84. évfolyam. 18. szám. Budapest, 1940 május 4.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
IX., Högyes Endre-utca 7. Telefon: 187-622.
Előfizetések postautalványon vagy csekklapon küldendők. A feladóvevényt nyugtául ismerjük el.

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 csekkszámlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az „O. H. számlájára". *Romániában: Borsos Béla dr.* Arad, vagy Lepage könyvkereskedés, Cluj, Str. Matia 1. *Szlovákiában: Eleőd Z. Solt O. H.* Dunabank, Bratislawa. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollár-chequeben kérjük a kiadóhivataba.

Előfizetési díj: az **„Orvosi Hetilap"**-ra és az Orvostudományi Közlemények-re 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 pengő. — A **„Magyar Orvosi Archivum"** egész évre 10 pengő, 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

C-hypovitaminosisban, fertőző betegségekben az immunanyagok fokozására, normalis fognövekedés és egészséges foghús biztosítására, fémmérgezésekben, stb.:

VITASCORBIN SYRUP.

C-vitamintartalma állandó. Kellemes íze miatt kivált gyermekpraxisban igen ajánlatos.

A szervezet oxydo-reductios és méregtelenítő folyamatiban nagyfontosságú aminosavat. **cysteint** is tartalmaz.

1 üveg 4.20 pengő.

REX gyógyszervegyészeti gyár és gyógyárukereskedelmi r.-t.
Budapest - Debrecen.

»Bayer«-gyógyszerek
szállításában semmi fennakadás nincs.
BAYER
Készletből kapható a vezérképviselet útján:
MAGYAR PHARMA GYÓGYÁRU R. T. BUDAPEST
V., Arany János-u. 10.

Agranulocytosis Leukopenia
Granulocitogen „Certa"

84. évfolyam. 18. szám. Budapest, 1940 május 4.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZEKELY AGOSTON.

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, MISKOLCZY DEZSŐ, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR,
VÁMOSSY ZOLTÁN, VIDAKOVITS KAMILLÓ, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE,
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Gömöri Pál és **Sármai Ernő:** A hypochloraemiás mésznephrosis jelentősége a hypochloraemiás azotaemiában. (233—234. oldal.)
Mezei Béla: Emboliás parkinsonismushoz társuló psychosis. (234—235. oldal.)
Telegdi István: Chemotherapiás eredmények meningitis epidemicában. (235—237. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (37—40. oldal.)
Irodalmi szemle: (237—238. oldal.)
Könyvismertetés: (238—239 oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (239. oldal.)
45. Fürdőügyi Congressus: (239—240. oldal.)
Lapszemle: (240. oldal.)
Vegyes hírek. Hetirend: (241—242. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Herzog Ferenc ny. r. tanár.)

A hypochloraemiás mésznephrosis jelentősége a hypochloraemiás azotaemiában.

Irta: *Gömöri Pál dr.* és *Sármai Ernő dr.*

A hypochloraemiás uraemiában elhalt betegek veséjén az esetek tulnyomó részében számottevő anatomiai elváltozást találni nem lehet. Ismeretes, hogy számos esetben különösen hányás, hasmenés után, diabeteses comában súlyos, halálosan végződő azotaemia fejlődik ki, anélkül, hogy a boncolás a veséken olyan elváltozásokat derítene ki, ami a veseműködés zavarát, illetőleg az azotaemiát megmagyarázná. Éppen ezért szokás ezen azotaemiákat extrarenális azotaemiának nevezni. Ezen azotaemiák oka mai felfogásunk szerint az exsiccosis, az exsiccosis pedig a filtratiós nyomás csökkenése, illetőleg a keringés meglassulása által vezet a veseműködés zavarára. Ezek szerint tehát az azotaemia létrejöttében extrarenalis tényezőknek, mégpedig a keringés megváltozásának van szerepe.

Régebb óta ismeretes azonban, hogy a számos negativ boncolási lelet mellett előfordulnak olyan esetek, ahol a veséken zsiros degenerálás mellett mészlerakódás, elhalás található. Igy *Nazzari* már 1896-ban mészlerakódást talált a veséken pylorus stenosisban elhalt betegeken. Később mások is hasonló elváltozásokat írtak le és állatokon kisérletben hasonló jelenséget tudtak létrehozni. Állatkisérletekben a pylorus lekötése után már 48 óra mulva jelentős elváltozások voltak a veséken Ezen hypochloraemiás mésznephrosisnak, a hypochloraemiás uraemia pathogenesisében nem tulajdonítottak általában nagyobb jelentőséget mindaddig, amig *Gsell* és vele egy időben *Rohland* eseteik kapcsán fel nem vetették azt a kérdést, hogy vajjon az uraemia oka, legalább is részben, nem a vesék anatomiai elváltozásában keresendő-e? *Tschilow* pylorusstenosisban elhalt betegének veséjében pedig *Fahr* a sublimátvesére emlékeztető olyan súlyos necrosisokat és mészlerakódásokat talált, ami szerinte elegendő az azotaemia létrejöttéhez.

Ez adatok ismeretében joggal merülhet fel az a kérdés, vajjon a hypochloraemiás azotaemiák eredete tényleg extrarenális-e? Nem kétséges, hogy az esetek túlnyomó többségében anatomiai elváltozás a veséken nem található. Tisztán extrarenális azotaemiák tehát kétségtelenül vannak. Igaz ugyan, hogy a formalin fixálás következtében megtörténhetik (hangyasav-képződés), hogy a mész a vesékből már a fixálás alatt kioldódik és igy a boncoló figyelmét a mészlerakódás elkerülheti. Kétségtelen azonban, hogy vannak extrarenális azotaemiák, melyekben sem hypochloraemia, sem alkalosis nincs. Már pedig *Kerpel—Fronius* és *Martyn* újabb vizsgálatai szerint a hypochloraemiás mésznephrosis létrejöttének feltétele az alkalosis. Ők kimutatták, hogy ha macskákban sóelvonással exsiccosist hozunk létre, mészlerakódás csak akkor található, ha a sóelvonás olyan természetű volt, hogy azt alkalosis is követte. Valóban az irodalomban közölt esetek úgyszólván mind hányással kapcsolatban voltak. Más eredetű súlyos extrarenális azotaemiában, mint például a cukorbajos comában észlelhető azotaemiában annak ellenére, hogy ez az ezotaemia olyan súlyos lehet, hogy a halál a cukorbajos anyagcserezavar megjavulása ellenére uraemiában bekövetkezhet, — olyan veseelváltozást, ami a hypochloraemiás mésznephrosis képének felelne meg, sohasem találtak. Más kérdés azonban, hogy azokban az esetekben, mikor a mésznephrosis valóban előfordul, menynyiben okolható a vese anatomiai elváltozása a veseműködés zavaráért. Jelen kisérleteinkben azon kérdést akartuk megvizsgálni, hogy azok a vesék, melyekben a mésznephrosis képe megtalálható, milyen teljesítőképességgel birnak?

A kérdés eldöntésére véleményünk szerint az egyszerű klinikai észlelés nem alkalmas. Egyrészt a hypochloraemiás mésznephrosist in vivo nem áll módunkban megállapítani, másrészről, ha a post mortem diagnosis igazolná is a feltett hypochloraemiás mésznephrosist, nagyon nehéz lenne eldönteni, hogy az esetleg észlelt veseműködészavar mennyiben irható az anatomiai elváltozás rovására vagy mennyiben kell azt vesénkivüli okokra, igy az exsiccosisra, illetőleg a filtratiós nyomás esésére vagy a keringés meglassulására visszavezetnünk. Nem szabad ugyanis megfeledkeznünk arról, hogy boncolásra tulajdonképpen csakis azok az esetek kerülnek, melyekben az exsiccosis megszüntetését, illetőleg a keringés megjavítását célozó therápiás beavatkozásaink hatástalanok maradtak. Extrarenális okokat tehát ezekben az esetekben kizárni sohasem lehet. E megfontolás alapján igyekeztünk a kérdést állatkisérletekben megoldani.

Kiindulva mások és a magunk tapasztalataiból, hogy a fent leírt veseelváltozások ha előfordulnak mindég kétoldaliak, a következő kisérleteket végeztük. Macskákon, a hypochloraemiás azotaemia, illetőleg a mészneprosis létrehozása céljából a pylorust lekötöttük. Ezután 6 nappal aetheres altatásban, steril feltételek közt eltávolítottuk az egyik vesét, ugyanakkor a pylorus ligaturát is megoldottuk. Az állatok az aránylag súlyos beavatkozást jól tűrték. A kivett vese szövettani vizsgálata alapján, (alkohol fixálás, Kossa féle impregnatio) meggyőződhettünk, hogy a mésznephrosis kifejlődött-e vagy sem. Ha a kivett vesében mésznephrosist találtunk, akkor tekintettel arra, hogy a folyamat mindég kétoldali, feltételeztük, hogy a bentmaradt vesében is hasonló elváltozások vannak, mint a vizsgált vesében. Természetesen, csak azokat az állatokat használtuk fel kisérleteinkben, amelyekben kifejezett mésznephrosist találtunk. Ezután az állatoknak bőségesen adtunk fiziologiás konyhasó infusiót és szabadon hagytuk őket táplálkozni és inni. Ivásra szintén fiziologiás konyhasót kaptak. Infusiót rendszerint még a műtét utáni második és harmadik napon is adtunk. Az exsiccosist, mivel az állatok a pylorusligatura eltávolítása után már többé sohasem hánytak, ezen eljárásunkkal minden esetben egy-két nap alatt könnyen meg tudtuk szüntetni. Ennek megfelelően a diuresis is kivétel nélkül valamennyi esetben pár órával a műtét után megindult. Összesen tiz ilyen kisérletet végeztünk. A kiürített vizeletben a Cl- és N tartalmat határoztuk meg. Valamennyi kisérletünk teljesen egybehangzó eredményre vezetett; helyszüke miatt részletesen azonban csak két állat adatait közöltük.

Nap	Spontán elfogy. foly. ccm lej	0.9% NaCl	Infusio 0.9%-os NaCl ccm	cmm	Vizeletben Cl%	N%	kiür. N g.
I. macska							
1.	400	—	450	550	0.21	1.24	6.9
2.	200	—	150	250	0.27	1.32	3.3
3.	200	90	—	115	0.18	2.92	3.4
4.	140	20	—	50	0.45	1.65	0.82
5.	90	—	—	51	0.34	4.00	2.0
II. macska							
1.	140	60	450	380	0.64	1.4	5.3
2.	120	20	140	150	0.84	2.8	4.2
3.	60	—	—	84	0.77	3.2	2.7
4.	30	—	—	60	0.43	4.00	2.4
5.	190	—	—	60	0.55	3.8	2.3

Az állatok diuresise valamennyi esetben már az első 24 órában kifogástalan volt. Átlagban 300—400 ccm volt az első 24 órában kiürített vizelet mennyisége, egy esetben pedig 550 ccm-t ért el. A N töménysége a műtét utáni naptól kezdve fokozatosan növekedett, de már az első napon is megközelítette a 2%-ot. A legkisebb N concentratio az első 24 órában 1.24%, a legnagyobb 1.98% volt. Egy esetünkben, melyben az állat a műtét előtt 2 órával 450 ccm konyhasóinfusiót kapott, a közvetlen a műtét után ürített néhány ccm vizeletben a N töménység 1.7% volt. A második napon a N töménysége tovább növekedett, egy esetünkben a 2.8%-ot is elérte. A további napokon, amikor az állatok már infuziót nem kaptak és így diuresisük is csökkent, a N töménység elérte a 4%-ot is. Kétségtelen tehát, hogy *állataink* annak ellenére, hogy súlyos állapotban súlyos műtéten estek át, jól tudtak concentrálni. A kiürített N összes mennyisége azonban még sokkal szebben mutatja a bentmaradt egyetlen vese jó működését. Igy az első 24 órában kiürített N mennyisége egyetlen esetben sem volt 5 g-nál kisebb, mig egy esetünkben a 7 grammot is elérte. Figyelembe véve, hogy felnőtt ember átlagos napi N kiürítése 15 g, továbbá, hogy állatainknak csak egy veséjük volt, ez a teljesítmény igen jónak mondható. Az azotaemia csökkenésével, természetesen a további napokon a N kiürítés is csökkent, Cl-t, egy-két tized százalékban az állatok vizelete már az első napon is tartalmazott. A Cl-kiürítés általában a chloropenia fokától és a bevitel nagyságától függött.

Kétségtelenül kitünik tehát kisérleteinkből, hogy annak ellenére, hogy valamennyi állatunk kezdetben súlyosan hypochloraemiás és exsiccált volt és bár a kivett vese a mésznephrosis typusos képét mutatta mihelyt az exsiccosist megszüntettük és ez által a rendes keringési viszonyokat helyreállítottuk, a veseműködés is kifogástalan lett. Joggal következtethetünk tehát ez adatokból arra, hogy a hypochloraemiás mésznephrosisnak az azotaemia létrejöttében nagyobb szerepet tulajdonítanunk nem lehet. Az extrarenális azotaemiák származásában a döntő szerep tehát az extrarenális tényezőket illeti meg, a helyi veseelváltozásoknak még azokban az esetekben is, ahol az tényleg előfordul, nagyobb szerepet tulajdonítani nem szükséges. Lehetséges ugyan, hogy régóta fennálló vagy nagyon súlyos, az egész veseparenchymára kiterjedő esetekben, mint amilyen *Fahr* észlelése is, maga az anatomiai veseelváltozás is okozhat veseműködészavart; ezek az esetek azonban, nagyon ritkák. Nagyobb klinikai jelentősséget tehát a hypochloraemiás mésznephrosisnak nem kell tulajdonítani.

Kisérleti állataink a kisérletek befejezése után is még hosszú ideig egészségesek voltak. Két esetben az állatokat a kisérlet után 4, illetőleg 6 hét mulva leöltük. Az első esetben a bentmaradt vesében mész ugyan még található volt, de jóval kevesebb, mint a kisérlet kapcsán vizsgálat céljából eltávolított másik vesében; a 6 hét után leölt állat veséjében pedig mész egyáltalán nem volt, bár a kisérlet alatt eltávolított vese, bőségesen tartalmazott mészlerakódást. Úgy látszik tehát, hogy a hypochloraemiás mésznephrosis reversibilis.

Összefoglalva eredményeinket megállapítható, hogy a N kiválasztás hypochloraemiás mésznephrosisban jó. A hypochloraemiás azotaemia létrejöttében tehát nem valószinű, hogy a vesék anatomiai elváltozása nagyobb szerepet játszik.

A gyulai Állami Kórház ideg- és elmegyógyászati osztályának közleménye. (Főorvos: Szórády István.)

Emboliás parkinsonismushoz társuló psychosis.

Irta: *Mezei Béla dr.* alorvos.

Embolia okozta parkinsonismus a mérgezéses (szénmonoxid, mangan, kéksav) eredetüek mellett a perkinsonismusok legkisebb csoportját teszi. Saját tapasztalataink kivül megerősíthetjük ezt *Gerhardt* amaz adatával, mely szerint a szívbetegeknek 5%-a kap agyemboliát, az agyemboliáknak pedig csak egy része illeti az extrapyramisos rendszert. Jóllehet, *Schuster* hangsúlyozza, hogy az extrapyramisos rendszer emboliája gyakoribb, mint gondolják s *Schwartz* és *Goldstein* monográfiájukban számos emboliás striatum-sérülést írnak le, mégis igen kevés azoknak az eseteknek száma, amelyekben az extrapyramisos rendszer lágyulásához egyéb agyrészek — főleg pyramis pályák — ártalma ne társulna.

Esetünk éppen azért ritka és érdekes, mert a parkinsonismus tünetei mellett csak egyik oldali enyhe pyramis sérülés van és az idegrendszeri tünetekhez

schizophreniára emlékeztető és egyéb kórlélektani jelenségek csatlakoznak. Közölt kórképünk egyuttal megerősíti *Hiller* ama közlését is, mely szerint a többszörös emboliás lágyulások némelykor részarányosak a striatumban.

B. E. 32 éves nő. Dg.: *Psychosis encephalopathica. Parkinsonismus. Kórelőzmények:* apja iszákos volt, egyéb családi terheltségről nem tud. Tudomása szerint soha sem volt beteg. Kb. fél évvel ezelőtt néhány napig gyengélkedett, de láza sem volt és le sem feküdt. Néhány hét mulva viselkedése megváltozott. Az eddig szorgalmas, csendes asszony házi teendőit elhanyagolta, gyakran ok nélkül sirt, vagy nevetett. Mozgásai meglassubbodtak, beszéde nehézkessé, akadozóvá vált, állandóan csorgott a nyála. Később közönyös lett, egész nap egy helyben üldögélt, baloldali végtagjait nehezebben emelte. Két hónap óta időnként nyugtalan, ilyenkor hirtelen csomagolni kezd és el akar menni. Több izben elkóborolt, el is tévedt. Az utcán ismeretlen férfiaknak felkinálta magát, leány- és fiugyermekekkel erőszakkal fajtalankodni akart. Néhányszor öngyilkosságot kisérelt meg. Pár hét óta hozzátartozóit azzal vádolja, hogy el akarják pusztítani. Éjtszaka suttagást, beszédet, motozást hallott, amelyek szerinte előkészületek az ő meggyilkolására. Az utolsó napokban gyakran maga alá székelt és vizelt, székletével testét bekente.

Testi vizsgálat: A szívcsúcson halk, systolés zörej, egyéb eltérés nem észlelhető. A serologiai és egyéb próbák a vérsavóban és a liquorban egyaránt negativak. Anisokoria, jobb pupillája valamivel tágabb, mindkettő körlete szabálytalan, a pupillák minden szempontból igen renyhén reagálnak. Jobboldalon hypakusis. Dysarthria. Az agyidegek egyébként épek. A végtagok izomzatában rigiditas észlelhető. A felső végtagokon, főleg j. o. fogaskerék-tünet. B. o. a végtagok erőfejtése csekélyebb, mint a jobboldaliaké. Bal felső és alsó végtagján enyhe paresis. Reflexei testszerte jók, élénkek, köztük kóros nincs. Érzési köre szabad. Görnyedt tartású, apró léptü járás a karok együttlengése nélkül. Pulsiók, hyptokinesis. Bradyteleokinesis. Állandó, durvahullámú kézremegés, ajaktremor.

Lelki vizsgálat: Lárvaszerű, mimikátlan arc. Igen lassú mozgások. Nagy mértékben csökkent iniciativa. Beszéde morzsoló, halk, akadozó. Tájékozottsága igen hiányos. Betegségbelátást nem tanusít. Hallási érzékcsalódásokról számol be, amelyekre laza, üldöztetéses téves eszméket épitett fel. Öngyilkossági kisérletei téves eszméivel kapcsolatosak. Gondolattársítása lassú, laza, időnként perseveratiók, verbigeratiók észlelhetők, néha teljesen incohaerens. Fajtalankodásainak alapja: kényszerképzetek. Közönyös hangulat. Emlékezése nagyon hiányos. Iskolai- és általános ismeretei fogyatékosak. Itélőképessége csökkent.

Kórlefolyás: I. 17. Schizophreniás tüneteit insulinshock-kezeléssel próbáljuk befolyásolni. *I. 21.—III. 14-ig* 25 harmincperces, sima lefolyású coma. — A kezelést subfebrilitásai miatt hagytuk abba. Psychésen nem változott. *III. 24.* Lázas, erős hasmenés. mérsékelten feszes hasfal. Vizeletben: f. +++ g. ∅ c. ∅ ubg. ∅. Sebészeti tanácskozás: További megfigyelést és borogatást ajánlanak. *IV. 4.* Állandóan 40 fok körüli lázak, erős izzadás, bronchitises tünetek. Délután comatosussá válik. Vérnyomása 160/110 hg. mm. Maradék nitrogen 83% mg. *IV. 5.* Szívgyengeség tünetei között meghalt.

Boncolat: (Karoliny dr.) Endocarditis chronica fibrosa valvulae bicusp. Stenosis ostii venosi sinistri. Hypertrophia ventriculi d. cordis. Thrombosis auriculae sin., inde embolia ad arterias cerebri, lienis, renum et art. femoralis d. Emollitiones cerebri. Infarctus obsoletus lienis et renum. Infarctus anaemicus renis d. Degeneratio parenchymatosa myocardii hepatis et renum. Bronchitis mucosopurulenta. Gangraena incip extr. ing. d.

Agyboncolás: A kemény burok közepes vastagságú, laza, vérszegény. A lágy burok vérszegény, áttetsző. Az agyállomány nedvdús. Az agyalapi erek hártyásak, összeestek. Tiszta liquort tartalmazó tágult agykamrák. Bal oldalon, főleg a caput nuclei caudatiban kb. mandula nagyságú, barnás falú, hosszukás tömlő. Jobb oldalon a nucleus caudatus, nucleus lentiformis és a capsula interna egy részét magába foglaló, fehéres, zöld mogyorónyi lágyulás. Jobb oldalon, az occipitalis lebeny hátsó részében mediálisan, részben a fehér, részben a szürke állományban, hosszukás, csikalakú, zöld mandula nagyságú, barnás falú lágyult terület.

A boncolás tehát azzal a meglepő eredménnyel végződött, hogy többszörös emboliáról van szó. A beékelődések forrása a szív bal fülcséjének thrombosisa volt. Innen indultak ki, valószinüleg különböző időben, az a. dugaszok az egyes szervekbe, főleg pedig mindhárom a. cerebribe. Elzáródott baloldalon a *Shellshear* által jelölt vezett a. cerebri anterior recurrens egyik végága, amely a nucleus caudatus fejéhez halad. A jobboldali fehér lágyulást az a. cerebri mediából eredő egyik a. striata ext. eldugulása okozta, mely a putamenen áthaladva átfurja a capsula internát és a n. caudatusban végződik. Az occipitalis lágyulás az a. cerebri post. egyik occip. ága elzáródásának következménye.

A három lágyulásos góc közül kettő a striatumot és az egyik oldali capsula int. egy részét roncsolta. Ezekkel magyarázható az amyostatikus syndroma és a baloldali hemiparesis. Az occipitalis lágyulásnak valószinüleg csak a psychés tünetek kialakulásában volt szerepe, melyeknek súlyossága arányban volt a lágyult területek növekedésével.

Ahhoz, hogy a parkinsonismus emboliás eredetét már a kórkép teljes kifejlődése, illetve a halál bekövetkezése elött megállapíthassuk, a betegség első jelenségére vonatkozóan pontos kórelőzményre lett volna szükség. Ezt azonban nem kaphattuk meg a beteg vadházastársától, aki igen egyszerű, lassú felfogású ember volt, még kevésbbé a betegtől. A neurologiai tünetek közül az egyik oldali enyhe paresis volt az, amelyből emboliás eredetre gondolhattunk volna. Némi gyanut kelthetett volna emboliára a szívcsúcson észlelt systolés zörej is, bár az agyvelőgyulladás utáni parkinsonismusban szenvedő betegnek is lehet vitiuma.

Végeredményben a kórisme helyes vagy helytelen volta nem befolyásolta a kórjóslatot, legfeljebb annyiban, hogy az emboliás parkinsonismus súlyosabb. Említésre érdemes még az is, hogy a parkinsonismushoz csatlakozó kórlélektani tüneteket az insulinshock-kezelés nem befolyásolta előnyösen; ez azt is bizonyíthatja, hogy azok oka csak a kiterjedt lágyulás lehet.

Az emboliás parkinsonismus fentebb leírt alakja nagyon ritka, megállapítása nagyon nehéz s az agyvelőgyulladás utáni parkinsonismustól csupán kóreredetében különbözik.

A székesfővárosi Szent László közkórház közleménye. (Osztályvezető főorvos: Kalocsay Kálmán egyet. magántanár.)

Chemotherapiás eredmények meningitis epidemicában.*

Irta: *Telegdi István dr.*

A meningitis epidemica esetei az utóbbi időben annyira halmozódtak, hogy kifejezett, sőt erős járványról beszélhetünk. Még az elmúlt két évtizedben a megbetegedések száma sohasem érte el a 100-at, sőt 1927.—29. években hazánkban egyetlen esetet sem jelentettek, a mult évben 508, az idén pedig már az év első tizenegy hetében 582 eset fordult elő. Igen erősen emelkedik a hetenként bejelentett esetek száma is, az év első hetében 21, ötödik hetében 49, nyolcadik hetében 69, tizenegyedik hetében 105 esetet jelentettek, és valószinűnek látszik, hogy még tovább is nő, mert az eddigi járványos tapasztalatok szerint az évi hullám áprilisban szokta elérni csúcspontját s májusban is alig csökken.

Valószinűnek látszik az is, hogy tartósabb járványra van kilátás. Az 1854. évben kezdődő nagy svéd járvány ugyanis, amely 4138 áldozatot követelt, hét évig tartott, az 1863-ban Sziléziából kiinduló németországi járvány

*) Tekintettel az egyre terjedő járványra felhivjuk orvostársaink figyelmét e közleményre.

pedig 4 évig. A második nagy szileziai járvány, amely 1905-ben lobbant fel s 9000 megbetegedést okozott, csak 1908-ban aludt ki. Így tehát nálunk is hosszabb járványos mozgalomra lehetünk elkészülve.

A meningitis epidemica halálozása *Hirsch* szerint 30—80, *Domarus* szerint 20—70% között ingadozik. Ez körülbelül megfelel a magyarországi adatoknak: a legkisebb halálozás (1926) 36% volt, a legnagyobb 1932-ben 71%. A mult évben a betegek 34%-a halt meg, ez év első tizenegy hetében a betegek 19%-a. Bár az utóbbi kedvező halálozást az is magyarázza, hogy a megbetegedések zöme az utóbbi két hétre esik s ezek egyrészének sorsa még nem dőlt el, mégis a járványt jobbindulatúnak mondhatjuk, különösen, ha az 1905-i északamerikai 73%-os és az 1907-i belfasti 85%-os halálozással hasonlítjuk össze.

A régebbi években azonban a mi halálozásunk megdöbbentően magas volt. Betegeinket sorozatos lumbalis csapolásokkal és intralumbalis meningococcus-savóval kezeltük s emellett a therapia mellett 17 betegünk közül 13-at elvesztettünk (76%-os mortalitás). Ennek magyarázatát részben abban kereshetjük, hogy akkori betegeink általában későn kerültek kórházba: átlag 6 napos betegséggel jöttek. A késve adott savótól pedig nem várható különösebb eredmény. Bizonnyal a kedvezőtlen véletlen is közrejátszott abban, hogy csupa rosszindulatú eset került a kezünk alá, mégis ez a lehangoló eredmény arra indított, hogy a savókezelésen kivül sulfamid-származékokkal is kisérletet tegyünk. Hasonló kísérletre az irodalomban is találunk adatokat: így például *Camerer* betegeinek sulfamidot adott, gyakori lumbalis csapolásokon kivül s 27 esete volt csak 32%-os halálozással, míg előző évben az 61%-ra rúgott; *Stenger* eubasinnal kezelte eseteit s 16 közül csak egyet vesztett el. Mi az *ultraseptylt* választottuk, azon az alapon, hogy gonococcusok ellen specificusan hat, s így a gonococcushoz alakilag és tenyésztésileg közelálló meningococcus ellen is remélhető hasonló hatása. Ezenkivül toxicitása csekély s így nagy adagokban adható s a vizsgálatok szerint a liquorba átmegy.

Két igen súlyos esetben adtuk először, az addig szokásos kezelésen kivül. Deliráltak, opisthotonusban feküdtek, 40 fokos lázuk volt, csapolásukkor sugárban ömlött a genyes liquor, melyből a meningococcus színtenyészetben nőtt ki, liquor-cukruk nem volt. Ezeket az eseteket a régi kezelés mellett elveszetteknek lehetett itélni. A hatás meglepő volt. Az egyik beteg másnapra, a másik harmadik napra láztalanná vált. Legfeltünőbb volt az öntudat rohamos feltisztulása: az egyik beteg már másnap újságot olvasott s fel akart kelni. Két nap mulva punctióval csaknem víztiszta liquort kaptunk, melyből a meningococcus már nem tenyészett ki, csak a kenetben volt néhány belőle; újabb két nap mulva a liquor-üledékben már csak néhány genysejt volt, coccus nélkül. Egy héten belül teljesen meggyógyultak. Hasonló jó eredményt láttunk további 3 esetben is.

Minthogy azt a feltünő különbséget, amit ennek az öt esetnek és az azelőtti szomorú eseteknek lefolyásában észleltünk, jogosan tulajdoníthatjuk az ultraseptyl hatásának, a további esetekben, hogy e hatást zavartalanul megfigyelhessük, *teljesen elhagytuk a savókezelést* s csupán punctiókra és ultraseptylre szorítkoztunk. Egyes esetekben *ronint* adtunk. A hatásban lényeges különbséget nem láttunk, de a betegek egy része fejfájásról, gyomorfájásról, hányingerről panaszkodott. Ilyen irányú panasz ultraseptyllel eddig nem fordult elő.

Felnőtteknek az első napon 10—12 tablettát adtunk (egyszerre 4-et, majd négyóránként kettőt), a többi napokon 6—8 darabot. Három évnél fiatalabbnak első nap 6, további napokon 3 tablettát adtunk. Láztalanság és tünetmentesség elérése után pár nappal elhagytuk a szert, általában a kezelés 6.—15. napján.

45 beteget (két csecsemő) kezeltünk így. Közülük 14 öntudatlan állapotban került be, 5 pedig erősen zavart volt. A 45 beteg közül összesen meghalt 7. Ezek közül 4 haldokolva került az osztályra s haláluk órákon belül beállt, úgyhogy nemcsak a hatás kifejlődésére, hanem még a szer felszívódására is alig lehetett idő. A halálozás tehát nyersen 15.5%, a haldoklók leszámításával 7.3%.

A moribundokon kivüli 3 halálos eset közül egy 2 napig, egy 4 napig, egy 8 napig élt. Ez utóbbi kivételével tehát fulminans lefolyású esetekről volt szó, minthogy odahaza csak egy napig voltak betegek. Ez utóbbi, a 8. napon meghalt beteg, viszont csak betegsége 7. napján került hozzánk, tehát elkésve vétetett kezelésbe. Ez arra mutathatna, hogy az ultraseptylkezelés korai megkezdése éppen olyan fantos, mint a savókezelésé.

A gyógyulás lefolyásában legfeltünőbb a sensoriumzavar gyors megszünése. Az esetek túlnyomó többségében ez egy nap alatt bekövetkezett, csak 1—2 esetben tartott 2 napig.

A lázra gyakorolt befolyás is kifejezett. A betegek egy része a szer megkezdését követő napon kritikusan láztalan lett (6 beteg), egyesek két nap mulva ugyanígy váltak láztalanokká (7 eset). Mások láza lassabban oldódott s legtöbbször 5—6 nap alatt megszünt, csak néhány esetben tartott tovább, 8—10 napig, 10 napnál tovább egy esetben sem, tehát a gyógyultak között egyetlen egy elhuzódó eset sem fordult elő. Egy esetben fokozatosan csökkenő láz 8. napján kihagytuk a gyógyszert, erre a következő napon a láz 40°-ra szökött fel, a tarkómerevséggel, a liquor erősen genyes lett; újabb a beteg következő napon láztalan lett. Egy más esetben 4 láztalan nap után recidiva következett be 40° lázzal, tarkómerevséggel a liquor erősen genyes lett; újabb gyógyszerlökésre a beteg 4 nap mulva láztalan lett.

A meningealis tünetek (tarkómerevség, Kernig-tünet stb.) az esetek egyrészében gyorsan megszüntek párhuzamosan a láz csökkenésével és a sensorium feltisztulásával. Több esetben azonban a tarkó merev tartása hosszú időn át megmaradt, bár a beteg láztalan s sensoriuma tiszta volt s fejfájásról sem panaszkodott. Ezt a tarkómerevséget sajátságos módon a gerinccsapolás is alig enyhíti.

A liquorban legfeltünőbb volt a zavarosság megszünése; ez nem egyszer már 24 óra mulva is bekövetkezett. A Pándy-reactio négykeresztesről 1—5 nap alatt egykeresztesre csökkent. Sorozatos meningococcus-vizsgálat a liquorban 14 esetben történt. Az első punctatumból, amelyet az ultraseptyl-kúra megkezdése előtt vettünk, a meningococcus mind a 14 esetben kinőtt, a kezelés második napján márcsak kettőből, a harmadik napján s azontúl egyből sem. Az egyik halálos esetből azonban a 8. napon bekövetkezett halálig állandóan ki lehetett tenyészteni. A liquorcukor a kezelés kezdetén 0—15 mg% volt, a kezelés után a gyógyulásig az esetek felében normalissá vált, a másik felében csak 25—35 mg%-ra emelkedett.

A betegség tartama a felkelésig az ultraseptyllel kezelt esetekben átlag 11 nap volt. A tisztán savóval kezelt gyógyult esetekben pedig 25 nap, utóbbiak között azonban, az elhúzódó esetek nagy része nem szerepelt, minthogy ezek halállal végződtek. A betegek egy része még kórházban van, de teljesen tünetmentes. Mindkét csecsemő (7—9 hónaposok) meggyógyult.

Szövődmények: 2 betegnek ptosisa keletkezett a kezelés második napján: az egyik 5, a másik 10 nap alatt

szünt meg. A másik két esetben jobboldali abducens bénulás támadt a kezelés 3.—4. napján. Előbbi 4 nap alatt elmult, utóbbi 12 napja áll fenn, fokozatosan javul. Egyéb szövődményt nem észleltünk. Egy férfi a gyógyszerszedés 14. napján scarlatiniform exanthemát. 39°-os lázat kapott. A szert elhagyva, 2 nap alatt a kiütés és a láz magától megszünt.

Az elmondottakból kétségtelenül megállapítható, hogy a meningitis epidemicának az ultraseptyl hatásos gyógyszere. Bármennyire számolnunk is kell ennek megitélésében a genius epidemicus változásával, a betegek legnagyobb részének gyors defervescálása, az eszmélet feltisztulása többnyire egy csapásra, a liquor-lelet rohamos javulása, a meningococcusok gyors eltünése, az elhuzódó esetek teljes hiánya akkor is emellett dönt, ha a halálozási százalék csökkenését egymagában nem is tartjuk bizonyítónak. Figyelembe veendő emellett, hogy ezeket az eredményeket *savókezelés nélkül értük el.* Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a savókezelést feleslegesnek tartjuk: e tájékoztató-vizsgálatok lezárása után magunk is újra alkalmazni óhajtjuk azt, mert hiszen a savóban lévő ellenanyagban kétségtelenül segítséget adunk a szervezetnek.

Ha egyes foudroyans vagy elkésett esetekben a szer cserben is hagyhat, e súlyos betegség enyhe lefolyásának biztosításával, s súlyos következmények meggátlásával olyan szolgálatot teljesít, hogy a meningitis epidemica gyógyításában igen nagy nyereségnek tekinthetjük. Éppen a napokban a pécsi egyetemi klinika tanárai különböző szakmák ritka egyetértésével állapították meg, hogy a salvarsan óta kevés olyan áldásos felfedezés volt, mint a sulfamid-származékok. Minden arra mutat, hogy a meningitis epidemica ultraseptyl-kezelése egy újabb állomás e chemotherapeuticumok diadalútján.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál* és *Binder László.*

A mellékvesekéreghormon jelentősége a testi erőkifejtésben. *Parade.* (Ztschr. f. Klin. Med. 1939. 137.) A szerző egészséges emberek vérében vizsgálta a tartalékalkali változását nyugalomban és munkavégzés után, majd naponta egy ampulla cortidynt adott 3 napon keresztül és a vizsgálatokat megismételte. Nyugalomban a tartalékalkali cortidyn-inj. előtt és után egyforma volt. Munkavégzésre a tartalékalkali csökkent. A cortidyn-injectiók után ez a csökkenés jóval kisebb volt, mint anélkül. A mellékvesekéreghormon javítja a tejsav resynthesist, ill. növeli a máj glykogenfixáló képességét, amivel javul az izomműködés. Hasonló a digitalis hatása is. (G. 24.)

Horányi Mihály dr.

Serum-infusio vérátömlesztés helyett. *S. O. Levinson,* stb. (Journ. Amer. Med. Assoc. 1940. 6. 114.) Régóta kisérleteznek a különböző vérconserváló eljárások tökéletesítésével, ezek azonban mindezideig csak kezdetleges állapotban vannak. A szerzők sorozatos vizsgálatokat végeztek kutyákon. A kisérletek egy részében hirtelen nagymennyiségű vért bocsátottak le mindaddig, amíg acut shok ki nem fejlődött. 2 óra múlva, amikor már a másodlagos shok tünetei is észlelhetők voltak, infundáltak physiologiás oldatot, kutyaserumot, ill. kutya-teljesvért. A kisérletek második részében fokozatosan lebocsátották a keringő vér 80%-át (30—20—20 és 10%-ot) és ½—½ órával a vérvételek után a megfelelő folyadékmennyiséget pótolták a fenti anyagok egyikével. Azt találták, hogy mindkét kisérletsorozatban a physiologiás oldat a fenyegető tüneteket csak rövid időre szüntette meg. Az osmotikus eltolódás következtében ez az oldat nem tud az érpályán belül maradni. Ezzel szemben teljesvér vagy serum infundálásakor a súlyos tünetek (vérnyomás-süllyedés, pulsusszaporulat, vérfehérjecsökkenés, stb.) rövid idő alatt rendbejöttek és az állatok életben maradtak. Serum infusiójakor természetesen a vvs.-szám és a haemoglobin nem pótlódik; ez azonban sokkal kevésbbé fontos, mint eddig hittük. Kisérleteikből kiderül, hogy kutyák kezdeti 110—120% Hb-ja 25—30%-ra csökkenhet anélkül, hogy ez különösebb ártalmas következményekkel járna az állatokra nézve. Serum infundálásakor a vércsoportra nem kell tekintettel lennünk; a serum ampullákban bármilyen hosszú ideig sterilen eltartható. Ezért kisérleteiknek igen nagy jelentősége van, — különösen háborus sebészetben. (B. 32.)

Horvátth Imre dr.

A dohányzás hatása a vérjódconcentratióra. *K. Gutzeit* és *G. W. Parade.* (Ztschr. f. Klin. Med. 1939. 137.) A nicotinabusus képe általában hasonlít a hyperthyreosishoz. A szerzők a cigarettázás acut hatását vizsgálták nem dohányos és dohányos egyéneken. Meghatározták minden esetben az organikus és anorganikus jód mennyiségének, a jódquotiensnek a változását teljes nyugalom, egy és több cigaretta elszívása után. A nem dohányosokon az összes jód lényegesen emelkedett és az emelkedést főleg az organikus jód szaporulat tette ki. Dohányosokon sokkal kisebb volt az összes jód emelkedése, kicsit emelkedett az organikus jód és ezzel a jód quotiens. Több dohányoson hiányzott a jód-quotiens megváltozása. A nicotinabusus ilyen egyéneken eltompította a vegetativ, ill. incretorikus reactióképességet. (G. 22.)

Horányi Mihály dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: *ifj. Verebély Tibor* és *Fedeles (Findeisen) László.*

Kisérleti vizsgálatok mechanikai ileus esetében. *Brandberg.* (Acta. Chir. Scand. 83. 3—4.) Nyulakon strangulatiós és obstructiós ileust idézett elő, majd a hasüreg és a belek elváltozásait a hasfalban készített ablakon át vizsgálta. Kimutatta, hogy a mechanikus ileus esetében először az ú. n. fokozott mozgás szakasza jelentkezik az elzáródás felett és ezt követi a bénulás szakasza, mely a kitágulás folytán bekövetkezett keringészavar következménye. A fokozott mozgás időtartama függ az elzáródás magasságától, minél mélyebben van az elzáródás, annál előnyösebb a kórkép szempontjából, vagyis ilyenkor hosszabb a mozgás szakasza és a bénulás is csak fokozatos és későn következik be. Megdőltnek tekinthető az a régebbi felvétel is, hogy strangulatióban a mozgás kevésbbé élénk, mint obstructióban, sőt inkább ennek ellenkezője vehető fel. (F. 27.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A transurethralis dülmirigy resectióról. *Gundersen.* (Acta. Chir. Scand. 83. 3—4.) Az Mc Carthy-féle eszközzel 100 esetben csupa 75 év feletti betegeken végzett transurethralis dülmirigy-resectiót. Műtéti halálozása 5% volt. Utóvizsgált eseteiben kielégítő eredményt talált 94%-ban. E jó eredmény feltétele a radicalitás; szerinte a mirigyeknek kb. ⅘-ét el kell távolítani. Igen fontos még a vérzéscsillapítás, megbízható asepsis és a gondos utókezelés. (F. 26.)

Fedeles-Findeisen László dr.

Ostitis fibrosa generalisata spontan gyógyult esete. *Östling.* (Acta. Chir. Scand. 83. 3—4.) Az ostitis fibrosa generalisata spontan remissiói habár kis számban, de ismeretesek, 4—24 éves remissiókat is találunk az irodalomban; a teljes gyógyulás ritkábbnak mondható. A szerző esetében 53 éves asszony 10 éven át állott megfigyelés alatt. Az összes csontokról készített röntgenfelvételek mutatták a jellegzetes elváltozásokat; a kórismét a hypercalcaemia is megerősítette 4 év alatt lassú és teljes gyógyulás jelentkezett, mely az összes csontok (főleg fej, medence, végtagok és bordák) 3 éven keresztül végzett állandó controllfelvételein jól volt követhető. Jelenleg a beteg panasz és tünetmentes. (F. 25.)

Fedeles-Findeisen László dr.

Haemangiómák vizsgálata. *Boman.* (Acta. Chir. Scand. 83. 3—4.) A haemangiómáknak 3 faja ismeretes: simplex, cavernosum és racenosum, de igen sok az átmeneti alak is. Általában a sebészi kezelés az, melytől eredmény várható, néha radium-kezeléssel combinálva. 46 operált esetről számol be, melyből csak egy recidivált. Leggyakrabban az arcon és a végtagokon fordul elő; a jelentkezés helye a növekedés gyorsaságára nincs befolyással. — Congenitalis haemangioma cavernosum nem fordult elő. A haemangioma racenosum congenitalis, lassan nő és férfiakon fordul elő; a cavernoma gyorsan nő, felnőttkorban keletkezik és inkább nőkön észlelhető. Lehetőleg korán, radicalisan kiirtandók, conservativ kezelés nem vezet eredményre. (F. 24.)

Fedeles-Findeisen László dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József* és *Benedek Andor.*

A veleszületett tuberculosis. *L. P. H. J. de Vink,* Amsterdam. (Arch. f. Gyn. 168. 4.) A tuberculosis intrauterin átöröklésének elméletét *Baumgarten* állította fel. Azt mondta, hogy a petesejt, a spermium vagy a lepény fertőződik tbc. bacillussal és a fiatal szervezetben a tbc. lárvaszerű átmeneti állapotban maradhat évekig, amikor egyszer csak fellobban. Sokan kitudták ezt mutatni állatkisérletekben, de sokan tagadják a germinativ infectio lehetőségét. Számos olyan esetet találtak a világirodalomban, amelyeket másképpen, mint méhenbelüli fertőződéssel magyarázni nem lehet. Kérdés, hogyan küzdi le a tbc-bacillus a lepény és burkok által elébe állított gátat. Egyesek azt állítják, hogy a lepényt támadja meg és okoz azon elváltozásokat, mások azt mondják, hogy átkerülhet a lepényen anélkül, hogy azt beteggé tenné, sőt *Calmette* szerint van a tbc.-bacillusnak egy láthatatlan pro-alakja és így kerül az embrionalis szervezetbe. A fertőzés lehetőségei anyai részről a vérpálya, nyirokutak és contact fertőzés. Apai részről a spermával kerülhetnek be. Szerző is észlelt olyan esetet, amely csak öröklött tbc. lehetett. Igen óvatosan kell azonban eljárni az elbirálásban. Tüzetesen meg kell viszgálni az anyát, a magzatot, a lepényt, azonkívül néhány sterilen vett vért a köldökvenából kisérleti állatba át kell oltani. Ha az összes vizsgálat positiv és az állat is tbc-s lesz, akkor mondhatjuk, hogy tényleg veleszületett tbc-ről van szó. (O. 27.)

Péteri László dr.

A szokványos és fenyegető vetélés hormonalis kezelésének alapfogalmai. *K. Frohnwieser.* München. (Münch. Med. Wschr. 1940. 2.) Szerző ismerteti a tüsző- és sárgatest hormonjainak hatását a méh nyálkahártyájára. *Fränkel* nyulakon és tengerimalacokon bebizonyította a sárgatest védő befolyását fiatal terhességre. *Allen* és *Corner* megtudták tartani a terhességet, ha fiatal terhességű nyulakat castrálva sárgatestkivonattal kezelték. Emberen a sárgatest eltávolítása a terhesség 4. hónapjáig vetélést okoz. *Butenandt* 1934-ben isolálta a tiszta sárgatesthormont, amelynek német és amerikai kutatók a progesteron nevet adták. Ha minden kézzelfogható ok nélkül ismételt vetélés áll be, akkor a sárgatest csökkent, vagy hibás müködését jogosan feltételezhetjük. A sárgatesthormon alkalmazásának indicatiói: 1. Szokványos vetélési hajlam; 2. Fenyegető vetélésben kimondott fájások nélküli több-kevesebb vérzés esetén, még zárt méhszáj alkalmával. Előrehaladt vetélésekben a terhesség megállapitása után azonnal proluton kezelést kell kezdeni. Hetenként 2×5 I. E. prolutont, az utolsó időben pedig háromszor naponta 1 dragée proluton C-t, 5, vagy 10 I. E. prolutonnal adunk. Abban az időben, amikor a menstruatiós vérzés bekövetkezne, az adagot fokozzuk. Ha ez az időpont elmúlt és az asszony továbbra is panaszmentes, kevesebb prolutont adunk éspedig a 32. hétig hetenként 2×2 I. E.-t. Fenyegető vetélés esetében legalább 2 naponként 5—10 I. E-t és naponta 3×1 proluton C dragéet, azonkivül a heveny tünetek elmúlásáig szigorú ágynyugalmat rendelünk. Nehogy a fájáskészséget csökkentsük a szülés előtti 8. héttől az adagolást abbahagyjuk. Hónapokig tartó kezelés után spontan szülést és normalis gyermekágyi lefolyást ért el. (O. 26.)

Herczeg József dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

Az interstitialis vörheny-nephritis. *Roufogalis.* (Mschr. f. Khk. 1939. 80.) Foglalkozik a vörheny kapcsán jelentkező vesebajokkal és behatóan tárgyalja a primaer lymphocytajellegű interstitialis vesegyulladást. Megállapitja, hogy kétféle alakban jelentkezhet: *a)* mint góc és *b)* mint diffus nephritis. Az előbbi a gyakoribb, az utóbbi a ritkább s ez az igazi vörhenynephritis. Ennek a keletkezését, ellentétben az általános felfogással, allergiás elváltozásra vezeti vissza, amelyet a toxin-antitoxin reactio az arra disponált egyénekben okoz. Elkülönítése a diffus glomerulonephritistől in vivó ezek szerint alig lehetséges. (K. 42.)

Geldrich János dr.

A pemphigus kóroktanához. *Markolf* és *Knauer.* (Arch. f. Khk. 118.) Vizsgálatuk tárgyát a gyermekkori pemphigus képezte, aminek oka eddig ismeretlen volt és néha endemiásan jelentkezik. A betegség okozója egy virusféleség, amit az esetek egy részében sikerült a Herzberg-féle viktóriakék-módszerrel láthatóvá tenni, másrészt 7—10 napos tyúkembrio chorioallantoisán tenyészteni. Állatkisérleteik negativ eredménnyel jártak. Valószínű, hogy csak friss hólyagbennékben van virus és a virus nem is egységes. Egyéb bőrbajokban az említett vizsgálatok negativak. A tenyésztés mutatja, hogy élőlényekről van szó. (K. 39.)

Takáts István dr.

Újabb lépés a tüdőgyulladás kezelésében. *Reinhardt.* (Arch. f. Khk. 118.) Az „Eubasin" nevű sulfanilamid-pyridin hatását dicséri, amely mellett a pneumoniásoknak csak 5.9%-a halt meg az előző évi 19.2%-kal szemben. Az adagolás 3—4 napig tart és az adag nagysága csecsemő esetében 3×¼—⅓ tabletta, gyermekeké pedig 3×½—1 tabletta. Különösen kifejezett a hatás kanyarós pneumoniákban és bronchopneumoniákban. A gyógyszer alkalmazása megrövidíti a betegség idejét, viszont csak kifejlődött esetekben használ, megelőzésre nem alkalmas. — Ugyanez áll a meningitisekre is. (K .38.)

Takáts István dr.

BŐRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Szép Jenő*

A lupus erythematodes új orvoslásához. *M. P. Fidanza.* (Bull. Soc. Franç Derm. 1939. 7.) *Monash* és *Traub* 1931-ben kezdeményezte helyi aranyorvoslásáról számol be. A szer így töményebben hat az elváltozásra és az érbe adott arany okozta kellemetlenségektől sem kell tartani. A szerző az aranyoldat befecskendezése után a beteg területet meg is fagyasztotta szénsavhóval, ami lényegesen megrövidítette a gyógyulást. Az eljárás a következő: az oldatból („Thiosulfate double d'or et de sodium á 1% additionnée de 0.25% d'hydrochlorate de procaine") az elváltozásba felületes alak esetében i. c., mély alak esetében s. c. adandó 1—2 ccm; majd megfagyasztja a gócot. A helyi lob elmúltával (8—10 nap) megismétlendő az eljárás. Nagyszámú beteget gyógyított így jó eredménnyel. (Sz. 39.)

Dósa András dr.

Az arcbőr lencsényi jóindulatú lymphomájának esetéről. *P. Kyrle.* (Arch. f. Derm. 179. 6.) 41 éves asszonyon egy többszöri eltávolítás ellenére is kiújúló lencsényi lymphomát ir le a bal arcfélen. A szöveti képben lymphoreticularis szövet: világos reticulum sejtekből álló tüszők területén számos kis kerek, sötétmagvú sejt és nagyobb lymphoblast található. Az összetételben ismételten normalisnak talált vérkép és a szövettani lelet kizárták a bőrleukaemiát. Az organoid jelleget tekintve a szerző *Miescherrel* szemben elveti a képnek mint gyulladásos granulomának értelmezését és azt, mint a lymphatikus csíraszövetnek helyi hyperplasiáját fogja fel. (Sz. 26.)

ifj. Nékám Lajos dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Az extrapulmonalis gümőkór chemotherapiás kezelése. *Sailer Károly,* egyet. m. tanár, főorvos. (Novák Rudolf és Tsa. Budapest, 1940.) A tüdőgümőkór elleni küzdelem állandó felfelé ívelése mellett mostohábbak a viszonyok a sebészi gümőkór kezelésében. Újabb lendületet hozott a kérdésbe a chemotherapia, amelyben az aranykészítmények érdemeltek figyelmet. Ezeknél is nagyobb érdeklődést keltett szerző rubrophenje, amellyel ő már közel két évtizede foglalkozik. A napokban hagyta el a sajtót összefoglaló, 180 lapra terjedő munkája, melyben részletesen beszámol az elért eredményekről. A munkához *Verebélyi* professor irta az előszót. Szerző szerint a rubrophen hatására a szervezet ellenállóképessége növekszik, a kórokozók életfeltételei a szervezet szöveteiben kedvezőtlenebbé válnak és így a szervezet olyan esetekben is meg tud a fertőzéssel birkozni, amelyekben magára hagyatva erre nem lett volna képes. A rubrophen emeli a leukocytosist, a vörösvérsejtszámot, a haemoglobinszázalékot. Javítja a beteg étvágyát és súlygyarapodást eredményez. Sok esetben gócreactió jelzi a hatást.

Az extrapulmonalis gümőkór területein a rubrophenkezeléssel elért eredményekkel szerző külön fejezetekben foglalkozik. Igen jó hatással alkalmazta a gyógyszert a nyirokcsomó gümőkórjában, amelynél minden más kezelési mód feleslegessé vált. Hasonló jó eredményt értek el hashártyatuberculosisban. A vesetuberculosis kezelésében jó, a mellékhere gümőkórjában kitünőek az eredmények. Igen hatásosnak bizonyult a végbél, inhüvely, gége és lágyrészek betegségeiben. Az összefoglaló statistika szerint 75—80%-os a gyógyulás. Részletes, mindenre kiterjedő kórbonctani és klinikai tanulmány foglalkozik a csont és izületi gümőkórral, azoknak minden változatával. A jó eredmények mellé szerző odaállítja a kedvezőtlen adatok és az aggályoskodók véleményét is, ami az egész könyvnek erős objectivitást köl-

csönöz. Mindezt összevetve az eredmények a rubrophen javára döntik el a kérdést. Ugyanez a végkövetkeztetése a szemészi és bőrgümőkór kezelésének.

A sok hozzáértéssel megírt könyv tanulmányozása után az olvasónak csak az lehet a meggyőződése, hogy a rubrophen az extrapulmonalis tuberculosis gyógyításában ma már figyelmen kívül nem hagyható olyan gyógyszer, amely a gümőkór gyógyítását megkönnyíti, a gyógytartamot megrövidíti és a beteget az esetek igen nagy százalékában megmenti a műtéti beavatkozástól. A gyógyszer és gyógyeljárás értékét a hazai eredményeken kívül a nagy külföldi érdeklődés és elterjedés is bizonyítja.

Czejda Pommerscheim Ferenc dr.

Der Arzt als Schicksal. Wohin führt die Medizin? *B. Aschner.* (A. Müller, Zürich. 1930. 236. oldal,) Szerző szerint a hivatalos orvostudomány akkor fogja visszanyerni — állítólagosan — csorbult tekintélyét, ha a classikus medicina évszázados tapasztalatát segítségül hívja és az orvos betegei kezelésében a hivatalos és nem hivatalos orvostudomány pilléreire egyaránt támaszkodik. Elismeri és alkalmazza a modern kisérleti orvostudomány csúcsteljesítményeit, de emellett számos gyakorlati példán bemutatja a nemhivatalos medicina (constitutiós orvoslás) használható alkatrészeit (purgálás, érvágás, hánytatás, stb.), melyek nem egyebek, mint az előző évszázad tudományos orvostanának gazdag tapasztalatai. Ezeket a megismeréseket igaztalanul elfeledték, pedig a nagy classikus orvosok *Hippokrates, Hufeland, van Swieten, Sydenham, Paracelsus* és *Ambroise Paré* nevéhez fűződnek. Szerző széleskörű gyakorlatából merített tapasztalatai alapján vezető elvként leszögezi, hogy a lényegében helyes, de túlméretezett elspecializálódásból — főleg a gyógyítás totalitása érdekében — vissza kell mielőbb térni *a beteget egészben látó orvos typusához.* A kristálytiszta logikával megírt és irodalmi alkotásként is élvezetes munkának kétségtelenül gondolkoztató és gondolatformáló hatása van, miért is olvasása orvosnak és más kulturembernek meleg figyelmébe ajánlható.

Puder Sándor dr.

Les perforations digestives de la fièvre typhoïde. *Jacques Dor.* (Masson et Cie., Páris. 1939. 134 oldal. Ára: 24 fr.) Szerző a typhusos fekély kilyukadásának kórismézését és kezelését tárgyalja saját tapasztalata és az idézett tekintélyes irodalom alapján. A ty. fekély kilyukadása a betegség 4—8%-ában fordul elő, férfiakon épp oly gyakori, mint nőkön, gyermekeken épp oly gyakran észlelték, mint felnőtteken. A kilyukadás 84%-ban a harmadik héten következik be, helye 90%-ban az alsó ileum kacs, 10%-ban a Meckeldiverticulum, a féregnyulvány és az epehólyag. Tünetei: a spontan és provocált fájdalom a has jobboldalában, ugyanott izomvédekezés, pneumoperitoneum, mely gyakran rekesz alatti elhelyezkedésű, ezenkívül szél- és székrekedés, hányás, bőrérzékenység, felületes légzés, stb. A kilyukadást gyakran bélvérzés előzi meg. A kilyukadás elkülönítendő egyszerű coecum atoniától, féregnyulványgyulladástól, epehólyaggyulladástól, vena iliaca thrombosistól. Kórjóslata műtét nélkül igen rossz (90%-ban halálos kimenetelű), műtéttel 12 órán belül kb. 80%-ban gyógyul. Műtétet prophylactikusan is végeznek *(Ombredanne)* éspedig appendektomiát, ileostomiát, coecostomiát, hogy ezen keresztül táplálják a beteget.

Igen élvezetes, tanulságos és könnyű stilusban megírt monographia, mely a francia és angol irodalmat feldolgozza, de a többit eléggé mellőzi.

Egedy Elemér dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület április 19-i ülése.

Bemutatások:

Majoros J.: *Ophthalmoplegia internuclearis anterior.* Typikus esetet ismertet, ahol mindkét szemen oldalratekintéskor a belső egyenes nem működött. A 63 éves enkephalitis subacutában szenvedő betegen ezenkívül még b. o. ptosist és felfelé tekintésbénulást észlelt. Ezek alapján a fasciculus logitudinalis posteriorban haladó pálya megszakítása az oculomotorismusmag legelülső részében történt.

Piri L. és **Kovács F.:** *Érdekes agytályog-esetek.* (Kézirat nem érkezett.)

Csiky-Strausz Á.: Agytályogok esetében csak a korai diagnosis és műtét eredményezhet gyógyulást. Egy esetben a koponyatetőt ért horzsoló lövési sérülés sebe begyógyult, 4 hónap múlva agytályog tünetei miatt műtét, drainálás után a beteg gyógyult. Egy másik esetben az agyban 21 évig észrevétlenül bennmaradt késpenge késői tályogot okozott, a beteg csak eszméletlen állapotban, meningeális tünetekkel került az osztályra, a végzett műtét hiábavaló volt már. Felhívja a figyelmet *Jaskin, Grant* és *Groff* amerikai szerzőkre, akik a minden ok nélkül fellépett agytályogokkal foglalkoznak, valamint *Pilcher—Cobb* kutyakisérleteire.

Liebermann T.: *A fenyegető tonsillaris sepsis felismerése és elhárítása.* Már 1936-ban beszámolt a radikalismus mellett értékesíthető esetről, most pedig két esetét hozza a plénum elé. Az egyik, akin a gyulladt, nem abscedált tonsilla eltávolítás átmeneti javulást és látszólagos gyógyulást okozott, azért tanulságos, mert a látszólagos helyi gyógyulás ellenére a boncoláskor jugularis-phlebitist találtak, amely a fennálló constitutionalis tényezők mellett a halálért felelős lehetett, a másik azért, mert localis gyógyulás mellett sepsis indult meg, melyet a műtét azonnal megszüntetett és a jugularist —, melynek fájdalmassága phlebitisre vallott — műtétkor makroskopikusan épnek találták. A sebészi radikalismus és gyors elhatározás tehát sokkal gyakrabban indokolt, mint azt ma az orvosok zöme hiszi.

Bajkay T.: Angina pectoris utáni szövődményt 37 esetben észleltek az orr-, gége- és fülklinikán. A statistikai adatok megerősítik azt a tapasztalatot, hogy a véredények mentén tovaterjedő phlegmone prognosisa sokkal kedvezőtlenebb, mint ha a complicatio a retromandibularis és jugularis mirigyek lymphadenitisében nyilvánul meg. A koponyaüreg felé terjedő fertőzés mindig halálos kimenetelű. A tonsillaris complicatiók korai beavatkozást tesznek szükségessé, minél korábban történik a műtét, annál több remény lehet a beteg megmentésére.

Előadás:

Göttche O. és **Gajzágó D.:** *Suipestifer fertőzések a gyermekkorban.* Előadók 6 esetüket ismertetik. Mind a 6 csecsemő volt és egy kivételével mind vidékről kerültek a Fehérkereszt kórházba. Két esetben a betegség kezdetén laza bénuláshoz hasonló állapot jelentkezett, ezért a beküldő orvosok Heine—Medin-kórra gondoltak. Összeállítják a világirodalomban eddig ismertetett 34 esetet, amelyből 25 volt hét évnél fiatalabb, kiemelik, hogy a typhus vérhashoz hasonló kórképek mellett igen gyakori az enyhe osteomyelitis, mely főleg a felső végtagok vállizületi részén és a térdizület környékén keletkezik. Foglalkoznak a betegség klinikai és röntgentüneteivel, kiemelik a röntgenelváltozások finomságát, ezért csak az elváltozások könnyen elnézhetők. Ami a suipestifer fertőzések járványtanát illeti, errevonatkozólag teljesen *Manninger Rezső* álláspontján állanak, amennyiben tagadják a élelmiszerfertőzések lehetőségét és kidomborítják a siupestifer-bacillusgazda felnőttek jelentőségét. A suip. bacillus emberre rendszerint csak akkor kórokozó, ha az emberi szervezet ellenállóképessége csökkent, úgy látszik a csecsemő erre a fertőzésre különösen hajlamos, mert mint a szerzők kimutatták az eddig ismertetett 34 gyermekesetből 25 volt 2 évnél fiatalabb. A suip. fertőzések sokkal gyakoriabbak, mint azt eddig gondoltuk, úgy hogy ha a kérdést továbbra is figyelemmel kisérjük, akkor még sok értékes adatot gyűjthetünk.

Tevely Z.: Két paratyphus genyedés már közölt esetét ismerteti. Mindkét esetben a geny bakteriologiai vizsgálata vezetett a paratyphus kórismézéhez.

45. Fürdőügyi congressus.

Az Országos Balneologiai Egyesület idei 45. congressusát pénteken és szombaton tartotta a Kékestetőn *Vámossy Zoltán* egyetemi tanár elnöklete alatt. A congressust április 25-én, csütörtökön a gazdasági osztály évi nagygyülése előzte meg *Bánlaky Géza* elnöklete alatt, melyet a Gellért-szálló zenetermében tartottak. Ez ülésen *Réthly Antal, Pávay Vajna Ferenc* és *Kunszt János dr.* előadásaikban főleg a visszacsatolt Felvidék forrásaival és üdülőhelyeivel, azok problemáival foglalkoztak s a nagygyülés elhatározta, hogy feliratban kéri a belügyminisztert szakértő bizottság kiküldésére, melynek feladata volna ott az állapotok hű képét felvenni és a legsürgősebb teendőkre nézve javaslatot tenni. Az Egyesület szakértőivel készségesen támogatja ezt a munkát A nagygyülést *Felber Lipót* szomorúan érdekes

előadása zárta be, amelyben az 1939. évi ásványvízforgalom lesújtó adatairól számolt be. Ennél sokkal vigasztalóbb és biztatóbb Hazánk fürdő- és idegenforgalma, amely azonban még mindig erősen passiv. Két előadást az idő előrehaladottsága miatt a Kékesen tartandó congressusra kellett halasztani.

A balneologusok közel százan vettek részt ezen a Kékesszállóban tartott congressuson, hol a szállótulajdonos r. t. vendégszerető fogadásában két igen kellemes napot töltöttek. A congressust pénteken d. u. 6 órakor tartott közgyülés előzte meg, amelyen *Vámossy* elnök üdvözölte a vendégeket, a minisztériumok és hatóságok, orvosegyesületek kiküldötteit. Elnöki megnyitójában a fürdők mai kritikus helyzetével, a jó fürdőorvos qualitásaival és a tudományos balneologia kutatómunkájának az ország minden fürdőjére és forrására kiterjesztésével foglalkozott, ami eddig *Belák* prof. intézetében a Gyógyhelyi Bizottság áldozatkészségéből, illetve a budapesti fürdők és ásványvizek minimalis megadóztatásából csak a budapesti thermalfürdőkre és forrásokra terjedt ki. Ezután *Moll Károly dr.* főtitkár olvasta fel évi jelentését, majd a zárszámadások és költségvetés előterjesztése és jóváhagyása után a közgyülés végetért. Utána *Boros József* prof. tartotta meg az elnökség felkérésére nagysikerű előadását „A magaslat indicatióiról hyperthyreosisokban."

Szombaton d. e. 10-től 1 óráig nagy érdeklődés mellett tartották meg előadásaikat *Horváth Boldizsár* egyet. magántanár, aki ugyancsak az elnökség felkérésére a „sportsérülérekről" tartott kitünő előadást; majd *Goreczky, Bencsik* és *Sárfy dr.*-ok számoltak be a thermalfürdők hatására vonatkozó vizsgálataikról és *Ludány György* egyet. magántanár a „légritkulás hatásáról a normal immunanyagokra" valamint *Páter János* „a Mátra sugárzó klimájáról." Mindezen vizsgálatokat *Belák* prof. rheuma- és fürdőkutató intézetében, illetve annak segítségével és műszereivel végezték és megállapításaik, miket élénk vita követett szakkörökben nagy érdeklődést keltettek. Az ülést *Steiger-Kazal Dezső* főorvos előadása zárta be „a levegőnek a bőrre gyakorolt hatásáról." Szombaton d. u. 6 órakor *Ádám Gyula dr.* Hajdúszoboszló volt orvosa, jelenleg a debreceni fürdő igazgató főorvosa tartott előadást „az alföldi thermálforrásokról a gyógyítás szolgálatában"; majd *Nagy Béla dr.* parádi fürdőorvos értekezett az alkalikus forrásvizekkel végzett ivó- és fürdőgyógymódokról, végül *Benderek István dr.* az időérzésről.

Ezután még pótlólag megtartotta a gazdasági ülésről elmaradt előadását *Tanay Jenő*, a Mira vállalat vezetője, ki az ásványvízvállalatok panaszairól és problemáiról értekezve megdöbbentő adatokat tárt a congressus elé. Valóban szomorú, hogy hajdan olyan nagy nemzetgazdasági értéket jelentő forrásvállalataink, melyek között főszerepet természetesen a keserűvizek játszák, az elmúlt évben már az egy milliós értéket sem tudták elérni. Rámutatott az előadó arra a mostoha elbánásra, amiben az ásványvízvállalatok és kereskedelem mind az állami adózás, mind az államvasutak nyomasztó fuvartételei, valamint a városok kövezetvámja és fogyasztási adója alatt szenvednek. Utána *Kenessey Elek*, a Gellért-fürdő tisztviselője foglalta össze a gyógyfürdők és üdülőhelyek gazdasági problemáit, kitünő idényt jósolva a magyar vidék fürdőinek, de nem a budapesti nagyszállóknak, amelyek a külföldi vendégforgalomra vannak főleg berendezkedve. Az egyesület elhatározta, hogy a belügyminiszterhez, az államvasutakhoz, pénzügyminiszterhez feliratban fog fordulni az ásványvizek érdekében.

A congressisták másnap, vasárnap délelőtt megtekintették a mátrai *Horthy Miklós sanatoriumot* és a kies *Mátraházát*, ahonnan *Galyatetőre* mentek, ahol őszinte elismeréssel adóztak a kitünően elhelyezett, pompásan megépített és izlésesen berendezett állami nyugdijintézeti üdülő iránt, melynek nevében *Szücs István* igazgató és *Bárdos dr.* orvos fogadta a vendégeket. Innen — szerencsére csak az ekkor elkezdődött esőben — Gyöngyös állomásra kocsiztak le a congressisták és este 7 órakor érkeztek Budapestre gazdag és elismerő tapasztalatokkal a magyar magaslati üdülőhelyek fejlődése terén, melyben a kezdeményezés érdeme a már 7 év óta fennálló és Hazánk fürdőéletében hézagpótló Kékesszállóé, illetve annak geniális megteremtőjéé, *Csonka László* mérnöké, a továbbfejlesztés érdeme pedig a 320 betegre berendezett Horthy Miklós sanatoriumé és a meglepően szép és minden igényt kielégítő Állami Nyugdíjintézeti üdülőé. Ezeket túlszárnyalni már csak méterekben lehet a visszacsatolt Felvidék még magasabb, egészen 2000 méterig nyúló hegyein kellő körültekintéssel és ugyanilyen áldozatkészséggel. Adja Isten, hogy minél előbb létesüljenek.

LAPSZEMLE

Klinische Wochenschrift, 17. sz. *Schembra F. W.:* Zsírfelszívódás a bélben és ennek zavarai. — *Reindel W.:* A szájnyál és a gyomornedv aciditásának törvényszerű antagonismusáról. — *Bomskov, Christian, Wiebiollek* és *Doht:* A cethalovarium hormontartalma. — *Papayanopulos G.:* Pajzsmirigyhormon és vérdiastase. — *Armentano L.:* C-vitamin kimutatása a vizeletben. — *Hungerland H.:* Példák az egyéni variabilitás jelentőségéhez. —

Münchener Medizinische Wochenschrift, 17. sz. *Krantz W.:* A rühpeték kimutatása. — *Staemmler M.* és *Bieneck E.:* Statistikai vizsgálatok Breslau város német és zsidó lakosságának halálozásáról az 1928—1937-es években. — *Lachmann:* A systolés szívzörejek klinikai jeletősége. — *Schubert H.:* A zephirol hatása a spórákra. — *Kaestle C.:* A parotitis epidemica kezelése. — *Pastinszky St.:* Az ulcus molle kezelése sulfanilamidekkel. — *Konschegg Th.:* Megtakarítások a Gram-festésnél. —

Deutsche Medizinische Wochenschrift, 17. sz. *Siebeck:* Ulcusbetegek kórisméje és kezelése. — *Volhard:* Vérnyomás és vese. — *Hoffmann:* Klinikai megfigyelések a mezeilázbetegségről 1939. évből. — *Hadjioloff:* A vérkép változásai a rheinpfalzi vincellérek ídült arsenmérgezésében. — *Reichert:* Munka és betegség. I. A légzőszervek gümőkórja. — *Glanbatz:* A légzés, szív és vérkeringés biztosításjogi megítélése silicosisban. —

Wiener Klinische Wochenschrift, 17. sz. *Beiglböck W.:* A collapsus és kezelése. — *Wendlberger I.* és *Petrowitsch R.:* A száraz vérreactio egyszerűsítése. — *Hradecky C.:* Rhinitis vasomotorica kezelése sulfamidtestekkel. — *Kropatsch A.:* A lupus elleni küzdelem a harmadik birodalomban. —

La Presse Médicale, 36. sz. *Policard A.:* Csontregeneratio folyamán jelentkező elemi szöveti mechanismusokról. — *Desaux A.:* A bőr belső elválasztásának problemája. — *Roger H.:* A biologiai oxydatiókról. — *Jeanneney G.* és *Justin—Besançon L.:* Shokszerű állapotokról. — *Plichet A.:* Adrenalin-injectio olajos oldatban. — *Ravina A.:* Pustula maligna kezelése sulfamidekkel. —

The Lancet, ápr. 6. és ápr. 20. sz. *P. M. F. Bishop,* stb.: A stilboestrol dipropionat és hexoestrol oestrogen tulajdonságai. — *R. T. Payne:* Pneumococcus parotitis és ezt megelőző auriculotemporalis tünet. — *F. Morton, A. M. Nusseg:* A vér hugyanytartalma és kiürülése hugyanyadagolás előtt és után. — *B. H. Page* és *C. Wilson:* Acut higanymérgezés cystoskopia után. — *M. Wassermann:* Az arteria meningea media extracranialis lekötése. — *E. C. Afonso:* Gázgangraena kezelése. — *P. Stoeks:* Az első hét hónap; a háborús London mortalitási statistikája. — *S. Taylor:* Elmebetegségek osztályozása normalitás szempontjából. — *K. Secher:* Vitaminok, mint a sanocrysin kiegészítői arthritis kezelésében. —*A. K. Henny:* A test helyzete comb-amputatióban; különös tekintettel a sepsisre. — *S. B. Boyd, Campbell* és *R. S. Allison:* Pellagra, polyneuritis és beriberi szív. — *S. V. Gruld—Hurst:* Varixos fekélyek kezelése histamin iontophoresissel. —

British Medical Journal, ápr. 13. *E. W. H. Growes:* Moynihan élete és munkája. — *Ch. Ruys:* Typhus, paratyphus és dysenteria-bacillusok isolatiója a vizeletből és a bélsárból: összehasonlító tanulmány néhány táptalajról. — *T. C. Graves:* A functionalis elmezavar közönséges oka. — *J. Bernard Dawson:* Occipito-posterior helyzet: 415 eset kapcsán. — *R. B. Mc. Millan:* Psittacosis egy esete. —

The Journal of the American Medical Association, ápr. 6. *W. C. Alvarez:* Chronikus appendicitis. — *M. R. Reid, W. P. Montanus:* Appendicitis. — *V. H. Moon:* Capillaris eredetű keringési elégtelenség. — *M. B. Strauss* és *F. J. Pohle:* Recidivák anaemia perniciósában. — *S. I. Frankel:* Dilantin-natrium epilepsiában. — *A. E. Russel:* Syphilis esetek az iparban. — *I. Gray, I. Gremfield* és *M Lederer:* Benzol-mérgezés. — *T. Outland* és *C. R. Hanlon:* Novocain. — *L. J. Robinson* és *R. Osgood:* Acidum phenylaethylbarbituricum és dilantin-natrium az epilepsia kezelésében. — *W. de W. Andrus* és *J. W. Lord:* A prothrombin-elégtelenség kezelése. — *M. M. Strumia, J. A. Wagner* és *J. F. Monaghan:* A másodlagos shok kezelése. —

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

VEGYES HIREK

Személyi hírek: A kormányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére megengedte, hogy a Tisza István Tudományegyetem *Verebélyi Tibor dr.* a budapesti tudományegyetem nyilvános rendes tanárát negyedszázados egyetemi tanári, tudományos és közéleti működésével szerzett érdemei elismeréséül az orvostudományok tiszteletbeli doktorává avassa és részére a tiszteletbeli doktori oklevelet kiadja. — A kormányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére a Tisza István Tudományegyetem bőr- és nemikórtani tanszékére *Orsós János Imre dr.*, egyet. magántanár, közkórházi főorvost egyetemi nyilvános rendkívüli tanárrá nevezte ki.

Halálozás. *Weiser Lajos dr.* a budapesti Bábaképző Intézet orvosa 37 éves korában, tragikus körülmények között elhunyt.

Orvosi továbbképző tanfolyam a daganatos betegségek tárgyköréből. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága május 21., 22., 24. és 25-én a Bp. Kir. Orvosegyesület Semmelweis-termében orvosi továbbképző tanfolyamot rendez *„A daganatos betegségek korai felismerésének, kórtanának és gyógykezelésének mai irányai"* címmel. A tanfolyam vezetője *n. Balogh Ernő* prof. A tanfolyam előadói: *Max Borst* (München), *Ferdinand Sauerbruch* (Berlin), *Pietro Rondoni* (Milánó), *Hans Runge* (Heidelberg), *Verebélyi Tibor, Illyés Géza, n. Balogh Ernő, Entz Béla, Gerlóczy Géza, Erdélyi József* professzorok, *Meliy József, Kubányi Endre, Putnoky Gyula, Mészáros Károly* egyet. magántanárok és *Kisfaludy Pál* kórházi főorvos. A tanfolyamra jelentkezni az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottságánál (VIII., Esterházy utca 9.) lehet.

A Budapesti Poliklinikai Egyesület Gróf Apponyi Albert Poliklinika igazgatótanácsa báró Szterényi József elnöklete alatt április 23-án tartott ülésén *Lobmayer Géza dr.* igazgató lemondása folytán megüresedett igazgatói állásra *Fekete Sándor dr.* egyet. magántanár, intézeti főorvost választotta meg. Ugyanakkor *Simon Béla dr.* egyet. magántanár, intézeti főorvost az egyesület titkárává választotta.

A Magyar Orvosi Nagyhét az elnöki tanács határozata értelmében *ez évben elmarad.*

A Medikus Zenekar április 28-án vasárnap este tartotta 20. évi jubiláris hangversenyét, melyen *Domanovszky Sándor* Rector Magnificus is megjelent s az orvosprofessorok közül is többen vettek részt. Legörvendetesebb, hogy a nagy termet csaknem teljesen megtöltötte a lelkes közönség s a számok után nagy elismeréssel adózott a kitünő zenekarnak. A programm érdekessége *Beethowen* Leonora nyitánya, *D'Indy* romantikus symphoniája és befejezésül *Dworzsák:* Újvilág symphoniája volt, amelyek nehézségeivel bámulatos frissességgel és fegyelmezettséggel birkózott meg a zenekar két kitünő karmesterének *Kolonits Barna dr.*-nak és *Mihálkovics Szilárd dr.*-nak vezetése alatt. A hangversenyről mindenki megelégedéssel és őszinte meglepetéssel távozott és azt hisszük, a zenekarnak az anyagiakból is jutott.

Orvosok kedvezményes pünkösdi kirándulása. A Budapesti Orvosok Turista Egyesülete május 9-től 14-ig Szliács gyógyfürdőbe rendez tanulmányutat, mely alkalommal Körmöcbányát, Besztercebányát és Selmecbányát is megiátogatják. A kirándulás összes költsége 92. P. Jelentkezni a Continentál Utazási Irodában lehet: (V., József tér 8.)

Orvosdoktorrá avattattak a pécsi Tudományegyetemen április 24-én *Bánki (Albrecht) József, Szabó András Béla, Szabó Béla Jenő, Teremi Gábor József.* Üdvözöljük az új Kartársakat!

Sümegi József dr. fürdőorvosi gyakorlatát Balatonfüreden megkezdte.

Helyreigazítás. Lapunk 17. számában a 223. oldal elsőhasábjának 9. sorában 2 hónaponként helyett *másodnaponként* értendő.

HETIREND

Szerdán, 8-án, 6 ó.: a Közkórházi Orvostársulat ülése: *Csiky-Strausz Á.:* Idült vállizületi ficam véres repositiója *Dollinger* szerint. — *Kárpáti I.:* Hypertonia esete a vena spinalis anterior thrombosisával. — *v. Gönczy I.* és *Pilter S.:* Diuretin-injectio angina pectorisban. — *Piri L.:* A hasnyálmirigy sebészi betegségei differentialis-diagnostikai szempontból.

Szerdán, 8-án, 6 ó.: a Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottságával karöltve tartandó ülése: (Egyet. Szemklinika). *Werner Böhme* rostocki egyet. magántanár: I. Möglichkeiten des röntgenkymographischen (Stumpf) und kinematographischen Bewegungsstudiums am menschlichen Herzen im Lichte tierexperimenteller Kontrolle. — II. Ausblick auf die Bedeutung des Röntgenverfahrens für die vergleichend anatomisch-physiologische Untersuchungen der Vogelatmung.

Pénteken, 10-én, 6 ó.: a Bp. Kir. Orvosegyesület ülése. *Rigler A.:* Teljes gyomorkiirtás gyógyult esete. — *Baráth J.:* Új módszerek a peripheriás ütőérbetegségek felismerésében. — *Bereczky Á.:* A tetanus therapiája. —

1821-1897

Kneipp, a józan életnek, az egészséges és észszerü táplálkozásnak egyik nagy előharcosa volt. Ő adta nekünk a kiváló és egészséges népkávét, a **Kneipp malátakávét.** *Minden* **Kneipp malátakávé** *csomag, iránta való tiszteletből, az ő képmását és aláírását viseli.*

NEOMAGNOL-CHINOIN

erélyes hatású, teljesen ártalmatlan fertőtlenítőszer

10 és 50 tabletta **Pulvis**

1041—1940. kórh. szám.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Baja város közkórházában üresedésben lévő 2 *segédorvosi* és 3 *orvosgyakornoki* állásra pályázatot hirdetek. A pályázati határidő: *1940 május 20. déli 12 ora.*

A segédorvosi állás javadalmazása az állami rendszerű XI. fiz. oszt. 3. fokozatának megfelelő fizetés, az orvosgyakornokoké havi 80 P tiszteletdíj és mind a segédorvosnak és mind az orvosgyakornoknak 50%-os térítmény ellenében kiszolgáltatandó I. oszt. élelmezés, egy szobából álló természetbeni lakás, fűtés és világítással.

A segédorvos kinevezése 3 évre, az orvosgyakornoké 1 évre szól. Kinevezett orvos magángyakorlatot nem folytathat és állását kinevezése után azonnal el kell foglalnia.

A pályázati kérvényhez a következő okmányokat kell csatolni: 1. születési anyakönyvi kivonatot; 2. erkölcsi bizonyítványt; 3. hatósági orvosi bizonyítványt; 4. magyar állampolgársági bizonyítványt (esetleg illetőségi bizonyítványt; 5. orvostudori oklevelet; 6. rövid életrajzot curriculum vitae); 7. a pályázók a felsorolt okmányokon kívül, az 1939. évi IV. tc. végrehajtása tárgyában kiadott 7.720—1939 M. E. sz. rend. 1. és 3. §-ainak rendelkezése szerint igazolni tartoznak, hogy az említett törvény 1. §-ában meghatározott korlátozás alá nem esnek.

A pályázók kérvényükben tüntessék fel azt, hogy *csak* a segédorvosi, vagy annak el nem nyerése esetén az orvosgyakornoki állásra is pályáznak-e.

A szabályszerűen felszerelt, kellő okmánybélyeggel felülbélyegzett pályázati kérvények a jelzett határidőig Baja thj. város főispánjához címzetten, Baja város közházában adandók be.

Baja, 1940. április 24.

Berhart Sándor dr. s. k., polgármester.

830—1940. szám.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Vasvármegye és Szombathely m. város közkórházában megüresedett *egy segédorvosi* és *kettő kisegítőorvosi állásra* pályázatot hirdetek. A segédorvosi állás javadalmazása az állami rendszerű XI. fiz. oszt. 3. fokozatának megfelelő fizetés, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés-, világítással és I. oszt. élelmezés, mely utóbbiért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő. — A kisegítő orvosi állás javadalmazása havi 80 P tiszteletdíj, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés-világítással, és I. oszt. élelmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő. A segédorvos kinevezése két évre szól, a kisegítő orvosi állás ideiglenes jellegű és bármikor, minden jogigény nélkül megszüntethető. Csak nőtlen, diplomás orvosok pályázhatnak. Magángyakorlat folytatása tilos.

A pályázathoz csatolni kell: 1. életleírást (curriculum vitae); 2. Magyarország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; 3. egyetemi leckekönyvet, kórházi szolgálati könyvecskét; 4. közszolgálatra alkalmas, testi és szellemi épséget igazoló újkeletű tisztiorvosi bizonyítványt, 5. újkeletű hatósági erkölcsi bizonyítványt, valamint a családi állapot igazolását; 6. magyar honossági, vagy illetőségi bizonyítványt; 7. születési anyakönyvi kivonatot; 8. a zsidók közéleti és gazdasági térfoglalásának korlátozásáról szóló 1939. évi IV. tc. végrehajtása tárgyában kiadott 7720—1939. M. E. sz. rendelet 1. és 3. §.-ai értelmében leendő igazolása annak, hogy a pályázó nem tartozik az idézett törvény 1. § korlátozó rendelkezései alá; 9. orvoskamarai tagság igazolását.

A pályázati kérvényeket vitéz Szűcs István vasmegyei főispánhoz címezve, a kórház igazgatóságához legkésőbben *f. évi május hó 14-én déli 12 óráig* kell beküldeni. Csakis szabályszerűen felszerelt, okmánybélyeggel felbélyegzett és kellő időben beérkező kérvényeket vehetek figyelembe. Kinevezés esetén az állást azonnal el kell foglalni.

Szombathely, 1940 április 25.

Pető Ernő dr. s. k., igazgató-főorvos.
Pest-Pilis-Solt-Kiskúnvármegye alispánja.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Pestszenterzsébet m. város normál létszámában lemondás folytán megüresedett *egy városi orvosi állásra* a 950—1936. B. M. sz. rendelet 3. §-ának 1 pontjában gyökerező jogomnál fogva pályázatot hirdetek.

A pályázati kérvényeket a 900—1936. B. M. sz. rendelet 16. §-ának 2. pontjában foglaltak értelmében a belügyminiszterhez kell címezni és Pestszenterzsébet m. város polgármesteri hivatalában (fszt. 16.) kell benyújtani.

A pályázati kérvényhez eredetben vagy hiteles másolatban a 950—1936. B. M. sz. rendelet 6. §-a alapján a következő okmányokat kell csatolni: *a)* születési anyakönyvi kivonatot; *b)* hatósági erkölcsi, valamint családi állapotot igazoló bizonyítványt; *c)* magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt; *d)* az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet; *e)* egyetemi leckekönyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat; *f)* az 1936. évi IX. tc. 1. §. 4. bekezdésében előírt tisztiorvosi képesítést igazoló okmányt; *g)* polgári közszolgálatban alkalmazást igazoló okmányokat; *h)* közszolgálatra alkalmas testi és szellemi épséget igazoló újkeletű tisztiorvosi bizonyítványt; *i)* katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat; *j)* az esetleges nyelvismeretekre vonatkozó iratokat; *k)* az 1939. évi IV. tc. végrehajtása tárgyában kiadott 7720—1939. M. E. sz. rendelet 64. §-a szerinti igazolást arról, hogy a pályázó az utóbb említett törvény 1 §-a értelmében zsidónak nem tekinthető; *l)* a pályázók kérvényükben a 920—1937. B. M. sz. rendelet 1. §-ában foglaltak értelmében nyilatkozni kötelesek afelől, hogy közhivatalokban, közintézetekben és közintézményekben állandó javadalmazással járó és orvosi képesítéshez kötött alkalmaztatást betöltenek-e vagy sem. Igenlő esetben az alkalmazó szervezetet és az élvezett járandóságok összegét meg kell jelölni.

Az a pályázati kérvény, mely az előző bekezdésben előírt nyilatkozatot nem tartalmazza, figyelembe nem vehető. Közszolgálatban álló pályázók a fenti követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon, (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, az említett irattal igazolhatják.

Pályázati határidő e hirdetménynek a „Népegészségügy" c. hivatalos lapban történt közzétételtől számított *15 nap.* Elkésve érkező, vagy hiányosan felszerelt kérvényeket figyelembe nem vehetek.

Budapest, 1940. április 10-én.

vitéz dr. Endre László s. k. alispán.

„EXPECTIN" EXPECTORANS 1 üveg 10 gr P 2.20. Gyártja és forgalomba hozza: DIACHEMIA Straub Sándor gyógysz. vegy. lab. Bpest., Teréz-krt 27. Telefon: 121-283.

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 hiatussérvek és insufficientiák kórjelzése.

A nyelőcső a gyomorba szájadzása előtt a rekeszizmon halad keresztül. A rekeszizom ezen helye a hiatus oesophageus, amelynek gyürüje rendes körülmények között úgy zár, hogy azon keresztül, a nyelőcső mellett, semmiféle hasüregi szerv átjutni nem tud a rekesz fölé. Ha a hiatus ezen leszoritó gyürüje kitágul, vagy meglazul, akkor a gyomor cardialis része időnként felnyomulhat a záró gyürü fölé. Ezt nevezzük hiatusinsufficientiának. A hiatusinsufficientia tehát bizonyos mértékben analogiában van az egyéb sérvkapukkal, mert elősegíti a hiatussérv kifejlődését, illetőleg megkönnyíti annak kialakulását. Hiatussérv alatt tulajdonképen belső hiatus oesophageus sérvet értünk, amely lehet teljesen kifejlődött, vagy időszakosan fellépő. Hiatussérv és insufficientia között a fentiek alapján természetszerüen állandó átmenet van a kifejlődés fokától függően. Mindkettő inkább az idősebb korban kerül megfigyelésre, elsősorban pyknikus alkattal biró egyéneken.

A hiatussérv következtében felmerülő panaszok igen változatosak és sokoldatuak. Néha csak mellékleletként találjuk a sérvet, vagy insufficientiát, más ok miatt végzett röntgenvizsgálat alkalmával, mert a betegnek semmiféle kellemetlenséget nem okoz. Máskor nyelési zavar, határozatlan dyspepsia jelentkezik. Súlyosabb esetekben gastrocardialis panaszok, angina pectorisszerű szívtünetek kényszerítik a beteget az orvoshoz; mig igen komoly esetekben a sérvkizáródás tüneteit találjuk. A hiatussérvek nagysága igen különböző lehet és ennek megfelelően alakul megjelenési képük röntgenvizsgálat alkalmával. Nagy sérvek esetében a gyomornak igen nagy része foglal helyet a sérvben és így az a rekeszizom fölé kerül a szív mögé. A sugárfogóanyaggal kitöltött sérvtartalom árnyéka tulér a szívárnyékán jobbról, vagy balról; ilyenkor széles összeköttetés észlelhető a super- és subdiaphragmaticus gyomorrészletek között, mely a tágult hiatuson keresztül vezet; a sérvgyürü pedig a gyomrot keresztben lefüzi. A gyomornak a sérvtartalomban levő része becsavarodott lehet. A bárzsing oldalt nyilik be a gyomor sérvben lévő részébe. A nagy sérveknél sokkal gyakrabban fordulnak elő a kis hiatusherniák. Ezek a hátulsó mediastinumban foglalnak helyet és árnyékuk nem ér tul a szív árnyékán. Olyan képet adnak, mint az epiphrenalis diverticulumok. Az oesophagus vagy oldalt, vagy a látszólag a sérvben levő cardia felső csúcsán szájadzik a gyomorba. A kis sérvek könnyen reponálódnak álló helyzetben, ha nagy a gyomor léghólyag, vagy ha a gyomorzsák teljesen kitöltött. Sokszor igen nehéz a kis hiatusherniák kimutatása; különféle fogásokhoz kell folyamodnunk, hogy a sérv láthatóvá váljék, így a beteget nemcsak álló, hanem hason-, vagy hátonfekvő helyzetben, jobb oldalfekvésben, vagy feltámasztott háttal, ülő helyzetben kell vizsgálni, hogy a hernia kimutatható legyen.

A nagy hiatussérvek elkülönítő kórjelzése szempontjából szóba jön az eventeratio diaphragmatica (relaxatio diaphragmatica) és a hernia diapragmatica. Előbbi a rekeszizom sorvadása (aplasia) főleg bal oldalon; ilyenkor a diaphragma igen kifejezett elvékonyodása következtében a rekesz alig látható, magasan áll, a légző mozgásokat kevéssé, vagy paradox módon követi; természetesen az alatta levő gyomor is magasra kerül és úgy tűnik, mintha a mellkasban volna. A hernia diaphragmaticának, amely lehet veleszületett, vagy szerzett, (sérülés) két fajtája van: hernia diaphragmatica vera és spuria, előbbi hashártyaborítékkal bir, utóbbinak nincs peritoneuma. A rekeszsérv tulajdonképen a rekesz folytonosságának megszakítása következtében keletkezik. Ha ezen folytonossághiány a hiatus körül van, összetévesztésre adhat alkalmat. Úgy az eventeratio, mint a hernia diaphragmatica azonban gondos vizsgálattal, a kórelőzmények figyelembe vételével elkülönithető a hiatus oesophageus sérvtől. A kis hiatussérveket főleg az oesophagus diverticulumoktól nehéz elkülöníteni. A diverticulumok a bárzsing oldalán foglalnak helyet, csak azzal tartanak fent összeköttetést, maga a nyelőcső a nem deformált, rendes helyzetű gyomorba nyilik. A kis hiatussérv az oesophagus végén van és széles összeköttetésben áll a gyomorral. Ilyen esetben tehát arra kell törekednünk, hogy röntgenvizsgálattal ezt a széles összeköttetést a rekeszizom feletti contrastanyagdepot és a rekeszalatti gyomorrész között a betegnek különböző helyzetben vizsgálásával, vagy más módon, ki tudjuk mutatni. Elkülöniti még a kis hiatussérveket az oesophagus diverticulumoktól az a körülmény is, hogy mig a kis sérvek sokszor reponálódnak, és ezáltal a lelet, illetőleg a kép változik, addig a diverticulumok esetében ez nem következik be, vagyis a lelet állandó.

Ehmann Jenő dr.
a Szent Erzsébet kórház röntgenlaboratoriumának vezetője.

Idegentest appendicitis érdekes esete.

Féregnyulványban talált idegentestekről feljegyzéseink vannak abból az időből is, mikor az appendicitis kórképe még ismeretlen volt és sebészi kezelése legfeljebb a hasfalba áttört vakbéltáji tályogok megnyitására szorítkozott. Mestivier már a XVIII. század második felében beszámol arról, hogy egyik sectiójánál a proc. vermiformisban rozsdás tűt talált, *Lamotte* pedig nem sokkal később követ említ. Hasonló sectiós és műtéti észleletek vezettek arra, hogy századunk elejéig a féregnyulvány-gyulladás pathogenesisében nagyobb szerepet tulajdonitottak az idegen testeknek. Csak a későbbi pontosabb statisztikák után derült ki, hogy a féregnyulványban talált idegen testek, eltekintve a gyakrabban észlelt bélsár kövektől, viszonylagosan ritkák. *Tobler* és *Maurer* 1934-ig mindössze 180 esetet gyüjtött össze az irodalomból, mely szám az azóta közölt esetekkel együtt alig haladja tul a 200-at.

Hogy az utolsó két évtizedben kiterjedten végzett appendektomiák mellett ez a szám ilyen kicsiny maradhatott, az a féregnyulvány anatomiai viszonyaival és peristaltikájával magyarázható. Legfontosabb bonctani akadály maga a szük lumen. De szerepet játszik a beszájadzás is. A féregnyulvány barázdával elhatárolódva élesen különül el a vakbéltől és ez az elhatároló barázda belül, bal felől előlépő félholdképü redőt okoz (Gerlachbillentyű), mely az idegentest bejutását az ürtérbe megneheziti. Ritkább a magzati formáju alsó, tölcsérszerű eredés. Ennél a typusnál könnyebb ugyan a bejutás, de saját peristaltikája könnyebben is üritheti ki a már bejutott idegentestet és így annak károsító hatásától könnyebben szabadulhat. Hogy saját peristaltikája a féreg-

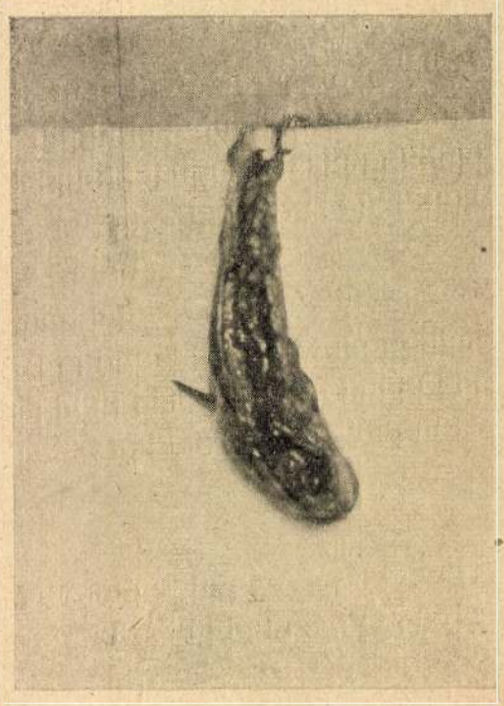
nyulványba került idegentestet visszanyomhatja a coecumba, azt *Sonnenburg* és *Mathes* állatkisérletei bizonyítják. Régebben lezajlott gyulladások következtében keletkezett szükületek, összenövések, szöglettörések, szintén nehezitik az idegen test bejutását, de ezek a kiürülés útjába ugyancsak akadályt gördítenek, így ilyenkor kicsi idegentestek is komoly következményeket, okozhatnak. Gyermekkorban ritkább előfordulását — jóllehet idegen testeknek az emésztőcsatornába jutása itt a leggyakoribb- Sudsuki vizsgálatai magyarázzák, mely szerint az appendix lumene gyermekkorban olyan szük, hogy legtöbbször alig szondázható és teljes kifejlődését csak a 15. életévben éri el.

Leggyakrabban szereplő valódi idegentestek a közölt esetek között a gyümölcsmagvak (szőlő, ribizli, füge, eper, alma, körte, dinnye, narancs stb.), ezután következnek a haj és szőrszálak (fogkefe-serte), de ezeken kivül is igen változatos sorozatát irták le a különböző idegen testeknek. Halszálkák, csont- és zománcdarabkák, tojáshéj, epekő, kavics, halpikkely, fémrészek, serét, tű, szögek, többek által közölt, talált tárgyak. *Potherat* Michelkapcsot, *Mackeren* revolvergolyót, *Gerhardt* gombot, *Bloss* szilva és barackmagot ismertet mint érdekességet.

Hogy a féregnyulványba került idegen testeknek milyen szerepük van az appendicitises rohamban, az még vitatott. *Tobler* és *Capelle* szerint a féregnyulványba jutott idegen test önmagában még nem jelent veszélyt. Tapasztalták, hogy nagyobb számú idegen test is hosszú ideig tünetmentesen maradhat. Lewis esetében 122 serétszemcse évekig semmi bajt nem okozott. Többeknek azon észlelete, hogy éles, hegyes tárgyak is hosszasabban időzhetnek a féregnyulványban anélkül, hogy perforatiót okoznának, továbbá *Krogius* és főleg *Aschoff* azon megállapitása, hogy az appendicitis enterogen infectio folytán támadó megbetegedés, ahhoz a jelenleg általánosan elfogadott nézethez vezetett, hogy az idegentestek a féregnyulványgyulladás előidézésében csak másodrangú jelentőségüek, a kilyukadásban csak közvetett uton játszanak szerepet, a rohamot csak előkészitik. Részben azáltal, hogy eldugaszolva a lument, váladékpangásra adnak okot (ha kicsik a körülöttük képződő bélsárkő révén), részben horzsolásokat okozva a nyálkahártyán kaput nyitnak a bakteriumos infectiónak. Ha elég nagyok, vagy ha a féregnyulvány tonus fokozott és az állandó spasmus folytán beékelődnek, a falra gyakorolt compressió által keringési zavarokat, nyomási necrosist idézhetnek elő, ami végül kilyukadásra vezethet. Ez néha elég gyorsan bekövetkezik. Ezek közül leggyakoribb szerepük a váladékpangás előidézése és általa a bakterium-flóra virulentiájának fokozása lenne.

Hogy idegen test nemcsak közvetett, hanem közvetlen okozója is lehet az appendicitises rohamnak, illetőleg az átfuródásnak, annak demonstrálására ismertetem alábbi érdekes esetünket:

T. R. 8 éves fiúgyermeket azzal hozzák be szülei kórházunkba, hogy másfél nap előtt erős hasi görcsökről panaszkodott, utána kirázta a hideg, 39.2°-os láza volt s azóta is állandóan hasát fájlalja jobboldalon. Egyizben hányt, nem csuklott, spontan volt széklete. Felv. status: korának megfelelő fejlettségű fiú. Tiszta torokképletek, ép mellkasi szervek. Igen erős ileocoecalis-táji nyomási fájdalom, illetőleg defense, positiv Rovsing-tünet. T.: 37.5°. P.: 88. Fvs.: 10.600. Műtétkor a peritoneum megnyitásakor a hasüregből kevés szagtalan, zavaros savó ürül. Erősen belövelt coecum. Tollszárvastagságú, duzzadt falú, fibrines felrakódásoktól tarkított, lividen elszineződött, proximalis felében gyulladásosan a coecumhoz letapadt féregnyulvány, melynek distalis harmada kampószerüen visszahajlik. Leválasztáskor kitünik, hogy a mesenteriolum széle mellett az appendixet szog furja át, melynek körülbelül 1 cm hosszú vége a coecum falába ferdén belefúródva, ötvenfilléresnyi területen, annak callosus megvastagodását és livides elszineződését okozza. Felszabadítás után appendektomia a csonk kétszeres serosa borításával. A coecum falán levő szurási csatorna nyilásán béltartalom ugyan nem ürül, de mert a fal törékenysége miatt zárása nem sikerül, a hasüreget jodoformos gaze-csikokkal ledrainezzük. Az eltávolitott féregnyulvány felhasitásakor, 3 cm hosszú ládaszeget találunk 3 mm átmérőjű fejjel, mely a végső és középső harmad határán ferdén furta át az appendix falát. A nyálkahártya végig lobosan duzzadt, élénk vörös, a perforatios nyilás körül sötét-lila.



Pár napi subfebrilitas után a beteg végig láztalan, hetedik napon a csikokat eltávolitjuk, tizenhatodik napon teljesen begyógyult sebbel hagyja el kórházunkat. Műtét utáni napon kérdésünkre elmondja a társadalmi körülményeihez képest igen intelligens fiucska, hogy négy nappal a műtét előtt egyik hozzátartozója rádiót szerelt náluk, segédkezés közben vette a szájába a szöget s mikor azt látta hogy a gondjaira bizott 3 éves öccse felmászott a nyitott ablak párkányára, figyelmeztetni akarta s közben ijedtében a szájában levő szöget lenyelte. Szüleinek a fenyitéstől való félelem miatt erről nem mert említést tenni.

Amint látjuk a szögnek a tápcsatornába jutásától a műtétig csak négy nap telt el. A lenyelés után két és fél nappal typusos appendicitises roham lépett fel, a féregnyulványnak a szög által okozott perforatiójával, az appendicitis phlegmonosa szokásos műtéti képével. A szög lenyelése és a roham fellépése között eltelt igen rövid idő — bár előzetesen készült röntgennel nem igazolhatjuk — kétségtelenné teszi, hogy a rohamot a szög átfuródása váltotta ki, a bakteriumos fertőzés itt csak következmény volt. Bár Aschoff exact vizsgálatai óta tudjuk, hogy a féregnyulvány ép viszonyok között is bakterium tartalmú, mégis jelen esetben plausibilisnek látszik annak feltételezése, hogy az alsó ileumrészből, illetőleg coecumból a szöghöz tapadó és magával sodort bélsár erősebb fertőzöttsége váltotta ki a rázóhideget és a hirtelen 39° fölé felszökő lázat.

Mivel hasonló esetet a rendelkezésemre álló irodalomban feljegyezve nem találtam, továbbá mert a gyermekkorban idegen test előfordulása az appendixben igen ritka, ezenkivül mert alkalmasnak vélem annak bizonyítására, hogy idegen test nemcsak közvetett, hanem közvetlen okozója is lehet egyes esetekben az appendicitises rohamnak, illetőleg az átfuródásnak, érdemesnek tartottam esetem közlését.

Réthei-Prikkel Andor dr.
O. T. I. központi kórháza.

Esetek a baleseti szakvéleményezés köréből.

Visszaélés a kártalanításra nem jogosító korábbi balesettel.

A baleseti kártalanítás alapfeltétele, hogy az a kóros állapot, amire a biztosított kárigényét alapítja, tényleg a szóbanforgó baleset következménye legyen, nem pedig valamely olyan elváltozás, ami a kártalanításra jogosító balesettel okozati összefüggésbe nem hozható s amire a biztosítás hatálya nem terjed ki. Sajnálattal kell megállapítani, hogy a biztosítottaknak egy bizonyos, szerencsére csekély töredéke, járadékéhségtől ösztökélve hamis adatok közlésével ilyen irányban iparkodik kezelő és felülvizsgáló orvosait félrevezetni. A szakértőnek éppen ezért résen kell lennie és minden esetben azt is beható vizsgálat tárgyává kell tennie, hogy a kérdéses baleset tényleg megtörtént, s ha igen, ez okozta-e azt a kóros állapotot, aminek kártalanításáról véleményt kell nyilvánítania. Fontos ez, különösen azért, mert nem egészen ritkák azok az esetek, amikor a biztosítottak valamely régebbi, gyakran háborús sérülések következményeit (izületi merevség, bénulás, sipoly, osteomyelitis, stb.) iparkodnak hasznosítani, olymódon, hogy ugyanazon testrészt ért friss balesetről tesznek jelentést, de a régi sérülést bölcsen elhallgatják. Az ilyen esetek gondos elemzése nemcsak azt fogja kideríteni, hogy az állapot a kérdéses balesetnél sokkal régibb keletű, de legtöbb esetben azt is, hogy újabb baleset nem is történt.

Az alább leirandó eset élénken illustrálja, hogy az említett vonatkozásban minő visszaélések történnek s hogy a kellő óvatosság elmulasztása orvosi szempontból is milyen kínos tévedésekre adhat alkalmat.

F. I. 36 é. villamoskalauzt 1938. jan. 11-én az n...-i kórházba szállították, ahol azt állította, hogy menetközben a kocsi perronjáról lezuhant és hátgerincét megütötte. A balesetet tanuk nem igazolták. A kórházi vizsgálat alkalmával megállapitást nyert, hogy az ágyéki gerincoszlop felső harmadában kisfokú csipolyapúp és ennek megfelelő nyomásérzékenység van. A gerincoszlop mozgásai korlátozottak, bénulás nincs. Röntgenfelvétel szerint a II. ágyéki csigolya testének compressiós törése áll fenn. A kórházban e lelet alapján friss csigolyatörést supponáltak és ennek megfelelő kezelést alkalmaztak. Reclinatiós gypskötés feltevése után a sérültet két hét mulva elbocsátották. A gypskötést csak 3 hónap múlva távolították el, azután a sérült még hosszabb ideig vízgyógykezelésben részesült.

A biztosított fél igénybejelentése kapcsán megindult a kártalanítási eljárás s az ezzel kapcsolatos nyomozás folyamán megállapíttattak a következő adatok: az igénylőt már 5 évvel az állítólagos újabb baleset előtt az 1933. év folyamán is érte egy súlyos, de nem üzemi baleset, amennyiben vitorlázó repülés alkalmával lezuhant és ágyékcsigolyatörést szenvedett. Ezt igazolja az akkori kórházi ápolásról beszerzett kórtörténet, továbbá egy orthopaediai osztályon 1937-ben készült röntgenfelvétel, amely már akkor is a II. ágyéki csigolya compressiós törését mutatta. Kétségtelen beigazolást nyert tehát az a tény, hogy a csigolyatörés nem az állítólagos 1938-ban történt üzemi, hanem az 1933-ban tényleg megtörtént nem üzemi baleset következtében keletkezett.

A fenti adatok közöltettek az n...-i kórház főorvosával, aki ezek után kénytelen volt beismerni, hogy tévedés történt, ami abból származott, hogy az igénylő a kórházi orvosok szándékos félrevezetésével korábbi balesetéről és csigolyatöréséről nem tett említést.

Ilyen előzmények után került az igénylő az illetékes biztosító intézetben orvosi felülvizsgálatra, ahol kártalanítási igényét a nyilvánvaló fraus ellenére fenntartotta. Elismerte ugyan, hogy korábban is szenvedett ágyékcsigolyatörést az említett vitorlázórepülés alkalmával, de panaszait, melyek a gerinc korlátolt mozgékonyságára és fájdalmasságára vonatkoznak, nem ennek, hanem az újabb balesetnek tulajdonítja.

Az 1938. aug. 29-én történt felülvizsgálat megállapítja, hogy a gerincoszlop ágyéki homorulata hiányzik, a II. ágyékcsigolya tövisnyulványa nyomásra érzékeny. A gerincoszlop előrehajlítása passive szabad, active is alig korlátolt. A passiv hátrahajlításnak az igénylő izomerejének teljes megfeszítésével ellenszegül, ami nyilván aggravatiós céllal történik. Járáskor az ágyéki gerincét mereven tartja, egyébként a járás normalis, a végtagok functiója zavartalan. *Röntgenlelet:* „A II. ágyékcsigolya teste j. o. laposabb, b. o. felső peremén horogszerű meszes felrakódás. A csigolyatest előfelé is keskenyebb. Az I. és II. ágyéki csigolya közti porc alig kifejezett. A csigolya testén a contur kb 1 cm területen elmosódott, a corticalis eltünt. *A jelzett elváltozások minden valószínűség szerint az 1933-ban történt sérülés következtében jöttek létre.*

E lelet és a körelőzmények alapján az ügyben a következő szakvélemény adatott:

A rendelkezésre álló adatok szerint lehetséges ugyan, hogy az igénylő 1938 jan. 11-én egy állítólagos, bár tanukkal nem igazolt balesetből kifolyólag hátán zúzódást szenvedett, de a röntgennel kimutatott ágyékcsigolyatörés és ennek következményei, ú. m. a csigolyapúp és a gerinc merevsége nem ezen, hanem az 5 év előtti vitorlázó repülés alkalmával történt baleset következtében jött létre. Az 1938-ban történt állítólagos sérülés alakváltozást és működési zavart nem hagyott hátra és a régi csigolyatörés következményeit nem súlyosbította. A biztosított rosszhiszeműségét bizonyítja, hogy a kórházi orvosok félrevezetésével elhallgatta, miszerint egy régebbi balesete is volt s hogy ágyékcsigolytörése ebből a balesetből származott. Mindez

FAGIFOR „CITO"
Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos 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.

alapos gyanút kelt aziránt, hogy újabb baleset nem is történt, hanem csupán járadékvágyszülte confabulatióról van szó. A fentiek alapján a felülvizsgálat balesetből származó keresőképességcsökkenést nem állapíthat meg és a járadékigény elutasítását javasolja.

Epikrisis. Az eset a járadékvágytól sugallt megtévesztési szándék typikus példája. Az igénylő, csakhogy kártalanításra irányuló célját elérje, még arra is képes volt, hogy a kezelő orvosok félrevezetésével alávesse magát egy nemcsak teljesen szükségtelen, de ránézve kifejezetten hátrányos kezelésnek. Valószínű ugyanis, hogy a hónapokig tartó felesleges corsettkezelés alkalmas volt a gerincoszlop merevségének fokozására. Az a körülmány, hogy a biztosított kártalanítási igényét még leleplezése után is fenntartotta, csak további bizonyítéka makacs, semmi eszköztől vissza nem riadó járadékvágyának.

Tisztán orvosi szempontból sincs semmi valószínűsége annak, hogy az állítólagos második baleset lényeges utókövetkezményekkel járt volna. Régen gyógyult és következményeiben véglegesen kialakult ágyékcsigolyatöréssel állunk szemben, aminek következményeiben az újabb baleset már semmi lényeges változást nem okozhatott. Az pedig, hogy ezen újabb baleset ugyanazon helyen még egyszer csigolyatörést okozott volna, nemcsak a röntgenkép alapján zárható ki, de azért is, mert ilyesmi, ha egyáltalán előfordul, a legkivételesebb ritkaságok közé tartozik.

Milkó Vilmos dr.,
egyet. c. rk. tanár.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: A járványos agyhártyagyulladás ellen az ultraseptyl és a ronin hatásos eszközöknek mutatkoztak.

Nem volna-e lehetséges a roninnak és ultraseptylnek a betegek környezetében az influenza chininhez hasonló dózisban alkalisolvens elkészítésében praeventiv formában alkalmazása anélkül, hogy a vérképzőszervek megbetegedésétől kellene félni?

A betegséggel kapcsolatosan elvégzett környezet vizsgálatok több esetben meningococcus gazdák kiemelésére vezettek, sajnos olyan számban, hogy ezeknek elkülönítése, a közre veszélyes foglalkozásuktól eltiltása alig lehetséges. Gyakorlatban ezeknek a coccusgazdáknak híg hypermangános toroköblítést rendelek, bár —, mint az ellenőrző vizsgálatok mutatják — ez eredményre alig vezet. Nem volna-e helyes, ha kihasználva az elektiv hatást, a fenti szereket glycerinnel vagy alkohollal mint torok ecsetelő szert alkalmaznánk? Tisztiorvos.

Felelet: A sulfamidok thiazol- és pyridin-származékai, amelyek a meningitis epidemica gyógyításában kétségtelenül kiváló hatásúak, igen nagy valószínűséggel alkalmasak praeventióra is.

Kérdés azonban, kit kell védeni.

A betegek környezetében ugyanis a megbetegedés annyira ritka, hogy hozzátartozóik alig veszélyeztetettebbek, mint egyéb egyének. Ugyanez áll az orvosokra és az ápolószemélyzetre is: a Szent László-kórházban eddig egyetlen egy személyzeti megbetegedés sem történt s egyébként is régi és általános tapasztalat, hogy az ilyen megbetegedések a legnagyobb ritkaságok közé tartoznak. Iskolai megbetegedés után is alig fordul elő újabb eset ugyanabban az osztályban. Valóban a fertőzés szinte szabály szerint nem közvetlenül, hanem egészséges csiraszórók hosszú sorának közvetítésével jut el egyik betegről a másikig. E csiraszórók száma pedig, főként járványos fellobbanás idején, igen jelentékeny lehet, a lakosság 25%-át is elérheti. Ilyen körülmények között azt mondhatjuk, hogy mindenki egyformán, de mindenki csak igen kis valószínűséggel van veszélyeztetve, függetlenül attól, hogy fordult-e elő környezetében megbetegedés, vagy nem. Vagyis tulajdonképen mindenkit és állandóan védeni kellene.

Természetesen ez lehetetlen, nemcsak anyagi okokból, hanem azért is, mert bármilyen csekély toxicitása van is az eddigi tapasztalatok szerint a sulfamid-thiazolnak, hónapokig szedetni semmiképen sem volna ajánlatos. Fentiek alapján az sem látszik feltétlenül szükségesnek, hogy a gyógyszeres praeventiót a beteg környezetében alkalmazzuk, hacsak az orvos különös súlyt nem helyez arra, hogy a környezetet ily módon psychikusan megnyugtassa. Indokolt lehet a praeventio hurutos megbetegedések esetén, mert feltehetjük, hogy ezek a meningococcus behatolásának elősegítésével fokozzák a fogékonyságot.

Huzamosabb szedésre nem mernék napi 1—2 tablettánál többet ajánlani a sulfamid-thiazolból (ultraseptyl); hurutos megbetegedések idejére kétszer-háromszor 2 tablettát adhatunk felnőtteknek.

Helyi ecsetelések a szerrel semmivel sem igérnék több eredményt, mint a hypermangános öblítgetések.

Kalocsay Kálmán dr.
egyet. magántanár,
a Szent László kórház főorvosa.

Kérdés: Alulírott a mellékelt főszolgabirói határozatot megküldöm azzal a kéréssel, hogy véleményüket szíveskedjék közölni arra vonatkozólag, hogy főszolgabirónak van e joga magánorvost kirendelni a halottkémlési teendők elvégzésére akkor, amikor a betegszabadságon levő hatósági orvosnak helyettesét a komáromvármegyei alispán úr a betegség tartamára kinevezte. Vezető bányafőorvos.

618/1940. *Határozat.* A tatabányai halottkémi teendők ideiglenes ellátása tekintetében a következőkép rendelkezem: a kórházban a halottkémi teendőket *P. G. dr.* főorvos úr végzi, Tatabánya község területén a halottkémi teendőket *S. S. dr.* és *H. E. dr.* főorvos urak végzik. A halottkémlés díját vármegyei szabályrendelet állapította meg 3 P-ben.

Ezen rendeletem visszavonásig érvényes.

Indokolás. Igy rendelkeztem, mert ez volt a helyi hatóság javaslata, amit magam is célszerünek tartok és mert a halottkémi teendőknek a helyettes tatabányai községorvos által való ellátása, aki Bánhidán lakik, nehézkes.

Tata, 1940. márc. 23. Főszolgabiró.

Felelet: A 900/1936. B. M. rendelet 24. §-a *f)* pontja értelmében a községi orvosnak kell teljesíteni a halottkémlést székhely-községében. A székhelyen kivül fekvő pusztákra kiterjedő halottkémlési teendőket a törvényhatóság első tisztviselője határozza meg.

Ebből következik, hogy a községi orvost helyettesítő orvosnak jogai mindenben megegyeznek a községi orvos működési körével.

A községi orvosnak helyettesítésével a 100/1939. B. M. rendelet 3. §. (6) bekezdése szerint első sorban valamely más községi vagy körorvost kell megbizni. Tehát az alispán helyesen járt el, amikor a *szomszédos* község orvosát bizta meg a tatabányai községi orvos helyettesítésével. Kivételes esetben — amikor pl. a közelben helyettesítésre alkalmas községi (kör) orvos nincs — olyan magánorvos is megbizható, aki a községben lakik.

Helyettesítés esetében nem lehet kifogásolni azt, ha a helyettesítő másik község orvosát nagy elfoglaltsága miatt. a halottkémléstől a főszolgabiró mentesíti és azt a községben lakó, közigazgatási szempontból megbizható, (esetleg községi vagy tiszti orvosi vizsgát tett) magánorvossal végezteti. A jogszabályok ebben a tekintetben kifejezett rendelkezést nem tartalmaznak és miután a közigazgatásnak fő célja, hogy a közérdeket mennél jobban szolgálja, a főszolgabiró, mint I. fokú közegészségügyi hatóság, a helyi körülmények figyelembevételével tehet olyan rendelkezést, hogy a halottkémlés elvégzésével más orvost biz meg. Ennek azonban csak akkor van helye, ha a helyettesítő községi (kör) orvos elfoglaltsága olyan nagy, hogy a halottkémlési teendők ellátása közegészségügyi szempontból kifogásolható késedelmet szenvedne.

84. évfolyam. 19. szám. Budapest, 1940 május 11.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
IX., Högyes Endre-utca 7. Telefon: 187-622.
Előfizetések postautalványon vagy csekklapon küldendők. A feladóvevényt nyugtául ismerjük el.

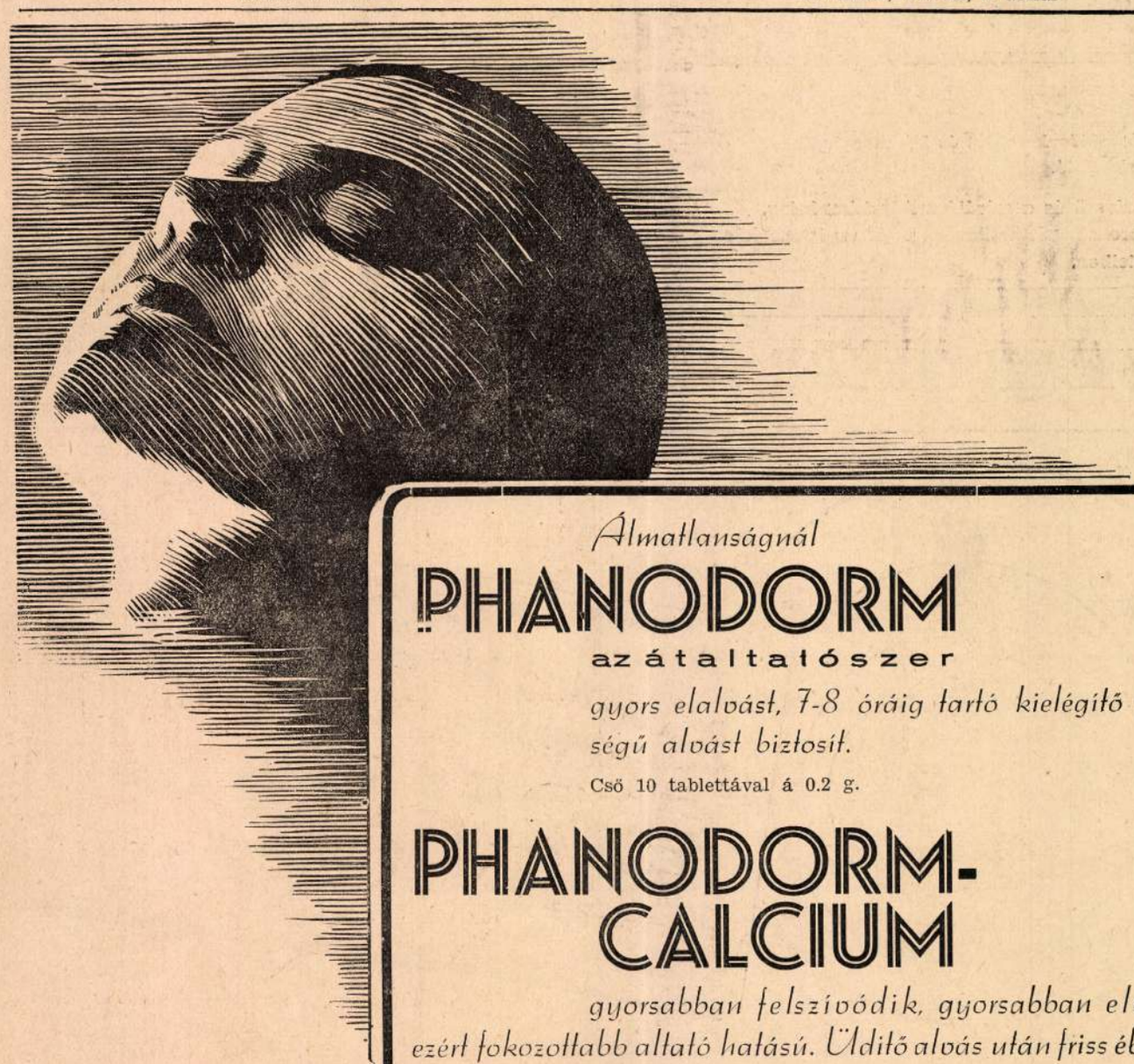
MEGJELENIK SZOMBATON

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 csekkszámlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az „O. H. számlájára". *Romániában: Borsos Béla dr.* Arad, vagy Lepage könyvkereskedés, Cluj, Str. Matia 1. *Slovákiában: Eleőd Z. Solt O. H.* Dunabank, Bratislawa. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollár-chequeben kérjük a kiadóhivataba.

Előfizetési díj: az **„Orvosi Hetilap"**-ra és az Orvostudományi Közlemények-re együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dínár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P) félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy hóra 2 50 pengő. — A **„Magyar Orvosi Archivum"** egész évre 10 pengő, 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.



Álmatlanságnál

PHANODORM

az átaltatószer

gyors elalvást, 7-8 óráig tartó kielégítő mélységű alvást biztosít.

Cső 10 tablettával á 0.2 g.

PHANODORM-CALCIUM

gyorsabban felszívódik, gyorsabban elaltat, ezért fokozottabb altató hatású. Üditő alvás után friss ébredés.

Cső 10 tablettával á 0.2 g.

E. Merck
DARMSTADT

»Bayer«
LEVERKUSEN

Magyarországi vezérképviseletek:

WIRTH KÁROLY
Budapest, V., Báthory-u. 16.

MAGYAR PHARMA GYÓGYÁRU RT.
Budapest, V., Arany János-u. 10

84. évfolyam. 19. szám. Budapest, 1940 május 11.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON.

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, MISKOLCZY DEZSŐ, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR,
VÁMOSSY ZOLTÁN, VIDAKOVITS KAMILLÓ, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE,

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Kövesligethy Iván: Mikor alkalmazzunk diathermiás és mikor rövidhullámú kezelést? (243—245. oldal.)
Kerpel-Fronius Ödön és **Kamocsay Dezső:** Újszülöttek lázának okai és jelentősége. (245—247. oldal.)
Papp János: A B1-vitamin hatása a gyomornedv elválasztására. (247—250 oldal.)
Irodalmi szemle: (250—252. oldal.)
Könyvismertetés: (253. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (253—254. oldal.)
Lapszemle: (254—255. oldal.)
Vegyes hírek. Hetirend: (255—256. oldal és a borítólap III. oldalán.)

Mikor alkalmazzunk diathermiás és mikor rövidhullámú kezelést?

— Klinikai előadás. —

Irta: *Kövesligethy Iván dr.*, egyetemi magántanár.

A nagyfrequentiájú elektromos árammal történő kezelési eljárások mindjárt kezdetben széleskörű alkalmazásra találtak. Különösen a gyulladásos betegségek gyógyításában bizonyultak kitünőeknek. Sok éven át szinte egyeduralmat jelentő kedvelt formájuk a diathermia volt. Az egymillió frequentiájú és ennek megfelelően átlagosan 300 méter hullámhosszúságú diathermia után további fejlődést jelent az utóbbi években bevezetett rövidhullámú kezelési eljárás. Az igen nagy 10—100 millió frequentiát jelentő 3—10 méter hullámhosszú rövidhullámok a diathermiától a hullámhosszúságon kívül physikai hatásmódban is eltérnek.

Ahhoz, hogy a címben felvett kérdésre megfelelhessünk, szükséges, hogy a diathermia- és rövidhullámkezelés közötti alapkülönbségeket nagy vonásokban áttekintsük. A nagyfrequentiájú elektromos áram a test szöveteiben általában hővé alakul át. Az emberi test egyes szövetei az elektromos áram útján különböző ellenállást jelentenek és így a testbe vitt elektromos áram különnemű ellenállásokból összetett vezetőközegekben halad. Diathermia esetében a bőrre helyezett elektródok alkalmazásakor a nagy ellenállást képviselő bőr és a bőralatti zsírszövetben erős felmelegedés jön létre, amely a bejutott energia nagyrészét igénybeveszi. Az elektromos áram — Ohm törvénye értelmében — a nagy ellenállást jelentő szöveteket általában kikerüli és a legkisebb ellenállást képviselő vérerek és izomban halad tovább. A nagy ellenállású, mélyebb szövetrétegek részére elégséges nagyobb energia bevitelének a bőr korlátolt hőmegterhelési képessége áll útjában. Innen magyarázható, hogy a szövetek egyenletes átmelegítésére diathermiával csak részben számíthatunk.

Rövidhullámú kezelés esetén az elektródok nem kerülnek közvetlenül a bőrre, hanem közöttük különböző távolságot képező szigetelőréteg foglal helyet. Igy rövidhullámok alkalmazásakor az elektródok a közéjük zárt testrésszel condensatorrendszert képeznek. A vezetőképességnek megfelelő energiaveszteségtől függően itt is hőképződés jön létre, amely azonban a diathermiával nyert hőképződéstől sokban különbözik; származásának megfelelően egyenletesebb és mélyhatásában is kifejezettebb.

A rövidhullámok mélyhatását magyarázza továbbá az a körülmény, hogy itt condensatorhatás is érvényesül. Az emberi testben az egymás alatti különböző szövetrétegeket is ilyeneknek foghatjuk fel. A nagyobb frequentiával arányosan több áram halad át a condensatoron. Ebből következik, hogy rövidhullámok a testcondensatort erősebben áramolják át, ami — a diathermiával összehasonlításban — a mélyhatás fokozásában nyilvánul meg.

Rövidhullámú kezelésben az ohmikus vezetés útján átjutott áram kisebb szerepet játszik és az ú. n. eltolódási áram lép előtérbe. A hőhatás itt a szigetelőben rendszertelenül elhelyezett elektronok erőtér hatására történő elrendeződésének következménye. Az eltolódási áramra nem érvényes az Ohm-féle törvény, tehát a nagyobb ellenállású szövetrészeken éppúgy áthatol, mint a kisebb ellenálláson; innen magyarázható a rövidhullámok egyenletes mélyhatása. Ez a mélyhatás azonban a rövidhullámoknál is bizonyos feltételektől függ. Az igen kis bőrtávolságban elhelyezett elektrodok esetében a rövidhullám éppenúgy túlmelegíti a felületet és elhanyagolja a mélyréteget, mint a diathermia. Rövidhullámok alkalmazásakor csupán a bőr és az elektrod közötti kellő légtávolság biztosítja a megfelelő mélyhatást. Tekintettel arra, hogy az elektromos hullámok rövidülésével az eltolódási áram mindinkább előtérbe kerül, a 10 méter alatti hullámhosszúságok mélyhatás szempontjából feltétlenül jobbak, mint a hosszú hullámok.

Röviden összefoglalva, a rövidhullámú gyógyítóeljárás a diathermiától abban különbözik, hogy sokkal rövidebb hullámhosszúsággal dolgozik. A rövidhullámok nem contactelektródokkal rendes áramlás útján, hanem szigetelőkön át condensatorelektródokkal eltolódási áram alakjában jutnak be a szervezetbe. A rövidhullámok sokban eltérő alkalmazásmódjuknak és hatásuknak megfelelően a test különböző ellenállást képviselő szövetrétegein akadály nélkül áthatolnak és így a szervezetnek a diathermiánál egyenletesebb átáramoltatása válik lehetővé.

A rövidhullámú kezelési eljárásnak a diathermiától physikai értelemben vett különbözősége sok tekintetben haladást jelent a physikalis gyógyítás terén is. Ezt bizonyítja, hogy a rövidhullámú kezelés jóval szélesebb alkalmazási körben javasolt és olyan területek-

re is kiterjed, amelyekben a diathermia alkalmazása egyenesen ártalmasnak bizonyult. Ez elsősorban a diathermiával nem kezelhető acut és subacut gyulladások gyógyítására vonatkozik. A rövidhullámok a gyulladás e hőemelkedéssel járó szakaszaiban is eredményesen alkalmazhatók.

Az elmondottak ismeretében ezekután megadhatjuk a feleletet arra, hogy mikor alkalmazzunk diathermiás és mikor rövidhullámú kezelést a physikalis gyógyításban.

Nagy általánosságban a diathermia chronikus gyulladások kezelésére alkalmas. A diathermia indicatióinak felállításában mindenkor elsősorban arra kell tekintettel lenni, hogy csupán már megállapodott betegségi folyamatot kezeljünk, mert az általa kifejtett intensiv hőhatás ártalmat okozhat minden acut, hőemelkedéssel járó gyulladásos betegségben. E csoportban főképpen a chronikus izületi bántalmak szerepelnek, melyek különböző eredetű megjelenési alakjai közül a diathermiát a rheumás, gonorrhoeás, köszvényes arthritisekre alkalmazzuk. A diathermiás kezelést mindenkor csak az acut folyamat lezajlása után kezdjük meg és akkor is csak óvatosan, fokozatosan emeljük a hőfokot, mert az intensiv hő vigyázatlanul alkalmazva még a subacut stadiumban lévő izületi bántalmakban is könnyen fellobbanást okozhat.

A rheumás eredetű arthritisek esetében a diathermia hőhatására az izületekben felhalmozódott gyulladásos maradványok felszívódása általában gyorsan megy végbe. A kiváltott nagyfokú vérbőség azáltal, hogy a bántalmazott izületek mozgását korlátozó gyulladásos maradványokat eltünteti — nemcsak, hogy megakadályozza az izületek hosszas tespedés okozta további elváltozásait, de a beteg izületet ismét mozgatható, használható állapotba helyezi. A monarthritisek diathermiás kezelésre gyorsabb javulást mutatnak, míg a polyarthritisek rendesen makacsabbnak bizonyulnak. Eredményt érhetünk el diathermiával a chronikus arthritisek azon fajtáiban, amelyet arthritis chronica progressivának nevezünk. Az arthritisek ezen rendkívül makacs alakjában a diathermia intensiv hőhatásával gyakran javulást értünk el vagy legalább is sikerül a folyamat rosszabbodását megakadályoznunk.

A gonorrhoeás arthritisek diathermiás kezelésre általában javulást mutatnak. Az arthritis gonorrhoica változatos megjelenési alakjaiban és különböző fejlődési stadiumaiban természetesen a diathermiás kezeléssel elért eredmények is különbözőek lesznek, aszerint, hogy izület elváltozásai milyen fokot értek el. Ahol a gonorrhoeás izületi gyulladás, már a csontos ankylosis stadiumába jutott — ott a diathermiás kezelés sem fog számottevő javulást hozni. Olyan esetekben viszont, ahol a hónapokon át fennálló gonorrhoeás izületi gyulladás a környezet zsugorodása következtében a végtag korlátolt mozgathatóságához vezetett diathermiás kezeléssel jó eredményt érhetünk el. Néhány kezelés után az addig csak igen nagy fájdalommal mozgatható végtag activ és passiv mozgásokat végezhet. További kezelésekre a végtag mozgatása mind kevesebb fájdalommal mehet végbe, úgy hogy a diathermiás kezeléssel egyidejüleg végzett mozgatási gyakorlatokkal a beteg izületet ismét használhatóvá tehetjük.

A köszvényes izületi bántalmak kezelésében a diathermia szintén jó szolgálatot tesz. Itt elsősorban a diathermia fájdalomcsillapító hatása érvényesül. A fájdalomcsillapító hatást tapasztaljuk még olyan elhanyagolt esetekben is, ahol az izület elváltozása már olyan nagyfokú, hogy annak teljes helyreállítására nem is gondolhatunk.

Az izombántalmak közül, elsősorban a myalgiák javulnak diathermiás kezelésre. A myalgiák jól localizált alakjaiban rendesen már néhány diathermiás kezelés meghozza a javulást.

Az ideg- és inhüvelygyulladások kezelésében a diathermia szintén jó eredményeket adó gyógyító eljárás.

A diathermiát a kismedence chronikus gyulladásos betegségeinek gyógyításában gyakran alkalmazzuk. Az adnexumbántalmak, para- és perimetritisek azok a gyakori betegségek, amelyek kezelésében a diathermiával eredményeket érhetünk el. Az adnextumorok diathermiás kezelésével objectiv eredményre, amikor is a kisebb-nagyobb daganatot felszívódásra bírjuk — csak chronikus stadiumban — az eseteknek csupán kisebb részében számíthatunk. A daganat zsugorodásánál, teljes felszívódásánál lényegesen jobbak az eredmények az adnextumorokat gyakran körülvevő gyulladásos összenövések felszabadításában. A gyulladásosan tömegesebb adnexumok gyógyításában a diathermia a legtöbb esetben célhoz vezet. A gyulladásos adnexumbántalmakat kisérő fájdalmak rendszerint már néhány kezelésre enyhülnek, úgy hogy a később beálló objectiv eredmény mellett — subjectiv javulást rendszerint mindjárt kezdetben felmutathatunk.

A para- és perimetritisek diathermiás kezelésében elsősorban a fájdalomcsillapító hatás érvényesül. Ezen betegségek chronikus alakjaiban a tökéletlen vérátáramlás folytán zsugorodott kötegekben és környezetükben az erélyes hőhatásra beálló vérbőség a szöveteket fellazítja és így a nyomás, vongálás okozta fájdalmak enyhülnek.

Ugyanígy az exsudatum utáni összenövések, valamint más eredetű, a méhet és környezetét vongáló, fájdalmat okozó köteges lenövések a diathermia erélyes hőhatására rendszerint javulnak.

A nőgyógyászati chronikus gyulladásos betegségek gyógyításában a diathermia a szervi (hüvelyi) elektrodok segítségével sokoldalú és erélyes helyi kezelést tesz lehetővé. A diathermiát ezenkívül a chronikus hólyaggyulladások, a férfi húgycsőgonorrhoea szövődményeinek, első helyen a chronikus prostatitis kezelésében jó eredménnyel alkalmazhatjuk.

Nagyjában ezek azok az indicatiós területek, amelyek terén a diathermia alkalmazása ma is indokolt. Ha ehhez még hozzászámítjuk a diathermia sebészi alkalmazásának sokoldalú lehetőségét — elsősorban a rosszindulatú daganatok gyógyításában — akkor megindokoltnak találjuk azon véleményt, hogy a diathermia a physikalis therapiában ma sem nélkülözhető.

A *rövidhullámú therapia* indicatiós körét elsősorban az acut, subacut, genyedéssel járó, gyulladásos betegségek hosszú sora képezi, amelyek kezelése diathermiával, vagy más hőkezelési eljárással nem volt lehetséges. A rövidhullámú kezelés ezen utóbbi indicatiós csoportja jelenti a legnagyobb előrehaladást és az új kezelési eljárásnak a physikalis therapia területén fokozott jelentőséget biztosit. A rövidhullámú kezelés indokolt mindazon gyulladásos betegségek acut és subacut szakaszában, melyről tudjuk, hogy chronikus stadiumban hőhatással kedvezően befolyásolhatók. Ide tartoznak általában a különböző eredetű izületi betegségek, kismedencebeli gyulladások. Ezek acut és subacut szakaszában a rövidhullámú kezeléssel szép eredményeket érünk el. A rövidhullámú therapiát alkalmazzuk továbbá e tágkörű indicatión kívül a genykeltők okozta lobok, tályogok gyógyításában is. A furunculus, hydroadenitis, panaritium kezelése mellett, nagyjelentőségű a rövidhullámok gyógyító hatása empyema, tüdőtályog, gangraena eseteiben. Empyemában

rövidhullámú kezelésre a láz, fájdalom gyorsabban szűnik és a genyes izzadmány felszivódása rövidebb ideig tart. A tüdőtályog gyógyításában a rövidhullámok hatása először a tályogkörüli gyulladás javulásában nyilvánul; a beszűrődéses-gyulladásos folyamat visszafejlődik, ami röntgenfelvétellel is rendszerint kimutatható. Ugyanúgy eredmény érhető el a rövidhullámú kezeléssel tüdőgangraena eseteiben is. A betegek a 3—8 hétre terjedő kezelést általában jól tűrik és az elért eredmények többszöri utánvizsgálattal ellenőrizve, tartósnak bizonyultak.

A rövidhullámtherapia alkalmazása indokolt, a szív- és véredények egyes betegségeinek kezelésében is. Igy a szív gyulladásos betegségei közül az endokarditis eseteiben végzett rövidhullámú kezelés hatásosnak bizonyult — a láz gyorsabban szűnik, az oedemák rövidebb idő alatt tünnek el. Ugyanígy a szívizomzat renyhe működésében, mely főképpen a fiatalok anaemiájával kapcsolatos — rövidhullámú kezeléssel javulást érünk el. A szívizomzat anyagcseréjének élénkítésével a kellemetlen nyomásérzés, fokozott szívdobogás és a szívtájon jelentkező fájdalom az esetek nagyrészében megszűnik. A myokardium gyulladásos betegségeiben a rövidhullámú kezelés szintén eredményesen alkalmazható. Az aránylag gyorsan jelentkező kedvező hatás —, mely gyakran elektrokardiogrammal is kimutatható — a myokardium megjavult vérellátásában találja magyarázatát. Az angina pectoris kezelésével szintén eredményt érhetünk el olyan értelemben, hogy a rohamok ritkulnak és rövidebb-hosszabb időre kimaradnak. Az angina pectoris condensatortérben történő kezelésekor egyrészt a rövidhullámok értágító hatása érvényesül, másrészt a rövidhullámok a sympathikusra gyakorolt befolyásukkal a szív koszorúereinek működésére kedvező hatást fejtenek ki. Az időközönként jelentkező fájdalmak mind ritkábbak lesznek és az általános lehangoltságot — rendszerint már néhány rövidhullámú kezelésre — jó közérzet váltja fel. A rövidhullámok kedvező hatása angina pectoris eseteiben rendszerint nem bizonyult tartósnak — a panaszok rövidebb-hosszabb idő múlva újra jelentkeznek. Az ilyen visszatérő panaszok megismételt kezeléssel átmenetileg ismét megszüntethetők.

A szívbajok rövidhullámú kezelésével a legjobb eredményeket általában a szívizomzat vérkeringés zavarain alapuló bántalmaiban érjük el, míg az ideges szívtünetek csak átmeneti javulást mutatnak. Ez a tény is igazolja, hogy a szívbajok kezelésében — bizonyos szűkebb indicatiós körben — a rövidhullámtherapia nem suggestiós, hanem komoly élettani alapokon nyugvó gyógyító eljárás.

A rövidhullámú therapia egyes idegbetegségek gyógyításában szintén értékes gyógyítóeljárásnak bizonyult. A peripheriás idegbetegségek közül a neuralgiák és neuritisek kezelésében érhetők el jó eredmények. A neuralgiák közül elsősorban a leggyakrabban előforduló ischiasnak kezelésében rövidhullámú therapiával főképpen acut stadiumban számíthatunk eredményre, míg chronikus esetekben ritkább a gyógyulás. A bordaközi, valamint az n. brachialis területén jelentkező neuralgiák rövidhullámú kezelése rendszerint eredményes. A trigeminus neuralgiák egy részében tartós, másrészében csupán átmeneti javulást értünk el. Rövidhullámú kezelésre az esetek nagyrészében a kínzó fájdalmak megszünnek, vagy legalább kisebb mértékben jelentkeznek.

A neuritisek közül rövidhullámú kezeléssel különösen a mononeuritisek és ezek leggyakoribb megjelenési alakja — a facialis bénulás gyógyításában érünk el eredményt.

Rövid összefoglalásban: a rövidhullámú kezelést a gyulladásos betegségek minden szakában alkalmazhatjuk — a diathermia ezzel szemben csupán a chronikus gyulladások kezelésére alkalmas. Kizárólagosan rövidhullámú kezelést alkalmazunk tehát a gyulladásos betegségek acut és subacut szakaszaiban, a genyedéssel járó gyulladásos folyamatok gyógyításában. A chronikus gyulladások eseteiben mindkét gyógyító eljárást felhasználhatjuk. E területen a diathermia alkalmazása, különösen sokoldalúan felhasználható szervi elektródjaival ma is sok tekintetben előnyt jelent.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának (igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár) és II. női klinikájának (igazgató: Burger Károly ny. r. tanár) közleménye.

Újszülöttek lázának okai és jelentősége.

Irta: *Kerpel-Fronius Ödön dr.* és *Kamocsay Dezső dr.*

Magyar gyermekorvos, *Erőss* mutatott rá először 1886-ban az újszülöttek lázának meglepő gyakoriságára. Anyagának 15%-ában talált hosszabb-rövidebb ideig 37.5 C°-nál nagyobb hőmérsékletet. A lázas esetek száma még ma is csaknem minden intézetben tetemes. Igy *Tyson* Philadelphiában 1972 újszülött közül 14.7%-ban, *De Buys, Bacal, Lawrence* és *Stewart* New-Orleansban 5000 újszülöttet vizsgálva 10%-ban, *Salmi* 20%-ban talált lázat. A II. női klinikán az 1937. és 38. években észlelt 3037 újszülött közül mi magunk is 7.84%-ban találtunk 37.5 C° feletti hőmérsékletet.

Már a háború előtt is feltünt, hogy a lázas esetek nagy többségében physikalis vizsgálattal a láz okára nem lehetett magyarázatot találni. *Reuss* kifejezése szerint „lelet nélküli láz"-ról van szó, mely egyúttal „transitoricus" is, vagyis egy-két napi fennállás után elmúlik. *Holt, Heller, Péteri* és mások összefüggést véltek találni e transitorikus láz és a súlygörbe között. A láz tetőfoka ugyanis legtöbbször összeesik a súlygörbe mélypontjával, az emelkedő súlygörbét pedig gyors láztalanság követi. Ezen körülmény, valamint az a tény, hogy az aránylag késői tejbelövelés miatt az újszülött harmadik-negyedik napig éhezik és szomjazik, arra a gondolatra juttatja a szerzőket, iogy a láz okát általánosságban az inanitióra és exsiccatióra vezessék vissza. Az utóbbi években azonban megint kimutatta *Tyson, Salmi, Lawrence* és *De Buys,* hogy ezen aseptikusnak vélt láz egy nagy csoportjában a hőmérséklet csúcspontja és a súlygörbe mélypontja nem esik egybe. Felmerült ezért az a gondolat, hogy e láz keletkezésében az exsiccatión és inanitión kívül más tényezők is szerepelhetnek. Jelenleg alaposnak látszik az a gyanú, hogy e lázakat korántsem lehet közös nevezőre hozni. Indokoltnak tűnik fel tehát, hogy az újszülöttkori lázas állapotok terminologiáját is felülvizsgáljuk és a különböző eredetű és jelentőségű lázakat ne vegyük „transitorikus", „exsiccatiós", „aseptikus", vagy „inanitiós" láz gyűjtőfogalma alá, hanem eredetük szerint osztályozzuk őket. Érdemesnek gondoltuk azért nagyobb klinikai anyagon vizsgálni, hogy az újszülöttek lázában mennyiben és milyen gyakran szerepelnek egyszerű physikalis okok, milyenek ezek az okok és mennyiben lehetséges e különböző lázas állapotokat egymástól elhatárolni.

Az átlagosan 10 napig terjedő klinikai észlelés alatt, a már említett 3037 újszülött között 238 esetben, vagyis 7.84%-ban mértünk 37.5 C°-nál nagyobb hőmérsékletet. *A lázas eseteket két nagy csoportba oszt-*

hatjuk: 1. bizonyíthatóan fertőzés okozta a lázat az esetek 24.7%-ában; 2. az esetek ¾ részét felölelő csoportban fertőzés nem volt kimutatható, ezek az „aseptikus" lázas esetek.

1. *A fertőzéses eredetű lázas* csoporttal gyorsan végezhetünk. E csoport 59 újszülöttből áll. Közülök 58-on többé-kevésbbé súlyos grippés tüneteket észleltünk (coryza, angina, néhányszor otitis). E fertőzés okozta lázas betegségek átlagban három nap alatt simán meggyógyultak, két eset kivételével. Az utóbbiak lázmenete csakhamar septikussá vált, a torok haragos vörös volt, majd mindkettőn paracentesist kellett végezni. E két újszülöttet gyermekklinikánkra tettük át, ahol két-három hét alatt teljesen meggyógyultak.

Érdekes megemlíteni, hogy csak hét esetben mutatkoztak grippés tünetek az anyán és újszülöttön egyidejűleg. A fertőzés forrását ezért a látogatókban kell keresnünk. Közismert, hogy a látogatás kérdése grippés időben szinte megoldhatatlan nehézségeket okoz olyan osztályon, ahol az anya és újszülött nem különíthető el.

További öt csecsemő lázának oka pneumonia, háromé kelevénykór, kettőé lues, egyé pedig kankó volt. A régente oly gyakori köldökfertőzés egyszer sem fordult elő.

Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy fertőzésen alapuló lázas állapotok többsége enyhe lefolyású grippés fertőzés. E lázas esetek számát nagy valószínűséggel csökkenthetnénk a látogatók távoltartásával, illetőleg az újszülöttek teljes elkülönítésével.

2. A nagyobb és jóval nehezebben tisztázható csoportba az *„aseptikus" lázas* újszülöttek tartoznak. Ide 178 esetet kell osztályoznunk. Mindenek előtt azt kell eldönteni, hogy eseteink közül mennyit foghatunk fel egyszerű exsiccatiós láznak. A kiszáradásos láz kórismejének feltételei a következők: a láz megjelenési időpontja egybeesik a súlyesés maximumával; leggyakrabban a harmadik-negyedik napon jelentkezik, folyadékbevitelre megszűnik. A súlygörbe emelkedésekor exsiccatiós láz tehát nem képzelhető el. Kizárjuk ugyancsak mindazon eseteket, melyekben a súlygörbe mélypontja ugyan összeesett a láz megjelenésének időpontjával, de bő folyadékbevitellel és retentióra sem szünt meg, továbbá, melyekben a láz emelkedő súlygörbe mellett jelentkezett végül, ahol a láz az első napon kezdődött.

Az exsiccatiós láz fogalmának fenti szigorú körülhatárolása mellett a178 „asepticus" lázas esetből csak 69-et (38.7%-ot), tehát az összes esetek 29%-át tekinthetjük exsiccatiós láznak. Aránylagos ritkaságát anyagunkon az újszülött orvosilag helyes ellátásával hozhatjuk kapcsolatba. A bő teáztatás és a *Hainiss* prof. ajánlotta korai, gyakori mellrehelyezés, a napi táplálékbevitel gondos mérése, a szopott mennyiség elégtelensége esetén kiegészítő pótlás, az adott hőmérsékleti viszonyoknak megfelelő öltöztetés voltak azok a tényezők, melyeknek kedvező eredményünket köszönhettük. Az ezen rendszabályok ellenére is előforduló exsiccatiós láz arra vezethető vissza, hogy néha makacs hányás miatt a kellő folyadékbevitel nem sikerült. Ilyenkor naponta többször rectalisan dextrose-oldatot adtunk. Intravenás folyadékbevitelre csak igen ritka esetben volt szükség.

A folyadékbevitel kellő szabályozása óta az exsiccatiós, illetőleg hőpangás okozta láz jelentősége mindinkább csökken. Kitünik ez akkor, ha anyagunkat hónapok szerint csoportosítjuk és összevetjük régebbi megfigyelések eredményeivel. Az első számú táblázatban saját adatainkat *Adair, Chester* és *Stewart* statistikájával hasonlítjuk össze. A számok azt mutatják, hogy az egy-egy hónapban összesen született újszülöttek közül hány volt lázas.

I. táblázat.

A láz gyakorisága hónapok szerint:

Hónap:	*Adair* és munkatársai (1926.)	Saját eseteink
Január	8.2%	12.1%
Február	3.1 „	10.6 „
Március	0.0 „	14.8 „
Április	5.0 „	7.0 „
Május	17.4 „	8.5 „
Június	34.0 „	7.2 „
Július	27.7 „	7.5 „
Augusztus	21.7 „	4.8 „
September	23.7 „	5.7 „
Október	7.0 „	5.0 „
November	6.5 „	5.6 „
December	3.0 „	4.0 „

A fenti táblázatból látjuk, hogy anyagunkon — régebbi adatokkal ellentétben — nyáron igen kevés a lázas újszülött. Ha a kisebb eltéréseket is figyelembe vennők, akkor inkább azt mondhatnók, hogy télen több a lázas újszülött, nyilván a grippés esetek halmozódása miatt. Fenti adatainkból kiderül az is, amit egyes régebbi megfigyelések is támogatnak, hogy az exsiccatiós láz jelentősége kellő folyadékbevitel esetén csökken. Igy *Louros* Görögországban az újszülöttek 40%-án észlelt exsiccatiós lázat, mely Vichy-i víz itatása óta sokkal ritkább lett. Mivel az exsiccatiós láz a közelmúltban (főként a meleg éghajlat alatt) még ennyire gyakori volt, nem csodálkozhatunk azon, hogy mintegy elfedte, elrejtette azt az aránylag kevés esetet, melyben a láz jellege nem felelt meg az exsiccatiós láznak. Újabban az exsiccatiós láz gyakoriságának csökkenésével épen ezek az eddig kevésbbé tanulmányozott esetek lépnek előtérbe. Anyagunkon 238 lázas újszülöttből 46.2%, vagyis az aseptikus esetek 61.3%-a tartozik ide. *Az „aseptikus" lázas esetek többsége tehát ma már nem alapszik exsiccatión.* E lázas esetek keletkezésének megfejtése jelenleg még igen nehéz. Található azonban néhány adat, mely irányt mutat ez esetek egy részének kellő értékeléséhez. Valószínűnek tartjuk ugyanis, hogy ez a csoport nem alkot oki egységet. Ide tartoznak minden bizonnyal azok az esetek is, melyeket *Rietschel* „Schreihyperthermie" néven könyvel el. A thermolabil újszülött hőleadása hosszas erős sírás után nem tart lépést a megnagyobbodott hőtermeléssel, ezért transitorikus hyperthermia következik be. Szerepelhet egyes esetekben a fertőzött magzatvíz lenyelése következtében beálló bélfertőzés, talán a meconium-flóra megváltozása is *(Reuss).* Az esetek igen nagy százalékában azonban a szülés körülményei látszanak oki összefüggésben a láz megjelenésével. *Salmi* szerint főleg szövődményes és elhúzódó szülést kell itt tekintetbe vennünk. A szülés lefolyásának jelentősége adatainkból is kiderül, melyekben a lázas állapotok gyakoriságát állítottuk össze „complicált" szülésekben.

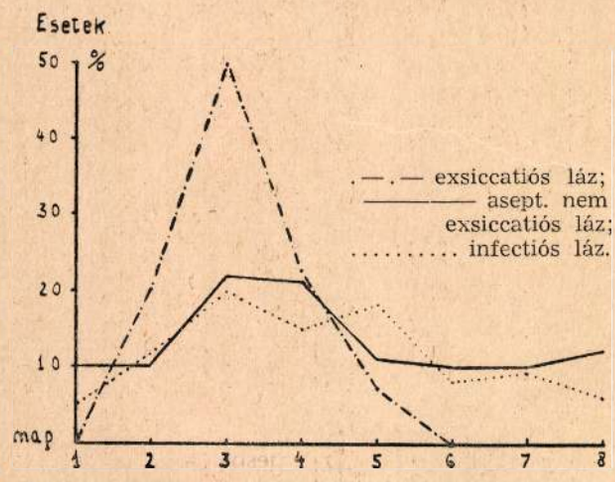
II. táblázat.

A szülés milyensége	Összes esetek	Lázas esetek	Lázasok %-ban
	s z á m a		
Toxikosis	73	16	32.5
Fogó	184	34	18.5
Császármetszés	111	22	20.5
Fartartás	122	17	15.2
Összesen:	490	89	18.1

Végeredményben tehát a 490 „complicált" szülésből 18.1%, míg a 2547 „sima" szülésből csak 5.8% járt lázzal. *A lázas újszülöttek tehát mintegy háromszor olyan gyakoriak a „complicált", mint „nem complicált" szülés, illetve terhesség esetén.* Leggyakoribb a compli-

cált szülés az „asepticus, nem exsiccatiós" csoportban; *a 110 idetartozó újszülöttből 41%-jött „compilcált szülés útján világra.* Látjuk, hogy a „complicált szülés" gyűjtőfogalomba sokféle egymástól eltérő „complicáló" folyamat illetőleg műtét tartozik. Valószínű tehát, hogy a lázkeltő ártalom e csoportban sem egységes. Igy pl. bizonyos, hogy más az anyai toxikosis és más a fogóműtét összefüggése az újszülött lázával. Toxikosisban elsősorban pyrogen anyagcseretermékekre, fogóműtét esetén pedig a műtétet kikényszerítő okokra (elhúzódó szülés, fenyegető vagy fennálló asphyxia, stb.) gondolnánk, melyek a magzatot megviselték, nem pedig fogó okozta műtéti traumára. Ugyanis, ha fogóműtétek végzésével nem vagyunk túlzottan tartózkodóak, akkor magzati eredményeink jobbak *(Burger).* A jól alkalmazott fogónak igen kevés szerepe van az agyvérzés előidézésében. *(Burger.)* E csoport oki szempontból mindenesetre még tisztázásra szorul; egyelőre csak annyit mondhatunk, hogy a lázas csecsemők nagyrészén sem fertőzést, sem exsiccatiót nem lehet kimutatni; viszont feltünő az a körülmény, hogy ezeken igen gyakran találunk „complicált" szülést. Természetes, hogy különböző aetiologia mellett különböző lesz a lázas állapotok pathogenesise. Az első csoportban valódi fertőzési láz szerepel. A másodikban (az „exsiccatiósban") már csak conventionalis okokból beszélünk lázról. *Heim* és *John* elméleti megfontolásaiból kiindulva *Ritschel* ma már minden kétséget kizáróan kisérletileg bebizonyította, hogy a vízhiány következtében támadó láz tulajdonképen hyperthermia, hőpangás. A hőtermelés fokozódik vízhiány esetén, a hőleadás viszont éppen vízhiány miatt nem tud lépést tartani a fokozott hőtermeléssel. Az inanitio ebben a mechanismusban —, mint azt élettani kisérletekből tudjuk —, nem szerepel, mivel az inanitio, vízhiány nélkül, nem lázat, hanem subnormalis hőmérsékletet okoz. Ezért az „inanitiós láz" fogalmát el kell ejteni. A harmadik csoportban a főszerepet mindezek szerint a cerebralis eredetű lázak játsszák. Előfordul azonban itt is egyszerű hyperthermia („Schreihyperthermie"), továbbá pyrogen anyagcseretermékek okozta toxikus láz, végül elképzelhető bakterialis eredetű láz is, melyet eddig nem sikerült pontosan körülírni. (Gondolunk itt a meconium-flóra megváltozásának esetleges jelentőségére.)

Szeretnénk még kitérni néhány szóval a *láz megjelenésének időpontjára, tartamára, nagyságára* és a *lázas állapot visszahatására a fejlődő szervezetre.* Az I. ábrán bemutatjuk a három láztypus jelentkezésének idejét. Rajzunkban azt tüntetjük fel, hogy milyen gyakori a különböző láztypus az első nyolc nap alatt.



Látjuk, hogy az exsiccatiós láz az első napon egyáltalában nem fordul elő, a harmadik napra az esetek fele, az ötödik napra pedig már csak az esetek 7%-a jut. A fertőzés, valamint az aseptikus, nem exsiccatiós lázformák gyakorisága az első tíz napban meglehetősen egyforma, kivéve a 3., 4., 5. napot, melyen ezek is bizonyos szaporulatot mutatnak. Nincs meg azonban az a hatalmas culminatio a harmadik napon, mint az exsiccatiós csoportban.

A láz időtartama leghosszabb a fertőzéses alakokban, 59 esetünkre 160 lázas nap jutott. Legrövidebb ideig tart a láz az exsiccatiós csoportban; 67 betegre 77 lázas nap. Két napnál tovább tartó lázat nem észleltünk. Az aseptikus, nem exsiccatiós csoportban átlagosan két lázas nap jut egy betegre. Ebben a nem egységes csoportban nagy ingadozások vannak a lázmenetben. 21 esetben két napnál jóval tovább tartott a láz. Súlyos, agyvérzéses eseteink, az első naptól fogva végig lázasok voltak. A láz tehát csak az esetek $^4/_5$-ében volt „transitorikus" természetű. A lázmenet e különbözősége is mutatja, hogy ebbe a csoportba különböző eredetű állapotokat kellett soroznunk. *Magas láz* leggyakrabban a fertőzéses csoportban mutatkozott, ezeken az esetek ¾ részében 38 C° feletti lázat mértünk. Az exsiccatiós csoportban csak 50%-ban, a nem exsiccatiós aseptikusokon csak 40%-ban észleltünk 38 C°-ot meghaladó hőmérsékletet.

A lázas állapot gyakran *lassítja ugyan az újszülött fejlődését,* azonban korántsem olyan mértékben, mint várnánk. Míg 2799 láztalan újszülöttünknek az átlagos 10 napi klinikai tartózkodás alatt csak 11.2%-a nem éri el a születési súlyát, addig a lázasok közt is csak 26.4% nem volt „Budin"-typus.

A lázas állapot jóindulatúságára enged következtetni az a körülmény, hogy az újszülöttek ¾ része a láz ellenére is a legjobban fejlődik. Leggyakrabban az exsiccatiós csoport újszülöttei nem érik el a születési súlyt (39%). Ez érthető is, mivel ebben a csoportban látjuk a legnagyobb súlyesést. A fertőzéses csoportból csak 23.7%, az aseptikus, nem exsiccatiós csoportból pedig 21.8% nem éri el a születési súlyt 10 nap alatt. A lázas állapotok jóindulatúsága mellett szól az is, hogy 238 lázas újszülött közül csak három halt meg és csak nyolcat kellett súlyosabb állapot miatt a gyermekklinikára tennünk.

A m. kir. szegedi 5. számú honvéd helyőrségi kórház közleménye. (Parancsnok: nyiraljai Vén Ferenc 2. o. főtörzsorvos.)

A B1-vitamin hatása a gyomornedv elválasztására.

Irta: *Papp János dr.,* ezredorvos.

Az elmúlt évben a belső elválasztás és a gyomornedvképződés közötti összefüggés tanulmányozása közben (O. H. 1938. 806.) feltünt az a körülmény, hogy a gyomornedv túlképződésben szenvedők több insulint is választanak el, s azok insulinnal szemben érzékenyek.

A vércukor görbéjének B_1-vitamin intravenás adására bekövetkező süllyedése feltünően hasonló lévén a gyomor hypersecretiós állapotaiban talált kicsiny vércukorértékekhez, vizsgálat tárgyává tettem, hogy a B_1-vitamin bőr alá adására változik-e a gyomornedv elválasztás savtöménység és mennyiség szempontjából.

Más okok, ami miatt ezirányú vizsgálataimat eredményesnek gondoltam, a következők voltak:

1. az insulin a gyomornedv elválasztására;
2. a B_1-vitamin az insulin elváltozására hat fokozólag;

3. vajjon van-e az insulinnal egyező tevékenysége a B_1-vitaminnal a gyomornedv elválasztására.

A B_1-vitamin *hiányának* a gyomor secretiójára hatását részben állatkisérleteken, részben embereken végzett megfigyeléseken észlelték. Az eredmények nemcsak, hogy homlokegyenest ellentétesek voltak az állatokon és embereken tett vizsgálatokban, de még az embereken tett megfigyelések is eltértek. Mert, amig az állatkisérletekben a B_1-vitamin megvonására a gyomornedvelválasztás csaknem teljesen megszünik, addig emberben *Alvarez* szerint az semmit sem változik, *Schretzenmeyr* szerint magasabb eredmény adódik, illetve *Cowgill—Gillman—Webster* szerint a normalis gyomornedvelválasztás csökken, vagy megszünik. Skandináviában, ahol a falusi lakosság tápláléka aránylag B_1-vitaminszegény, az ulcus ventriculi és duodeni kóroktanában a B_1-vitamin hiánynak nagy szerepet tulajdonít *Schiodt, Dalldorf—Kellog,* stb., a patkányokon és kotyákon B_1-vitaminmentes táplálékkal előidézhető gyomorfekélyeket figyeltek meg. Ezeket a leírt eredményeket már csak azért sem fogadhatjuk el teljesen megbízhatónak, mert egyik szerző sem említi meg, hogy a B_1-vitaminmentes táplálékban a B_1-vitamin hatását jó irányban befolyásoló C-vitamin milyen mennyiségű volt.

A gyomornedvelváltsztás viselkedését tehát nem közvetve, hanem közvetlen úton — nem B_1 vitamin elvonásra, hanem adagolásra — figyeltem meg. Vizsgálataimat mind savszegényegen, mind norm.- és hyperacidokon végeztem. Eljárásom menete a következő volt:

1. Ewald—Bos próbareggelivel meghatároztam a gyomortartalom szabad sósav- és összes savanyúságfokát;

2. Másnap reggel éhgyomorra levezettem a duodenalis sondát, a nyert első portiót elöntöttem, majd 2 mg B_1-vitamint adtam bőr alá, s 10 perces időközökben kiszívott nedvnek szabad sósavát és összsavanyúságát határoztam meg 1 órán keresztül mindegyik kivett részlet mennyiségét pontosan lemérve. Vizsgálataimat 10 an-, illetve hypacid, 10 norm- és hyperacid- és ulcus ventriculi, valamint u. duodeni eseteiben végeztem.

Ismerve a B_1-vitaminnak a szénhydratanyagcserére gyakorolt hatását, megvizsgáltam, hogy a „glykogen raktár"-nak, a májnak diffus betegsége esetén milyen eredményeket kapok. Ezért vizsgálataimat kiterjesztettem az ikterus simplex hypacid- és hyperaciditással járó 10 esetére is (5 hyp- és 5 hyperacid.)

Ha csak egy pillantást vetünk a táblázatra, azonnal szembetűnik, hogy csökkent gyomornedvelválasztásban szenvedőkben a B_1-vitamin hatására mind a savi értékek, mind a sav mennyisége nő, mely ingerület kb. az első félórában éri el maximumát.

Ugyancsak ezt az eredményt mutatja, csak csökkentebb fokban a 2. táblázat.

1. táblázat.
(Anacidok és hypacidok.)

Ewald-Boas próbareggeli értékek		Fractionált próbareggeli eredmények a B_1-vitamin bőr alá adása után					
		10	20	30	40	50	60
		perc múlva					
2—16	S.	8—22	14—30	15—36	10—21	7—16	5—16
	M. ccm.	15	26	40	28	20	18
0—7	S.	6—13	8—20	18—41	16—32	10—21	4—11
	M. „	10	16	35	30	18	13
6—21	S.	11—28	15—30	22—43	20—38	16—32	9—26
	M. „	12	18	29	22	19	16
4—12	S.	10—20	12—20	20—34	20—26	18—21	9—14
	M. „	16	20	27	21	17	18
0—5	S.	11—18	17—26	21—43	19—37	16—28	6—11
	M. „	21	31	39	27	22	20
9—18	S.	13—20	19—29	24—36	22—38	18—31	11—19
	M. „	24	31	37	30	21	22
12—22	S.	18—34	21—43	23—46	20—39	19—26	13—20
	M. „	21	29	32	30	28	22
0—13	S.	6—20	11—22	18—32	20—34	18—30	9—20
	M. „	30	36	35	34	29	24
3—15	S.	11—24	19—31	23—44	21—39	17—26	6—17
	M. „	29	34	41	34	29	25
10—18	S.	16—23	20—31	22—34	19—29	16—21	12—20
	M. „	26	28	31	27	20	25

S = Savérték; M. = Mennyiség.

2. táblázat.
(Normacidok.)

Ewald-Boas próbareggeli érlékek		Fractionált próbareggeli eredmények a B_1-vitamin bőr alá adása után					
		10	20	30	40	50	60
		perc múlva					
21—43	S.	22—46	26—48	31—52	29—47	26—40	22—42
	M. ccm	10	16	21	20	16	11
19—41	S.	21—50	26—52	25—54	23—50	21—48	20—44
	M. „	9	17	25	21	18	12
20—39	S.	22—41	25—48	25—54	22—50	21—46	21—41
	M. „	11	21	27	20	20	13
18—40	S.	21—43	23—49	34—53	30—50	26—44	21—40
	M. „	15	18	25	25	19	16
20—40	S.	23—44	26—50	28—50	25—48	23—45	19—41
	M. „	10	14	19	13	10	11
22—41	S.	25—44	28—49	30—57	27—49	25—47	24—45
	M. „	12	15	21	19	16	10
20—43	S.	26—45	29—52	27—54	25—49	22—47	22—41
	M. „	13	16	19	21	17	15
17—42	S.	21—43	25—46	25—51	28—48	21—45	19—42
	M. „	12	17	24	21	20	15
21—40	S.	25—45	28—50	29—53	30—49	27—47	22—41
	M. „	20	22	30	21	18	16
22—39	S.	24—42	29—49	31—51	28—50	23—44	20—41
	M. „	17	21	26	24	24	19

S = Savérték; M. = Mennyiség.

A 3. táblázat a hyperacidok- és ulcusosokon nyert eredményeket tünteti fel.

3. táblázat.
(Hyperacidok, gyomor- és patkóbélfekélyesek.)

Ewald-Boas próbareggeli értékek		Fractionált próbareggeli eredmények a B_1-vitamin bőr alá adása után					
		10	20	30	40	50	60
		perc múlva					
46—68	S.	45—69	46—66	47—68	45—66	46—67	45—66
	M. ccm	18	16	20	19	21	18
52—48	S.	54—85	50—81	53—82	54—85	51—83	51—84
	M. „	21	19	18	22	25	16
50—77	S.	51—79	52—76	49—78	52—74	49—75	51—75
	M. „	16	18	11	14	12	10
60—92	S.	62—90	63—90	61—89	62—90	59—91	61—90
	M. „	17	20	20	19.5	21	18
72—96	S.	71—93	73—90	71—90	70—94	71—92	73—93
	M. „	21	23	19	16	17	14
64—88	S.	63—84	62—86	64—88	64—87	63—88	62—88
	M. „	12	9	10	12	10.5	13
69—103	S.	61—101	67—100	70—102	68—104	71—102	70-105
	M. „	21	20	19	24	23	20
62—91	S.	60—89	61—87	64—90	62—91	61—90	60—89
	M. „	9	13	10	6.5	9	12
74—93	S.	71—92	74—90	74—92	75—91	72—92	73—94
	M. „	13.5	12	14	17	20	16
68—84	S.	66—84	68—83	69—84	69—83	68—85	66—84
	M. „	21	21	19	22	20	20

S = Savérték; M. = Mennyiség

Az ulcusosok és hyperacidok eseteiben tehát a B_1-vitaminnak a gyomornedvelválasztás töménységére és mennyiségére tehát semmiféle hatása nem volt.

Hogy ez a hatás a gyomor-bél tonus fokozásán kivül még a gyomornedvelválasztására gyakorolt direct mirigyhatás is, az legalább is valószínű.

Másrészt nem valószínű, hogy az ingerhatás a B_1-vitamin által activált insulinnal nyerhetne magyarázatot, mert, ha az idő rövidségét figyelmen kívül is hagyjuk, az ulcusosok általam megfigyelt és leírt insulinirzékenysége miatt bekövetkezni szokott hypoglykaemiás jelenségek egyetlen esetben sem voltak észlelhetők, úgy hogy itt közvetlen hatásról szólhatnék leghelyesebben.

4. táblázat.
(Ikterusosok és kevéssavasok.)

Ewald-Boas próbareggeli értékek		Fractionált próbareggeli eredmények a B_1 vitamin bőr alá adása után					
		10	20	30	40	50	60
		perc múlva					
Felvételkor:							
2—11	S.	2—10	3—12	2—9	4—13	3—10	3—13
	M. ccm	*10*	*11.5*	*10.5*	*9*	*13*	*7.5*
0—10	S.	0—10	0—9	0—10	1—10	0—11	0—12
	M. „	*7*	*9*	*6*	*5*	*5*	*7*
4—12	S.	3—12	5—11	5—10	4—11	4—13	5—11
	M. „	*14*	*10*	*11*	*6*	*9*	*12*
6—18	S.	5—19	6—17	6—18	7—17	6—19	7—18
	M. „	*11*	*10*	*9.5*	*8*	*9*	*7.5*
11—12	S.	10—20	10—21	12—20	10—23	9—22	12—22
	M. „	*10*	*10*	*9*	*11*	*10.5*	*8*
Két hét múlva:							
4—19	S.	10—25	10—27	11—29	12—25	9—21	6—20
	M. ccm	*15*	*17*	*20.5*	*17*	*15*	*10.5*
6—16	S.	9—19	11—23	15—27	12—25	10—20	7—18
	M. „	*12*	*17*	*19*	*14*	*10*	*10.5*
2—11	S.	5—15	7—20	8—25	8—20	5—19	3—14
	M. „	*9*	*14*	*15.5*	*16*	*10*	*12*
10—20	S.	14—21	16—24	15—26	16—25	16—25	12—21
	M. „	*12*	*11*	*15*	*12.5*	*12*	*9.5*
9—18	S.	12—20	16—25	15—27	13—25	11—21	10—17
	M. „	*9*	*17*	*16*	*14*	*10*	*11*
Ikterus gyógyulása után:							
10—21	S.	15—24	17—29	21—33	19—34	16—30	12—24
	M. ccm	*12*	*16*	*20*	*18*	*17*	*11*
9—22	S.	13—27	19—30	21—37	20—37	13—29	10—22
	M. „	*13.5*	*15*	*19*	*18*	*14*	*15*
5—21	S.	7—25	9—26	12—31	10—27	10—23	7—20
	M. „	*10*	*12*	*17.5*	*16*	*12*	*10.5*
8—21	S.	12—25	16—30	15—30	12—27	13—25	10—20
	M. „	*15*	*20*	*18.5*	*15*	*12*	*10*
11—22	S.	17—26	21—32	23—31	18—28	16—26	12—21
	M. „	*14*	*21*	*19*	*15*	*15*	*12.5*

S = Savérték; M. = Mennyiség.

Az itt nyert megfigyeléseim igen érdekesek voltak. Az ikterus kezdeti szakában végzett vizsgálataim mind a hypo-, mind a hyperacidokban megegyező eredményt adtak. Nevezetesen a B_1-vitaminnak semmiféle serkentő hatása sem volt észlelhető a gyomornedvelválasztásra.

De már jelentős volt a különbség a hepatitis javulásával, mikor a hypacidokon a már fentebb leírt hatás észlelhető volt, míg a hyperacidokon továbbra is hatástalan maradt, azaz megegyező a májbántalom nélküli hyperacidokon észlelt eredménnyel. Legjelentékenyebb volt a hatás az ikterus teljes elmulása után, amikor az ikterust kisérő hypacid esetekben ismét megfigyelhető volt a B_1-vitamin gyomornedvelválasztást fokozó hatása, mig a hyperaciditással kisért ikterusosoknál az ikterus megszűnése után is hatástalan maradt a B_1-vitamin.

Itt említem meg, hogy egyidőben azirányú megfigyelést is tettem, hogy azok az ikterusosok (nem haemolytikus), melyeknek therapiájába szándékosan B_1-vitamint iktattam, határozottan hamarabb meggyógyultak, mint a B_1-vitamin nélkül kezeltek, akár hypo-, akár hyperaciditás kisérte azokat.

5. táblázat.
(Ikterusosok és soksavasok.)

Ewald-Boas próbreggeli értékek		Fractionált próbareggeli eredmények a B_1 vitamin bőr alá adása után					
		10	20	30	40	50	60
		perc múlva					
Felvételkor:							
38—65	S.	38—65	38—63	37—66	38—66	39—65	37—66
	M. ccm	*11*	*9*	*11*	*10.5*	*10*	*10.5*
42—76	S.	43—76	42—76	43—78	42—79	40—76	43—75
	M. „	*12*	*9.5*	*11*	*12*	*10*	*10.5*
58—83	S.	58—85	59—82	56—83	58—82	59—82	57—83
	M. „	*10*	*7*	*9*	*8*	*11*	*9*
52—79	S.	52—79	52—80	50—77	51—79	52—78	50—77
	M. „	*7*	*8*	*10.5*	*8*	*7*	*8.5*
60—82	S.	59—83	61—82	63—82	60—82	61—80	60—84
	M. „	*12.5*	*11*	*10*	*9*	*11.5*	*9.5*
Két hét múlva:							
35—63	S.	34—63	35—60	34—62	35—64	33—60	34—60
	M. ccm	*7.5*	*12.5*	*9.5*	*10*	*11*	*9*
44—71	S	44—70	44—72	40—72	42—71	43—73	43—72
	M. „	*9*	*9*	*8.5*	*10*	*5*	*7*
58—89	S.	57—86	57—88	56—89	58—86	58—86	59—89
	M. „	*5.5*	*8*	*7.5*	*6*	*5*	*9*
60—82	S.	61—82	60—80	61—83	60—82	60—80	60—80
	M. „	*5.9*	*11*	*7*	*8*	*7.5*	*7*
56—79	S.	56—79	55—79	56—82	55—80	56—80	56—80
	M. „	*13.5*	*11*	*11.5*	*11*	*10.5*	*10*
Ikterus gyógyulása után:							
36—60	S.	35—60	36—62	36—61	36—61	35—62	34—61
	M. ccm	*10*	*6.5*	*9*	*8*	*12*	*9.5*
46—78	S.	46—77	45—80	47—79	47—80	44—81	45—80
	M. „	*8*	*6.5*	*9.5*	*10*	*9*	*12*
60—85	S.	61—79	58—82	61—83	60—85	61—85	62—85
	M. „	*11*	*7*	*10*	*9*	*12.5*	*10.5*
60—83	S.	60—83	60—84	60—83	62—80	59—82	60—82
	M. „	*7*	*8.5*	*7*	*9*	*11*	*8.5*
62—75	S.	61—73	62—72	60—80	62—76	61—75	61—76
	M. „	*9*	*11*	*10*	*11*	*10.5*	*9*

S = Savérték; M. = Mennyiség.

Gowgill—Gilman, Webster—Armaur valószínűnek tartják, hogy elégtelen B_1-vitaminadagolásra a rendes gyomorproductio csökken vagy megszünik. *Alvarez* szerint a B_1-vitamin emberi gyomor-aciditási viszonyokra nincs hatással. Az említett vizsgálók elgondolásukat B_1-avitaminosisban szenvedőkön észlelt tünetekből próbálták magyarázni. Jelen vizsgálataim *Cowgill* és társai következtetéseit igazolják. Mert, bár egyszeri B_1-vitamin adására figyeltem a gyomorsecretio viselkedését, mégis bizonyos törvényszerűséget sikerült megfigyelnem.

Fenti észleletek, valamint *Lajos—Gerendás* és *Karczag* által diabetesek és anaemia perniciósások gyomorbennékében végzett B_1 vitamin meghatározási eredmények birtokában vizsgálataimat azirányban is folytattam, vajjon mutat-e B_1-vitamintartalom tekintetében eltérést a normalistól a hyperacidok és ulcusosok gyomortartalma, továbbá, hogy a vizelettel kiválasztott mennyiségben is van-e ilyen irányú elváltozás. Tehát kimutatható-e a gyomor hypersecretiós eseteiben akár viszonylagos B_1 hypervitaminosis annyival is inkább, mert a már régiek által bevezetett és a mai napig is használatos étrendi kezelés a fokozot gyomornedvelválasztásban szenvedőkben lényegében B_1-vitaminszegény.

Ily irányú vizsgálat 10 esetben történt, melyeket *Lajos Sándor dr.* végzett a Willstaedt-féle dichloranilines eljárás szerint.

Ilyen eljárással 10 soksavas és gyomor- (nyombél)-fekélyes egyénen nyert eredmények egybehangzóan azt mutatták, hogy mind a gyomortartalom, mind a vizelet B_1-vitamintartalma jóval nagyobb, mint rendes körülmények között. Bár az értékek igen tág határok között ingadoztak, mégis úgy látszik, hogy némi összefüggés is van a gyomornedv savanyúsági foka és a B_1-vitamintartalom, illetve kiválasztás között. Minél nagyobb volt a gyomornedv savconcentratiója, annál nagyobb volt annak B_1-vitamintartalma, s annál nagyobb a vizelettel kiválasztott B_1-vitamin mennyisége.

Vizsgálataimat katonákon végeztem, kik mindjárt a kórházba történt felvételük után hyperacid, s így lényegében B_1-vitaminszegény étrendet kaptak. Ennek kettős oka volt. Egyrészt mint therapiás beavatkozás szerepelt, másrészt alkalmasnak gondoltam annak megfigyelésére, hogy az általam feltételezett fölös mennyiségben felraktározott B_1-vitamin vajjon demobilizálódik-e.

Betegeim tehát vegyes étrenden lévén a kórházba jövetelük előtt, B_1-vitamint kellő mennyiségben kaphattak, majd azt a kórházi diaetával hirtelen, ad minimun csökkentettem s ezzel mintegy kényszerült a szervezet compensatorikus tevékenységre, a fölös B_1-vitaminraktárak kiürítésére. Másszóval megkezdődött a szervezetnek a hypervitaminotikus állapotból a a normalis állapotba áttolódása. Talán ezzel a magyarázattal megérthetők azok az eredmények, melyek a gyomornedv és vizelet B_1-vitamintartalmára vonatkozólag adódtak, annyival is inkább, mert betegeim diaetán és alkaloidán kívül egyebet nem kaptak (atropint sem), s savi értékeinknek csökkenése után csak igen kisfokú szaporulatot lehetett észlelni gyomornedvük savconcentratiójában B_1-vitaminnak egyszeri bőralá fecskendezése után.

Úgy látszik tehát, hogy a gyomor hypersecretiós állapotaiban alkati B_1-hypervitaminosissal van dolgunk, melynek nagyobb anyagon és további vizsgálata még számos érdekes megfigyelésre vezethet.

Összefoglalás:

1. An- és hyperaciditás eestén egyszeri B_1-vitamin parenteralis adására a gyomorsecretio mind concentratio, mind mennyiség szempontjából erősen fokozódik;

2. A hatás tetőpontját átlag félóra alatt éri el;

3. Normacidokon ugyanez a hatás figyelhető meg, csak csökkentebb mértékben;

4. Hyperacidokon, ulcusosokan a B_1-vitamin hatástalan a secretióra;

5. Diffus májbetegségek esetén a B_1-vitamin hatása csak a májműködés javulásával, illetve gyógyulásával figyelhető meg, mikor a fentebb említett eredményeket mutatja;

6. A B_1-vitamin hatása tehát ép májfunctióhoz kötött, s úgy látszik, hogy a szénhydratforgalom rendezése által a májon keresztül történik.

Csecsemők hasmenéses hajlamaiban tejhigítások készítésére kiválóan alkalmas szénhydrát-tápszer a Krompecherféle *rizomaltan*, mely szárított rizsnyákot és csecsemőtápcukrot (dextrin-maltose) tartalmaz, olyan célszerű arányban, hogy egy mércényi tápszernek vízzel megfelelően higított tejben felfőzése által, azonnal a szokásos mennyiségű nyákot és 5% tápcukrot tartalmazó standard tejhigitást nyerhetjük. A *rizomaltan*nak könnyű elkészithetőségén kivül előnye még, hogy kolloid szénhydrátjai kolloidalisan jol oldódó állapotban vannak, ennélfogva könnyen emészthető, jól kihasználható táplálékot nyújt. Kifejezetten antidyspepsiás tápszer. E tulajdonságai folytán dyspepsiás hajlamban és parenteralis infectiókban praeventive adjuk. Hathatósan bevált csecsemők mesterséges táplálására és vegyes táplálásra kiegészítő táplálék gyanánt, már az újszülött korban is.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál* és *Binder László*.

A hőguta kardiopathologiája. *G. Wilson.* (J. Amer. Med. Asoc. 1940. 7. 557.) Négy hőgutában elhalt egyén közül egy munka közben, három orvosi kezelés — hőszekrénnyel előidézett mesterséges lázlherapia(!) — kapcsán, illetve néhány órával utána kapott hőgutát. A boncolás az agyban oedemát és petechiákat talált, azonkívül minden esetben a szívbelhártya alatt vérzéseket mutatott ki, főleg a bal kamrában a septumra és His-nyalábra terjedően. Ezek a vérzések szerepelhetnek a halál beálltának közvetlen okaként. (B. 33.)

Kuchárik József dr.

Koronariakeringési zavar aortastenosisban. *P. Müller.* (Klin. Wschr. 1940. 1.) Aortastenosisban hosszú ideig jó a coronariakeringés, de hamarabb-később a billentyűk fokozódó sklerosisa miatt növekedő követelményeknek a bal kamra eleget tenni nem tud, a coronariák telődése romlik, ami az S—T-szakasz depressiójában nyilvánul meg. Akkor rossz tehát az aortastenosis prognosisa, ha balszívtúlsúly mellett S—T-depressio is van. (G. 25.)

Kollai István dr.

Vér- és csontvelőkép idült polyarthritisben és Felty-syndroma esetében. *Fleschhacker* és *Lachnit.* (Wien. Klin. Wschr. 1940. 10.) 55 idült polyarthritises beteg közül néhány esetben találtak kisfokú anaemiát, viszont leukopenia gyakori volt. A thrombocytaszám normalis, a sternumpunctatum a legtöbb esetben szegény, a reticulum és plasmasejtek megszaporodtak. Felty-syndroma (idült arthritis, lépnagyobbodás, leukopenia) egy esetében súlyos gingivitis stomatitis ulcerosa jelentkezett. A sternumpuctatumban kevesebb érett, igen sok fiatal sejtet láttak. A vérben nem haemolysáló streptococcus viridanst találtak. Transfusióra a betegek meggyógyultak. (B. 34.)

Mayer György dr.

A különböző harántcsikolt izmok O-fogyasztása in vitro. *Nils Alwall.* (Acta. Med. Scand. 1939. 102.) A szerző egyes harántcsikolt izmok O-fogyasztását vizsgálta *Warburg* methodusával. A legnagyobb O-fogyasztású izomnak a szív, a masseter és a fej izmait találta. A törzs- és végtagizmok O-fogyasztása a fentieknek csupán $^1/_6$—$^1/_8$ része volt. Feltételezhető, hogy in vivo is igy van, mivel a hullamerevség a masseterben kezdődik. (G. 27.)

Greiner Antal dr.

Vesebajosok gyomorzavarairól. *Henning.* (Dtsch. Ztschr. f. Verdauungs- u. Stoffwechselkh. 1939. 2.) A kölni belklinika kórtörténeteit átvizsgálva azt találták, hogy 279 vesebajos közül 58-nak (21%) gyomorpanaszai is voltak. Ezek oka legtöbbször chronikus gastritis, olykor ulcus, vagy uraemiás fekély volt. Ebből kiindulva megvizsgálták 10 vesebajos egyénnek a gyomorsavviszonyait és azt találták, hogy a mN- emelkedéssel járó esetekben hypo-, ill. anaciditás, a normalis mN-nel járó esetekben pedig hyperaciditás van. (K. 40.)

Geldrich János dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: *ifj. Verebélyi Tibor* és *Fedeles (Findeisen) László*.

A térdkalács chondromalakiája. *Karlson.* (Acta. Chir. Scand. 83. 3—4.) 133 betegről számol be, akik közül 62-t műtéttel, 71-et conservative kezeltek. Szerinte a kórkép előidézője mindig traumás behatás. Kezelése elsősorban conservativ és csak ha ez nem vezetne eredményre, akkor műtéti. Azokban az esetekben, ahol már műtét előtt is arthritis deformans állott fenn, teljes gyógyulás csak ritkán várható. Kórismézése nem nehéz és igen jellemző, nyomásra a patella alatt jelentkező crepitatio. A conservative kezeltek 65%-a gyógyult, az operáltak 57%-a. (F. 23.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A mellékheregümőkór. *Ljunggren* (Acta. Chir. Scand. 83. 3—4.) 68 betegről számol be; az esetek 60%-ában a tüdő. vagy hilusok tbc-je kimutatható volt. 25%-ban a műtét idején is activ tbc-t észleltek. Az esetek 50%-ában a vesék részéről volt tbc-s affectio. Minden mellékheregümőkóros betegen az urologiai vizsgálatot elvégezendőnek tartja. A

mellékherék röntgenvizsgálata nem döntő értékű, mészárnyékot pedig csak 1 esetben láttak. 10 esetben kétoldali volt. 39-szer epididymektomiát végzett, 14-szer semicastratiót. Öt éven belül a betegek 31%-a valamilyen gümőkóros betegségben pusztult el. Fontosnak tartja a beteg műtét utáni controllját és állandó orvosi felügyeletét. (F. 22.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A combnyakcsonttörésről. *Nicole.* (Dtsch. Ztschr. f. Chir. 251. 11—12.) 77 combnyaktörésről számol be; tapasztalatait a következőkben foglalja össze: Az újabban mindinkább elterjedt műtéti kezelés nem tekinthető teljesen ártalmatlan beavatkozásnak, mert a műtét egyszerűsége ellenére bizonyos risikója mégis van. Éppen ezért a megfelelő eseteket conservative kell kezelni, mert ugyanolyan gyorsan, sőt néha még hamarább is gyógyulnak. A fém okozta szövetártalmak csak igen ritkán és kisfokban észlelhetők. A három lemezes szöggel szemben az egyszerű csavar alkalmasabbnak látszik. A késői műtétekben inkább fenyeget a thrombosis-embolia. (F. 30.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A meniscus-műtét egyszerűsítéséről. *Heim.* (Dtsch. Ztschr. f. Chir. 251. 11—12.). 55 esetben végezte a meniscus részleges, vagy teljes eltávolítását. Helybeli érzéstelenítésben, kis parapatellaris metszésből, lógó térd mellett végzi a műtétet. Esmarch-pólyát sohasem alkalmaz, hanem activ vérzéscsillapítást végez. Subcutan varratot nem használ, valamint compressiós kötést sem; csak az elpusztult meniscusrészt szabad kiírtani; a teljes meniscuskiírtás később panaszokat okozhat. Utókezelés: 8—10 napra Braun-sinen teljes nyugalom, majd sem massage, sem hőlégkezelés, hanem activ mozgatás és megterhelés. (F. 31.)

Fedeles-Findeisen László dr.

TÁBORIEGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: *Lippay-Almássy Artur.*

Nyilt törések kezelése egy tábori kórházban az etiópiai háborúban. *di Prampero.* (Giornale di Medic. Milit. 1940. 3.) A szerző az 1935—36-os olasz hadjárat idején, a 20. sz. tábori kórházban 1140 megsebesült bennszülött közül 59 életben maradt csontlövéssel kezelt. Legtöbbjük 2—3 héttel sebesülése után került a tábori kórházba. Az alsó végtagon sebesültek rendszerint az extensios Thomas-sinben érkeztek, igen jó állapotban; a fasinekkel, vagy gypskötéssel ellátottakat ellenben igen megviselte a szállítás, mert a bűzös, bő sebváladékkal átitatott rögzítőkötést többször is kellett útközben megújítani. A felső végtagon lövési csontsérülést szenvedett katonákat elől, a harctéren, leggyakrabban csupán „természetes" rögzítéssel (mellkashoz kötve) látták el. Több dum-dum sérülést is észleltek. A szerző az afrikai és spanyol harctéren töltött két év folyamán egyetlen egy tetanusesetet nem látott, ami azáltal is magyarázható, hogy az olaszok már a segélyhelyen minden sérültnek antitetanusoltást adnak. Gáz-üszök sem fordult elő a szerző tábori kórházában; ez viszont arra vezethető vissza, hogy sérültjeit csak 2—3 héttel sebesülésük után kapta kézhez. Kedvező gyógyulási eredményeinek okát abban látja, hogy csontlöveses sérültjeit mielőbb drótextensióba helyezte s, amint a törvégek helyreigazítása sikerült, ablakos gypskötést alkalmazott. A nagyfokú csont- és lágyrészhiánnyal beszállított sebesültek gyógyulását erősen hátráltatta az a körülmény, hogy sebesültjei a szükségessé vált csonkításba nem akartak beleegyezni: ennek több működésre képtelen végtag és néhány — csonkítással talán elkerülhető — halálozás volt a következménye. Minden csontlövést szenvedett katona súlyos sérült! Háborúban tehát nem elégséges az, ha az egészségügyi vezetés egynéhány csontsebészeti gyűjtőhelyet állít fel; ellenben törekednie kell arra, hogy már az első vonal egészségügyi katonájától a tábori kórház sebészéig mindenki tisztában legyen a csontsérült ideiglenes, illetve szakszerű végleges ellátásával. (L. 7.)

Lippay-Almássy dr.

Első sebkezelés a hadseregben. *König.* (Dtschr. Militärärtz. 1940. 4.) A bonni egyetemi sebészeti klinikán kísérletképen 500 nyilt baleseti sérülést (12 órán belül) *Friedrich* elvei szerint kiírtottak és bevarrtak. Csupán nagyobb sebek váladékát vezették le gummicsővel. E műtéti sebkezelés 92.65% gyógyulást eredményezett. Mivel háborúban a sebesült katonák mielőbbi helyreállítása talán még fontosabb, mint békében, ez az eljárás elvileg akkor is helyénvaló. Kisebb sebeket a kevésbbé gyakorlott orvos is, a segélyhely egyszerű műszerfelszerelésével is sebészileg elláthat; nagyobb, különösen a testüregek megnyitásával járó sebzéseket, a csontok, izületek lövési sérüléseit csak teljesen képzett szaksebész lássa el, lehetőleg a tábori kórházban, avégett, hogy az utókezelés első napjaiban ellenőrizhesse operált sebesültjeit. Ha még tehermentesítő metszésekkel sem sikerült a zegzugos mély sebet elsőlegesen zárni, igen célszerű a másodlagos varrat — olyan seben, amelyben többszörös bakteriologiai ellenőrzés sem talált többé virulens kórokozót. Megnyílt nyáktömlőt legjobb teljesen kiírtani. Nagyobb izületi roncsolást csak az elsőleges resectio mentheti meg a sebfertőzés életveszélyes fellobbanásától. Bár tökéletesebb sebgyógyulást biztosít a műtéti sebellátás, mégis a korszerű háborúban is vissza kell térnünk a vegyi sebfertőtlenítésre is, különösen ott, ahol a lőtt sérülésbe hólyaghúzó hatású gáz is jutott. Ilyenkor a sebrendezés után alaposan öblítsük át a sebüreget valamilyen oxydáló folyadékkal, mint chloraminnal, hypochlorittal, kaliumhypermanganattal s teljesen nyitvahagyjuk, s kezeljük a sebet. A kenőcsös kötés nem pótolhatja a műtéti sebellátást, de nem is támogatja. A csukamájolajos kenőcsről *Zeissler* kimutatta, hogy a föld anaerob sporáival szemben hatástalan. A bonni klinikán számos sebfertőzést észleltek olyan sérülteken, akiket más intézetben *Löhr* szerint csukamájolajos gypskötéssel részesítettek első segélyben. Két hasonlóan ellátott balesetesük súlyos merevgörcsben betegedett meg, jóllehet, idejekorán antitetanusoltásban is részesült. (L. 8.)

Lippay-Almássy dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József* és *Benedek Andor.*

Vizsgálatok atypusos terhességi toxikosisok esetén. *H. Albers.* Leipzig. (Arch. f. Gyn. 168. 4.) Terhességi betegségekben általában a vérnyomást és a vizelet fehérje tartalmát szoktuk elsősorban vizsgálni. A vese és érjelenségek nem localis betegség tünetei, hanem a terhesség kiváltotta elienhatás következménye. Ez a mechanismus más szerveket is érinthet, ú. m. az agyat, máiat, vért, stb. — Szerző egy-egy körre jellemző eset kapcsán foglalkozik a terhességi toxikosis különböző nemeivel. Egyik esetében, terhessége végén lévő betege uraemiás comában meghalt, a vizsgálatok szerint a serum konyhasótartalmának kóros csökkenése szerepelt, mint elsőleges betegség, a mN másodlagos emelkedése mellett. A mN emelkedése veseelégtelenség nélkül is létrejöhet: 1. konyhasóveszteség; 2. nagyfokú folyadékveszteség; 3. kóros fehérjeszétesés esetén. Éppen ezért a vizelet nem lehet mérvadó, mert az általános állapot javulása, csökkent fehérievizelés, a cylinderek eltünése ellenére is, a mN emelkedése mindig rossz jel. Megfigyelt haemolytikus ikterust, mint terhességi toxikosist, amely a haem. ikterus összes jeleit mutatta, azonban mégis csak átmeneti, nusztán a terhesség talaján kiváltott betegség volt. Foglalkozik a choreával, terhességi plethorával, majd beszámolt eklampsiás agyvérzésről. Arra a megállapításra jut, hogy olyan idegtünetek esetén, amelyekben nincsen anyagcserezavar, az elváltozások tisztán érbeidegzési zavarokra vezethetők vissza. (O. 28.)

Patat Pál dr.

Megfigyelések női gonorrhoea sulfamid-kezelésével. *W. Schramm.* Freiburg. (Klin. Wschr. 1940. 8.) A sulfamidgyógymód bevezetése óta sok szerző adott hírt arról, hogy míg idült kankós betegségekben kitünő eredményt értek el a fenti kezeléssel, a heveny esetek legnagyobb részére eredménytelen maradt a sulfamid-adagolás. E jelenségeket sokféleképen igyekeztek magyarázni. Volt, aki egyes egyéneket, mások egyes gonococcus-törzseket tartottak ellenállóknak a sulfamidtartalmú vegyületekkel szemben. Végül elértek a kutatók (*Felke, Wetzel* és mások) ahhoz a megismeréshez, hogy a sulfamid-kezelés eredménye és a vér ellen-anyag tartalma között szoros összefüggés van. A friss betegek vérében kevés az anti-anyag, tehát eredménytelen a chemotherapia, míg idült esetekben ennek ellenkezője áll. Szerző kisérleti eredményei is az elmondottakat igazolják. Olyan esetekben, melyek több sulfamid-lökésnek ellenállottak, elvégezték a complementkötési reactiót, ami mindig negativnak bizonyult. Erélyes vaccinatióval a reactiót positivvá tették (a vérben emelkedett az anti-anyagok titere) és ekkor adtak újabb sulfamid-lökést. Ilyenkor elienálló egyént, vagy gonococcus-törzseket nem találtak, a betegek meggyógyultak. Szerző vizsgálati anyagából 8 esetet közöl, melyekben hasonló eljárás mellett teljes gyógyulást ért el. (O. 30.)

Zoltán Imre dr.

Budapest, VIII. Baross-u. 21.
Telefon: 143-610

SZEMÉSZET

Rovatvezető: *Grósz István.*

A retrobulbaris érzéstelenítés hatása az intraocularis nyomásra. *Mees.* (Klin. Mon. Aug. 104. 223.) Az intraocularis nyomás változását vizsgálta retrobulbaris injectio után és pedig 0.75—1 ccm novocain-oldatot adott 0.00005/ccm suprareninnel. 133 esetben hályogműtét előtt végezte a vizsgálatot és ezek közül 54-en a másik szemen controllvizsgálatot végzett. Megállapította, hogy az esetek legnagyobb részében csökken a nyomás és a legnagyobb csökkenés az első percre esik, a hatodik perc után pedig nem várható további nyomáscsökkenés. A retrobulbaris injectio előnyét abban látja, hogy tokos hályogműtétben csökken az üvegtestelőesés veszélye, továbbá a vérzés is kevésbbé valószínű, mert sebkészitéskor nem következik be olyan nagyfokú nyomásváltozás, mint retrobulbaris injectio nélkül. 50 esetben glaukomás betegeken végezte a vizsgálatot, ugyancsak műtét előtt. Simplex glaukomában ugyancsak nyomáscsökkenést tapasztalt és ez nagyobbfokú volt, mint amilyet mioticumokkal el lehetett érni. Acut glaukomában nem lehetett befolyásolni a nyomást. A retrobulbaris injectio után bekövetkező nyomáscsökkenés oka — Meesmann vizsgálatai alapán — az arteriáknak és arterioláknak adrenalinhatására bekövetkező szűkülése, illetőleg ennek következtében kevesebb vér bejutása a szemtekébe. (G. 45.)

Radnót Magda dr.

A szemfenék acut neuritis retrobulbarisban. *Fischer.* (Klin. Mon. Aug. 104. 145.) A heveny neuritis retrobulbaris mely hirtelen nagyfokú látásromlással és főfájással kezdődik főképen a harmincéves egyénekben és amely később többnyire temporalis decoloratióval végződik, rendszerint sklerosis multiplexen alapul. 100 esetet vizsgált meg, melyek közül csak 16 esetben volt a papilla kezdeti szakban ép és 62 esetben papilla vizenyőt észlelt. Tehát az eddigi általános felfogással szemben megállapitja, hogy a neuritis retrobulbaris acuta az esetek nagyobb részében papilla-oedemával kezdődik, mely később sorvadásra vezet. Hogy a kezdeti szakban papilla-oedema jelentkezik-e, vagy sem, annak valószínűleg az az alapja, hogy egyik esetben a sklerosisos góc közelebb van, amikor pedig ép a papilla, akkor az opticus mélyebb részeiben helyezkedik el. (G. 46.)

Radnót Magda dr.

Kisérleti szürkehályog. *Yudkin* és *Geer.* (Arch. of. Opht. 1940. febr.) Nagymennyiségű lactose, vagy kevesebb galactose-etetés cataractát okoz albino patkányban. Csökkent fehérjebevitel sietteti a hályog fejlődését, míg fokozott bevitellel késlelteti azt (cystin is). Nagy adag dinitrophenol nem okoz hályogot állatban és a kisérleti hályog megjelenését sem sietteti. Nagy adag lactoflavin és B-complex, porított sörélesztő alakjában nem véd a galactose-hályog ellen. Öregkori hályog meggátlására szerzők a következőt ajánlják: az egyéni hygiene javítása, jól felépitett diaeta kiegészítve sörélesztővel és citromlével; gyomor-bélzavarok és keringési zavarok rendezése. [l. O. H. 1939. 18. (G. 47.)]

Grósz István dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

Adatok a chronikus vesebaj kapcsán jelentkező csontelváltozások kérdéséhez. *Werner.* (Arch. f. Khk. 118.) Egy esetet ír le: 1 éves atrophiás kislányt vettek fel a klinikára, aki születése óta pyuriában szenved és 2 éves koráig megfigyelésük alatt tartották. Ez idő alatt több grippe-rohamot észleltek rajta recidiváló otitissel és úgyszólván állandó pyuriával. Testsúlya ez idő alatt nem változott, ugyanannyi maradt, mint a felvételkor 5.600 g. Teljes cachexia. A hosszú csöves csontok vastaggá váltak, állományuk felritkult, multiplex fracturával: az egész kép emlékeztet *Parsons* 2. typusára, amit a renalis rachitisre vonatkozólag közölt. Fokozódó romlás közben bekövetkezett a halál. A boncolás secundaer zsugorvesét és az epitheltestecskék kifejezett megnagyobbodását deritette ki. A csontelváltozásokról pedig megállapítja, hogy ezek az osteodystrophia fibrosa generalisata (*Recklinghausen*) kórképének felelnek meg s semmi közük a rachitishez. Ezek alapján annak a véleményének ad kifejezést, hogy a renalis rachitis minden valószínűség szerint szintén nem rachitis, hanem inkább ilyen ostitis fibrosa generalisata, amely az epitheltestek hypertrophiája folytán jön létre. (K. 31.)

Geldrich János dr.

Spastikus bronchitisben szenvedő csecsemők későbbi sorsa. *Köhler* és *Mai.* (Ztschr. f. Khk. 61.) Rámutatva a kórlényegre, differentiálják a spastikus bronchitist, amennyiben csak a fertőzések nélkül keletkező, ephetoninra oldódó spastikus syndromát tekintik bronchialasthmának. Kérdéses ily betegek későbbi sorsa. A kérdésnek érdekes irodalma van, ugyanis 1911-ben *Pfaundler* a spastikus bronchitist az exsudativ diathesis idegrendszeri manifestatiójának fogta fel. *Holt* és *Howland* minden csecsemő-bronchitisben felvették az asthmatiform componens jelenlétét, míg *Finkelstein* tagadja a spastikus bronchitis létét is. *Gerhardt* az asthmát functionalis neurosisnak tartotta. *Göppert* irta le 1912-ben a csecsemőasthmát, mint önálló kórképet. Nagyobb anyagon *Horwitz—Lauterbach* mutatta be, hogy a spastikus bronchitis átmehet idők folyamán valódi asthmává. Szerzők spastikus bronchitis 100 esetéből 62-n találták meg a rokonság körében az exsudativ diathesis valamilyen manifestatióját. Heredofamiliaris szempontból vizsgált, 10 évig figyelt, 53 eset kapcsán alábbi eredményre jutottak: 27 familiarisan terhelt esetből 9 gyógyult, 18 latens asthma maradt. 26 familiarisan negativ spastikus bronchitis esetéből 8 gyógyult, 18 maradt latens betegség, ez utóbbiból 5 valódi asthmává alakult. (K. 33.)

Csépányi Lóránd dr.

BŐRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Szép Jenő*

Kolloid-chemiai tanulmányok a physikai és chemiai ingerekre beálló rákképződésről. *E. Zurhelle.* (Arch. f. Derm. 179. 5.) A melegnek, a hidegnek, az elektromos áramnak, továbbá különböző marószereknek, alkoholnak, arsennek és a dibenzanthracennek hatását tanulmányozta szövettanilag a kakas taréján. E carcinogen behatások közös tulajdonsága, hogy a sejtmag, protoplasma és kötőszövetben a kolloid dispersitást rontják, ami a coagulatióban nyilvánul meg. Hasonló elváltozások keletkeznek az elektromos áram positiv polusán. A kolloid-elváltozások égésre pillanatok alatt, röntgensugarakra, percek, radium hatására órák, a napsugarakra esetleg évek alatt jönnek létre. A sejtfehérje reactiója e primaer kolloid-chemiai változásokra jelenti a rákra hajlamosságot, mely különböző állatfajokban és az emberben is igen változó fokú. Az ingernek bizonyos erősséget kell elérnie, mert kicsiny behatások nem hatnak ki eléggé a colloid állapotára, viszont túl erős behatások a sejteket azonnal elpusztitják. A mustárgáz a rák kifejlődésére gátló hatásúnak bizonyult. Hatása az elektromos áram negativ polusának felel meg: a kolloid-dispersitást növeli elfolyósodás képében. (Sz. 20.)

ifj. Nékám Lajos dr.

Az epidermodysplasia verruciformis kérdéséhez. *J. Wendlberger.* (Arch. f. Derm. 179. 6.) Az e. v. kórképét először *Lewandowsky* és *Lutz* határolták körül Jellemző a korai gyermekkorba visszanyúló kezdet, a verruca planához nagy morphologiai hasonlósága, minden gyógykezeléssel szemben ellenállása, továbbá a stratum spinosum sejtjeinek vacuolisatiója. A rákos elfajulás meglehetősen gyakori, ezért egyesek a praecancerosisokhoz sorolják. A szerző 8 éves leányon észlelte a ritka kórképet. A verrucához nagy klinikai és szövettani hasonlósága miatt *Hoffman, Kogoj,* stb. a verrucosis generalisatához sorozzák az e. v.-t. Mindazonáltal a betegeknek fénnyel szembeni érzékenysége, porphyrinnek a vizeletben időnkénti kimutathatósága és a rákos elfajulás lehetősége miatt a kórkép elkülönítése ajánlatos. (Sz. 27.)

ifj. Nékám Lajos dr.

Az alszárak fekélyes tuberculidjei. *W. Krantz.* (Arch. f. Dermat. 179. 6.) A *Pautrier* által leirt tuberculides ulcereuses des membres inferieurs egy esetét észlelte 25 éves nőbetegen. A kórkép lefolyása a következő volt: kezdetben körülírt éles határú nekrosisok jelentkeztek, melyek lelökődve gyorsan kifekélyesedtek. Majd rohamszerűen új gócok jelentkeztek, míg a képződött fekélyek lassan növekedésnek indultak. Több fekély összefolyása egyenetlen szélű, arcadszerű fekélyesedést okozott. A törzsön számos apró heg papulonekrotikus tuberculid combinatióra utalt. — Polyarthritises fájdalmak is jelentkeztek a Poncet-féle rheumatismus képében. A folyamat sokkal felületesebb, mint a Bazin-kórban a bőralja beszűrődései, viszont a papulonekrotikus tuberkulideknél jóval kiterjedtebbek a fekélyek és ez jogosulttá teszi a fekélyes tuberculidnek, mint önálló kórképnek elkülönitését. (Sz. 28.)

ifj. Nékám Lajos dr.

PÁZM. PÉT. EGYETEM 2. SZÉKES KLINIKA KÖNYVTÁRA

KÖNYVISMERTETÉS

Experimentelle Bakteriologie und Infectionskrankheiten. *Schlossberger H.* prof. (Berlin) közreműködésével irta: *Hetsch H.* prof. (Frankfurt.) [Urban és Schwarzenberg, (Berlin—Bécs.) VIII. kiadás. Ára: 33 RM.]

Ki ne ismerné *Kolle—Hetsch* a frankfurti Speyer-ház két kiváló vezetőjének nagy, kétkötetes munkáját, a bakteriologusok és epidemologusok mindent magábafoglaló bibliáját! Egy nagy hibája volt azonban a műnek: drága volt s a szerényebb kutatóknak könyvtárakba kellett vándorolni érte, hogy érdeklődésüket kielégíthessék. Igy a lassú kelendőség mellett a kiadások elavultak, nem tudták követni a kutató tudomány tempóját. — *Kolle* 1935-ben bekövetkezett halála folytán az 1906 óta már 7 kiadást ért munka e hibáján szerzőtársa *Hetsch* prof. elhatározta, hogy segít e bajon s az immár nélkülözhetetlenné vált könyvet a mai orvosok vásárlóképességéhez méri és ennek eredménye az előttünk fekvő egy kötetes, 820 oldalas könyv.

Bátran mondhatjuk, hogy a mű semmit sem szenvedett a rövidítés által és ismereteink fejlesztésére alkalmasabb. A rövidítést csak a nagy általános fejezetek, a túlhaladott nézetek s a terjengős klinikai képek, kórbonctani elváltozások s a vizsgálati módszerek elhagyásával vagy kurtításával érték el megtartva mindazt, ami lényeges vagy új. Ezzel szemben sok újat is hoz az új kiadás különösen a viruskutatás (pl. lymphogran. ing., psitakosis), s a mikrobiologiai diagnostica terén.

A munkát így általában a specificus szakszerűség, az egyes kérdések mindent elénk táró részletessége jellemzi, tehát elsősorban szakismeretek gazdag tárháza, ú. n. „Nachschlagebuch"; mely nem tanít elemi dolgokra és nem is akar tankönyv lenni, hanem a szakember, vagy az annak készülő kezébe való, azt tájékoztatja minden téren a kutató tudomány mai állása felől. A fontos fejezeteket az infectióról, immunitásról, anaphylaxiáról és még egynéhány részletes fejezetet (typhus-paratyphus-enteritis, bakt. coli és bakt. lactis, poliomyelitis ac., lymphogran. ingu.) a nálunk is ünnepelt berlini előadó *Schlossberger* professor írta meg mesteri tollal, s részvettek még egy-egy fejezettel vagy kilencen kiváló szakemberek.

A komoly és értékes mű kiállítása a régi kiadócéget dícséri, kinek áldozatkészségéből kitünő szövegközti ábrák és 53 mesterileg készült színes mümelléklet növeli annak értékét.

A tudományát becsülő orvosnak ihletett büszkeséggel kell forgatnia és könyvtárában őriznie e könyvet, mint foglalatját annak a tudásnak és ismeretnek, mit az ő rendje halmozott össze az emberiség érdekében. *Vámossy* prof.

La mort des brulés. Étude expérimentale. *L. Christophe.* [Préface du prof. *L. Binet.* (Masson et Cie, Paris, VI., 1939. 95. oldal, sok ábrával. Ára: 40 fr.)] Szerző monographiája, amely a különleges gonddal összegyűjtött és komoly kritikával összeállított irodalmi áttekintésen kívül hatalmas, önállóan végzett, kisérleti anyagot ölel fel magában, nagy érdeklődésre tarthat számot. A tanulmány első része három fejezetre oszlik s az égési halál historicumát foglalja magában. Az első fejezett az égettek korai halálával foglalkozik és azokat a theoriákat teszi kritika tárgyává, amelyek ezt különböző utakon magyarázni igyekszenek. A másik két fejezet a késői halálra vonatkozó kisérletes munkákat csoportosítja és méltatja. — A könyv második része a szerző hatalmas kisérleti anyagának feldolgozását foglalja magában, amelynek érdekességét már az egyes fejezetek címei is érzékeltetik. A második rész első fejezete a felmerülő problemák körülhatárolásával foglalkozik. A további fejezetek a következők: II. Az égettek halálával párhuzamosan jelentkező objectiv és állandó jelek. III. Az égettek vérében keringő toxikus anyagokról. IV. Az égéskor jelentkező toxikus agens hatásmechanismusa. V. Az égetteken észlelhető hypochloraemia és azotaemia jelenségeinek cerebralis eredetéről. VI. Az égettek toxikus ártalmának dienkephalikus localisatiójáról.

Szerző munkája igen jelentős következtetéssel és eredménnyel zárul. Kisérletei szerint „a kiterjedt égést követő első órákban a vérben a rögtöni halál létrehozására esetleg nem elegendő toxikus anyag kering. Ez a toxikus anyag az agyban székelő különböző vegetativ centrumokat bántalmazza. Ez az agyi laesio oka a vér állandó összetételének megváltozása." Igen nagyszámú kisérleti táblázat és mikrophotographia támasztja alá a munka fentebb idézett legfőbb tételét.

A könyvet nélkülözhetetlennek tartjuk mindazok számára, akiket az égési sérülések és általában a toxikus állapotok kérdése érdekel. *Blazsó Sándor dr.*

A Budapesti Kir. Orvosegyesület április 26-i ülése.

Bemutatások:

Csiky-Strausz Á.: *Fertőzött sipolyos gerincagysérv gyógyult esete.* 2 éves fiucskán congenitalis lumbalis táji teratomával párosult spina bifida cystica, melyen át 1 hétig liquor ürült. A műtét a teratoma és a cystomeningokele isolálásából, lekötéséből és kiirtásából és *Bayer* szerinti izombőnyés borításból áliott. Prima sebgyógyulás, a 8. napon meningitis, a cysterna-punctio meningococcusokat mutatott ki. 50 ccm. pneumococcus-serum, melyet 4 nap múlva megismételnek, majd anyavért is adnak i. m. Az eszméletlenség, a meningealis tünetek fokozatosan eltünnek, a beteg a műtétet követő 5. héten gyógyult. Egy évvel a műtét után szellemileg és testileg teljesen egészséges, normalisan fejlődik. —

Göttche O.: A pneumococcus meningitisek kórjóslata, amióta a sulfapyridin-készítményeket alkalmazhatjuk, lényegesen jobb. A fontos a mielőbbi diagnosis és a kezelést azonnal, nagy adagokkal kell megkezdeni. Felhívja a figyelmet az előadó által említett pneumococcus serumra, amely meglepően jó eredményeket ad.

Bárczi J.: *A D_2-vitamin új indicatiós területei.* A szerző önkisérletekből kimutatja, hogy feltehető a D-vitaminnak a szervezet sejtjeire kiterjedő katalysator hatása. Ez magyarázza meg azt, hogy D-vitaminnal pótolva a vitaminhiányt a szervezet degenerativ folyamatait megállithatjuk. Ennek felismerése olyan betegségek sorának befolyásolására vezetett, melyekhez eddig nehezen tudtak hozzáférkőzni: mint pl. az angina pectoris, myodeg. cordis, spastikus érgörcsök, kephalalgiák, stb. továbbá az alveolaris atrophia és a terhességi toxikosisok.

Góth E.: D-vitaminnal a rachitistől eltekintve, aránylag kevés therapiás kisérlet történt, mert a D-hypovitaminosist laboratoriumi módszerekkel nem lehet kimutatni Előadó vizsgálatai akkor fognak szép kiegészítést nyerni, ha sikerül majd felnőttön is D-hypovitaminosist kimutatni.

Kocsis A. G.: A paradentosist nem merné csak D-avitaminosis következményének nyilvánítani. A D-vitaminnal kezelés mellett nem szabad elhanyagolni a localis kezelést sem.

Bing M.: A D-hypovitaminosistól tartani kellő óvatosság mellett nem kell. Hozzászóló 1923-ban állitotta elő *Miethe* prof. laboratoriumában (charlottenburgi műegyetem photochemiai tanszékén) az első sugárzott tejet. A direct besugárzásnál ma tökéletesebb módszerek vannak.

Göttche O.: Ami a gyermekgyógyászati részt illeti: a D-hypovitaminosisnak megvannak a kidolgozott chemiai- és röntgen-tünetei. A D-vitaminhiányt nem a D-vitaminban szegény táplálékok okozzák, hanem az ibolyántúli sugarak hiánya. Ez régen közismert tény. Hozzászóló már 11 éve hadakozik a „hypovitaminosis" név ellen. Ma már tudjuk, hogy a D-vitamin és a toxikus tényező egymástól csaknem teljesen szétválaszthatók. A besugárzott tej, mint néptáplálék nem vált be. Minden új therapiás kisérletezésben nagy óvatossággal és kritikával kell eljárni!

Előadások:

Mező B.: *Cyclikus érzéstelenítéssel gyógyult, belgyógyászati kezeléssel dacoló ulcus ventriculi és ulcus duodeni esetek.* A zsugor hólyagokon és a végtagok kifejezetten sympathikotoniás trophikus zavaraiban elért eredmények után azt hiszi, hogy a gyomor- és nyombélfekély nem vagotoniás, hanem sympathikotoniás betegség. Ezért a belgyógyászi kezeléssel dacoló gyomor-, ill. nyombél-fekélyeket úgy kezelte, hogy a sympathikus idegek útján a gyomorhoz jutó érszűkítő rostok vezetését megszakította. 8 betege 5 hét alatt kivétel nélkül meggyógyult. 3 betege a kezelés 2., ill. 3. hetében van és szépen javul. Az érzéstelenítésre adrenalinmentes 2‰ (pro mille) pantocaint használ. Az érzéstelenítést két egymásutáni napon 2 szakaszban végzi, s azt 5-6 naponként a szükség szerint 5-8-szor megismétli. Rák gyanúja esetén operálnunk kell, pylorusszűkület alkalmával szintén. Az eljárás *Mező* latero-vertebralis érzéstelenítése szerint végezve teljesen veszélytelen.

Csépay K.: Óvatosságra int az eredmények megitélésében. Mérsékelt diaeta és pihenés gyakran egymagában is meggyógyíthatja a fekélyt, nem volna helyes tehát kevésszámú eset gyógyulása kapcsán végleges következtetést vonni.

Friedrich L.: A fekélygyógyulás megitélésére szokszor a röntgen sem nyújt támpontot, gyomorfekély esetében, ha

hozzáférhető, csak a gostroskop ad biztos felvilágosítást. Vannak ú. n. néma fekélyek is. Felhívja a figyelmet a peroralis novocain-itatásra. Ma nem lehet külön vagotoniáról és sympathikotoniáról beszélni, csak vegetativ neurosisról. Hogy sympathikus blokád után vérbőség van-e a gyomorban, még nem tisztázott.

Mező B.: Betegeinek a belorvosi kezelés sikertelensége után beigyógyász-szakorvosok műtétet javaltak s így a kórisme szempontjából kétségei nem lehettek. Különösebb diaetában nem részesültek, gyógyszereket nem szedtek. Első betegének a fájdalmak és hányás megszünése után szándékosan ártalmas, nehéz ételeket, káposztát, füstölthúst, fűszeres ételeket adott és betege ennek ellenére továbbra is teljesen panaszmentes volt és meggyógyult. A physiologusok kísérletileg kimutatták, hogy a sympathikus izgalom az egész testben szűkiti az ereket. Nehezen volna elképzelhető, hogy ez alól egyedül a gyomor lenne kivétel. A vagus izgalma csak a gyomorelválasztást és a gyomormozgást fokozza. A novocain-itatás legfeljebb csak a fekélyből kiinduló reflexeket szünteti meg, de bővérűséget nem okoz.

Schmidt A.: *Húgykőműtétek késői eredménye.* A húgykövek műtét utáni újraképződései részben nem újonnan képződöttek, hanem a műtétkor bentfelejtett kis kövek vagy letört kődarabok, ezért közvetlenül a műtét után röntgenfelvételt kell készíteni. A kövek újraképződésének oka: 1. a műtét (véralvadék új kő magját képezheti); 2. a fertőzés; 3. a vizeletpangás; 4. a fokozott mészkiválasztás, (csontbetegség, hyperparathyreoidismus); 5. a helytelen táplálkozás. Az I. sebészeti klinikán 25 év alatt vese- és húgykő miatt 276 betegen 297 műtétet végeztek. 148 férfi, 128 nő. A végzett műtétek: nephrektomia 85, nephrostomia 6, nephrotomia 44, pyelotomia 120, ureterotomia 42. Műtéti halálozás 20 (6.73%). 168 beteg sorsát ismerik, 45 nephrektomia után 3 újraképződés (6.66%), 123 conservativ műtét után a nem fertőzött esetek kiújulása 16.07%, a fertőzötteké 31.35%. Hólyagkő miatt 25 év alatt 174 betegen 203 műtétet végeztek. 162 férfi, 12 nő. 77 sectio alta, 126 kőzúzás. Műtéti halálozás 8 (3.94%). 38 beteg sorsát ismerik: 56 egészséges, 27-nek új köve képződött, a kőújraképződés tehát 32.53%.

Mező B.: Vesekő esetén igyekezzünk a vesét megtartani, mert a kőképződési hajlam továbbra is megmarad és a beteg egyetlen veséjében is keletkezhet kő. Bemutat egyveséjű beteget, kinek megmaradt veséjében öntvénykő keletkezett. A betegnek 120 mN-je, hányása volt. Eltávolította a 10 cm hosszú 34.2 g súlyú vesekövet. Műtét után mN 35 mg%-ra szállt le s a beteg teljesen jól érzi magát.

Minder Gy.: Az Új Szent János kórház urologiai osztályán az utolsó 4 évben 103 vesekőből 10 volt recidiva. Ma már kisebb a kiujulás arányszáma. A kiujulás elkerülésére fontos a fokozott vízfelvétel, a jó műtéti eljárás és utókezelés.

Babics A.: A köképződésben legfontosabb tényező a pangás, ill. colloid „öregedés". Magyar kötelességet teljesít akkor, amikor az előadó által ismertetett külföldi statistikákat kiegészíti a Illyés-klinikának 1935-ben ismertetett, a világ egyik legnagyobb kőstatistikájával. Ezek szerint nephrotomia után 6%-ban, pyelotomia után 8.7%-ban fordult elő kiujulás.

A Közkórházi Orvostársulat április 10-i ülése.

Bemutatás:

Sulyák I.: *Óriás-myoma a klimakteriumban.* 57 éves, 16 év óta climaxos virgót mutat be. 1 év óta érez daganatot a hasában. A két-emberfejnyi daganatot csak darabolással tudták eltávolítani. A daganat szövettani lelete: fibromyoma subserosum. Körfogata 104 cm. átmérői 39×35×29 cm. Osztályukon 10 év alatt 227 myomát operáltak, ezek közül csak a bemutatott eset volt óriásmyoma. — A beteg gyógyultan távozott.

Terék K.: *Mellékvesevérzés septikus abortusban.* Mellékvesevérzés terhesség kapcsán igen ritka. Ha kétoldali: halálos. A Szt. István-kórház I. szülészeti osztályán 39 éves harmadszor szülő nőnek V. hónapos abortusa volt. Felvétel után néhány órával az adott hypodermoklisis, transfusio, cardiacumok hatástalansága után fokozatosan rosszabbodó szívműködés és érverés közben meghalt. A boncolás kétoldali mellékvesevérzést állapított meg. Mellékvesevérzés áll elő: toxikus, infectiós betegségek, thrombosis, vagy retrograd embolia következtében. A mellékvesekéreg hormonja, a corticosteron közeli rokonságban áll a progesteronnal s ezért járulékos nemi mirigynek nevezzük.

Raisz D.: *Adatok a veleszületett részleges fejbőrhiány öröklési kérdéséhez.* VII.-szer szülő nő első házasságából 3 fiu és 1 leány született, mindenütt ép bőrrel. A második házasságából származó első fiu és sorrendben a harmadik egypetéjű ikerfiuk fején a typusos helyen kerek bőrhiány. A közbeeső leány-gyermek ép, hiánytalan bőrrel született. E többféle szempontból is a világirodalomban egyedül álló eset kétségtelen bizonyítéka a bőraplasiák örökölhetőségének A közlésre került esetek csoportosítása alapján úgylátszik, hogy a fejbőr részleges aplasiája öröklés szempontjából és így lényegileg is különbözik más helyen előforduló bőrhiányoktól. Minden észlelésre kerülő esetben a családi adatok pontos feljegyzésével tisztázandó kérdés volna még ezenkívül az is, hogy a fejbőr részleges hiányának átörökítése nemhez kötött-e, valamint az is, hogy egyazon szülők különböző nemű gyermekei is örökölhetik-e ezt a fejlődési rendellenességet.

Előadás:

Piri L.: *Differential-diagnostikai nehézségek a sürgős hasüri sebészetben.* Rámutat a hasüri betegségek kórismézésének nehézségeire, amelyek különösen akkor kifejezettek, ha valamely sürgős műtétet szükségessé tévő betegség tünetei valamely műtétet nem igénylő betegségével azonosak, vagy ahhoz hasonlók. Sebészeti osztályon gyakran megnehezíti a kórismézést a belküldő orvosoknak az a sajnálatos szokása, hogy a szerintük sürgős műtétre szoruló beteget a tüneteket elfedő morphin-injectiókkal látják el. Felsorolja a gyakori sürgős műtétet igénylő hasi betegségek legeredményesebben felhasználható differential-diagnostikai jeleit. Öt kórtörténetet ismertet, melyekben 1. pneumonia és appendicitis perforativa; 2. pyelitis acuta és appendicitis perforativa; 3. kizárt combsérv és cholecystitis perforativa; 4. Tabeses hasi crisis és ulcus ventriculi perforativa; 5. strangulatiós ileus és teljes anuria egyidőben fordult elő.

LAPSZEMLE

Klinische Wochenschrift, 18. sz. *Nonnenbruch W.:* A magas vérnyomás operativ kezelése. — *Schoen R.:* Mediastinalis pangásos jelenségek. — *Duesberg R.:* Erythroblastok hibás differentiálódásából származó anaemiák. *Pies R.* és *Wendt H.:* Egészséges, helyes táplálkozású egyének hemeralopiája. — *Gros W.* és *Siede W.:* A hepatocellularis ikterus sebészi kezelése. — *Altenburger E.:* Casuistikus adalék a poliomyelitis anterior acuta klinikájához. —

Münchener Medizinische Wochenschrift, 18. sz. *Martini P.:* A belgyógyászat haladásának lehetőségei a háborúban. — *Bauer K. H.:* Rák és átöröklés. — *Runge H.:* Szülés és láz. — *Abderhalden R.:* Vitaminok és hormonok kapcsolatairól. — *Metz H.:* Mezei láz az Elba körzetében. — *Wendt H.:* Ételeink főzésének befolyása a szervezet C-vitamin ellátására. — *Kionka H.:* Neo-Lubrokal, egy új görcsoldó hatású sedativum. — *Hostalka R.:* A chediakreactio alkalmazhatósága a lues congenitalis serodiagnostikájában. —

Wiener Klinische Wochenschrift, 18. sz. *Mathis H.:* Fogszú és táplálkozás. — *Gigl I.:* A medencegyűrű túlzott fellazulása terhesség és szülés alatt. — *Marschik H.:* A mediastinotomia történetéhez. —

La Presse Médicale, 38—39. sz. *Pasteur Vallery-Radot:* Székfoglaló előadás a párisi orvosi fakultás pathologiai tanszékén. — *Hanns A.:* A vizelet víz- és sótartalmának compensatiójáról. — *Paschond H.:* Lehütött ultra-violet sugarak filtratiójáról. —

The Lancet, ápr. 27. *J. Pennybacker:* Ischias és az intervertebralis porc. — *A. M. G. Campbell:* Carcinoma metastasisok a csontokban; diagnostikus nehézségek. — *A. S. Rogen:* A vér viscositása szívbántalmakban; a viscositás változása calcium-gluconat hatására. — *L. K. Klinderova:* A lumbalis görbület asszonyokban: a test súlypontjának eltolódása folytán beállott változások. — *J. C. H. Mackenzie, A. P. M. Page* és *E. M. Ward:* Pfeiffer-bacillus meningitis; eredménytelen therapiás kezelése. —

British Medical Journal, ápr. 20. *V. Korenchevsky* és *M. A. Ross:* A vesék és a sexualis hormonok. — *E. W. H. Groves: Moynihan* élete és munkája. — *J. D. Harcourt, A. Folch* és *A. Griol:* Végtagsérülések zárt gypskötéses kezelése; a spanyol háborúban szerzett tapasztalatok alapján. — *J. F. Warin:* Schick-f. immunitás activ immunizálás után. —

The Journal of the American Medical Association, ápr. 13. *G. d. Takats* és *J. H. Jesser:* Pulmonalis embolia. *H. Borsook, M. Y. Kremers* és *C. G. Wiggins:* A trigeminus major neuralgia tüneteinek enyhítése; B1-vitamin és concen-

HYPACIDITÁS -nál otthoni ivókúra
CSIZ-I JÓDOS-KONYHASÓS GYÓGYVÍZZEL
Vezérképviselet: **ÉDESKUTY**, Budapest, Erzsébet-tér 8. (Fürdőidény: V. 1—IX. 30.)

trált májkivonat alkalmazása által. — *E. M. Hediger, M. B. Chenoweth* és *H. Gold:* Nagy mennyiségben raktározott aether alkalmazása, sebészi anaesthesia céljaira. — *H. M. Margolis* és *V. W. Eisenstein*: Az arthritis rheumatica szokásos kezelésének áttekintése. — *L. A. Monte* és *E. Hull:* Hydrargyrum bichloratum mérgezés kezelése natrium-formaldehyd-sulfoxyláttal. — *H. S. Breyfogle:* Epehólyagbántalom és arteria coronaria betegség együttes előfordulásának gyakorisága. — *O. T. Wood* és *A. Mc. Cravey:* Cerebralis tünetek láztherapiában. —

VEGYES HIREK

A MONE közgyülése. A Magyar Orvosok Nemzeti Egyesülete május 1-én tartotta XXI. rendes közgyülését a Szent Gellért szálló zenetermében. A termet zsufolásig megtöltő MONE-tagok előtt *Orsós Ferenc* prof. elnöki megnyitójában a következőket mondotta: — A múlt évi közgyülésen a MONE húsz éves életéről adtunk áttekintést, beszámoltunk a harcokról és az elért eredményekről. Most főként a jelen és a jövő kell, hogy foglalkoztasson bennünket. Az egész világ vajudik. Az új kor megszületésének, megteremtésének küzdelme minden eddig szilárd falat megingat és ki tudja mennyi ősi intézménye a letünő kornak omlik össze szemünk láttára. E nagy földindulásban a MONE szilárdan áll, mert erkölcsi elvei és húsz éven át tisztán megőrzött nemzeti szelleme kiállják a megpróbáltatásokat, emelni fogják a magyar orvosi rend színvonalát és tovább szolgálják a magyar orvos érdekeit és a magyar faj testi-lelki védelmét. Meggyőződésünk, hogy siker koronázzal önzetlen, az orvosi rend érdekeiért vívott harcunkat. — Ezután *Kádár Mihály*, a MONE ügyvezető igazgatója mondotta el ezévi jelentését. Beszámolt arról, hogy az egyesület tagjainak száma meghaladta az 5.000-et. Ismertette azokat az erőfeszítéseket, amelyeket az egyesület az elmúlt év folyamán tett az orvosifjúság elhelyezkedése és jövője biztosítása érdekében a kormányzatnál, a közületek vezetőinél s a betegbiztosító intézetekben. Megemlítette, hogy az egyesület választmánya és tagjai háromezer pengőt adtak össze olyan célból, hogy hat árvízsújtotta sokgyermekes, részben felvidéki magyar családnak lehetővé tegyék házának újraépítését. — *Pozdora Pál* titkár a választmány javaslatait terjesztette a közgyülés elé a zsidótörvénynek a betegségi biztosító intézetek keretében történő végrehajtása, továbbá az orvosképzés reformja ügyében és a zsidó kamarai tagok választójogosultsága tárgyában. — *Fleischer Elemér* pénztáros és a számvizsgáló bizottság jelentésének elfogadása után a részleges tisztújítás során alelnökké választották *Keleti Józsefet*, a MABI főorvos igazgatóját, jegyzővé *Gencsy Olivért*, majd a megüresedett választmányi helyeket töltötték be és több örökös választmányi tagot választottak. — A közgyülés befejezése után a résztvevők és a meghívott előkelőségek a hagyományos *Bársony János serlegvacsorára* gyültek össze a szálló márványtermében, melyen közel ezer keresztény, magyar orvos vett részt. Megjelent többek között *Johan Béla* államtitkár, *Molnár Andor* min. tan., *Csilléry András*, *Mihailich Győző* műegyet. tanár, *Verebélyi Tibor* prorector, *Bakay Lajos* prof., *Frank Richard* vezértörzsorvos, *vitéz Huszár Aladár* elnök, *Horváth István* alelnök és *Lengyel Ervin* vezérigazgató az OTI részéről, *Alföldy Béla* és *Matolcsy Tamás* képviselők, *Brana János*, *vitéz Csik László*, *Barla-Szabó József*, *Keleti József*, *vitéz Csia Sándor*, továbbá a testvéregyesületek tanári karának számos tagja, a honvédorvosi tisztikar, a fővárosi és vidéki MONE-tagok nagy számban. — A vacsora során *Orsós Ferenc* prof. *Horthy Miklós* kormányzóra ürítette poharát, majd felkérte *várdotfalvi Petres Józsefet*, a MONE és az OTI alelnökét, *Bársony-serlegbeszédének* megtartására. — *Petres József* általános érdeklődés közepette utalt a világpolitika súlyos helyzetére és a nemzet érdekét szolgáló közösségi munka szükségességét hangoztatta. Kiemelte a MONE-nak ezen a téren végzett úttörő munkáját, amely egyesület a háború utáni súlyos időkben a magyar közegészségügy, az általános egészségvédelem, a szociálpolitika, családvédelem és eugenikai feladatok nemzeti szempontból történő megvalósításáért fáradhatatlanul küzdött. *Bársony János* szellemében a MONE öntudatosította, szerinte, a keresztény orvosi kart és leküzdve azt az előítéletet, hogy az orvos szerepe a betegágyon túl nem terjedhet, a magyar orvosi karnak addig e téren parlagon hevert készségét a MONE állította a nemzeti és fajvédő gondolat szolgálatába. A MONE-nak ez a kezdeményező fáradozása meghozta a maga gyümölcsét, amely minden közegészségügyi kérdést összefüggésbe hoz a magyarság jobb jövőjével és ezeket mindig elsősorban ebből a szempontból bírálja meg. Örül, ha ezt a 21 év óta vallott elvet mások is átveszik, mert nem az a fontos, hogy kik a célok megvalósítói, hanem az, hogy ezek minél előbb elérhetők legyenek. Hogy e téren a MONE sokat fáradozott, küzdött, úttörő lépéseket tett, ez már történelmi tény. S ha azok az orvosok, akik 252-en 21 évvel ezelőtt megalapítói voltak annak a szellemnek, amely a jobb magyar jövőt, a közegészségügynek fontos állami feladattá fejlesztésében látták, lassan túl is jutnak életük delén, ott látjuk mögöttük azt a generációt, amelyik ezt a szellemet tőlük átveszi és továbbviszi. — A nagy tetszéssel fogadott beszéd után a keresztény magyar orvosi rend e fényes baráti összejövetele, kitünő hangulatban az éjféli órákban ért véget.

A Magyar Orvosi Könyvkiadótársulat május 22.-én, szerdán este 7 órakor választmányi ülést tart IV., Kossuth Lajos utca 2. *Nékám* professor rendelőjében.

Az Egyesült Államokban 67 orvosi iskola van; Canadában: 9. Ezenkívül az Egyesült Államokban 10, Canadában 1 az orvosi tudományok alaptudományait tanítja. 734 kórházban lehet a kötelező gyakorlati éveket eltölteni; ezek közül 518 a klinikai ismeretek megszerzésére alkalmas. Az egyes államokban az orvosi tanulmányi idő többnyire 4 év. Az orvosi oktatás tanácsa 3600—4400 órát kíván, tehát évente 900—1100-at. 21 államban 1—2 évnyi kórházi gyakorlat kötelező. Egy orvosi iskolaa négerek számára is van 183 hallgatóval, 25 más iskolán is befogadják őket (350) 3392 színes orvos van az Egyesült Államokban és 1144 nő hallgató; 7 egyetem azonban nem fogadja be a nőket; 1 pedig kizárólagosan nőket tanít. 1905-ben még 160 orvosi iskola volt, most már csak 77. Az orvostanhallgatók száma most is 21.302 és 5089 diplomát osztanak ki évente. 1939-ben 680 Egyesült Állambeli polgár tanult külföldön, legtöbben Skóciában (461). Hazaérve 36% megbukott az államvizsgán. 93 kórházban folyik a továbbképzés. Az orvosok fele résztvesz a 93 tanfolyamon. Az előadások főleg theoretikusak — szemben a francia gyakorlati iránnyal. A külföldön graduált orvosok közül az államvizsgán megbukott: 17 (53%). [A skót egyetemeken végzettek a legjobb eredményeket érték el, az olaszhoniak a legrosszabbat (53%), a magyarországiak arányszáma 37%]. (Presse Médicale).

Kvarclámpa hanaui, nagy, egyenáramú, alig használt, eladó. Megtekinthető d. e 9—10, vagy d. u. 2—3. Déli báb-utca 24. I. emelet.

Carbo Königsfeld Histobase-tartalmú növényi szénkészítmény.
Irodalmat küld: Szilágyi gyógyszerész, Bpest, II., Erőd-u. 11.

ORIZA
Krompecher, Budapest, V., Nádor-utca 15 sz.
a rizs tápanyagait változatlan mennyiségben tartalmazó
szárított rizsnyák
melyből a csecsemőgyógyászatban tejhigításra és gyógytáplálékul használatos rizsnyákoldatok percek alatt elkészíthetők.
Rendelhető: OTI, HÉV, DOBI, MABI, MÁV, Közgyógyszerellátás, Bányatárspénztár, Hajózási BBI terhére.

A Rockefeller-alapítvány működése 1939-ben. Az alapítvány célja az emberi jólét előmozdítása. 5 osztálya van: közegészségügyi, orvosi tudományok, természettudományok, socialis tudományok és humanitási osztály. Az alapítvány 140 millió dollár alaptőkével dolgozik. 1939-ben 9½ millió dollárt adott ki. Az első négy osztály egyenként kb. 2 millió dollárt, az utolsó kb. 1 milliót vett igénybe. A bevétel 6.627.450 dollár volt s 1.845.000 dollárt a tőkéből vettek igénybe. — 47 államban nyújtottak segélyt (21 európaiban). A kiadások 75%-át az Egyesült Államok, 25%-át egyéb államok teszik ki. Utóbbiak közül Nagy-Britannia áll az első helyen, azután Schweiz, Franciaország, Svédország, Finnország stb. következik. — A jelentés megemliti, hogy a világháborúban a tudományos értékek aránytalanul nagy száma pusztult el. Az európai tudományos munka fennakadása Amerikára is rossz hatást gyakorol. A collaboratio vezet nagy eredményekre, erre meggyőző példákat említ. Ilyen a Németországban *Domagh* felfedezte prontosil, melyet a párisi Pasteur-intézetben, a londoni Charlotte Királyné kórházban, a baltimorei Johns Hopkins kórházban vizsgáltak és hatékonyságát megállapították. — A jelentés behatóan foglalkozik az anopheles gambiae Braziliába behurcolása által okozott malaria-járvánnyal, a sárgalázzal, stb. Az orvosi tudományok közül a psychiatria terén történő tanulmányokat támogatja különösen, a természettudományok közül pedig a biologiát. A socialis tudományokat nagy összegekkel támogatták. Az Oxfordi Bodleian könyvtár 2.300.000 dolárt kapott. A rádiót, a zenét jelentékeny összegekkel segítették. 583 ösztöndíjasuk 775.000 dollárt kapott, bár e téren nagy nehézségeket okoz a háború. — E néhány adat is igazolja, hogy milyen nagy kiterjedésben éreztei áldásos hatását az alapítvány. 27. év alatt 300 millió dollárnál többet forditottak az emberiség javára.

Grósz Emil prof.

Budapest gyógyfürdőinek népszerűséget dicséri, hogy még a mai utazási nehézségek ellenére is egyre érkeznek a külföldi fürdővendégek. Igy a többi között egy nagyobb svéd társaság és egy egyptomi előkelő fürdővendégcsoport érkezett. A központi bizottság egyptomi képviseletének jelentése szerint további csoportok érkezése is biztosítottnak látszik.

Új fürdőképviselet felállítása Szófiában. A gyógyhelyi és üdülőhelyi bizottság balkáni képviseleteinek kiépítését tervszerűen továbbfejleszti és legközelebb Szófiában is bevezeti az információs szolgálatot. Bulgáriában élénk érdeklődés mutatkozik a budapesti gyógyfürdők iránt.

A hollandi világcég, a Philips művek által Magyarországon megvalósított nagystilű *Metalix* röntgengépgyártása kimagasló eredményeket ért el. A Nemzetközi Vásáron a Magyar Honvédség hatalmas egészségügyi kiállításán láttuk a szellemes constructiójú nagyteljesítményű *Metalix* tábori röntgenkészüléket, a követelményeknek megfelelően, könnyen hordozható kivitelben. A complet *Metalix* röntgengép egyetlen ládában foglal helyet, amelynek minden része a legcélszerűbben kihasznált a röntgenfelszerelés alkatrészeinek befogadására. A *Metalix* tábori röntgengépeknek saját benzinmótordynamó áramfejlesztő telepük van, melyek az operálóhelyiségek világítására is használhatók. Az egész *Metalix* tábori röntgenfelszerelés bármilyen terepen néhány percen belül üzembe helyezhető, a gép 60.000 volt feszültséggel működik, de minden alkatrésze üzem alatt érinthető, tehát teljesen veszélytelen, mint a *Metalix* gépek általában. Bámulatos szépek voltak e kistérfogatú *Metalix* röntgengépekkel bemutatott röntgenfelvételek, amelyek a laikust is meggyőzik a *Metalix*-gyár nagy teljesítményéről, ami felett a Kormányzó Úr Őfőméltósága is nagy megelégedését fejezte ki.

FELELŐS KIADÓ: **VÁMOSSY ZOLTÁN.**

FAGIFOR „CITO"

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos 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

HETIREND

Szerdán, 15-én, 6 ó.: az Orvosi Továbbképzés Közp. Bizottságának előadássorozata. (Elmeklinika) *Benedek L.:* Fontos gyakorlati problemák az ideg- és elmekórtan köréből.

Pénteken, 17-én, 6 ó.: a Bp. Kir. Orvosegyesület évzáró ülése. Elnöki megnyitó. Az aranydiplomás tagok diplomájának átadása. Pályadíjak kiosztása. Főtitkári jelentés. Főkönyvtáros jelentése. Pénztáros jelentése. Könyvtár- és pénztárvizsgáló bizottság jelentése. Inditványok. Új tagok felvétele. Az egyesület tisztikarának megválasztása.

LYMPHOMÁK -nál otthoni ivókúra

CSIZ-i JÓDOS-KONYHASÓS GYÓGYVÍZZEL

Vezérképviselet: **ÉDESKUTY,** Budapest, Erzsébet-tér 8. (Fürdőidény: V. 1—IX. 30.)

Frontátvonulások és kisérő jelenségeik április 28—május 4. között. Ez a hét frontokban nagyon gazdag volt. Kiemelendő, hogy a sok betörési front mellett a ritkább felsiklási frontokból is nem kevesebb, mint hat érkezett, holott ezek éppen tavasszal a legkevésbbé gyakoriak. A frontok részletes adatai:

	Átvonulás ideje Budapesten			A front		Kisérő események*
	hó	nap	óra	fajtája	fejlettsége	
Április	28	0		Betörési	Mérsék.	Éjjeli szélrohamok, a Mátrában zivatar
	28	13		Betörési	Gyenge	Szélrohamok, kis záporeső
	28	17		Betörési	Erős	Zivatar 1 mm, budai hegyekben felhőszakadás
	29	7		Felsikl.	Mérsék.	Kevés praefrontalis eső
	29	8		Betörési	Mérsék.	Rövid és heves záporeső
	29	11		Betörési	Mérsék.	Záporeső 4 mm
	29	15		Betörési	Mérsék.	Fokozatos szélerősödés
	30	5		Betörési	Erős	Szélroh. 11 m/mp. vidéken felhőszakadások
	30	9		Betörési	Mérsék.	Záporeső 0·4 mm
	30	11		Betörési	Mérsék.	Záporeső 0·3 mm
	30	23		Felsikl.i	Mérsék.	Eső egész délután, 1·2 mm
Május	1	0		Betörési	Mérsék.	Zápor eső 0·5 mm
	1	2		Betörési	Gyenge	Kis záporeső
	1	5		Betörési	Gyenge	Uj szélelénkülés
	1	23		Betörési	Gyenge	Éjszakai szélelénkülés, 10 m/mp
	2	9		Felsikl.	Mérsék.	Praefrontalis eső 5 ó.-tól, 2 mm
	2	17		Felsikl.	Mérsék.	Praefrontalis eső 12 ó.-tól, 4 mm
	3	3		Felsikl.	Mérsék.	Rövid praefrontalis eső 1 mm
	3	4		Betörési	Mérsék.	Kis záporeső, szélelénkülés 4 m/mp
	3	13		Betörési	Mérsék.	Heves, rövid záporeső, 1 mm
	4	3		Betörési	Mérsék.	Éjszakai szélrohamok 12 m/mp
	4	8		Betörési	Mérsék.	Kis záporeső
	4	13		Felsikl.	Mérsék.	Erős borulás, nappali sötétedés, kevés eső
	4	20		Felsikl.	Mérsék.	Kevés praefrontalis eső

*) A táblázat utolsó oszlopán szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a m. kir. Meteorologiai Intézet öníró műszereinek adatai. Részletes magyarázatot lásd az 1940. évi 1. III. borítóoldalán.

BIROBIN-CHINOIN

haemopoeticum, roborans, hizlalószer

100 tabletta

84. évfolyam. 20. szám. Budapest, 1940 május 18.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
IX., Högyes Endre-utca 7. Telefon: 187-622.
Előfizetések postautalványon vagy csekklapon küldendők. A feladóvevényt nyugtául ismerjük el.

MEGJELENIK SZOMBATON

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

Hirdetések kizárólagos felvétele:
kiadóhivatalban

Előfizetések beküldhetők: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az „O. H. számlájára". *Romániában: Borsos Béla dr.* Arad, vagy Lepage könyvkereskedés, Cluj, Str. Matia 1. *Slovákiában: Eleőd Z. Solt O. H.* Dunabank, Bratislawa. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollár-chequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az **„Orvosi Hetilap"**-ra és az Orvostudományi Közlemények-re együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dínár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P) félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy hóra 2·50 pengő. — A **„Magyar Orvosi Archivum"** egész évre 10 pengő, 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

Etoval

Jól bevált elaltató és átaltató szer.

1 tabletta 0.10 g, 1 ccm solutio 0.25 g
1 suppositorium 0.20 g, és 1 ampulla 0.10 g
butylaethylbarbitursavat tartalmaz.

Etovaletta

Huzamos használatra alkalmas sedativum.

1 tabletta 0.03 g, butylaethylbarbitursavat tartalmaz.

Etopurin

A szív- és peripheriás erek spasmusai esetén.

Etoval és theophyllin combinatio.
Egyesíti a theophyllin szív-, vese- és agyereket tágító-, valamint cardiotonicus hatását a butylaethylbarbitursav sedativ, a fokozott értonust csökkentő hatásával.

RICHTER GEDEON vegyészeti gyár rt. Budapest, X.

84. évfolyam. 20. szám. Budapest, 1940. május 18.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZEKELY AGOSTON.

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, MISKOLCZY DEZSŐ, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR,
VÁMOSSY ZOLTÁN, VIDAKOVITS KAMILLÓ, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE,
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Dobozy Elemér: Kisérletek az uraemiás vese-elégtelenség leküzdésére. (257—259. oldal.)
Bründlmeier István: Övsömört kisérő agyhártyalob csecsemőkorban. (259—260. oldal.)
László Árpád: Epekő-ileusról. (261. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (41—44. oldal.)
Irodalmi szemle: (262—263. oldal.)
Könyvismertetés: (264. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (264—265. oldal.)
Lapszemle: (265—266. oldal.)
Vegyes hírek. Hetirend: (266. oldal és a borítólap III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Stefánia-úti Belgyógyászati Intézet közleménye.

Kisérletek az uraemiás vese-elégtelenség leküzdésére.*

I. A curare hatása a veséjüktől megfosztott állatok élettartamára.

Irta: *Dobozy Elemér dr.*, egyet. tanársegéd.

Az ép vese feladata a testbe kívülről bevitt anyagok (víz, sók) és magában a szervezetben képződött, illetőleg lehasadt mindamaz anyagcseretermékek *kiválasztása*, amik számára most már tökéletesen hasznavehetetlenek, sőt esetleg ártalmasak (N-tartalmú végtermékek, stb.) lennének. Ezzel a működésével biztosítja a szervezet osmotikus-, továbbá só- és vízegyensúlyát, vagyis végeredményében isotoniáját, isoioniáját és isohydriáját.

Az anyagcsere folyamán a nagy fehérje-molekula számos kisebb építőkövére, végül pedig húgyanyagra és aminosavakra bomlik, amiket szintén a vesék választanak ki. Ha a vesék kiválasztóképessége csökkent, egyebek között a fehérjeanyagcseretermékek retentiójára is sor kerül, aminek jeleként a maradék-nitrogen mennyisége a vérben emelkedik. *Volhard* „absolut veseinsufficientiá"-nak nevezte azt az állapotot, amikor a vesék valamennyi functiója, de legalább is vitalis működése, tehát a vízkiválasztás renalis része, továbbá a konyhasó- és nitrogen-kiürítés egyidejüleg és súlyosan szenvedett. Ilyen esetekben a therapia feladata kétirányú lehet: egyrészt a vesék normalis kiválasztóképességének helyreállítása (e célt szolgálnák pl. a különböző diureticumok), másrészt a fehérje-anyagcsere meglassításával a vesék tehermentesítése.

Ez utóbbi cél, az étrendi fehérje-megszorításon kívül, más módon is elérhetőnek látszik. E feltevés bizonyítására *br. Korányi Sándor* 1899-ben a következő vizsgálatot végezte: Pontosan ugyanazon kisérleti feltételek között tartott és kb. egyidős házinyulak veséit eltávolította és az állatok egyik csoportját curareval kezelte. A továbbiakban azután azt tapasztalta, hogy a vér fagyáspontcsökkenése annál lassabban nő és a nyulak annál tovább tarthatók életben, minél több curaret fecskendezett be közvetlenül a nephrektomia elvégzése után.

Kisérleti eljárás.

A kérdés további vizsgálatára kisérleteinkhez lehetőleg nagyobb, 13 és 25 kg közötti kutyákat választottunk, amelyeknek vérösszetétele, osmotikus nyomása az emberéhez hasonló, állandó értékeket mutat, tehát nem függ annyira a külső körülményektől, aminő a táplálkozás, a levegő nedvessége, a hőmérséklet, stb., mint a nyulon. Aethernarkosisban középvonalú hasmetszést végeztünk és a veséket transperitonealisan felkeresve a hilusképletek lekötése után eltávolitottuk, végül a hasfalat háromrétegű varrattal zártuk. Közvetlenül a műtét befejezése után physiologiás konyhasóoldatban suspendált curaret fecskendeztünk bőr alá.

A kisérletek folyamán azonban különféle nehézségekkel kellett megküzdenünk. Legfontosabb volt ezek között a narkosis helyes megválasztása. Kezdetben combinált morphin-aether altatással próbálkoztunk. Ez az eljárás azért kínálkozott különösen célszerűnek, mert a morphin az inhalatiós narkotikumok hatását köztudomásúlag kimélyíti, ugyanakkor pedig a kezdeti izgalmi szakot mérsékli, az elalvást megkönnyíti, és a bélen általi lassult kiürülése miatt még órákon át altató és fájdalomcsillapító utóhatást fejt ki.

Csakhamar kiderült azonban, hogy a testsúly kgonként 0.02—0.03 g morphinnal előkezelt állat a narkosisból a vesekiirtás után többé nem ébredt fel és 6—8 óra múlva elpusztult. Ebből a szabályszerűen ismétlődő tényből arra kellett gondolnunk, hogy a morphin kiürülésének legalább is az egyik útja a veséken át vezet. Hogy a bevitt morphin-mennyiségnek hányadrésze hagyja el a széklettel a szervezetet, arra vonatkozólag még ma sem egységesek a vélemények. A régebbi felfogás a kiürítésben mindenesetre a gyomorbélcsatornának juttatott túlnyomó szerepet. Az újabb irodalmi adatokból *(Kaufmann—Asser, Tamura, Wachtel, Takanayagi)* azonban megállapítható, hogy a morphinnak mintegy 10%-a a vizelettel távozik. Ezek a vizsgálataink célja szempontjából különben teljesen értéktelen kisérleti leletek tehát további közvetett adatot szolgáltattak arra, hogy *a szervezetbe juttatott morphin kiválasztásában a veséknek is jelentős szerepet kell játszaniok.*

Lényegileg hasonló kudarccal végződtek a befecskendezhető altatószerekkel történt próbálkozásaink is. Maradt tehát, mint egyetlen lehetőség, az egyszerű

*) Herceg Esterházy Pál kutatási ösztöndíjának támogatásával készült dolgozat.

aether-narkosis. Előnye, hogy a légutakon keresztül quantitative távozik és bármikor megszakítható, de nagy hátránya, hogy a nyálmirigyeket és a tracheát fokozott nedvelválasztásra ingerli, amit az altatás alatt folytonosan el kellett távolítani és könnyen légzésbénuláshoz vezet.

Végezetül a sikertelen kisérleteink okai között többször szerepelt a fent leírt műtéti eljárásban elkerülhetetlen peritonealis shok is.

Kisérleti eredmények.

Az előbbiekben részletezett okok miatt eredménytelenül végződött esetek leszámításával, összesen 16 kisérletet végeztünk és összekapcsolva azokat a serum chlor-, maradéknitrogen- és alkali reserve-, valamint egyesekben még a vér vörös- és fehérvérsejtszámának, továbbá haemoglobin-tartalmának meghatározásával, a következő megállapításokra jutottunk:

Kétségtelennek látszik, hogy az egyes állatok a narkosist és a kétoldali nephrektomia súlyos traumáját nem egyformán tűrik, amiben — hibátlan műtéti technikát tételezve is fel — a fajtának, az életkornak és nem utolsó sorban a kisérlet előtti testi conditiónak (tápláltság, esetleges betegségek, stb.) döntő szerepet kell játszaniok. Ezeket a kisérletező előtt többnyire ismeretlen és előre nem értékelhető tényezőket tekintetbe véve, *a curare-kezelés nélküli* esetek jellemzésére szolgáljanak az alábbi példák kisérleti adatai:

3. kisérlet:

	Cl.	Serum mN.	m. alk.
műtét előtt:	0.355%	0.025%	—
műtét utáni			
1. nap:	0.360 „	0.102 „	—
2. „	0.370 „	0.123 „	29 vol%
3. „	0.355 „	0.223 „	—
4. „	0.360 „	0.283 „	?
5. „	0.355 „	> 0.300 „	—

Uraemiás görcsök kiséretében exitus.
Élettartama: 132 óra (5 és ½ nap).

7. kisérlet:

	Cl.	Serum mN	Vvs.-szám	Hb.	Fvs.-szám
műtét előtt:	0.390%	0.032%	7.370.000	115%	8.200
műtét utáni					
2. nap:	0.280 „	0.190 „	7.100.000	115 „	15.000

320 ccm-nyi hányással 1.41 g Cl-t veszít.
4. „ 1900 ccm-nyi hányással 5.32 g Cl-t evszit.
Uraemiás görcsökben exitus.
Élettartama: 79½ óra (3 nap és 7½ óra.).

10. kisérlet:

	Cl. %	Serum mN %	m. alk vol%	Vvs.	Hb. %	Fvs.
műtét előtt	0.390	0.032	47.1	6.170.000	106	9.700
műtét utáni						
2. nap:	0.320	0.198	40.4			
4. „	0.250	0.367	—			

Hányás és görcsök közben exitus.
Élettartama: 93½ óra (2½ óra hijján 4 nap.)

Ezekből, valamint a helyszűke miatt itt nem részletezhető többi kisérleti leletből arra a megállapításra juthatunk, hogy a vese nélküli, *curareval nem kezelt állatok átlagos élettartama 102 órára (4¼ nap) tehető.*

Közvetlenül a vesekiirtás után a rendelkezésünkre álló, nem standardizált *curare befecskendezésével kezelt* kutyák kisérleti adatainak határeseteit a következő táblázatok szemléltetik:

6. kisérlet:

	Cl.	Serum mN.	alk. res.
műtét előtt:	0.340%	0.027%	44.5 vol%
	0.25 mg/kg curare s. c.		
műtét utáni			
2. nap:	0.340%	0.119%	—
3. „	0.340 „	0.182 „	35.7 „

Görcsök nem jelentkeznek.
Élettartama: 96 óra (4 nap.)

12. kisérlet:

	Cl.	Serum mN.	alk. res.
műtét előtt:	0.370%	0.027%	—
	1.0 mg/kg curare s. c.		
műtét utáni			
2. nap:	0.370%	0.104%	30.3 vol%
3. „	0.330 „	0.122 „	—
4. „	0.340 „	0.135 „	24.2 „
6. „	0.340 „	0.392 „	—
8. „	0.270 „	0.439 „	—

Élettartama: 194 óra (8 nap és 2 óra).

15. kisérlet.

	Cl.	Serum mN.	alk. res.
műtét előtt:	0.390%	0.032%	45.3 vol%
	műtét után 5 órával 1.0 mg/kg. curare s. c.		
műtét utáni			
3. nap	0.340%	0.208%	23.3 vol%
6. „	0.250 „	0.348 „	11.8 „

Görcsök nem észlelhetők. Hányás.
Élettartama: 166 óra (2 óra hijján 7 nap.)

A kirakadott kisérletekből, amik egyébként a kutyák élettartamingadozásainak legszélső (minimalis és maximalis) értékeit is magukban foglalják, az derül ki, hogy a nephrektomizált, de *curareval kezelt állatok átlagos élettartama 152 órát (6⅓ nap) tesz ki.*

Ha most a két csoportot összehasonlítjuk egymással, akkor azt látjuk, hogy a curarizált állatok 50 órával, tehát több, mint két teljes nappal tovább tarthatók életben a nem kezeltekhez képest. Ha pedig figyelmen kívül hagyjuk a 6. sz. esetet, amelyikben kétségkívül igen kis curare-mennyiséget fecskendeztünk be, akkor ez a különbség még jobban eltolódik (194—132 = 62 óra) a curarés csoport javára.

A kisérleti eredmények értékelése.

Korányi Sándor br. „veseelégtelenség"-nek nevezte el azt az állapotot, ami akkor következik be, amikor az egész (tehát mind a két) vese állományának több, mint a fele hiányosan működik és így teljesítőképessége a szervezet szükségleteit nem képes kielégíteni. Ugyanakkor azonkívül azt is hansúlyozta, hogy ennek a jeleit a vérben kell megtalálnunk. Szerinte tehát a vese-elégtelenség fogalma egyértelmű a sók és a víz vagy a fehérje anyagcseretermékek retentiójával. Míg azonban só- és vízretentio fennállhat anélkül is, hogy a vesék só- és vízkiválasztó képessége csökkent volna, addig a hiányos veseműködés esetén *Volhard* szerint mindig az endogen fehérje anyagcseretermékek felszaporodására kerül a sor.

Ennek ellenére a vér maradék-nitrogen tartalmának magasságát mégsem tekinthetjük a veseelégtelenség absolut mértékének, mert — mint tudjuk — az megszaporodhat szívinsufficientiában, súlyos májbajokban, hányással („azotémie par manque de sel", vagy hasmenéssel járó kórfolyamatokban és általában minden fokozott fehérjeszéteséssel járó betegségben (láz, mérgezések.).

Egészen más megítélés alá esik természetesen jelen kisérleti leleteink értékelése szempontjából a mara-

dék-N viselkedésének vizsgálata, amennyiben felszaporodása az egészséges állat mindkét veséjének teljes eltávolításával kifejlődő uraemia kardinalis tünetének tekintendő és értéke szigorúan arányosan növekszik az állapot súlyosságával.

Korányi Sándor br. házinyulak vérének fagyáspontcsökkenését vizsgálva, azt találta, hogy a két vese működésének kikapcsolása után ugyanúgy, mint vesebajban szenvedő egyéneken a vér osmotikus nyomásának nagyfokú növekedése következik be. Ezt a molekuláris concentratio-növekedést nem a szervezetbe juttatott anyagok és nem is a vízveszteség hozzák létre, hanem az a fehérjeanyagcsere következménye.

Másfelől *Barger* és *Dale* kimutatta, hogy a magasabb alkylaminok és a phenylalkylaminok állatkisérletben pupillatágulatot és vérnyomásemelkedést, tehát olyan tünetcsoportot váltanak ki, amit uraemiás állapotokban is gyakran megtalálhatunk. Ez a kisérleti lelet nagyon valószínűvé teszi, hogy az uraemiás mérgek is ilyen N-tartalmú, talán proteinogen aminoknak tekinthetők, amelyek tehát szintén a fehérjeanyagcsere termékei.

Noha semmiféle támpontunk nincsen arravonatkozólag, hogy a vér osmosis-nyomásának, valamint maradék-nitrogen tartalmának ilyen hatalmas növekedése és az uraemia foka között valamilyen parallelismust tételezhessünk fel, a fenti kisérleti adatok alapján mégis nyilvánvalónak látszik, hogy a fehérjeanyagcsere pharmakologiai és diaetetikus befolyásolásával ez elváltozások kiindulási helyét támadhatjuk meg. Kisérleti eredményeink beigazolták, hogy a curare a fehérje anyagcsere ütemét valóban meglassítja.

A vesék kiirtását követő vérelváltozásokban résztvevő uraemiás acidosis több tényező összejátszásának eredménye, amit a vér CO_2-kötő képességének és basikus aequivalenseinek csökkenése, továbbá a különféle ion-eltolódások idéznek elő.

Összefoglalás: Kisérleteink eredményeiből arra a következtetésre jutottunk, hogy:

1. a szervezetbe vitt morphin kiürítésében a bélrendszeren kívül a veséknek is fontos szerep jut; továbbá újabb bizonyítékokat találtunk arra, hogy:

2. a curare olyan gyógyszeres hatással rendelkezik, amivel a fehérjeelégés menetét olymódon befolyásolja, hogy:

3. a vér fagyáspontcsökkenésének (*Korányi Sándor br.*) és nitrogen-retentiójának növekedését meglassítja;

4. a veséjüktől megfosztott állatok élettartamát napokkal meghosszabbítja és

5. az uraemiás görcsök kifejlődését meggátolja.

Végül chelyütt is hálás köszönetemet fejezem ki *Herman Ferenc dr.*-nak aki a műtéteknél fáradhatatlanul segédkezett és ezzel vizsgálataim elvégzésében értékes támogatásban részesített.

A gyermekkori anaemiák gyógykezelésében a különböző vas és májkészítmények mellett a *rézvegyületek* is alkalmazást nyertek. A rézvegyületek kedvező hatása arra vezethető vissza, hogy csekély mennyiségű réz adagolása a vörösvérsejtek számát emeli. Ha a rezet vassal és májjal combináljuk, úgy a hatás potentiálódik, amiként azt a Richter-féle *Fercupar-ral* (vas-, máj- és rézcombinatio dragée alakjában) végzett klinikai kisérletek is igazolják. Gyermekeknek naponta átlag 3 dragée *Fercupart* adagolva, 3—4 heti kezelés után a vörösvérsejtek száma és ezzel egyidejüleg a haemoglobin értéke is jelentékenyen emelkedik. Az anaemiás betekségekre jellemző objectiv tünetek, mint aminő a sápadtság, fogyás, étvágytalanság is kedvezően javulnak, *Fercupar* adagolására.

A Madarász utcai csecsemő és gyermekkórház közleménye. (Vezető főorvos: Flesch Ármin egyet. magántanár.)

Övsömört kísérő agyhártyalob csecsemőkorban.

Irta: *Bründlmeier István dr.* alorvos.

Egy esetről óhajtok beszámolni, mely több szempontból érdekes. 1939. évi szeptember hó 17-én vettük fel osztályunkra Sch. Jenő 9 hónapos csecsemőt, kit *orvosa agyhártyalob kórjelzéssel küldött be.* A kórelőzmény szerint szülei és 3 testvére egészséges, tüdőbaj a családban nem fordult elő. Apja és anyja vérbajos, de több izben részesült kezelésben. Fertőző betegsége a csecsemőnek még nem volt. 6 hónappal ezelőtt oltották himlő ellen. Születése óta anyja szoptatta és csak rövid idő óta kap darát és főzeléket hozzátáplálásul. Két nap óta beteg, nagyon lázas, nyugtalan, gyakran felsikolt, egy napja hátán piros kiütések vannak. A beküldő orvos gerinccsapolást végzett a felvétel napján, mely szerint a liquor viztiszta, a Pándy -próba positiv, a sejtszám 18, kórokozót a liquorban nem talált.

Felvételkori állapot: jól fejlett és táplált fiucsecsemő. Törzsén bal oldalt hátul a gerincoszloptól előreterjedőleg a csipőtaréj és bordaiv között tenyérnyi széles terület lobos alapon gombostűfejnyi, áttetsző tartalmú csoportos hólyagcsák. A bőr többi része és a nyálkahártyák tiszták, közepesen vérteltek. Ép izom és csontrendszer. A nagykutacs egy ujjnyi, közepesen feszes, fog 0/2. Közepes turgor. A Garatképletek belöveltek, a szájnyálkahártya, nyelv tiszta. Tüdeje, szíve és hasiszervei kórosat nem mutatnak. Idegrendszere: A csecsemő tulnyomóan oldalán fekszik *feje erősen hátraszegett, törzse opisthotonusban. Nagyfokú tarkómerevség.* Reflexek kiválthatók, Kernig-tünet positiv, más kóros reflex nincs. Izomtónusa fokozott. Sensoriuma tiszta, de rendkivül nyugtalan, sir, gyakran felsikolt. Hőmérséklete 39.2 fok.

Gerinccsapolást végzünk; eredménye: kissé fokozott nyomással ürül 20 ccm viztiszta liquor, Pándy positiv *sejtszám 260 egy* köbmilliméterben. A sejtek néhány leucocyta kivételével mind lymphocyták, kórokozót nem találtunk. A liquor cukortartalma 57 mgr%. Másnapra a megmaradt liquorból néhány szál tengelyfonal vált ki. A garatváladékból készült festett készítményben diplociccusok és vaskos pálcák voltak találhatók.

Melkasi röntgenfelvétel: a rekeszek felszine sima, a sinusok szabadok, széles, tömöttebb hilusok, nagyobb mértékben jobboldalt. Fülészeti lelet: jobboldalt belövelt dobhártya, paracentésisre genny nem ürül. Baloldalt belövelt duzzadt, elődomborodó dobhártya, paracentésisre nyákos genny ürül. Másnap reggelre a Pirquet-próba negativ, hőmérséklete 38 fok, a csecsmő keveset hány, de a mellet elfogadja, széke rendes. A mennyiségi vérképben 65% haemoglobin, 4,800.000 vörösvérsejt, 12.000 fehérvérsejt. A minőségiben: stáb 1%, segment 45%, eosinophil 4%, lymhocyta 49%, és monocyta 1%.

Az eddigi leletek szerint bizonyos, hogy a csecsemőnek agyhártyalobja van. Az agyhártyalob mellett van herpes zosterje és középfüllobja. Nagyon fontos kérdés volt ekkor, hogy milyen kapcsolat forog fenn a három betegség közt és, hogy van-e szerepük és melyiknek az agyhártyalob létrejövetelében. Ki kellett zárnunk még a gümős agyhártyalobot is, amelynek szintén megfelelne a liquorlelet, habár a liquorban Koch bacillusok nem voltak találhatók Zeil Nilsen festéssel. A gümős agy-

*) A Magyar Gyermekorvos Társaságnak 1940. február 13-iki ülésén tartott bemutatás.

hártyalob mellett szólt a liquorból másnajra kivált tengelyfonal, a lymhocyták, a viztiszta liquor. Ellene szólt a negativ Pirquet reactio és később a negativ intracután reactio, azonkivül az, hogy Koch bacillust nem találtunk. Továbbá a gyermek tartása, az erősen hátraszegett fej, a nagyfokú opisthotonus, melyet ilyen nagy fokban gümős agyhártyalobnál általában nem szoktunk látni. Közelebbi volt az füleredetű meningitis föltevése, de mivel a liquorban kórokozót nem találtunk, túlsúlyban levő lymchocytákra való tekintettel várakozó álláspontra helyezkedtünk, és *a herpes zostert tekintettük az agyhártyalob okának.*

A felvételtől számított 3-ik napon a csecsemő láza normálisra esett és ettőlfogva láztalan is maradt. Tarkómerevsége egy kissé engedett. A 4-ik napon elvégzett lumbalpunctio alkalmával Pándy márcsak gyengén opaleskál. Mindkét fülből bő gennyes folyás. A következő napok folyamán állapota egyre javul, tarkómerevsége enyhül, a Kerning negativvá válik, hátán fekszik, nyugodt, súlyban gyarapszik. A hólyagok beszáradtak. Az időközben végzett Wassarmann próba negativ. Október 2-án tehát a felvétel után 2 hét mulva meningealis tünetet észlelni már nem lehet, az övsömör meg gyógyult, közepes fülfolyása van, utasítással ellátva szülei haza viszik.

Kétségtelen tehát, hogy herpes zooster eredetű meningitise volt. Az irodalomban többen beszámolnak zostermeningitisekről, *Gismondi* egy 11 éves gyermeken, ki két héttel a zoster kiütés előtt érintkezett varicellás beteggel, észlelt a kiütések után 12 óra mulva fejfájást, tarkómerevséget, positiv Kerning-tünetet. 36 óra mulva e tünetek elmultak. *Romond* bardaközti zoster esetében lymphocytosist talált a liquorban. Egy zoster ophthalmicusos betegen hányást, tarkómerevséget, az arc- és nyakizmokon bénulást, a liquorban lymphocytosist. *Hübschmann* egy másodszakú bujakóros betegén positiv Pándy-reactiót, lymphacytaszaporulatot talált a liquorban. *Schüssler* 18 esetében fokozott volt a liquornyomás, positiv a globulin és aranysol reactio. *Myhram* 8 zosteres betege közül 6-on talált pleocytosist meningeális tünetek nélkül. Egy esetében határozott meningeális tünetek voltak, itt a zosteres kiütések csak egy hét mulva jelentek meg. *Gadrat* egy nyaki zoster kapcsán észlelt meningeális tüneteket fehérje és sejtszaporulattal. *Videa* és *Peroncini* egy 36 éves betegen a herpes zoster után egy hónappal később észleltek meningitist, tarkómerevséggel és positiv Kernig-tünettel. Liquorában lymphocyták 12 köbmiliméterenkint, Pándy positiv.

Az zoster kórokozója egy neurotrop virus, mely a ducsejteknek és ideggyökereknek gyulladását okozza, innen terjedhet rá a gyulladás a gerincvelő burkaira, mely már csak másodlagos jelenség és csak azután jelentkezik a hólyag. Ezt igazolja *Schönfeld* 3 esete is, mikor egyéb okok folytán végzett lumbalpunctiót, a virus a tűvel került a gerinccsatornába, ahol támadáspontja a liquorban lehetett, ahonnan az agyhártyákra és a ganglionokra terjedt és csak legvégül okozta a bőrön a zosteres kiütéseket. *Raymond* szintén másodlagos jelenségnek tartja a herpes zostert, mely az idegek és gerincvelői burkok izgalma gyanánt lép fel és elsőleges a csigolyaközti ducoknak fajlagos fertőzése. A fertőzés kapuja a garat és onnan kiindulva jóindulatú septicaemiát okoz. Meningealis tüneteket eseteinek felében tapasztalt. *Touraine* 3 csoportba osztja a zostert, 141 esetéből 22.5%-ban meningeális tünet nem volt, ezeket reactiónélkülieknek nevezi. Másik alak a herpes zosteres meningitis, mely 6 betegén fordult elő. Ritkábbnak tartja a cerebrális, mint a spinalis meningitis formát. A meningitis tüneteként fejfájást, tarkómerevséget, cerebrális hypertensiót, és Jackson-görcsöket jelöl meg. Abdominalis zoster esetén fokozottak a reflexek, gyökfájdalmak vannak. A betegség lefolyását egy-két hónapra teszi, a lymhocyták a liquorból egy-két hét alatt eltünnek, a fehérjeszaporulat tovább tart. Harmadik alaknak a csendes meningitist nevezi, mely eseteinek ¾ részében fordult elő, ezek közül 55%-ban nem talált sejtszaporulotot és 23%-ban pedig szabályos fehérjeértékeket talált. 60%-ban nagyobb volt a liquorcukor érték. A colloid reactiót rendesnek találta. Bactériumok a liquorban nem voltak. Megjegyzi, hogy idősebb korban a sejtszaporulat nagyobb, a fájdalom a liquorlelettel párhuzamosan szokott haladni.

FAGIFOR „CITO"

Calcium-sókat tartalmazó jóizű mentholos 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.

Az általam hozzáférhetővé vált irodalomban a közölt esetek közül a legfiatalabb korú beteg 11 éves, *csecsemőn észlelt zosteres agyhártyalobról említést nem találtam.*

Ha a herpes zoster meningitiseknek felsorolt irodalmán végig tekintünk, kitünik, hogy az agyhártyalob classikus formája csak igen gyér számban fordult elő és legtöbbször csak liquor elváltozásokat, vagy csak egy-egy agyhártyalobra utaló tünetet találtak. *A mi betegünkben az agyhártyalob igen határozott volt, a gyógyulás pedig igen gyorsan következett be.* A betegség 6-ik napján már csökkent a tarkómerevség, és a beteg közérzete tetemesen javult, ugyhogy a gyógyulási időt 2 hétre tehetjük. Egyes szerzők a zoster meningitis lefolyását igen hosszunak találták, így *Achard* és *Grenet* esete 8 hónap, *Chauffard* és *Froine* 9 hónap, a *Sicard-é* 10—13 hónap alatt gyógyult. Ezekhez képest a mi esetünkben a gyógyulás igen rövidnek mondható, ámbár lehet, hogy betegünk liquorjában a Pándy reactio még hosszú ideig positiv, erről azonban meggyőződni nem tudunk, mivel a gyermeket szülei vidékre vitték magukkal.

A zoster meningitis után, ha a beteg már gyógyultnak vehető, vagy ha az agyhártyalob a *Tauraine* szerinti csendes meningitis alakjában zajlott le, a liquorban a Pándy reactio még hónapokig is positiv lehet. Azért, ha valamilyen oknál fogva gerinccsapolást végzünk és a liquorban fehérjeszaporulat van, melynek okára kellő magyarázatot nem találunk, érdemes mindig egy esetleg lezajlott herpes zoster után is érdeklődnünk.

Összegezve az eddig tárgyaltakat, mondhatjuk, hogy betegünkön a herpes zoster meningitis klassikus kórképe zajlott le elejétől végig úgyszólván a szemünk előtt, melynek elbirálását megnehezítette azon körülmény, hogy a zosterrel egyidőben gennyes középfüllob is jelentkezett. Mivel fül eredetű meningitis esetében az antrotómia elvégzése igen sürgős, nehéz helyzet előtt állottunk mikor a műtéttel várakozó álláspontra helyezkedtünk. Később a betegség javulása és gyógyulása álláspontunkat igazolta.

A Horthy Miklós Betegbiztosító Intézet I. sebészeti osztályának közleménye. (Igazgató főorvos: Henszelmann Aladár egyet. magántanár.)

Epekő-ileusról.

Irta: *László Árpád dr.*, kórházi adjunctus.

Az epekőbetegség egyik igen súlyos következményekkel járó szövődménye az epekő átfuródása a tápcsatornába. Ez úgy keletkezik, hogy az áttörni készülő kő okozta epehólyaggyulladás átterjed a vele közvetlen szomszédságban lévő szervekre, főleg a pylorusra és a duodenumba, azzal összetapad s ha már a kő az epehólyagfalon át jutott, átfurja annak falát is. Ha a kő beékelődve ott, helyben marad, beszélünk epekő okozta gyomorbélszűkületről, nevezhetjük gyomor-ileusnak is, vagy ha a kő továbbvándorol s a bélcsatorna alsóbb szakaszaiban megakadva részleges, vagy teljes elzáródást okoz, akkor epekő-ileusnak. — Mindkét esetben a tünetek különbözők. Míg gyomorbél-szűkület esetében főlega hányás, esetleg az áttöréskor keletkező vérzés a főtünet, addig a bélbeli elzáródás a hányáson kívül az ileus összes tüneteit mutathatja.

A biztos kórisme felállítása mindkét esetgen igen nehéz. A kórelőzményben gyakran hiányoznak az epekőre utaló panaszok. Leginkább a röntgenvizsgálat az, ami felhívja rá a figyelmünket, ha annak elvégzésére egyáltalán van idő.

A statistikák szerint kb. az ileusesetek 2%-át okozza epekő. Ezek között természetesen több olyan eset van, amikor az epekő, — főleg a kisebbfajta — áttör a bélcsatornába, s anélkül, hogy komolyabb tüneteket okozna, a bélcsatornán keresztül távozik.

Régebbi időben, amikor az epekő még főleg a belgyógyászati betegségekhez tartozott, *Kehr* kétezer műtéte közül száz esetben talált epehólyag—gyomor közti belső sipolyt. Ezt, — mióta az epekövesek idejében műtétre kerülnek, — természetesen csak ritka esetben észleljük.

A hazai irodalom az utolsó tíz évben csak néhány epekőileusról számol be *(Verebélyi* prof., *Jósa)*, a külföldiek már többet foglalkoznak ezzel a kérdéssel.

Osztályunkon 10 év alatt 620 operált epekő közül két esetben észleltük. Az egyik a vékonybélben megakadva okozott ileust, a másik a pylorusba ékelődve gyomor-ileust.

Az előbbeni eset 54 é. asszony, kit igen leromlott állapotban hoztak osztályunkra a mentők. Kórelőzménye szerint epehólyaggyulladása miatt kórházi kezelés alatt állott. Mostani súlyos állapota 5 nap előtt kezdődött: hasában görcsöket érzett, közben többször hányt. Orvosa morphininjectiót adott, mely azonban csak néhány órára csillapította hasi görcseit, melyek felvételkor is kínozzák. Öt nap óta ismételt hashajtásra sem székelt. A has főleg a felső részén puffadt, diffus érzékeny, resistentia nem tapintható. Azonnali műtét aether-narkosisban, szíverősítők adagolása mellett.

Középső hasmetszés után mintegy 70 cm hosszú, karvastag vékonybélkacs tolul elő. Az elzáródást a jejunumkacsban lévő, jól tapintható, tyúktojásnyi, kőkemény resistentia okozza. A kő felett rámetszünk a bélre és eltávolítjuk azt. Bélvarrat két rétegben, hasfalzárás. A gyorsan végrehajtott műtét, ellenére a szíverősítők és konyhasóinfusióknak, 14 óra múlva, fokozódó szívgyengeség tünetei között a beteg halálát okozta.

Bonclelet: *cholecystitis chr. fibrosa, perforatióval a duodenumba.* Zsíros degeneratio a májban, vérzések a tüdőben és lépben. *Myodegeneratio parenchymatosa cordis.*

Második esetünk 59 éves asszony, évek óta tartó epekőrohamokkal. E betegségét Karlsbadi-kúrákkal és gyógyszerekkel kezelték. Felvétele előtt 3 héttel erős alhasi fájdalmai jelentkeztek, mihez hányinger, rossz közérzet és étvágytalanság társult. 12 nap óta mindent kihány, bő epeváladékkal keverve. Ez idő alatt orvos nem kezelte. A teljesen leromlott állapotban lévő beteg vizsgálatkor erős aceton-szagot lehel, érlökése 80, kishullámú, könnyen elnyomható. A gyomorgödörben nyomásérzékenység. Röntgen és laboratoriumi vizsgálat, egyidejüleg a kiszáradás miatt infusiókat, i. v. hypotoniás konyhasó- és cukor-oldatot, valamint bőséges szíverősítőt adunk. A gyomor röntgenvizsgálata II. fokú pylorus-elzáródást mutat, amit valószínűleg az epehólyag-tumor okoz, mely a pylorussal összekapaszkodott és azt szűkíti. A beteget e lelet alapján két nappal felvétele után megoperáljuk.

Novocain helyi érzéstelenítésben felső, középső hasmetszés. Betapintáskor jobboldalon, a máj alatt egy conglomeratumot érzünk, amit a pylorussal szívósan összekapaszkodott epehólyag alkot a kiscseplesszel együtt. E szerveket szétválasztjuk, mire láthatóvá válik a galambtojás mekkoraságú epekő, mely pontosan a pylorus falába ékelődve elzárja a gyomor nyílását s így belső sipolyt létesít. A követ kiemelve, az epehólyagot eltávolítjuk, a pylorus sipolynyílását két rétegben elvarrjuk, és beszűkítése, valamint tehermentesítése érdekében gyomor-bél összeköttetést létesítünk. A máj alá jodoformcsíkkal körülvett gummicsövet helyezünk, majd a hasfalat zárjuk. A gyorsan, helyi érzéstelenítésben végzett műtét után a beteg állapota kielégítő. 12 óra múlva érverése romlani kezd, s 23 óra múlva fokozódó szívgyengeség tünetei között meghal. Boncolásához hozzátartozói nem járultak hozzá.

E két eset kapcsán felvetődik a kérdés, hogy az aránylag rövid ideig tartó, kis műtéti beavatkozás után miért következik be rendszerint halál. A legtöbb szerző halálozási arányszáma ugyanis igen magas.

Errenézve tanulságos első betegünk boncolási lelete. Valószínűleg a hosszú ideje tartó epehólyagkörüli genyedések hozták létre a szervekben azokat a súlyos elváltozásokat, hogy szervezete a 20 perces műtéti terhelést sem bírta el.

Több szerző a kő eltávolítása után a belekben pangó, rothadó bélsárnak és az összeesett bélkacsok hirtelen elárasztásának, valamint a gyors toxinfelszívódásnak tulajdonít nagy jelentőséget; s ezért a kő kivétele előtt a pangó bélsár kiszívását ajánlja.

A műtéti megoldásban mindig a beteg állapota és a lelet a döntő. *Holz* epekő-ileus esetében az eperendszer gondos átvizsgálását ajánlja a kiujulás veszélye miatt, amit több esetben észleltek. A mi első esetünkben még ezt sem végeztük el, hogy az általános leromlott állapotra tekintettel mihamarább befejezzük a műtétet. Pyloroduadenalis kő alkalmával, ha a beteg állapota rossz, elégedjünk meg csak az anastomosis elvégzésével. Esetünkben olyan gyorsan és könnyen ment az összetapadt szervek szétválasztása és az epehólyag eltávolítása, hogy az előbbit is elvégeztük. *Jósa dr.* egy esetben Finney-féle pyloroplastikát végzett jó eredménnyel. *Moncalvi* a vékonybelet hosszában nyitotta meg és harántul varrta be. Saját eseteink, de mások tapasztalatai szerint is, az epekő-ileus lassan, lappangva, sokszor tünetmentesen fejlődik ki, ezért, valamint a többi epekő-szövődmény megelőzése végett is, a mielőbbi műtétet jogosultnak tartjuk.

„LEO PROTAMIN INSULIN“ (RETARD) minden mennyiségben a gyógytárakban ismét kapható

„EXPECTIN“ EXPECTORANS 1 üveg 10 gr P 2.20. Gyártja és forgalomba hozza: DIACHEMIA Straub Sándor gyógysz. vegy. lab. Bpest., Teréz-krt 27. Telefon: 121-283.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál* és *Binder László.*

A-vitaminhiány diabetes mellitusban. *J. G. Brazer, A. C. Curtis.* (Arch. of Int. Med. 65. 1.) A szerzők 20 fiatalkori diabetes mellitus esetet a Forber—Faybor-biophotometerrel vizsgáltak és mindegyiken gyengült fény-adaptatiót találtak. A 20 közül 3 éjjeli vakságról, 9 pedig bőrelváltozásokról panaszkodott. A bőrelváltozások A-vitamin hiányra voltak jellemzőek. Napi 60.000 U. S. P. egység carotin alakjában adott A-vitamin 14 napi szedése után a betegek adaptatiója nem javult. Ellenben ugyanannyi egység A-vitamin concentrált hal-, máj- olaj alakjában történt adagolásra a betegek adaptatiója normalissá vált 3—21 napon belül. E betegek vérének carotin-tartalma carotin adása nélkül is a normalisnál magasabb volt. Szerzők szerint diabetes mellitusban a gyengült fény-adaptatio oka abban rejlik, hogy a máj nem tudja a carotint A-vitaminná átalakítani. (B. 35.)

Bene Jenő dr.

Az asthma bronchiale kezelése a levegő ionisatiójával. *A. L. Tchijevsky.* (Acta. Med. Scand. 1939. 102.) A kisérlet abból a megfigyelésből indult ki, hogy a negativ ionok a légzési nehézséget csökkentik, mélységét fokozzák; ezt látták nagy magasságokban (1500 m.) és a tenger mellett főleg viharok után, mivel ilyen alkalmakkor a levegő negativ ionokkal telt. A negativ ionok az alveolusok falának vezetőképességét megváltoztatják, a bronchusok sima izmait elernyesztik és kedvezően hatnak a légzőközpontra. — Nagyfeszültségű készülék negativ pólusától 1 m. távolságra ültek a betegek 10—20 alkalommal 15—30 percig. Az eredmény igen jó volt: a betegek 64%-a gyógyult, az asthma tünetei megszüntek. (G. 26.)

Greiner Antal dr.

Szívbetegek láza. *Dera Kinsey, P. D. White.* (Arch. of Int. Med. 65. 1.) 200 megfigyelt szívbeteg közül 119 maradt életben. Az életbenmaradottak között csak 4 volt állandóan láztalan. 93 esetben a láz okát bizonyitani, illetve gyanítani tudták. 22 esetben nem találtak okot, ezek között 16 hőemelkedése ½ C°, vagy azon alul volt. 81 beteg meghalt, 50-et boncoltak fel és mindegyikben megtalálták a lázt okozó elváltozásokat. A 31 nem boncolt esetben 27-en bizonyítható, 4-en azonban csak gyanusnak felvehető okot találtak. Előfordulásuk szerint rendezve a négy leggyakoribb lázok: tüdő-infarctus, tüdő-infectio (kiváltkép bronchopneumonia), activ rheumaticus infectio és coronaria-thrombosis volt. (B. 36.)

Bene Jenő dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: *ifj. Verebély Tibor* és *Fedeles (Findeisen) László.*

Az actinomykosis vaccina-therapiájáról. *Schuchardt.* (Arch. f. Klin. Chir. 169.) A vaccina-therapiát csakis az immunotherapiában teljesen jártasak végezzék. A cervicofacialis actinomykosis relativ nagy száma miatt a jövőben is elsősorban a röntgenbesugárzás és a jód-iontophoresis jön szóba, mert e gyógyeljárásokkal eddig is nagy százalékban gyógyulást sikerült elérni. A vaccina-therapia alkalmazandó mindazokban az esetekben, ahol a fenti gyógyeljárások eredménytelenek voltak, továbbá az állkapocs és nyak mélybeterjedő folyamataiban és ott, ahol a folyamat a koponyaalapra is ráterjedt. A mellkas és a hasi actynomykosis eseteiben a sebészi és sugaras kezelések helyett már korán a vaccinatherapiához kell fordulni. (F. 35.)

Fedeles-Findeisen László dr.

Palliativresectio, vagy g. e.? *Fromme.* (Arch. f. klin. Chir. 169.) 1963 gyomorműtét alapján tapasztalatait a következőkben foglalja össze: A duodenum fekélyeinek egy bizonyos százaléka nem resecálhatónak fogható fel, mert a radicalis műtét veszélyei ilyen esetekben túl nagyok. Ilyenkor a palliativresectio végzendő. E műtét alapelve, hogy az antrum nyálkahártyájából lehetőleg semmit sem hagyjunk vissza. G. e. csak azokban az esetekben végezhető, ahol még a palliativresectio is túlságosan nagy beavatkozás lenne. Halálozása összesen 5%-ra tehető. Ebből a radicalis resectiéké 3.7%, palliativresectiéké 6.8%, és a g. e.-ké 5.8%. (F. 32.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A végtagok arteriographiájáról. *Dimtza—Jaeger.* (Arch. f. Klin. Chir. 169.) Mint ujdonságot ajánlják a szerzők, hogy arterographia végzése alkalmával (thorotrasttal) az *egész* alsó-, vagy felső végtag rákerüljön a felvételre. Ezáltal nemcsak az esetleges érelzáródás helyét, hanem annak kiterjedését és számát is megállapíthatjuk, illetve localisálhatjuk, valamint a képződött collateralisok viszonyát is tanulmányozhatjuk. A sympathicus idegrendszer sebészetének igen fontos kiegészítő része, de azonkivül tájékoztatást ad az érelzáródás alatti területek érellátásáról is. Értékelni azonban csak az összes klinikai vizsgálat eredményeinek egybevetésével lehet. Ezzel az eljárással sikerült kimutatni azt, hogy a főágak elzáródása nemcsak arteriosklerosisban, hanem endangitis obliteransban is bekövetkezhet. (F. 33.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A cardia közelében fekvő fekélyek sebészi kezelése. *Rieder.* (Arch. f. Klin. Chir. 169.) Három esetben végezte az említett kórképben az általa szerkesztett fogó segítségével az ú. n. magasresectiót, ezt a lépcsőzetes resectio formájában hajtja végre. E műtétet csak jól begyakorlott sebész végezze jó állapotban lévő és nem túl magas korú betegeken. Ha a műtét ebben a formájában nem vihető keresztül, akkor a Kelling—Madlener-féle mütét elvégzését ajánlja. Subcardialis fekély esetében gastroenteroanastomosis készítésére szükség nincsen, legfeljebb igen leromlott betegeken egyidejüleg fennálló pylorusszűkületben. (F. 34.)

Fedeles-Findeisen László dr.

TÁBORIEGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET.

Rovatvezető: *Lippay-Almássy Artur.*

Végtagtörések tábori ellátása. *Killian.* (Ztbl. f. Chir. 1940. 12.) A végtagtörések harctéri ellátása terén a drótextensiónak az a hátránya, hogy szállitás előtt a húzást meg kell szüntetni. De még kórházi kezelésben is kifogásoljuk, azt, hogy a törvégeknek nem tudjuk a gyógyuláshoz szükséges teljes nyugalmat biztositani, az extensio állandó ellenőrzése sok személyzetet igényel, s végül, hogy gyakran még nagy súly alkalmazása sem tudja a dislocatio ad longitudinem-et megszüntetni. A freiburgi klinika ezért többszáz esetben sikerrel alkalmazta a distractiós gypskötést. Az eljárás abban áll, hogy drótextensióban, röntgenellenőrzés közben, azonnal a traumatikus shok megszünte után beigazítják a törvégeket és a rajta hagyott extensiós drótokkal együtt gypskötésbe helyezik a végtagot. Az extensio fenntartását a drótvégekre helyezett és begypselt, kb. fél gyermektenyérni fémkorongok biztositják. Combcsonttörés esetén a drótextensiót a comb condylusain vagy a tub. tibiaen, alszártörés esetén pedig a bokákon vagy a sarokcsonton át helyezzük el; utóbbi esetben az extensio fenntartását a tub. tibiaen alkalmazott támasztó drót is elősegíti. Hasonló eljárással tudjuk a felső végtag töréseit is ellátni. Mivel háborúban főleg lövéses nyiit csonttöréssel találkozunk, célszerű már eleve vastagabb, esetleg drótpillérekkel erősitett gypskötést feltenni, hogy a lágyrész-seb táján kivágandó ablak ne gyengítse a kötés szilárdságát.

Lippay-Almássy Artur dr.

Néhány megfigyelés égések kezeléséről. *Van Cauwenberghe.* (Bull. Internat. des Serv. de Santé. 1940. 4.) A szerző, mint vezető orvosa egy könnyű sebészi csoportnak, jó eredményekről számol be az égési sérülések tanninos kezelése terén. Zsiros kötés alatt a harctéri égési sérülések menthetetlenül elgenyednek! Ha igy kezelt égés kerül a kórházba, a kenőcsöt vízzel, szappannal és aetherrel távolitják el és háromórára ú. n. kék-oldatba mártott kötszerszövetréteget tettek rá. Az oldat összetétele: réz- és zinksulfat 1—1 mg. 10 mg bornatrium 1 liter vízre. Ezzel a kezeléssel ugyan jobb gyógyulást lehet elérni, mint a kenőcsös kezelés folytatásával, de legjobb eredményt mégis csak akkor kapunk, ha a friss sérült égési sérüléseit altatásban bő vízzel és szappannal megmoshatjuk s utána 2—3 napig. háromóránként újból átitatott 5%-os tanninos kötésbe tehetjük. (L. 10.)

Lippay-Almássy Artur dr.

Szükségkezelés és elsőleges rögzítés háborus állkapocstörések számára. *Fairbank és Ivy.* (The Military Surgeon. 1940. 2.) A korai ellátás vezérelvei: 1. vérzéscsillapitás, légút szabaddátétele és shokkezelés; 2. fájdalomcsillapitás; 3. antitetanusserum beadása; 4. folyadék és táplálék bevitele; 5. mechanikus sebtakarítás; 6. minden életképes csontszilánk megtartása; 7. a törvégek ideiglenes beigazítása és rögzí-

tése. Utána 8. a lágyrészek nagyjában egyesítése; 9. bőséges levezető alagcsövezés és gyakori öblítés. (A 8. pontnál az eredeti arcforma helyreállításán kívül célszerű minden kettészakadt izmot és ideget a mirigyvezetékkel összevarrni.) Sebész és fogorvos szoros együttműködése végett minden sebész mellé fogorvost is osszanak be. Állkapocssérülteket mielőbb szakkórházba kell szállítani, jó szállítókötéssel és kioktatott kisérővel. (L. 11.) *Lippay-Almássy Artur dr.*

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József* és *Benedek Andor.*

Mellékvesekéreg kivonata a terhességi hányás kezelésében. *Kotz-Kaufman.* (Amer. J. of Obst. and Gyn. 1940. 39.) Ötven terhességi hányás és hyperemesis esetében a szokásos gyógymódok (nyugtatók, szőlőcukor) mellett mellékvesekéregkivonatot is adagoltak tabletták és bőralatti befecskendezések formájában. A hányás gyakran szembetünő gyorsan szünt meg. Habár a terhességi hányással kapcsolatban egy szer értékének megállapítása nehéz, az eddigi klinikai tapasztalatok alapján érdemesnek látszik a mellékvesekéregkivonat alkalmazása. (O. 32.) *Kriszt József dr.*

Tüszőhormon és szülésmegindítás. *Cambon* és *Plassa.* (Bull. de la Soc. de Gyn. et d'Obst. 1938. 27.) 21 esetben próbálták a szülést tüszőhormonnal megindítani: 7 esetben a terhesség 9., 12 esetben 8½ és 2 esetben 8. hónapjában. 24 óra alatt 3×10.000 egység tüszőhormont adtak. Ha ez nem vezetett eredményre, utána még 1½ g chinint és 4 hátsólebenykivonat injectiót adtak. 5 esetben a szülés egyedül tüszőhormon adagolása után is megindult. 9 esetben csak tüszőhormon + chinin + hátsólebeny kivonat hatására indult meg és 7 esetben (⅓ rész) egyáltalán nem indult meg. Hogy ezekben az esetekben mennyi szerepe van a tüszőhormonnak, eldönteni nem lehet. Mindenesetre fontos, hogy az esetek ⅔ részében sikerült ezzel az eljárással a szülést megindítani. (O. 33.) *Cserényi László dr.*

A köldökellátás ideje és az újszülöttek vörösvértestszáma közötti összefüggésről. *Frischkorn—Rucker.* (Amer. J. of Obst. and Gyn. 1939. 4.) A köldökzsinórerek lüktetésének megszünését és összeesését megvárva a köldökzsinórban igen kevés vér marad. Minél kevesebb vér marad a köldökzsinór ereiben, annál magasabb az újszülött vörösvértestszáma. Azokban az esetekben, ahol a köldökzsinórerek lüktetésének megszünése után végezték a küldökerek ellátását, az újszülöttek vörösvértestszáma átlagban 584.481-el volt több, mint azokban, ahol a még lüktető köldökzsinórt kötötték le. Nagy jelentősége van ennek főleg kis magzatok és koraszülöttek eseteiben. (O. 34.) *Kriszt József dr.*

SZEMÉSZET

Rovatvezető: *Grósz István.*

Mustárgáz okozta késői szarugyulladás. *Zettl.* (Klin. Mon. Aug. 1940. febr.) Évekkel ezelőtt elszenvedett mustárgázsérülés eredménye a kétoldali kötőhártyasorvadás tágult erekkel. Mély szaruhomályok, fekély és mészincrustatio. A kifekélyesedés és varicositás a kötőhártya-sorvadás következménye. Nagy kiterjedésű száj-nyálkahártya-átültetés a szarú táplálkozását lényegesen javította. Az egyetlen német közlés ilyen irányban *Rohrschneideré.* [*Denig, Thies* az azonnal elvégzett, tehát *korai* transplantatiótól várnak eredményt. A sérülékeny, roszul táplált szarú védelmére érintkezőkagyló viselését ajánlották. (l. O. H. 1939. 10.)] (G. 41.) *Grósz István dr.*

Lencsetok exfoliatiója. *Irvine.* (Arch. f. Ophth. 1940. febr.) A lencsetok öregkori szétmállása gyakori jelenség. Indiában a hályogosok 8%-ában, Los Angeles-ben 3%-ban észlelték. Az ilyen szemek 50—75%-ában idült zöldhályog található (*glaukoma capsulare Vogt*). Ezért exfoliatio esetén ajánlatos a prophylactikus pilocarpin-cseppentés. Az elváltozást jellemzi — réslámpával — a központi szürke korong, széli csík és az irisin apró pelyhek. [l. O. H. 1938. 37. (G. 43.)] *Grósz István dr.*

Leprás szemelváltozások *Prendergast.* (Arch. of Ophth. 1940. febr.) Az Egyesült Államok *Carville*-i (Louisiana) leprosoriumában 350 szembeteget vizsgált: ezek 29%-a egy, vagy mindkét szemére vak volt. Az összes betegek 91%-a szenvedett valamilyen szembajban. A mexikóiak kevésbbé hajlamosak szemleprára. Szemfenékelváltozás ritka. Leggyakoribb a szarúbetegség (haematogen); a beszürődések feltisztulására chinin-kenőcs és thyroxin-becseppentés (2 mg per ccm) adja a legjobb eredményt. A helyi chaulmoograolajtherapia nem eredményes. Heveny tünetek ellen fehérjeingertherapia. Régi uveitisben mész. Sem arany, sem tuberkulin-kezelés nem használ. Az irodalom áttekintése. [Aranykezelést lil. l. O. H. 1930. 47. (G. 42.)] *Grósz István dr.*

Szaruhártyaátültetési kisérletek formalinos lebennyel. *Scherschewskaja.* (Ophthalm. 1940. 4.) *Salzer* kisérletei alapján, aki állatokon formalinnal fixált lebenyeket ültetett át s igazolta, hogy ezek begyógyulhatnak és áttetszők is maradnak, házinyulon szaruhártyaátültetést végzett olyan lebenyekkel, melyeket előzőleg 2 napig formalinban fixált s utána 4 napig physiologiás oldatban mosott ki. 12 begyógyult esetből (32.2%), 1 áttetsző, 3 átlátszó és 8 elszürkült lebenyt kapott. 5 esetben emberben is formalinos lebennyel végzett átültetést: 1 átlátszó, 1 áttetsző, 2 szürke lebenyt kapott, 1 esetben a lebeny elpusztult. Kisérletei tehát megerősítik *Salzer* vizsgálatait, hogy formalinban fixált lebenyek begyógyulásának és tisztánmaradásának realis lehetősége van. (G. 44.) *Erőss Sándor dr.*

UROLOGIA

Rovatvezető: *Babits Antal.*

Terhességi uretertágulás kisérleti vizgálata. *Wagenen* és *Jenkins.* (J. of Urol. 1939. dec.) Terhes szamarakon végzett intravenás pyelographiával 8 eset közül 6-ban a felső húgyutak tágulását találták. Három esetben a tágulás nagyobbfokú kialakulása után a terhességet megszakították, de a tágulás még mindig megmaradt, amíg a méhlepény in situ maradt. Ennek távozása után a tágulás a húgyutak rendes méretére fejlődött vissza. Egy esetben a méhlepényt a magzat eltávolítása után még 59 napig tartották vissza, de a húgyutak tágulása csak a méhlepény eltávolítása után szünt meg. Mindezekből azt következtetik, hogy a húgyutak tágulására elsősorban a terhesség élettani hatása vezetett és csak másodsorban a terhes méh nyomása. (B. 5.) *Vizkelety Gyula dr.*

Egyoldali vesevérzés klinikailag ki nem mutatható elváltozással. *Donald G. Corbett.* (J. of Urol. 1939. dec.) Négy esetben végzett vesekiirtást, amikor a vérzés eredetét kimutatni nem lehetett. Ezek közül két esetben a vérzés oka rosszindulatú folyamat volt. A rosszindulatú daganatok eredményes gyógyítása a korai felismerésben és a gyökeres műtétben rejlik. Mivel a vesedaganatok jellemző tünetei ritkán jelentkeznek korán, viszont e daganatok hamarosan okoznak áttételeket, megengedhetőnek tartja a fenti 50% tévedést, mert nagyobb conservativismus megmenteni egy életet, mint egy vesét. (B. 6.) *Vizkelety Gyula dr.*

A húgyutak elzáródásának szerepe a kőképződésben. *J. Birdsall.* (J. of Urol. 1939. dec.) A felső húgyutakban keletkezett kövek esetén minden egyes esetben alapos urologiai vizsgálat végzendő. Pyelographia alkalmával kiderül, hogy különösen az elzáródás és a szűkület szerepel leggyakrabban a kőképződés oka gyanánt. Ezenkívül az esetek 89%-ában fertőzés is előfordul. A kőújraképződés megelőzésére nagyon lényeges a vizeletpangás és a fertőzés megszüntetése az elzáródás megfelelő kiküszöbölése által. (B. 4.) *Vizkelety Gyula dr.*

A prostataresectio és a prostatektomia eredményeinek összehasonlítása. *B. Abeshouse.* (J. of Urol. 1939. dec.) A transurethralis resectio a legalkalmasabb műtét egyedülálló középlebeny és hólyagnyak alatti prostatatúltengés esetén. Kitünő eredményt ad még kicsiny, vagy közepes nagyságú közép- és oldallebeny együttes előfordulása esetén is. Enyhítő beavatkozás prostatarák eseteiben, de nagyon jól alkalmazható prostatektomia után jelentkező hegesedés, csomóképződés és nem záródó hasi sipoly esetén. Nem alkalmas két, vagy három lebenyből álló, valamint nagyon a hólyagba, vagy a húgycsőbe emelkedő prostatákon. Ezzel szemben a prostatektomia végzendő kifejezett prostatamegnagyobbodás esetén, Ez utóbbi műtét nem kíván különösebb műtéti ügyességet, viszont tartós és jó eredményt ad. A gáti prostatektomia alkalmas műtét a nagy és a köveket tartalmazó kicsiny, heges prostatákban. Nagyobb műtéti jártasságot igényel, de ha jól végzik, épp oly jó eredményeket ad, mint az előbbi. Fenti összehasonlításokat 200 resectio és 234 prostatektomia eredményéből szüri le. (B. 7.) *Vizkelety Gyula dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Clinique et Physiopathologie des maladies coeliaques. *Robert Dubois.* (Masson et Cie, Paris, 1939. Ára 2.1 $.) A címben megjelölt betegségcsoportban az úgynevezett nem tropusi sprue, valamint a gyermekkori és felnőttkori *Gee Herter* kórkép tartozik. Ritka és érdekes kórképek, amelyeket felnőttkorban nagy lesoványodás, izom-atrophia, a has aránytalan megnövekedése, hypotonia, anorexia, szellemi eltompulás, a bőr, a körmök, a hajzat regressiv elváltozásai, ezenfelül gyermekkorban a növekedés szünetelése, infantilismus jellemez. Legfeltünőbb a nagy tömegű, erősen zsírtartalmú szék, amellyel a szervezet sok vizet, calciumot, phosphort és egyéb mineraliákat is veszít. A bélhuzamon jellegzetes a vastagbél meghosszabbodása, amihez atrophia és dilatatio is járul (megacolon).

A kórképnek actualis érdekességet kölcsönöz az a körülmény, hogy nagymértékben hasonlít a kisérleti állatokon monoiodecetsavval történt mérgezés útján előidézhető állapothoz. Ennek a hasonlóságnak nagy jelentősége van *Verzár* és munkatársainak vizsgálatai folytán, amelyből kiderül, hogy ebben az állapotban a bélrendszer selectiv felszívóképessége szűnik meg. Szerző az irodalmi adatok bőséges és beható ismertetése mellett részletesen közli azokat a vizsgálatait, amelyek az emberen észlelt kórképnek kisérleti betegséghez való viszonyát lennének hivatva tisztázni. Ezekből kiderül, hogy betegein valóban súlyos zavar áll fenn a zsír, a szinhydratok és a vitaminok felszívódásában, másodlagosan zavart a vízháztartás és a phosphor-anyagcsere, mig a fehérjék felszivódása látszólag zavartalan. Zavart az intermediaer anyagcsere is ami, latens acidosishoz vezet.

A betegséggel járó vitaminhiány igen jelentős és valószinűleg összefügg a rossz felszívódási viszonyokkal. A lactoflavin felszívódása a bél felől a betegség heveny szakában csaknem teljesen szünetel. Minthogy a lactoflavin a vékonybél phosphoriláló működése útján tud felszívódni *(Verzár)* ehhez pedig cortin-hatás szükséges, szerző is osztja *Verzár* felfogását, hogy a kórkép elsőleges oka a mellékvesekéreg hiányos működésében keresendő. A betegség folyamán észlelt addisonos jelenségek is erre utalnak. Sajnos mindezideig e nagyon plausibilis feltevésnek sem kórbonctani igazolása nem sikerült, sem nem voltak eredményesek azok a gyógykisérletek, amelyek mellékvesekérekkivonattal történtek.

A B_2-vitaminnal elért biztató eredmények ezen vitaminhiányának fontosságára utalnak. A 350 oldalas rendkivül szép kiállitású könyv élvezetes és tartalmas olvasmány.

Fornet Béla prof.

Die Pathogenese des Magengeschwürs und der Gallensteinkrankheit. *Jarno Leo.* (Novák R. kiadása, 1939. Ára: 3 P.) Szerző ezen 52 oldalas monographiájában egész új és és egyéni utakon jár s azt akarja bizonyitani, hogy a fekély és az epekő közös nevezőre hozható, olyképen, hogy míg az egyik csökkent, addig a másik fokozot működésétől ered egy belsősecretiós mirigycsoportnak. E mirigycsoport tagjai: a corpus luteum, a herék, a hypophysis mellsőlebeny és a lép. E theoriához nem spekulativ okoskodás útján jut el, hanem hosszú és fáradságos laboratoriumi- és állatkisérletek alapján, amelyeket itt részletezni nem lehet. Számos klinikailag is ismert tényt hoz fel, melyek a fekély és epekőbetegségben ezek antagonismusát mutatják. Csak a jövő s az utána vizsgálók fogják ellenben eldönteni azt, hogy szerző következtetései tényleg helyesek-e, mert ha az beigazolódik, nemcsak igen nagy horderejűek lennének, hanem a therapia szempontjából is új perspektivát mutatnának.

Friedrich László dr.

Shakespeare. Persönliches aus Welt und Werk. *R. Wollenberg.* [Abhandlungen zur Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften. (31. füzet, 4 kép és fascimile. E. Ebering kiadása, Berlin, 1939. Ára 5.80 RM.)] A szerző elmeorvos és 140 oldalas tanulmányában nem a költővel kapcsolatos új psychiatriai vonatkozásokat kivánja felsorakoztatni, hanem inkább a már meglelt forrásokból bizonyos valószinűséggel e poeta doctissimusra vonatkozó személyes képet igyekszik élesebben, kifejezőbben megrajzolni. Érdekesen vázolja a kórképet, a *Shakespeare* körül történteket; mindazokat a szellemi és anyagi vonatkozásokat, melyek róla fennmaradtak és végül személyisége kifejező vonásait pastell szinekkel mutatja be. A nagy költő orvosi tájékozottságának méltatása azonban sovány és az idevágó ismereteket a magyar orvosi irodalomban *Vajda Károly dr.* értékének megfelelően dolgozta fel.

Puder Sándor dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 3-i ülése.

Bemutatás:

Láng A.: *Ráktól elpusztult gége teljes reconstructiója rádium után; daganatmentesség anatomiai vizsgálatok alapján.* Vázolja eljárását, mely előzetes légcsőmetszés után, a pajzsporc átmetszéséből áll, hogy a daganatot szabaddá tegye. A daganatba rádiumtűket süllyeszt. Ezzel az eljárással 26 rákos gége közül 17 vált daganatmentessé; a beavatkozás következtében nem veszitette el egy betegét sem A gége szervei rádium után regenerálódnak és functióképesekké lesznek. Egy két évvel a halála előtt igy gyógyitott betegének post mortem kivett gégéjét képeken demonstrálja. A daganatos elváltozások helyén makroskoposan mindenütt normalis anatomiai képződmenyek voltak, ép nyálkahártyával fedve. A szövettani vizsgálat *(Zalka)* daganatos elváltozást semhol sem talált, a porcok épek, az arypore körül az izomzat ugyan sorvadt, de az izomzat regeneratióját jelző izombimbók vannak.

Előadások:

Mező B.: *A zsugorhólyag és a medencei fájdalmak gyógykezelése.* A hólyagot a sympathicus n. praesacralis és a parasympathicus nervus pelvicus idegzi be. Mindkettő érző és mozgató rostokat egyaránt tartalmaz. Csak a s., vagy a paras. megszakítása után a hólyag nem lesz érzéstelen. A Cotte-féle műtét sokszor elégtelen. Ezért e műtétet *Pietri*, majd *Schoreder* és *Cumming* módositották. Előadó e veszélyes csinkító és bizonytalan eredményt adó műtéteket egyszerű, veszélytelen eljárással, *cyclikus anaesthesiájával* helyettesíti, amellyel a functionalis zsugorhólyagok kitünően befolyásolhatók. *Inoperabilis prostata-, hólyag-,* illetve *méhrák* okozta fájdalmak megszüntetésére ajánlja a periduralis alkoholbefecskendezést, amellyel csillapíthatatlan fájdalmak esetén teljes fájdalommentességet ért el. Igen súlyos functionalis *dysmenorrhoea* egy esetében a plexus hypogastricus és a nervus pelvicus megismételt adrenalinmentes érzéstelenítésével a menstruatio fájdalmatlanságát érte el.

Baráth J.: A sympathicuson rendszeresen végzett műtéti beavatkozások ugyan hatásosak lehetnek, sokszor azonban csak átmeneti eredményt hoznak. Az amerikai *Goldblatt* vizsgálatai szerint a veseerteriák leszorításával járó, állandósuló hypertoniák nem akadályozhatók meg és nem szüntethetők meg a sympathicus rendszeren végzett nagy beavatkozásokkal sem. A sympathicotomi kérdése a sima izmok izgalmával járó betegségekben egyébként problematikus, miután a tonus protoplasmatikus alaptulajdonság, amely megvan az idegrendszer kifejlődése előtt már az embryonalis szerveken is.

Kiss F.: A klinikusok azon észleletével kapcsolatban, hogy a sympathicuson végzett műtétek után általában csak múló javulásokat észlelnek, itt az Orvosegyesületben már említette ennek egyik okaként azt a körülményt, hogy a zsigerek általában több kábelen át kapják beidegzésüket. A műtétek alkalmával rendszerint csak a kábelek egy részét iktatják ki s a megmaradó pályák lassanként kipótolják a hiányokat. Legújabb kisérletei alapján arra is felhívja a figyelmet, hogy a vegetativ idegek átmetszése után fiatal állatokban a megfelelő ducokban sejtszaporodás jelentkezik. Ezek az új sejtek kutyákban 20—22 nap után már beilleszkednek a régi sejtek közé. Ki vagyunk tehát téve annak a lehetőségnek, hogy a kiiktatott pályák és sejtek helyébe új idegelemek lépnek. A klinikai esetek leírásában szükségesnek tartja a beteg korának az eddiginél nagyobb szemelőtt tartását, mert 20—30 éves egyénekből is vannak olyan dúcaink, melyekben az állati anyagokhoz hasonló sejtszaporodások láthatók.

Kádár L.: A praesacralis sympathektomia javalata: 1. *Retentio urinae,* melynek oka nem ideglues, vagy mechanikus akadály. Feltétel: ép sphincter ext. és jó veseműködés; 2. *makacs fájdalom* enyhitése, mialatt a hólyaggyulladás (ulcus, incrustatio) kedvezően kezelhető. Teljes hólyagérzéstelenség a n. pelvicus átvágása által érhető el. A n. praesacralis és n. pelvicus átvágása nem jár incontinentiával, mert szerepüket átveszi a hólyag prae- és intramuralis ganglion rendszere; 3. *hypersympathicotomiával* kapcsolatos *sexualis impotentia és hormonalis egyensúlyzavar* esetén. *Illyés* prof. 2 év előtt fiatal nőn végzett praesacralis sympathektomiás, kinek felvételkor 30 ccm capacitása, 5—10 percenként pedig kínzó vizelési ingere volt. Állandóan kábult a sok fájdalomcsillapitótól, munkaképtelen. Ma capacitása 100 ccm-en felül van, éjjel 1—2-szer, nappal 1—2 óránként vizel, fájdalma riktán van, munkaképes.

Reök I.: *Test, lélek, szellem.* Az élet egészséges és kóros megnyilvánulását áttekinthető csoportokba kell foglalni. Első csoportban a physikai és chemiai adottságait találhatjuk fel. A második csoportba az individualis jelenségeket foglalhatjuk. Ezek physikai és chemiai folyamatokra teljesen már nem vezethetők vissza. Az élettelen tárgyak tehetetlenségével, heterotomiájával, determináltságával szemben, az ember autonom, szabad kezdeményező. Az egészség és betegség egyéni tüneteiben, a test egyéni alakjában elégséges ok gyanánt a lelki természetű „én" önmegvalósító törekvését kell felismernünk. A reflex-tevékenység, az általános életjelenségek, stb. fenti két csoportba nem sorozhatók. Az elsőtől megkülönbözteti autonomiájuk, célszerűségük, a másodiktól az egyéni lélektől, az öntudattól függetlenségük. Elégséges okuk keresése kedvéért össze kell hasonlítani az „én" célratörését a biologiai célszerűséggel. Az „én" kisérletezés s próbálgatással megvalósított s tapasztalati tudás felhasználásával végrehajtott tevékenységével szemben, a biologiai célszerűség primaer befejezettsége s tökéletessége áll. Elégséges okának tehát elsőleges tudással rendelkező, öntevékeny szellemi valóságot kell feltételeznünk. Az élettani célszerűséget cáfoló közkeletű állítás, hogy csak az életre alkalmasak maradnak fenn — logikailag tarthatatlan. A physikai világmindenségnek, a vak természeti erőknek nem tulajdoníthatunk bíráló, válogató képességet. Különben is a termodinamika II. törvénye értelmében a vm. sodra visszafordíthatatlan, az entropia növekszik, a keveredés fokozódik. A physikusok szerint a magárahagyottság rendetlenkedésre hajlik, a véletlen hasznos munkalehetőségeket fogyaszt. Ezzel szemben az élet ektropiás, külső energiákat hasznosit s magasabb értékű rendszereket gyárt. Az életet előidéző s fenntartó tényező szembe tud fordulni a vm. sodrával s annak törvényeit felfüggesztve anyagait, erőit saját céljainak szolgálatába állítja.

A három csoport ellenséges okának hatásmechanismusát kell megmagyarázni. Itt azoknak a szaktudományoknak a megállapításait igénybe kell vennünk, amelyekhez az illető valóság —, mely elégséges ok gyanánt hat — tartozik. A magyarázatnak tehát: 1. physiko-chemiainak; 2. lélektaninak és végül 3. metaphysikainak kell lennie. Az orvosi tudomány eszméi megkívánják, hogy minden tudománnyal szemben egyforma jóindulatú tárgyilagosságot tanusítsunk, mert minden ismeretet fel kell használnunk betegeink érdekében. Különben is a physika magyarázatának elfogadása, a szellemtudományokénak elvetése azzal a veszedelemmel jár, hogy hivatásunkat egyoldalúvá teszi. A valóság mivoltára vonatkozó magyarázat végeredményben ugyanis mindig metaphysikai. Arra a kérdésre, hogy mi az anyag (erő, tér, idő) a physikus csak matematikai formulákkal, összetett egyenletekkel tud felelni. *Eddington* meghatározása szerint pl. az elektron „abstract symbolum". Semmi jogunk sincs rá, hogy ezt többre tartsuk, mint az „én"-t, a lelket, a szellemet! Mivel valóságos eredményeket hoznak létre: valóságok gyanánt kell fogadnunk őket s természetükre és működésükre vonatkozó szaktudományi megállapításokat teljes értékű magyarázatnak kell tekintenünk.

Lapunk mai számához Vajna József gyógyszerészeti laboratoriumának, (Budapest, IV., Váci utca 34.) gyógyszerkészítményeiről szóló ismertetését mellékeltük.

LAPSZEMLE

Klinische Wochenschrift, 19. sz. *Nylin G., Euler H.* és *Högberg B.:* Aneurin és insulin hatása a vér cukor- és benzszőlősavtartalmára. — *Holländer F.:* A vérsejtsüllyedést befolyásoló egyes tényezőkről. — *Kerpel-Fronius Ö.* és *Martin R.:* Sóhiány-állapotban lévő vesék mésznekrosisának pathogenesise. — *Jorns G.:* Isotonikus konyhasóoldatok és más vérpótló folyadékok kolloid-hozzáadásának kérdése. — *Ritsert K.:* Aneurin egyszerűsített kimutatása a vizeletben a thiochromeljárással. — *Roller M.:* Veseküszöb és ennek befolyásolása C-vitaminnal. —

Münchener Medizinische Wochenschrift, 19. sz. *Bommes A.:* Amputatio és vérnyomásemelkedés. — *Guth K.:* Tapasztalatok a Pirogoff-féle amputatióval. — *Prigge R.:* Védőoltás bacillaris dysenteria ellen. — *Schulz F.:* Hátcsigolya isolált chronikus csontvelő gyulladásának sajátszerű lefolyása. — *Krueger E.:* A betegségi okokról vallott felfogásunk változása. — *Braunmühl A.:* Elektrogörcs a psychiatriában. — *Hasché E.:* Quarzlámpák öregedése. —

Deutsche Medizinische Wochenschrift, 19. sz. *Gasteiger* és *Schmidt:* Néhány megfigyelés a lengyel hadjárat szemsérültjein. — *Lindner:* Szemorvosi tapasztalatok a világháborúban. — *Goede:* Ideghártyaleválás a katonai szolgálat folyamán. — *Behr:* Kerato-conjunctivitis epidemica. — *Meisner:* A Németországban 1938—39-ben járványszerűleg jelentkezett kerato-conjunctivitis természetéről. — *Bonhoeffer:* Tartós kiesési tünetek migraine-ben. — *Riechert:* A központi optikus neuron sérülése halánték és nyakszirtlebeny-daganatok esetében. — *Braun:* Ideghártya- és látóideggyulladás, mint a védhimlőoltás következménye. —

Wiener Klinische Wochenschrift, 19. sz. *Eppinger H.:* Egyes heveny psychosisok gastrointestinalis autointoxicatiós eredetének kérdéséhez. (*Wagner—Jauregg*). — *Halden W.:* Biologiai táplálkozás-irányítás. — *Klimkó D.:* Tapasztalatok rubrophennel. — *Manoiloff E. O.:* Vagotoniás és sympathicotoniás egyének vegyi úton vérsavóvizsgálattal történő elkülönítése. — *Toschaw A.:* Salyrgan hatása a vércukorra. —

La Presse Médicale, 40—41. sz. *Giroud A.* és *Ratsimamanga A. R.:* Nyaki műtétek sinus caroticussal összefüggő veszélyei. — *Brocq P.* és *Aboulker P.:* A pankreasvezetékek műtéti sérüléseinek sebészi ellátása. — *Ramond L.:* Izületi köszvény három esete. —

The Lancet, máj. 4. *Ch. Mc. Neil:* Halálozás az első hónapban és az első évben. — *C. P. G. Wakeley:* Külső sérv bizonyos fajtájának kezelése. — *L. K. Klinderova:* A lumbalis hajlat asszonyokban. — *B. Bralm:* Insulin-kúpok. — *H. L. Sheeman:* Subendokardialis haemorrhagia shokban. — *C. H. Kretzschmar:* Mesterséges pneumothoraxszal kezelt mellkasi sebek. —

British Medical Journal, máj 4. *H. P. Himswoth:* Insulinhiány és insulinelégtelenség. — *R. H. A. Swain:* Törzs variatiók a streptococcus viridans resistentiájában sulfonamid készítményekkel szemben. — *K. O. Parsons* és *A. T. Hart:* Humerus törések sinnel ellátása. — *J. T. Lewis:* Diphtheria-prophylaxis. Timsóval kicsapott toxoid optimalis adagolása és technikája. — *J. Boyd:* Benzedrin-sulfát használata avertin anaesthesia megszakítására. —

„ENTEROSOLVENS MEDICHEMIA"

Gyomorpanaszmentes therapia!

Natr. salycilic.	20 x 0·5 gr	P 1.70
Ammon. chlorat.	20 x 0·5 „	„ 1.50
Natr. jodatum	20 x 0·5 „	„ 1.70
Theobr. natr. salic.	20 x 0·5 „	„ 1.80

MEDICHEMIA R. T. BUDAPEST, X.

SOMBEN-CHINOIN

Hypnoticum — Sedativum

10 és 20 tabletta

The Journal of the American Medical Association, ápr. 20. *C. E. Folsome:* A vulva daganatai. — *R. T. Frank:* A sexualis hormonok. — *E. W. Boland:* A fájdalom enyhítése coronaria-thrombosisban és súlyos angina pectorisban. — *H. F. Robertson, W. E. Robertson* és *J. O. Bower:* Az epehólyag veleszületett hiánya. — *H. Auchincloss* és *C. D. Haagensen:* Mellrák, melynek valószínű oka oestrogen anyagok adagolása. — *W. D. Norwood* és *E. E. Evans:* Ipari dermatitis kesztyűktől. — *H. J. Magnuson* és *B. O. Raulston:* Tetőfedő munkások ólommérgezése. — *M. M. Wintrobe, E. Mattews, R. Pollak* és *B. M. Dobyns:* Familiaris vérképzésrendellenesség olaszokon. — *S. H. Geist, U. J. Salmon, J. A. Gaines* és *R. J. Walter:* Az androgen (testosteron propionat) biologiai hatása asszonyokban. —

VEGYES HIREK

Személyi hírek. A vallás- és közoktatásügyi miniszter *Kaló Andor, Babics Antal, vitéz Sövényházy Ágost, Margitay-Becht Endre, Molnár István, Szarka Sándor Korbuly György* egyetemi tanársegédeknek a Pázmány Péter Tudományegyetem orvostudományi karán egyetemi magántanárrá történt képesítését jóváhagyólag tudomásul vette és őket e minőségükben megerősítette. — *Lissák Kálmán* egyet. magántanárt, a Tisza István Tudományegyetem élettani intézetének adjunctusát a Deutsche Pharmakologische Gesellschaft rendes tagjává választotta.

Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága meghívására *Paolo Gaifami,* a római egyetem ny. r. tanára május 20-án (hétfőn) d. u. 1/47 órakor a Tudományegyetem II. sz. női klinikáján „La tuberculosi genitale femminile" (A női nemzőszervek tuberculosisa) címmel vetítettképekkel kísért előadást tart. — Utána 1/28 órakor *H. A. Gins* prof. (Berlin) a Tudományegyetem stomatologiai klinikáján „Die pathogenetische Bedeutung der anaeroben Mundflora" címen tart előadást.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat a Balatoni Orvoshét miatt választmányi ülését *f. hó 29-ére,* szerda d. u. 7 órára tette át. Az ülés helye: IV., Kossuth Lajos utca 2. *Nékám* professor rendelője. *Az évzáró közgyülést június hó 5-én,* szerdán d. u. 7 órakor tartják a *Budapesti Orvos-Szövetség IV., Városház utca 10.* I. emeleti tanácstermében.

Az Apponyi Albert Poliklinika közgyülésén *Szterényi József* b. elnök előterjesztette a sanálás öt évi eredményét. 1934 július 1-én a Poliklinikának kerekszámban 700.000 P tartozása volt, s 1939 december végén 150.000 P. A tartozáscsökkenés több mint félmillió pengő, pedig ez idő alatt új beruházásokra 162.000 pengőt költöttek. A kórházi ágyak számát 135-ről 188-ra emelték. Az ágyak kihasználása 95%. A költségelőirányzat 1935-ben 265.243 P volt, 1940-re pedig 408.593 P. E számok azt mutatják, hogy célszerű gazdálkodással még a mai nehéz viszonyok között is szép eredményeket lehet elérni.

A balatonfüredi orvoshét. A május 20-án kezdődő balatonfüredi orvoshétre többszázan jelentkeztek, úgyhogy a létszám betelt és a fürdőkormányzóság nem adhat több helyet a résztvenni akaró orvosok számára. Idén tizenhét előadást tartanak Balatonfüreden, nagyrészt a budapesti debreceni, pécsi és szegedi egyetemi tanárok. — A tudományos előadásokat tanulmányi kirándulások követik a Balaton nagyobb üdülőtelepeire s ezeken csaknem száz orvosi családtag is résztvesz.

Frontátvonulások és kisérő jelenségeik május 5—11. között. E héten ismét elég sok frontátvonulás történt, éspedig nemcsak a tavasszal egyébként is gyakori betörési frontokból, hanem a májusban már ritka felsiklási frontokból is a hét első felében aránylag sok érkezett. A frontok részletes adatai:

	Átvonulás ideje Budapesten			A front		Kisérő események*
	hó	nap	óra	fajtája	fejlettsége	
Május	5	10		Felsikl.	Erös	Praefrontalis eső 2 ó.-tól, 9 mm
	5	15		Betörési	Erös	Heves záporeső 2 mm, szélrohamok
	5	19		Betörési	Mérsék.	Záporeső 2 mm
	6	7		Felsikl.	Mérsék.	Praefrontalis eső 3 ó;-tól, 3'5 mm
	6	14		Betörési	Mérsék.	Kis záporeső, fokozatos szélélénkülés
	6	21		Betörési	Mérsék,	Ssélrohamok és kis záporeső
	7	5		Felsikl.	Mérsék.	Kevés praefrontalis eső
	7	6		Betörési	Erös	Heves praefrontalis zápor 7 ó.-ig, 3 mm
	7	13		Betörési	Mérsék.	Heves, rövid záporeső, 1 mm
	7	17		Betörési	Erös	Cumulonimbus-felhők, budai hegyeken zivatar
	7	22		Betörési	Mérsék.	Kis záporeső
	8	17		Betörési	Mérsék.	Cumulonimbus-felhők, Dunántulon zivatarok
	9	14		Betörési	Mérsék.	Hirtel. szélroh. 13 m/mp, porvihar
	9	17		Betörési	Mérsék.	Egyes városrészekben heves záporeső
	10	17		Betörési	Mérsék.	Cumulonimbus-felhők
	10	19		Betörési	Mérsék.	Szélrohamok
	10	22		Betörési	Gyenge	Szélnyugtalanság
	11	2		Betörési	Gyenge	Szélnyugtalanság
	11	10		Betörési	Mérsék.	Kis záporeső
	11	11		Betörési	Erös	Kisebb zivatar
	11	12		Betörési	Erös	Kisebb zivatar
	11	16		Betörési	Mérsék.	Cumulonimbus-felhők, budai hegyek közt zivatar
	11	19		Betörési	Erös	Közeli zivatar

*) A táblázat utolsó oszlopán szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a m. kir. Meteorologiai Intézet öniró műszereinek adatai. Részletes magyarázatot lásd az 1940. évi 1. Ill. borítóoldalán.

Nem hangzatos reklámok hirdetik a világhírnévnek örvendő

PHILIPS-METALIX

röntgengépek, röntgenlámpák, **BIOSOL** kvarclámpák stb utólérhetetlen minőségét

Ezer üzemóra garanciával

Tökéletes veszélytelenség, automatizált kapcsolás, nagy dózis- és képteljesítmény, kevés áramfelvétel, gazdaságos üzem és kis dimenzió jelképezik a **METALIX**-gyártmányok konstrukcióját

Vezérképviselet, gyári raktár és bemutatótermeink:

METALIX RÖNTGEN RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

Budapest, IV., Múzeum-körút 37 — Telefón: 182-680, 383-135

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A szamárköhögés megelőzése és gyógykezelése specificus vaccinával.

Még az orvosok között sem eléggé ismeretes, hogy a szamárköhögés több halálos áldozatot követel mint a diphtheria, vörheny és kanyaró együttvéve. Igy pl. Poroszországban az 1929—31-es években 100.000 csecsemőből meghalt szamárköhögésben 242.8, kanyaróban 83.9, diphtheriában 28.8 és vörhenyben 4.4. Ezt a nagy halálozási számot a szamárköhögésnek nemcsak gyakoribb előfordulása, hanem a magas halálozási aránysáma is okozza, amely különösen a csecsemőkorban igen kedvezőtlen, az életkor és a járvány sulyossága szerint 20—40% között váltakozhatik. Sajnos, hogy ezzel a veszedelmes betegséggel szemben eddig semmi hatásos szerrel sem rendelkeztünk, hanem egyedül a nagyon szerény eredményt adó tüneti kezelésre voltunk utalva. A szamárköhögés kórokozójának, a Bordet—Gengou-bacillusnak a felfedezése azonban lehetővé tette specificus vaccina készítését és annak a betegség megelőzése, valamint gyógykezelése terén alkalmazását. Az eredmények értékelésében azonban megoszlik az észlelők véleménye. Amig ugyanis egyesek többé-kevésbbé kedvező hatását látták úgy a megelőzést, mint a gyógyítást illetőleg, addig mások csak a praeventiv hatást ismerik el, vagy minden tekintetben értéktelennek tartják.

Magam már évek óta foglalkozom a szamárköhögés vaccina-kezelésével. Eleinte a Schering-féle péteint, majd a Behring-gyár jóval olcsóbb physantrin készítményét használtam és azt tapasztaltam, hogy megelőzés vagy hurutos szakban gyógyítás céljából adva az esetek nagy többségében kedvező eredményt lehet tőle látni. De észleltem gyógyulást olyan esetekben is, ahol a kezelés már a görcsös szak elején vette kezdetét. Eseteim azonban a magángyakorlatból adódtak és főleg nagyobb gyermekekre szorítkoztak. Részletes klinikai megfigyelésünk és az esetleges suggestiv hatás kizárása nem volt tehát lehetséges. 1939. év tavaszán azonban a szegedi Állami Gyermekmenhely csecsemőosztályán jelentkezett szamárköhögés járvány kapcsán nagyobb és klinikailag megfigyelt anyagon volt alkalmam a vaccina praeventiv és gyógyító hatását észlelés tárgyává tenni és igy indokoltnak tartom az arról beszámolást. A betegséget két egyidőben felvett csecsemő hurcolta be az osztályra és amikor a szamárköhögést megállapítottuk rajtuk, az osztály 34 csecsemője közül — a két fertőzést okozó csecsemővel együtt — már 16 köhögött. Ezért valamennyi csecsemőn oltást végeztünk a Behring-féle physantrin készítménnyel. Az eredeti előírás szerint az első napon 4, a harmadikon 6, az ötödik és hetedik napon 8—8 milliárd csirát fecskendeztünk be a combizomzatba. Az oltások után csak néhány esetben láttunk kisebb fokú, 38 C°-ig terjedő hőemelkedést, vagy az oltás helyén a bőrnek kisebb terjedelmű duzzanatát és vörösségét. A beoltott csecsemők legalább 3 hétig, legtöbbnyire azonban hónapokig az osztályon maradtak és állandó klinikai ellenőrzés alatt állottak.

Megfigyelésünk azt mutatta, hogy az utolsó oltás után egy héten belül — mielőtt a vaccina hatását kifejtette volna — 14 gyermeken köhögés mutatkozott, illetve a már az oltáskor fennálló köhögés nem mult el és az haematologiailag is igazolt szamárköhögésnek bizonyult. A vaccinált csecsemők nagyobbik fele — 18 gyermek — azonban mentes maradt a betegségtől annak ellenére, hogy ezeket a nemköhögős gyermekeket a már fertőzöttektől nem különítettük el és az egyes boxokban egymás mellett feküdtek a szamárköhögős és az egészséges csecsemők. Tekintve a szamárköhögés nagymértékben fertőző voltát, ez az eredmény minden kétséget kizárólag bizonyítja, hogy a vaccinával végzett activ immunisálással a szamárköhögéses fertőzést meg lehet akadályozni.

A megbetegedett 16 gyermek közül haton a lefolyás igen könnyű volt. A betegség 3—6 hétig tartott enyhe és gyér számú köhögési rohamokkal, normális súlygyarapodással. Öt gyermeken súlyos, de minden szövődmény nélküli folyamatot láttunk, gyakori typikus szamárköhögési rohamokkal, elkéküléssel, hányással és csökkent súlyemelkedéssel. Végül észleltünk 5 súlyos szövődményes esetet is. Három esetben a szövődmény tüdőgyulladás volt, még pedig a szamárköhögéshez csatlakozó grippés fertőzés kapcsán. Közülük egy gyermek meghalt. További szövődmény volt egy gyógyulással végződő enkephalitis és egy halálos kimenetelű sepsis. Végeredményben a 16 szamárköhögéses csecsemő közül mindössze kettő pusztult el, amely körülmény, tekintve a betegek fiatal — 2—5 hónapos — korát kedvezőnek mondható. Még kedvezőbbnek tűnik fel ez az eredmény, ha tekintetbe vesszük, hogy a járvány intézeti, hurutos fertőzésnek kitett és részben dystrophiás csecsemő anyagon zajlott le. A vaccina gyógyító hatása tehát eredményesnek mondható.

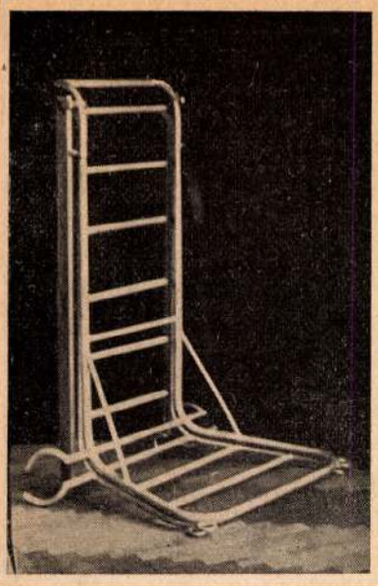
Ezen intézeti járvány kapcsán tett klinikai megfigyelések minden kétséget kizárólag bizonyítják, hogy a pertussis vaccinát, nevezetesen a Behring-féle physantrint a szamárköhögés megelőzése és gyógyítása terén eredményesen lehet alkalmazni.

Kovács Ödön dr.
egyetemi c. rk. tanár.

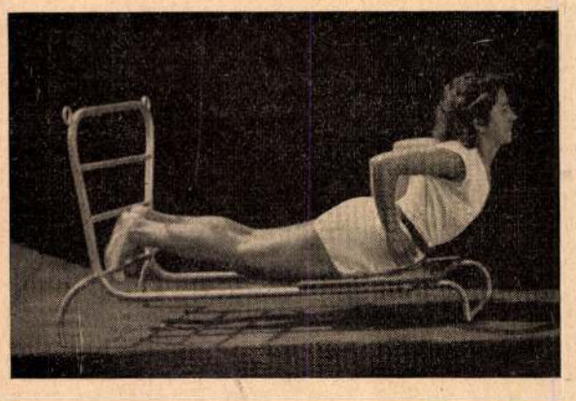
Universalis tornakészülék a lakásban.

Az év elején testnevelő tanár keresett fel rendelőmben azzal a kéréssel, hogy újszerű elgondolása alapján összeállított tornakészülékét bemutathassa. Őszintén megvallva az ilyen bemutatásokkal szemben skeptikus szoktam lenni, mert tapasztalatom az, hogy az új modellek legtöbbször kevés újat mutatnak és célszerűségükben sokszor meg sem közelítik a régi és kipróbált tornaszereket. Szakmám azonban mégis arra kötelez, hogy e téren a legkisebb újítást is figyelemmel kisérjem és akár szakember, akár laikus egyén a bemutató, őszinte, de szigorú kritikát mondjak munkájáról. Nézetem t. i. az, hogy a vásárló közönség jóhiszeműségét semmi esetre sem szabad hangzatos és reklámszerű újításokkal igénybe venni. Ebben az esetben is hasonló elvektől vezérelve vállalkoztam a bírálásra és legfeljebb azért vártam nagyobb érdeklődéssel a bemutatást, mert az illető szakember eleve arra kért, hogy az ő neve és személye még kedvező bírálat esetén se kerüljön előtérbe.

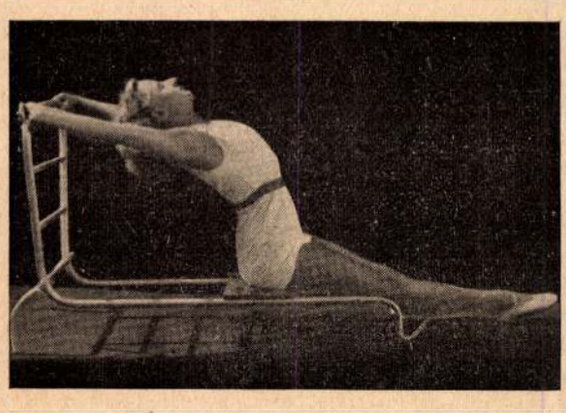
A tornaszer, mely szabadalmazással a „Vasgyúró" nevet kapja, svéd tornaszerek elmés combinatiója. Az egész készülék 14 kg súlyú 23 mm átmérőjű acélrudakból hegesztett. Használaton kivül összerakva 1.20 m. magas és tekintettel arra, hogy a két része jól egymásba illeszthető, egész kevés helyet foglal el. Az acélrudas vázat kis felcsatolható létra és két ülőpadka egészíti ki.



Az acélvázból és a felsorolt kellékekből hét féle ismert tornaszer állítható össze percek alatt. 1. Svéd pad, combinálva bordásfal alsó fokaival. 2. Alacsony nyújtó. 3. Rövid rézsutos létra illetőleg bak. 4. Hosszú rézsutos létra. 5. Alacsony korlát. 6. Lebegő rud. 7. Bordásfal.



Olvasó kartársaim méltán kérdezhetik, hogy miért ismertetem ilyen részletesen ezt a tornaszert. Azért, mert gyógytorna intézetemben nemcsak bemutattattam, hanem minden változatát alaposan kipróbáltam. De minthogy az egész készülék leginkább házi tornaszer minőségben ragadta meg figyelmemet, lakásomban gyermekeimmel és iskolatársaikkal több vasárnapon tornadélutánt tartottunk. Nem volt olyan játékszer, amellyel annyi örömet lehetett volna szerezni nekik, mint evvel az egyszerű készülékkel.



Minthogy a tornaszer valóban elmés és újszerű, tartós és még kisebb lakásban is alig áll utban s amint hallom, forgalombahozatala esetén ára egészen mérsékelt lesz, elhatároztam, hogy felhivom kartársaim figyelmét rá. Különösen vidéki kartársaimra gondolok, akik kisebb városban vagy falun nagyon nélkülözhetik a könnyű szertornázás lehetőségeit. Evvel a készülékkel viszont nemcsak gyermekeik és maguk végezhetnek rendszeres tornát, hanem sok rosszul fejlődő, astheniás izomzatú gyermek elferdülését is megelőzhetik. Minthogy a készülék minden szerelés (falba erősítés) nélkül is biztosan felállítható, télen-nyáron, mind zárt helyiségben, mind szabadban (kertben) jól hasznát tudjuk venni. Bár szakorvos kezeiben gyógytorna segédeszköznek is beillik, még is azt kell hangsúlyoznom, hogy e tornaszert a törzsizomzatot erősítő symmetrikus szabadgyakorlatok és ügyességi tornagyakorlatok megkönnyitésére és változatossá tételére tartom különösen alkalmasnak.

A képek bővebb magyarázat nélkül is jól szemléltetnek egy-két fontosabb tornagyakorlatot.

Horváth Boldizsár dr.
egyetemi magántanár
közkórházi főorvos.

Synthetikus oestrogen gyógyszer.

Vegyészeknek a legutóbbi években olyan oestrogen hatású, chemiailag könnyen hozzáférhető anyagot sikerült synthetikusan előállítani, amely teljes mértékben rendelkezik a folliculus hormon ismert oestrust kiváltó hatásával. Minthogy azonban ára sokkal alacsonyabb, a női sexualhormon therapiában előreláthatólag nagy jelentőségre fog szert tenni.

Még nincs 30 éve annak, hogy *Fellner* és *Iscovesco* ovariumból kivonatokat készítettek, melyek a nemiszervekben vérbőséget idéztek elő és azoknak növekedését elősegítették. A felfedezés gyakorlati hasznosítására számos ovarium készítményt hoztak forgalomba, megindult az úgynevezett organotherapia nagy lelkesedéssel és elég szerény eredménnyel. Óriási haladást jelentett *Allen-Doisy* ismert felfedezése, amely exact biologiai eljárással mutatta ki valamely anyagnak oestrogen hatását. Az újabb, terhesek vizeletéből előállított késztímények ennek megfelelően már biologiailag kitiritált mennyiségű hormont tartalmaztak.

A vizeletből isolált hormon széleskörű elterjedését különösen a betegpénztári praxisban gátolta a magas ár. Ezért nagy jelentőségű *Dodds, Goldberg, Lawson, Robinson* felfedezése, amellyel a 4.4'-dioxy $\alpha:\beta$ diaethylstilbent vagy amint ők elnevezték a „stilboestrolt" sikerült előállítaniok. Az új synthetikus anyagot először

állatkísérletekben próbálták ki, amelyek során megállapították, hogy az új anyag oestrogen hatása patkányra $2^1/_2$-szer nagyobb, mint a folliculus hormoné. Nyúlkísérletben ugyanúgy hat, mint az oestron, vagyis előkészíti a nyúl endometriumát a secretiós phasisra. Serkenti a mellmirigyek kifejlődését, azonfelül a Leghornkappanok tollazatát feminisálja.

A német, francia, angol irodalomban szórványosan már az elmult év őszén jelentek meg klinikai dolgozatok a stilboestrol therapiás értékéről, ezért nagy örömmel fogtam az elmult év őszén a Wander-gyár által előállított *Metrokrin* néven forgalomba kerülő stilboestrollal klinikai kísérletekhez. A vizsgálatra küldött Metrokrin g-ként körülbelül 20—25 millió I. E. folliculus hormon hatásának felel meg. *Fritz Gusztáv* dr. pharmakologiai vizsgálatai szerint a Metrokrin teljesen ártalmatlan, 10 kg-os kutyának 300 mg-ot adva, azon semmiféle kóros elváltozás nem volt észlelhető.

A vizsgálatokat injectio, dragée alakjában rendelkezésemre bocsátott kísérleti anyaggal végeztem. Az injectio olajban oldva 0.5, 1, 2.5, illetve 5 mg stilboestrolt tartalmaz. Intramuscularisan teljesen fájdalommentesnek bizonyult. A dragéek 1 mg mennyiségű stilboestrolt tartalmaznak. Különösen fontosnak tartom annak a megállapítását, hogy a Metrokrin ellentétben a folliculinnal *peroralisan is teljes értékű hatást fejt ki.*

A therapiás kísérletek során eddig 92 esetet volt alkalmam megfigyelni. Másodnaponkint adtam egy-egy ampulla Metrokrint az eset súlyosságának megfelelően 0.5, 1, 2.5, 5 mg-nyit (utóbbiakból hetenként csak 1—2 injectiót) intramuscularisan 3 héten keresztül, utána két heti szünetet ikattam be, amely idő alatt naponta peroralisan 1—3 dragéet szedettem. Mellékhatásokat (rosszullét, hányinger, fáradtság, vizelési inger) nem észleltem, cumulatiós hatást sem. Ezt a körülményt különösen fontosnak tartom kiemelni, minthogy *Varangot* közelmultban behatóan foglalkozott a mellékhatások kérdésével. Közléseiből azonban kiderült, hogy igen nagy therapiás adagokkal dolgozott, általában 40—50, sőt egy esetben 194 mg-ot is adott. Kíséreleteim során egy kúra folyamán az összmennyiség sohasem emelkedett 8—12 mg fölé és még ezt a mennyiséget is felváltva alkalmaztam peroralisan, parenteralisan. Ezzel magyarázom, hogy eseteimben sikerült a mellékhatások fellépését megelőznöm. Eredménytelenség esetén egyszer vagy kétszer megismétlem ezt a kúrát, de ilyen esetekben is igyekeztem csekélyebb mennyiségű gyógyszerrel érni el a kívánt eredményt.

Primaer amenorrhoea miatt 6 nőt kezeltem. Két esetben 2—5 napig tartó menstruatiót sikerült 6—8 hét alatt elérnem, az eredménytelen esetekben is a subjectiv tünetek javulása volt kimutatható. Genitalis hypoplasiában szenvedők uterusa kétségtelenül növekedett a kezelés tartama alatt. Secundaer amenorrhoeában szenvedett a legtöbb asszony, számszerint 22. *Siegert* elméletének helyességéről magam is meggyőződhettem, t. i. nagy a különbség azok között, kiknek a vérzése egy évnél rövidebb és akiké egy évnél hosszabb idő óta maradt el. Az utóbbiakban ugyanis az endokrin mirigyek megzavart összjátékát sokkal nehezebben állíthatjuk helyre.

Ha az említett rendszer szerint alkalmazott kezelésre megindult a vérzés, még egy ilyen kúrát alkalmaztam. Természetesen a diaeta, soványítás, esetleg roborálás támogatja eljárásunkat. Ha a kezelés dacára sem menstruált a beteg, más endokrinmirigy-kivonatot is adtam, kiindulva abból, hogy a menstruatiós cyklus zavarának oka pluriglandularis is lehet. Hiszen köztudomású, hogy hypo- és hyperthyreosissal egyidejűleg a menstruatio zavarai is beállhatnak. 17 beteg közül, kiknek vérzés-szünetelése egy évnél rövidebb ideig tartott, 13-nak már az első injectiós kúra alatt megjött a menstruatiója, kiesési tünetei is elmaradtak. A hátralévő 4 nő közül, aki egy évnél hosszabb ideje nem vérzik, csak kettőn jelentkezett újra a menstruatio.

A menstruatiós cyklus egyéb zavaraiban szenvedett 19 nő, kik közül 11 minus variansnak tekintendő (oligomenorrhoeája 5-nek rendeződött 7 közül), 4 hypomenorrhoeás körül 2 rendbejött, 2-nek csak a kezelés tartama alatt fokozódott a vérzése. Plus variansok hyper-, poly-, illetve dysmenorrhoeája 3 esetben rendeződött 8 közül.

Klimakterikus panaszok: fejgörcsök, szívzavarok is javultak Metrokrin adagolására. Elegendő 3x naponta 1 dragéet adni, csak egészen súlyos panaszok esetén szükséges az adagok emelése.

Igen hálásnak igérkezik a Metrokrin hatásának a megvizsgálása sterilitas, frigiditas, kraurosis vulvae eseteiben, sőt egyéb, nem a gynaekologia hatáskörébe tartozó megbetegedések esetén. (Bőrbajok, chronikus arthritis, coronaria zavarok, érmegbetegedések.) *Cobet, Katschow* és *Strecker* ugyanis experimentalisan és klinice igazolták a stilboestrol kedvező hatását a peripheriás vérellátásra.

A klinikai vizsgálatokból megállapítható, hogy az új synthetikus oestrogen anyag, a Metrokrin teljes mértékben rendelkezik az eddig használatos — vizeletből isolált — folliculin készítmények hatásával. A dragéek hatása felülmúlja quantitative a folliculint, míg az injectiókra mindkét anyagból azonos mennyiség szükséges. Különösen meggyőző volt egy röntgencastrált betegünkön kiváltott hatás, mikor Metrokrin injectio és dragée adagolását követő corpus luteum hormonnal vérzést sikerült kiváltani. A külföldi irodalomban közölt mellékhatások, a fentebb vázoltak szem előtt tartása mellett, nem voltak észlelhetők.

A Metrokrinban tehát értékes oestrogen hatású anyagot kaptunk, amely legalább is olyan jól válik be, mint az eddig használt hormon-praeparatumok, de azoknál lényegesen olcsóbb.

Wiesinger Frigyes dr.
igazgató-főorvos.

Az idült nikotinmérgezés és a nikotinártalmak újabb kezelési módja.

A gyakorlatot folytató orvos működése folyamán gyakran jut abba a helyzetbe, hogy a beteg gyógyszeres kezelése közben, olyan gyógyszerhatásokat tapasztal, melyek nem fedik szigorúan a gyógyszer eddig körülírt hatásmechanismusát. Ha tapasztalatait közli, ezzel módot nyujt a kutatótudomány és a klinikák hivatott tényezőinek arra, hogy azok ez újabb therapiás eszköz értékét *exact* tudományos módon alátámasszák és megerősítsék.

Fenti sorok bizonyítására elöljáróban egy betegem részletes kórtörténetét közlöm:

G. L. dr. 44 é. bankcégvezető évente felkeres, hogy idült colitisét gyógyítsam. Ez a szokásos karlsbadi methodusokra meglepően jól reagál. A beteg hónapok óta szorongó szívérzésekről panaszkodik, amit ő maga is nikotin absusára vezet vissza. A kisérő fejfájás, szédülés, étvágytalanság emlékezetébe idézi évekkel ezelőtt fennállott heveny nikotinmérgezését. Ekkor intézeti kezelésbe került és teljesen meggyógyult, de később az abbanhagyott dohányzást ismét megkezdte, habár kisebb mértékben. A szív és a véredények vizsgálatakor az idült nikotinintoxicatio szokásos jeleit találtam. Hypotonia (95—65 Hgmm.) Pulsus irregularis frequens. A bal kamra tágult. Gyakori, rendszertelen szívverés, hosszabb auscultatio után extrasystolék. Ekg-t akkor sajnos nem készíttettem. A kifeszített újjakon kismozgású tremor. Szédülés, különösen reggel, éhgyomorra; tompa tarkó és fejfájások, éjjel is,

Agrypnia, vad, szertelen álmokkal. Először estére sombent, majd sedormont rendeltem. Majd pedig, mivel a beteg nehézlégzésről is panaszkodott, mely különösen fokozott szívműködéskor jelentkezett, naponta 3×30 csepp coramint is előírtam. Meg kell jegyeznem, hogy a beteget mértéktelen cigarettázásának abbanhagyására nem lehetett rábírni, csak azt igérte meg, hogy a szokott 40 cigaretta helyet 20-at fog szívni. Néhány nap múlva betegem boldogan jelentette, hogy lényegesen jobban érzi magát. Mivel a coramin ezen elektiv hatását nem igen tudtam elképzelni, az volt a meggyőződésem, hogy a beteget részben psychikusan is befolyásoltam. A dosist felére csökkentettem, mire a panaszok ismét jelentkeztek. Ekkor azzal véltem a coramin-hatást magyarázni, hogy a légzés elmélyült és a vérnyomás rendeződött; ez esetben azonban hasonlóan ható szereknek is ugyanezt a hatást kellene kifejteni. Ellenőrzésképen a betegnek legközelebb cardiazol-cseppeket írtam fel. Néhány nap mulva azonban panaszkodott, hogy a tünetek visszatértek. Mivel a psychikus componenst itt is ki akartam kapcsolni, cselhez folyamodtam, amennyiben a gyógyszerészt előzetesen felkértem, hogy felelősségemre üres coraminos üvegcsébe cardiazolt, töltsön. Néhány nap múlva a beteg ismét jelentkezett; letört és szomorú volt, mert a gyógyszer jótékony hatását már nem fejtette ki. Ekkor újra coramint kapott s a kivánt hatás néhány nap múlva ismét beállott. Ez az eset 20 hónap előtt történt. A beteggel állandó levelezésben állok s közben kétszer rendelőmben is megjelent. Vizsgálatkor munkaképesnek és teljesen egészségesnek találtam. Minden hónap első három hetében 3×20 csepp coramint szed. A felvett ekg. különösebb eltérést nem mutat. Normotoniás.

Ez a frappáns eset természetesen további kísérletekre ösztökélt, amelyek első észlelésemet csak megerősítették. 1. Az irodalmat most már szorgosan átkutatva azt találtam, hogy *Pericle Pozzili* két esetet közölt, amikor coramin az idült nikotinártalmat előnyösen befolyásolta. Az gyik esetben egy 50 éves betegen nikotinmérgezés által okozott szívelégtelenségről van szó. Az illető 4 óránként injectio alakjában 1 ccm coramint kapott. A negyedik befecskendezés után állapota gyorsan javult, pulsusa 140-ről 102-re csökkent, a kezdetben 125/80-as vérnyomása 140/95-re változott. További coramin kezelés után a szívelégtelenség tünetei elmaradtak. A második eset egy combinált nikotin-alkohol intoxicatio volt, diffus arteriosklerosissal. 20 napos coramin-kezelés (naponta 2 ccm) után végzett vizsgálat alkalmával megállapítást nyert, hogy a vérkeringés és általános állapot jelentékenyen megjavult.

Kawalek eredménnyel adagolta a coramint cibalginnal együtt fiatalembereknek, akiknek nikotinmérgezésük volt. *M. Tsutsuki* napi 3 ccm coramin adagolása után 3—4 napon belül eredményt ért el, amenyiben az irregularis pulsus szabályozódott.

Említett tapasztalataim és a fenti irodalmi adatok hatása alatt állva, elhatároztm, hogy a coramin-kezelést nemcsak olyan esetekben fogom megkísérelni, ahol kifejezett nikotinmérgezés tünetei állanak fenn, hanem ott is, ahol nagyfokú arteriosclerosis, hypertonia, avagy anginás rohamok a dohányzást ellenjavallják, azonban a szigorú tilalom a beteg részéről leküzdhetetlen akadályokba ütközik, avagy a tilalom szigorú betartására a beteg súlyos psychikus reactióval válaszol.

Ezen eseteim közül mint jellegzeteseket közlöm a következőket:

P. Gy. 67 éves ny. ezredes, aki hypertoniás és compensált nephrosklerosisban szenved. A dohányzásról semmilyen körülmények között nem hajlandó lemondani, habár ennek élvezete kézzelfoghatóan mutatja állapotának rosszabbodását. Állandó coramin-adagolásra (3× naponta 20 csepp) intolerantiája csökken és a beteg boldog, mert bemondása szerint a megszokott csökkentett napi adagját nem ritkán egy vagy két szivarral meg is toldja. E hypertoniás eset egyúttal bizonyítja *Berger* prof. (Graz) állítását, mely szerint a coramin a már fennálló stationaer hypertoniát nem befolyásolja kedvezőtlen irányban.

Végezetül számos megfigyeléseim közül még egy esetet szeretnék kiemelni, mely a coramin felhasználását már az alapbaj miatt is szükségessé és kívánatossá tette.

K. S. 53 é. tőzsdés. Három typusos angina pectorisos rohama volt, melyek rövid időközökben követték egymást. A beteg akkor sanatoriumi kezelésben volt, ahol nitroglycerin-kúrát kapott és a szigorúan keresztülvitt nikotinabstinentia miatt nagyon szenvedett. Sanatoriumból történt távozása után került kezelésembe. Megerőltető és izgalmas hivatásától visszavonult és a szokásos elővigyázatossági és diaetás rendszabályokat pontosan betartotta, csak azután vágyakorott, hogy a dohányzást — legalább a legmérsékeltebb formában — engedélyezzem. Eddigi tapasztalataim alapján napi 3×30 csepp coramint rendeltem és vérnyomását naponta figyeltem. Relative magas vérnyomása nem emelkedett, sőt a nyomás amplitudója kiszélesedett, pulsusa erőteljesebb lett és a tachykardia csökkent. A beteg nem kapott újabb rohamokat, ellenben dohányzási szenvedélyét kielégíthette, ami természetes életörömèhez és életerejéhez nagymértékben hozzájárult.

A coramin eme jótékony hatásáról még számos hasonló esetet lenne módonban közölni, de elegendőnek találom e példákat arra, hogy a gyakorló orvos figyelmét a szer ezen újabb és fontos indicatiós területére irányítsam, mert az úgy idült nikotinmérgezés eseteiben, mint ott, ahol a beteg súlyos véredényes elváltozásai a dohányzást ellenjavallják, de ennek keresztülvitele akadályokba ütközik, várakozáson felüli jó hatást fejt ki

Arany György dr., Somorja.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: Alulirott hat. orvos, tisztelettel érdeklődnék a „Chediak" cseppnyi ujjbegyből vett vérrel végzett gyors syphilises vérpróba iránt. Kérem ingredientiáinak beszerzési forrását és technikai kivitelének rövid ismertetését.

K. B. dr. hatósági orvos.

Felelet: Chediak cubai serologus a syphilis kimutatására 1932-ben rendkivül egyszerű serologiai eljárást ismertetett. Később *Dahr* német kutató foglalkozott sokat ezzel az eljárással s ezért Németországban Chediak-Dahr reactiónak is nevezik. A reactio lényegileg a Meinicke-féle mikroreactiónak felel meg; úgyanazt az antigent is használjuk 10%-os higitásban.

A reactióhoz a vért a gondosan megtisztitott fülcimpából vagy ujjbegyből nyerjük steril Franke-lándzsával vagy tűvel. Az igy nyert vércseppet előre zsirtalanitott tárgylemezen a vérvételi tűvel eldörzsöljük, ezáltal defibrináljuk, majd vékonyan szétkenjük és beszáradni hagyjuk. A beszáradt vércsepphez üvegpálcával egy csepp 3.5%-os natriumchlorid oldatot adunk, összekeverjük, s ebből egy cseppet vájt tárgylemezre viszünk át. Most ehhez egy csepp 1:10 higitású Meinicke-antigent adunk. A higitáshoz mindig frissen készitett 3.5%-os natriumchlorid oldatot használunk, még pedig a reactióhoz előre kiszámitott mennyiségben s ezt egy kémcsőbe öntjük. Egy másik kémcsőbe a 10%-nak megfelelő antigent mérjük be, a harmadik kémcsőbe pedig egy pipettát helyezünk. Az egészet azután 10 percre 57°-os vízfürdőbe tesszük. 10 perc után a 3.5%-os konyhasót és a 2.-ik kémcső tartalmát (antigent) hirtelen összeöntjük, majd ismét visszahelyezzük a vízfürdőbe, ahol 2 percig érni hagyjuk. A kapott kissé kékes, átlátszatlan, tejszerű 57 C°-os oldatból az előzőleg úgyanilyen hőfokra felmelegitett pipettával gyorsan egy cseppet adunk a vájttárgylemezen levő csepphez és üvegpálcával erősen összekeverjük, majd fedőlemezzel lefedve ½ óráig nedves kamarában tartjuk. A leolvasást górcsővel végezzük, még pedig kis nagyitással és szükitett diaphragmával. *Positiv eredmény esetében durva rögösödés, negativ esetben pedig csak finom és nem összecsapódott pontozottságot látunk.* A reactióhoz szükséges antigent (M. K. R. II.) Adler Apotheke, Hagen, i. W., állitja elő (Magyarországon forgalomba hozza Szerecsen Gyógytár, Budapest, IV. Dorottya utca 13).

A Chediak-f. reactiónak legnagyobb előnye olcsósága és egyszerűsége. Különösen tömegvizsgálatok végzésére alkalmas. Eredményeit általában megbizhatónak tartják, de a Wasserman-, Meinicke-, Sachs—Georgi-, stb. reactiót nem teszi nélkülözhetővé.

Neuber Ede prof.

84. évfolyam. 21. szám. Budapest, 1940 május 25.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
IX., Högyes Endre-utca 7. Telefon: 187-622.
Előfizetések postautalványon vagy csekklapon küldendők. A feladóvevényt nyugtául ismerjük el.

MEGJELENIK SZOMBATON

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

Hirdetések kizárólagos felvétele:
a
kiadóhivatalban.

BUDAPESTI II. SZÁLLÓ KLINIKA

Előfizetések beküldhetők: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az „O. H. számlájára". *Romániában: Borsos Béla dr.* Arad, vagy Lepage könyvkereskedés, Cluj, Str. Matia 1. *Slovákiában: Eleőd Z. Solt O. H.* Dunabank, Bratislawa. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollár-chequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az **„Orvosi Hetilap"**-ra és az Orvostudományi Közlemények-re 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 5 50 pengő. — A **„Magyar Orvosi Archivum"** egész évre 10 pengő, 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

PHYLAXIA Szérumtermelő R.-T.
BUDAPEST, X., Szállás-utca 3.
Human-laboratórium és városi megrendelőhely: VII., Rottenbiller-utca 26.
Távbeszélő: 145—610; 137—809.

Meningitis cerebrospinalis epidemica **kezelésére** 10 és 20 cm^3-es ampullákban
magyar meningococcus-szérum.

Az orvosi rendelők elengedhetetlen
és legmegfelelőbb röntgenkészüléke
az üzem alatt érinthető
PHILIPS-METALIX
Veszélytelenségéért teljes garancia
Magyarországon egyedül több mint 150 referencia
Magyar gyártmány!
Költségvetéssel szolgál
METALIX RÖNTGEN RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
Budapest, IV., Múzeum-körút 37 — Telefón: 182-680, 383-135

STERIL-KUHN-KATGUT
Tökéletesen megbízható!
Magyarországon évtizedek óta
ismerik, használják, becsülik!
MAGYAR KATGUTÜZEM KFT.
Budapest, VII., Vilma királynő-út 33

84. évfolyam. 21. szám. Budapest, 1940 május 25.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZEKELY AGOSTON.

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, MISKOLCZY DEZSŐ, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR,
VÁMOSSY ZOLTÁN, VIDAKOVITS KAMILLÓ, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE,
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Surányi Gyula: Genuin hypotonia gyógyítására és kóreredetére vonatkozó vizsgálatok. (267—269. oldal.)
Blazsó Sándor: Új conservativ eljárással gyógyult amnionköldök. (269—270. oldal.)
Irodalmi szemle: (270—274. oldal.)
Könyvismertetés: (274. oldal.)
Egy rectori beszédből. (275—279. oldal.)
Lapszemle: (270. oldal.)
Vegyes hírek. (280. oldal.)
Hetirend: (280. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.)

Genuin hypotonia gyógyítására és kóreredetére vonatkozó vizsgálatok.

Irta: *Surányi Gyula dr.*

1935 óta több közleményben volt alkalmam beszámolni genuin hypotoniában szenvedő gyermekeken végzett kisérleti és klinikai vizsgálataimról. Felfogásom szerint a gyermekkori hypotonia részleges fejlődésbeli elmaradásának tekintendő, melyet egyfelől állandó somatikus és psychikus klinikai tünetek, másfelől a neuro-endocrin rendszernek a normalistól eltérő egyensúlya jellemeznek. Kiemeltem, hogy a felnőttkori hypotonia kóreredetében máig legtöbbször hangoztatott hypoadrenalinismus elmélete, melyet a gyermekkorban teljes magyarázatnak elfogadni nem tudok. Természetesen a pusztán elméleti alapon történő állásfoglalás nem bizonyító értékű, annál kevésbbé, mivel a tiszta hypoadrenalinismus tünettanát nem ismerjük, parenteralis adrenalinbevítel hatása viszont sokban tükörképe a hypotonia egynémely tünetének. Állatkisérletben viszont az derült ki, hogy a velőállomány kiirtása után közvetlenül jelentkező tünetek előbb-utóbb megszünnek s a normalistól alig különböző egyensúly jön létre. Célszerünek látszott tehát, hogy a vér adrenalintartalmáról genuin hypotoniában közvetlen adatot szerzzünk.

E meghatározásokat a gyermekkor különböző állapotaiban *Hans v. Euler* módszerével végeztük s úgy az általunk alkalmazott kisebb módosításokat, mint az azokkal kimutatott eredmények egy részét *Zimányi István dr.*-ral együtt ismertettük*). Azok közül a genuin-hypotoniában szenvedő gyermekek közül, kiket immár 4 év óta észlelek, *Zimányi dr.* 5 gyermeken határozta meg 2 izben az éhgyomorra levett vér serumának adrenalintartalmát. E meghatározások egyértelmű eredménye az volt, hogy evvel a módszerrel mérhető adrenalincsökkenés nem mutatható ki, a kapott eredmények normalis gyermekek serumának értékeivel megegyezők, illetve a normalis értékek szóródási övébe esnek. Ez a megállapítás, bár teljesen nem zárja ki az adrenalin szerepét, kóroktani centralis jelentőségének mindenképp ellene szól.

Egyik előző közleményemben utaltam arra, hogy a kéregállomány kiesését követő Addison-kór egyes jellemző tünetei, mint az alacsony vérnyomás, az alacsonyabb vércukorérték, a fokozott izom- és psychés fáradékonyság stb., genuin hypotoniában is fellelhető, többé, vagy kevésbbé, de mindenesetre enyhébb formában. Ezért a hypotonia kórokai közt a kéreg-hypofunctio is szóba jön. Ez összeegyeztethető *Kisch* azon törekvésével, hogy az általa feltételezett hypoadrenalinismust csökkent hasüri vérellátással hozza oki kapcsolatba. Mivel a kéreghormon közvetlen kimutatására nem gondolhattunk, igyekeztem e kérdést az ex iuvantibus elv tanulmányozásával tisztázni. Előző therapiás közleményemben (O. H. 1938. évi 20-ik füzet) más gyógyszerek mellett a kéreghormon (iliren) alkalmazását említettem meg, jelen közleményemben a parenteralis alkalmazás kapcsán nyert tapasztalatokat ismertetem. Ilyen kezelést 10 gyermek kapott, közülük négyen adrenalinmeghatározás is történt, melynek negativ eredményét már említettem. 5 gyermeket már a synthetikus desoxysorticosteron acetattal, az Oss-i Organon gyár által „D. O. C. A." nevű készítményéből rendelkezésemre bocsátott anyaggal volt módomban kezelni. E készítményt azoknak a gyermekeknek adtam, kik egyfelől a meglehetősen költséges kéreghormonkészítményeket megvenni még részben sem tudták, másrészt peroralis kezelésnek (iliren) annak idején bizonyos kedvező hatása volt. A fennmaradó 5 gyermek közül 3 Richter- f. cortigen-t, mely ccm-ként 4 corticodynamikus kéreg-egységet tartalmaz, kettő pedig a pancortex Henning nevű készítményt kapta. A synthetikus, olajban oldott hormonból, valamint cortigenből hetenkint egyszer 2 ccm-t adtam intramuscularisan (2 mg desoxycorticosteronacetat) pancortexből ugyancsak egyszer hetenkint 3 ccm-t. Összesen 5—6 injectiót kaptak. A kezelés elején, végén és 2 hónappal a kezelés befejezése után vérnyomásukat, most is a Plesch-féle tonoscillograph-al ellenőriztem.

A kezelés eredményének megitélésében követni szeretném első therapiás közleményem módszerét, különválasztva magán a vérnyomáson tapasztalt változásokat a hypotonia egyéb tünetein észlelt változásoktól.

*) Magyar Gyermekorvosok Társaságának 1939 májusi nagygyülésén tartott előadás, megjelent Magyar Orvosi Archivum 1939. 6. füzetében.

I. TÁBLÁZAT.

A	Kezelés előtt				Kezelés végén				2 hóval a kez. ut.			
	syst. nyomás	diast. nyomás	Amplitudo mm-ben	1 és 2 sz. pont közti távolság	syst. nyomás	diast. nyomás	amplitudo mm-ben	1 és 2 sz. pont közti távolság	syst. nyomás	diast. nyomás	amplitudo mm-ben	1 és 2 sz. pont közti távolság
11	84	67	3.0	9	90	70	3.5	10	87	69	3.5	10[1])
7	76	60	3.0	7	84	65	3.0	9	78	60	3.0	8[2])
8	82	64	3.5	10	84	66	3.5	10	80	62	3.5	10[3])
6	76	57	3.0	6	88	60	3.5	10	80	58	3.5	8[1])
6½	80	62	2.5	12	78	62	2.5	11	81	62	2.5	11[2])
7½	76	58	3.5	8	75	60	3.0	9	78	57	3.5	9[2])
6	78	58	3.0	8	94	60	4.0	14	82	62	3.0	10[3])
7½	80	60	2.5	12	80	62	2.5	10	77	58	2.0	10[3])
10	82	60	3.0	12	88	63	3.0	14	85	63	3.0	14[2])
9	86	64	3.5	11	100	70	4.5	17	97	70	4.0	16[2])

[1]) pancortex; [2]) D. O. C. A.; [3]) cortigen

A vérnyomást illetően tapasztalatom az, hogy egyetlen esetet kivéve 2 hónappal a kezelés után jelentősebb változást nem észleltem. A kezelés befejezése idején felvett tonuscillogrammokon 3 esetben észleltem 10 Hg mm-t elérő maximum (systolés nyomás) emelkedést. További 3 esetben 10 mm-en aluli, de 5 mm-t meghaladó maximum-emelkedést figyeltem meg a kezdeti értékhez képest. A tonoscillogramm egyes sajátságainak értékelésére vonatkozóan utalnom kell az előző közlemények közül *Fejes dr.*-nő munkájára s a magam therapiás vonatkozású közleményére. Az amplitudok magassága a maximum és minimum (2. és 3. sz. pontok) közt 4 esetben emelkedett legalább 1 mm-el. A 3. pont 2 esetben emelkedett 5 mm-en felül. Az 1. és a 2. sz. pontok (totalis maximum-maximum) „Entfaltungslenge"-nek nevezett távolsága 5 esetben távolodott egymástól legalább 5 Hg mm-nek megfelelő mértékben.

Kellő kritikával a táblázatból a következőket állapíthatjuk meg: 1. A kezelésnek tartós, a kezelés idején lényegesen túlérő hatása nincs.

2. A kezelés alatt, ill. közvetlenül utána kb. az esetek felében kisebb-nagyobb, de a mérés hibaforrásait valamint magának a vérnyomásnak normalis ingadozásait meghaladó változások észlelhetők.

3. Megállapitható, hogy inkább mutatnak változásra hajlamot a tonuscillogrammnak érfaltonustól, mint szívmunkától eredőnek feltételezett szakaszai.

4. Az alkalmazott készítmények közt hatásosság szempontjából nem látunk különbséget.

5. Teljességgel refractaer esetek is észlelhetők.

Tisztában vagyok avval, hogy 10 eset therapiás eredmények megitélése szempontjából nem mondható soknak. Viszont nem könnyű dolog akár csak 10 genuin hypoton, más betegségtől ment gyermeket részletes klinikai átvizsgálás után évekig ellenőrzés alatt tartani. A készítmények ára igen jelentős, úgy hogy kivételes áldozatot kivánna akár hasonló számú gyermek hosszabb ideig tartó, vagy számosabb gyermek hasonló kezelése. Egyik lehetőség sem állott rendelkezésemre. Felmerül továbbá a dosis kérdése. Tekintve, hogy hasonló célzattal tudomásom szerint gyermeket efajta készítménnyel nem kezeltek, nem állott más irányítás rendelkezésemre, mint hogy az Addison-kórban felnőtteknek ajánlott dosis 5—10-ed részét adtam, részben azért, hogy ártalmakat bizonyosan elkerüljek, másrészt — gyermekről lévén szó — már egyszerű testsúlyreductióval is mintegy ¼ dosis válnék alkalmazandóvá. De nem hagyhatom figyelmen kivül azt sem, hogy eseteinkben genuin hypotoniáról s nem Addison kórrol van szó, igy azt kell várnunk, hogy a mellékvese feltételezett gyengébb működése lényegesen kisebb fokú, mint Addison kórban, tehát nagy dosis semmiképp sem látszott indokoltnak. Mindezek ellenére nem zárhatom ki, hogy erélyesebb dosisokkal esetleg szembetűnőbb eredmények mutathatók fel.

Ami a többi, hypotoniával karöltve járó tünetet illeti, azok annyifélék s a változás megitélése olykor annyira szubjectiv, hogy táblázatos ismertetésre nem gondolhatunk. Igyekeztem a szülőktől főleg 3 irányban kielégítő felvilágosítást kapni. Ezek: 1. alvástartam s ébredését követő bágyadtság tartama. 2. nappal frisseség, játszó- tanulási kedv, 3. étvágy. Határozott véleményt csak egyetlen irányban tudok nyilvánítani. A 10 kezelt eset közül hatról kétségtelenül megállapítható volt, hogy a kezelés alatt frissebben ébredtek, nappal kevésbbé fáradékonynak, vállalkozóbb kedvűnek, jobb kedélyűnek mutatkoztak. E 6 közül 4 gyermek határozott systolés nyomásemelkedést mutatott, kettő nem. A többi symptoma tekintetében lényeges, bizonyosan értékelhető változásról nem tudok beszámolni. Mint a hypotoniáról szóló bevezető közleményben emlitettem, e gyermekek nem jelentéktelen része állandóan sok vizet iszik. E 10 gyermek közt is 4 erős vizivó van. Változást a szülők nem tapasztaltak. Hasonló eredményre jutunk, ha a gyermekek gyomor-bélpanaszait figyeljük a kezelés alatt. Egyik-másik gyermek a kezelés alatt jobban érzi magát, de a 4 éves megfigyelés alatt ilyen jobb periodusok más gyógyszerek hatására, évszaki hatásokra spontan is bekövetkeztek, sőt más gyógyszerek éppen a gyomor-béltüneteket illetően határozottan energikusabb hatásúak, így gyomorpanaszokban strychnin s a nem tisztán strychninhatású tonikum—Roche s a digestiv functiók zavaraiban a substitutiós therapia (pankreas—liquoid Richter, festal, újabban intestinol) kézzelfoghatóbb eredménnyel szolgálnak.

Az alkalmazott kéreg-hormon kezelés egymagában valamivel jobbnak mondható, mint az első therapiás közleményben ismertetett sympatollal, ilirennel és ephedrinnel elért eredmények. Azt a nem teljesen jogtalan várakozást azonban, mely szerint a parenteralis kéreghormon-therapiában a gyermekkori genuin hypotonia teljesértékű gyógyszerét találhatjuk meg, az eredmények nem igazolták. Azt az állitást is megkockáztatnám, hogy ezt a panacea-hatást nagyobb dosistól, vagy gyakoribb alkalmazástól se remélhetjük, márcsak azért sem, mert a genuin hypotonia nem tekinthető oly súlyos állapotnak, hogy javítása kedvéért a gyermekeket éveken át, vég nélkül rendszeresen injectiós kezelés alatt tartsuk. Többet pedig, mint a legjobb esetben substitutiós hatást már eleve sem várhatunk a kéreghormon kezeléstől.

Felmerülnek mármost vizsgálatainknak a kórokra vonatkozó adalékai. A vérben hypoadrenalinismust nem sikerült kimutatnunk. Ezzel, úgy vélem, ezt a hosszú idő óta kóroknak feltüntetett jelenséget, legalább is kizárólagos voltában meggyengítettük. A kétségtelenül plausibilisabb kéreghypofunctio-elméletet, mely lehetőségre tudomásunk szerint magunk mutattunk rá első izben, jelen vizsgálatok ugyanolyan mértékben támogatják, mint gyengítik. Kétségtelen egyfelől, hogy kéreghormonnal a genuin hypotonia az esetek egy részében időlegesen javítható. Viszont kétségtelen az is, hogy az esetek egy másik része kéreghormonra semmiféle változással sem reagál. Néhány hónappal ezelőtt *Chmilewsky* lengyel nyelvű közleményének referátuma alapján (Zentralbl. f. Kinherheilk. 1939. 36. köt.) szerezhettem tudomást arról, hogy nevezett szerző szerint az állandó hypotonia s a hozzá csatlakozó tünetcsoport corticosuprarenalis insufficientiára vezetendő vissza, ami viszont a thymus késői involutiójának következménye. Ez idő szerint az eredeti közleményhez nem tudtam hozzáférni,

így azt sem állapíthattam meg, hogy munkájában menynyiben vette vizsgálataimat figyelembe. Jelen vizsgálatok azonban nem igazolják, hogy a kéreginsufficientia kizárólagos kórokként szerepeltetése jogosult. — Volt alkalmam kiemelni azt is, hogy a genuin hypotonia syndromája nagyrészt hypophysis-hypofunctióval is magyarázható volna, sőt a hypotonok egy része a *Schellong* által hypophysisinsufficientiára jellemző paradox vérnyomásváltozást mutatja lefektetéskor. Alig kevésbbé, mint az Addison-kórra, a genuin hypotonia egyes vonásaiban a Simmonds-kórra is emlékeztet. S hogy erre a hasonlóságra rámutatok, kiemelendőnek tartom, hogy ugyanaz a tünet, pld. maga az alacsony vérnyomás, az alacsonyabb éhezési vércukorérték, az adrenalinos vérnyomásgörbe valamint a terheléses vércukorgörbe lapos volta, vagy az izomhypotonia a serkentő synergisták csökkent, vagy a gátlók fokozott működése alapján egyaránt létrejöhet. Jól tudjuk azt, hogy a neuro-endocrin rendszer bármely tényezőjének változása szinte szükségszerűen okozza a rendszer más tagjainak megváltozott működését. Ezért találja a kutatás látszólag egy szerv elváltozása mögött a rendszer több tagjának kóros állapotát, pld. hypophysaer elváltozásokban pajzsmirigy, mellékvese, sőt pankreas-elváltozásokat.

Minél kevésbbé súlyosak a baj tünetei, annál nehezebb azt egyetlen localis elváltozásra visszavezetni, ezért, úgy vélem, jelen vizsgálatok után is joggal térek vissza a kóroktan tekintetében ahhoz a már kifejtett nézetemhez, hogy itt alkatian megalapozott részleges fejlődési zavarról van szó, mely a neurohormonalis területen mutatkozik elsősorban s amelyet egy sajátságos, már ismertetett statikai helyzet és reactio-typus jellemez. Az természetes, hogy ennek a normalistól eltérő egyensúlynak substratuma elsősorban található meg e vegetativ functiókat szabályozó endocrin mirigyek működésében, anélkül azonban, hogy egyelőre ezek egyikének kizárólagos kóroki jelentőséget tulajdoníthatnánk.

A Ferenc József Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Kramár Jenő ny. r. tanár.)

Új conservativ eljárással gyógyult amnionköldök.

Irta: *Blazsó Sándor dr.*

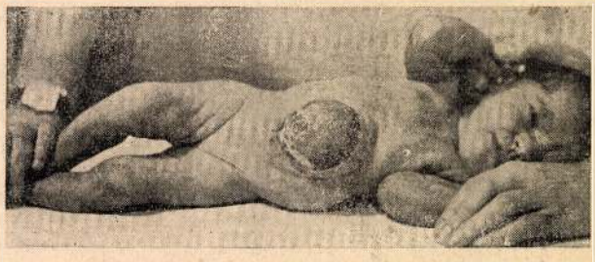
Az amnion-köldök, omphalokele congenitum (a franciák hernie embrionnaire-je) elnevezés alatt ismert fejlődési rendellenesség lényege az, hogy a hasfal fejlődése tökéletlen, minek következtében a köldökzsinór tapadási helyén a bőr, esetleg a hasizmok és a fasciák is, kisebb-nagyobb területen hiányoznak, úgy, hogy a hasfalat csupán a köldökzsinórnak a hason szétterülő amnialis burka, alatta a Warthon-kocsonya s a hasüreg felől a peritoneum alkotja. Ezen a köldökhártyán keresztül, mig az amnialis réteg be nem szárad, áttünnek a belek, a máj, a lép, majd amint a hasüri nyomás a hasfal e gyöngébb részét elődomborítja, a szervek egy része ebben a kitüremkedésben foglal helyet. Ez az ectopia umbilicalis viscerum. Az omphalokele congenitum e formájának prognozisa mindig kétséges; mortalitása igen nagy, *Alder* és *Vogeler* szerint 80%-nál is nagyobb.

E fejlődési rendellenesség orvoslásában régebben a conzervativ eljárás volt az általános. Ez párakötésből, hintőpor, vagy kenőcsök alkalmazásából s a has szoros bepolyázásából állott. A tömlő falának szinte elkerülhetetlen befertőződése, üszkösödése vagy megrepedése következtében peritonitis, vagy sepsis lett az esetek zömében az ilyen rendellenességgel világrajött újszülöttek sorsa. *Olshausen* 15 esetet figyelt meg, a 14 konzervativen kezelt mind meghalt; életben csak az az egy maradt, akit születése után 3 órával megoperáltak. Az irodalomban talált többi adat hasonló eredményről számol be. A modern felfogás a műtétes beavatkozás hive, s általános az a vélemény, hogy biztos eredményt csak a műtéti megoldástól várhatunk. A műtétnek azonban *a születés utáni első órákban kell megtörténnie (Friedrich)*, ami kor egyrészt az amnion még nedves s a peritoneumról aránylag könnyen leválasztható, másrészt a belek levegőt még nem tartalmaznak. Igy érthető, hogy a műtét kilátása a születés után szinte óráról-órára csökken. Jól mutatják ezt *Finsterer* adatai is: az első 6 órában operált betegei közül egyet sem vesztett el az első 24 óra *után* operáltaknak azonban már 40%-át.

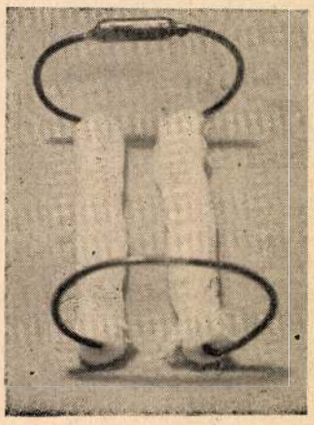
Az alábbiakban az amnion-köldöknek új conservativ módszerrel sikeresen kezelt esetét szeretnők ismertetni.

A 4 napos újszülöttet vidékről hozza be kezelőorvosa s elmondja, hogy a születés után az újszülött kb. tenyérnyi hasfaldefectusát átlátszó hártya borította, amelyen keresztül jól lehetett látni a májat s a beleket. Ez a hártya terület csakhamar tumorszerüen előmborodott, majd később felülete beszáradt, átlátszóságát elvesztette s a belek egyrésze ebben a tömlőben foglalt helyet.

Felvételkor az újszülött hasának közepén kb. férfiökölnyi tömlőszerű terimenagyobbodást találunk, amelynek felülete beszáradt, teljesen rigid amion hártyával volt fedve. E hártya széle a bőrrel helyenkint még jól összefüggött, máshelyütt elvált attól és e részeken már genyedés indult meg. (1. ábra.)



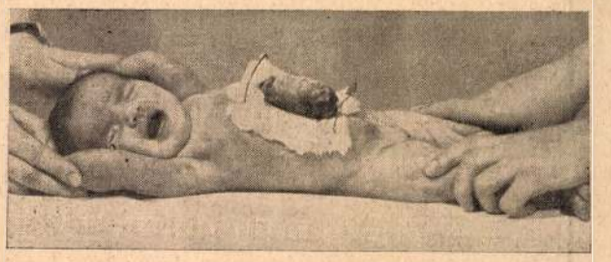
1. ábra.



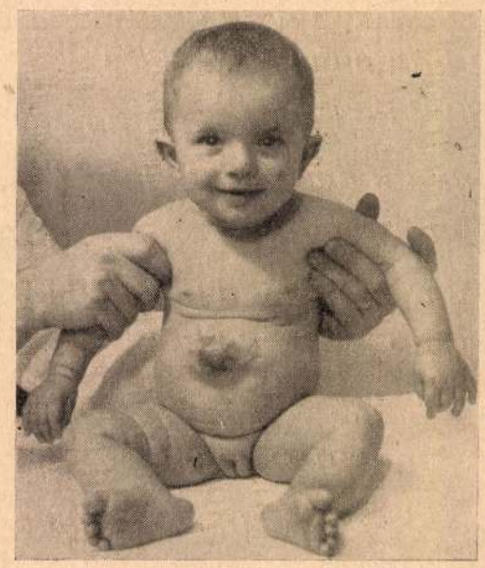
2. ábra.

Minthogy az újszülött felvételekor már 4 napos volt, az amnialis hártya pedig teljesen beszáradt, rigid, továbbá, hogy már genyedés indult meg, a műtét nem kecsegtetett reménnyel. Az egyenletes körkörös szorítástól sem várhattunk sokat, épen a hasfal amnialis részének merev volta miatt. A ragtapaszcsikokkal összehúzást az újszülött érzékeny bőre nem tűrte, de különben sem javított a helyzeten, pedig az amnion hártya lelöködése már megindult s nem lehetett kétségünk aziránt, hogy a tömlő ilyen módon mindinkább elvékonyodóban lévő falát a hasüri nyomás előbb fogja megre-

peszteni, mielőtt még a defektus sarjadzás, ill. a környező bőrnek a hiányra ráhuzódása útján záródni tudna. Olyan megoldást kellett tehát keresnünk, amellyel a hasi szerveknek a tömlő falára gyakorolt nyomását ki lehet iktatni. Megtaláltuk ezt a következő egyszerű eljárásban. Rugós szorító készüléket szerkesztettünk melynek lényege két párhuzamosan egymás mellett futó, vattával és steril gaze-zel fedett fémléc, két nagynyilású ovális rugóval (2. ábra). Alkalmazása a következőképen történt. A beleket az amnialis tömlőből óvatosan kinyomtuk, majd a hasfalnak a tömlőt kétoldalt szegélyező ép részét összefogva mintegy sinszerüen ráhuztuk a műszert amely azt a tömlő alatt most már állandóan egymáshoz simulva tartotta. (3. ábra) Ezzel nemcsak azt



2. ábra.



4. ábra.

értük el, hogy a tömlő üres maradt s így fala nem feszült, hanem azt is, hogy a hasfal lassan, fokozatosan megnyult. A rugós szerkezetet naponta csak 8—12 órára tettük fel, nehogy a szorítás nyomán elhalás (decubitus) támadjon. A tömlő falára mindenütt bőven szórtunk dermatolt. Hogy a már meglévő helyi genyedésből sepsis ne keletkezzék, a gyermek általános állapotát néhány transfusióval javítottuk s egyben naponta 3 x 10 cgr deseptylt adtunk belsőleg. Ilyen kezelésre az amnion hártya a defektus felületéről 10 nap alatt lelökődött s helyét erősen erezett sarjszövet foglalta el. A továbbiakban ez a sarjadzó felület mindjobban szükült, úgy hogy egy hónap után, mikor a gyermeket hazaadtuk, a köldöke helyén látható seb mindössze ½ cm átmérőjü volt.

A gyermeket 9 hónapos korában volt alkalmunk ismét ellenőrizni: kifogástalanul fejlődött; hasa közepén tyuktojásnyi, beleket tartalmazó hasfali sérv, a bőr felette heges, a hasizomzat itt ötpengőnyi területen hiányzik (4. ábra). E hasfali hiány műtéti zárását a gyermek másfél éves korára terveztük.

Kétségtelen, hogy az omphalokele congenitum gyógyításának tökéletes módszere a születés utáni azonnali műtét. Ha azonban, amint az elég gyakran megesik, későn, már genyedő amnionhártyával kerül az újszülött az orvos kezébe, érdemes megkisérleni az ismertetett eljárást. Azt hisszük, hogy ez a módszer is hozzá fog járulni ahhoz, hogy e súlyos fejlődési hiba ijesztően nagy halandóságát csökkenthessük.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál* és *Binder László*.

A vizeletben lévő NH_3 keletkezése. *Friedson.* (Amer. J. Med. Sci. 198. 4.) A vizeletben található NH_3-at legnagyobbrészt a vese termeli ureumból és aminosavakból. A normalis (nem vesebajos) ember ureum, vagy aminosav-megterhelésekor fokozottan választ ki NH_3-at. A vesebajos azonban vagy ureumból, vagy aminosavból vagy egyikből sem tud kellő mértékben NH_3-at termelni. A vizelet NH_3-ja köti meg a vizelet savait, ezzel a szervezet fix basisait (K, Na, Ca, Mg) kiméli, tehát acidosis nem fejlődhet ki könnyen. Vesebeteg azonban NH_3-hiányban sok alkalit veszít, tehát könnyebben fejlődhet ki acidosis. (G. 30.)

Jumancz Iréneusz dr.

Sklerosis multiplex kezelése nikotin-savval és B_1-vitaminnal. *T. Matthew, M. D. Moore.* (Arch. of Int. Med. 1940. 65. 1.) A szerző 5 charakteristikus és erősen előrehaladott, többizben főkép láztherapiával eredménytelenül kezelt sklerosis multiplex eset nikotin-sav és B-1vitaminnal történt eredményes kezeléséről számol be. 120 mg nikotinsav és 33.2 mg B_1-vitamin i. m., vagy i. v. alkalmazása után bőrhyperaemia, bőrhyperthermia és liquor cerebrospinalis nyomásának emelkedése mutatkozott. Az injectio mindennapi adása után körülbelül 2 hét múlva a betegek állapotában némi javulás állott be, mely 2—3 hónap után az injectiók további adása mellett elérte maximumát. Az injectiók ezután történt elhagyása romlást hozott magával, újraadásuk ellenben azonnali javulást. Subjective a betegek mind jobban érezték magukat, a paraesthesiájuk elmúlt, objective főkép a végtagok rigiditásának lazulása, mozgásuk visszanyerése volt észlelhető. Az injectiók hatását a szerző az agy, illetve a gerincvelő nikotinsav okozta hyperaemiájával karöltve a B_1-vitamin által elősegített idegszövet jobb ellátásával magyarázza. Az injectiók okozta hyperaemiát macskák agy-, illetve gerincvelejéről készült képekkel demonstrálja. (B. 37.)

Bene Jenő dr.

A cystein alvadást-gátló hatása. *Putnam—Hoefer.* (Amer. J. Med. Sci. 198. 4.) A szerzők kutyáknak intracardialisan és gyomorsondán keresztül cystint adtak, mivel véralvadási idejük jelentékenyen megnőtt. 23 sklerosis multiplexben szenvedő betegnek adtak cystint. Napi 3 g-os adag hónapokon keresztül szedve nem bizonyult mérgezőnek, a vér alvadási ideje azonban lényegesen megnőtt. (G. 29.)

Jumancz Iréneusz dr.

Atrophiás gastritis. Gastroskopiai tanulmányok máj- és vastherapia alkalmazásával. *R. Schindler, J. B. Kirsner, W. L. Palmer.* (Arch. of Int. Med. 1940. 65. 1.) Szerzők 8, gastroskoppal többizben diagnostizált (szürkés, átlátszó, csomós nyálkahártya) atrophiás gastritis kezeléséről számolnak be. A vérkép mind a 8 esetben rendes volt. Egy kezeletlen eset 8 hónap múlva subjectiv javulás ellenére gastroskopikusan ugyanolyan leletet mutatott. 1 esetben máj, egy másik esetben pedig máj- és vese-therapia hasztalan maradt. Egy harmadik esetben vas-, máj-, nikotinsav-, ascorbinsav-, és valószínűleg vitamin (A+B+C)-therapia is eredménytelen volt. 4 esetben azonban a gyomor nyálkahártyarajza normalissá vált. 2 esetben a kezelés elhagyása után a nyálkahártyatünetek újból visszatértek. Vastherapia egy esetben volt eredményes. További, főleg histologiai vizsgálatoknak kell eldönteniök, hogy e gyógymód az atrophiás nyálkahártyában új mirigyeket képez-e. E gyógymódok használata kívánatos azért, hogy az atrophiás gastritis kórképe és aetiologiája ezek segítségével tisztázódjon. (B. 38.)

Bene Jenő dr.

Corediol

PYRIDIN-β-CARBONSAVDIAETHYLAMID

KÁMFORPÓTLÓ ANALEPTICUM

AZ ÉLETFONTOSSÁGÚ VEGETATIV KÖZPONTOK SPECIFIKUS IZGATÓ SZERE

CSOMAGOLÁS:

SOLUTIO:
10 cm^3-t tartalmazó üvegekben.

INJECTIO:
5 db 2 cm^3-es ampullát és 3 db 5 cm^3-es ampullát tartalmazó dobozokban.

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

Hunyadi János

természetes gyógykeserűsó

a több mint 75 éve világszerte bevált keserűviz lepárlási terméke. Azonos hatású — kényelmesebb — olcsóbb.

A 152.063/1939. sz. B. M. rendelet értelmében

O. T. I. terhére szabadon rendelhető. 10 adag ára P 1·50

Fekélyek
karbunculusok
furunculosis

Ha a szöveteket még pusztulásuk előtt **Antiphlogistine**-nel kezeljük, lehetővé tesszük a kóros folyamat kifejlődésének meggátlását. Ha a gennyedés már bekövetkezett, akkor sebészeti kötés gyanánt ajánlatos az **Antiphlogistine;** elősegiti a vérkeringéstől függő szövettáplálkozás helyreállítását és a minimalis hegképződés egészséges granulatiót is előmozdit.

Antiphlogistine

Mintát és irodalmat kívánatra dijtalanul küld: The Denver Chemical Mfg.Co., New York, U.S.A. magyarországi központja:

Panacea Gyógyszervegyészeti Rt., Budapest, XIII., Lehel-utca 68.

KATONYI DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készült

GENERÁLIS ROBORÁNS

Mindennemű gyengeségi állapotnál, étvágytalanságnál, szegényvérűségnél és sápkórnál Prompt hatás! Összetételében állandó! Székrekedést nem okoz! 1 doboz (100 tabl.) P 2·20

VIPERIN

Ártalmatlan kigyóméreg-kenőcs nátha ellen.

Dr. Pápay-féle oltóintézet és szérumtermelő rt. Budapest, IX. Lónyay-utca 21. Telefon: 18-55-63.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József* és *Benedek Andor.*

Szabad-e a szülés alatt teljes fürdőt adatni. *W. Lüttge,* (Zbl. f. Gyn. 1940. 8.) A bambergi női klinikán 4 év óta a szülőnőket a tágulási és a kitolási szakban is fürdetik álló és megrepedt burok esetében és a gyermekágyi sepsisre vonatkozó eredmények megfelelnek a megelőző évek statistikai eredményeinek. Tapasztalásuk szerint a teljes fürdő chininnel combinálva a legegyszerűbb legjobb therapiája a secundaer fájásgyengeségnek, valamint a legjobb óvszer a görcsös fájások ellen. A szülés alatti fürdetésre vezetik vissza, hogy csak 1.1% fogóműtét történt évek óta. *Stoeckel* szerint a gyermekágyi láz halálozási aránya 0.25% A bambergi klinika összes anyai halálozási száma kb. ebben a magasságban van, ebből a gyermekágyi lázra kevesebb, mint 0.1% esik. A technikai kivitelre vonatkozólag meg kell jegyezni, hogy a kádat mindenkor erős desinficienssel (pl. sagrotan) tisztítsák. Előfeltétel továbbá, hogy a fürdővizbe desinficiens adassék. A fürdő hőfoka 33—36 C°. Vérzés esetén fürdő ellenjavalt. (O. 29.)

Kovácsovics Tibor dr.

Röntgen-tanulmányok nők sella turcicájáról. *K. Klöppner.* Tübingen. (Ztschr. f. Geb. 120. 1.) Szerző tartalmas közleményben számol be a sella turcicáról készített röntgenfelvételek alapján tett észleléseiről, a nők gestatiós folyamatával és belső secretiós betegségeivel kapcsolatban. Miután vázolja a normal-bonctani tudnivalókat, részletesen írja le vizsgálati eredményeit a sella turcica nagyságáról, körvonalairól, valamint a sella környékének alakváltozásairól, daganatairól, részint nulli-, primi- és multiparákon, részint a nők különböző endokrin betegségeiben. Minden, az elettanitól eltérő állapotban sikerül a sella turcicán, vagy környékén röntgen-felvétellel változást megállapitani, ezek az elváltozások azonban nem jellemzőek, illetőleg nem specifikusak az egyes kórformákra, azért diagnostikai vagy épen therapiás jelentőséggel nem bírnak. (O. 31).

Zoltán Imre dr.

Urologiai vizsgálatok szülés után. *Mc. Connel* és *Gray.* (Amer. J. Obst. a. Gyn. 1940. 39. 2.) 12 terhesen, illetve gyermekágyason intravenás pyelographiát végeztek annak tanulmányozására, hogy milyen gyakran fordul elő a felső húgyutak tágulata a terhesség alatt és az elváltozások a szülés utná mennyi időre tünnek el. Vizsgálataikkal a felső húgyutak kitágulása (hydroureter, hydronephrosis) rendes terhesség kapcsná is majdnem minden esetben kimutatható volt. Az irodalmi adatok szerint a fenti elváltozások az esetek javarészében a szülés utáni 4—8 hétre eltünnek, vizsgált eseteik csoportjában 3 eset még a gyermekágy 7—12—14 hetében is kifejezett eltéréseket mutatott. Vizsgálataik második csoportjának anyagát terhességi, ill. gyermekágyi vesemedencegyulladást kiállott nők képeztek. A vizsgált 28 nő közül csak két esetben találtak rendes viszonyokat. Leggyakoribb rendellenesség a hydronephrosis volt (71%), jobboldali hydroureter 53%-ban fordult elő 2 esetben vesekövet mutattak ki. A talált rendellenességek nagy száma miatt ajánlatosnak tartják terhességi és gyermekágyi vesemedencegyulladások esetében is a gondos és szakszerű utóvizsgálat elvégzését. (B. 1.)

Kriszt József dr.

A női kankó gyógyszeres kezelése és az eredmény ellenőrzése tenyésztési kisérletekkel. *A. v. Jan.* (Geburtsh. u. Fraeunhk. 1940. 3.) A női kankó előfordulásának gyakorisága a nemibetegségek ellen hozott törvények ellenére sem csökkent s ma is 10—15%-ra tehető, tehát minden hatodik-tizedik nő ebben a betegségben szenved. A gyakori méhfüggelékgyulladások oka 60—70%-ban felszálló kankós fertőzés. A kankó gyakran meddőségre is vezet, ami népesedéspolitikai szempontból annál súlyosabban esik latba, mert a fertőzés általában a fiatal, tehát a szaporodásra legalkalmasabb korban következik be. A kezelésben nagy haladást jelent a vérkeringés útján ható gyógyszerek alkalmazása, ami a helyi kezelés számára hozzáférhetetlen folyamatok eredményes gyógyítását is lehetővé teszi. A kankó általános kezelésében újabban különösen két gyógyszer terjedt el, mégpedig a Bayer-gyár „uliron" és a Schering-gyár „albucid" nevű készítménye. A lipcsei női klinika 108 kankós betegén mindkét készítményt kipróbálták. Az általános kezelést csak a heveny gyulladásos jelenségek lezajlása után lehet megkezdeni, tehát felszálló kankó esetében akkor, amikor a beteg már láztalan; a nemzőszervek alsó szakaszára szorítkozó betegség esetén pedig amikor a bő folyás a helyi kezelés hatására már megszünt. Az általános kezelést 7 napon át napi 3×3 tabletta (összesen 30 g) albuciddal kezdik, ha ez eredménytelen, akkor 6 napon át fajlagos vaccinakezelést, majd újabb albucid-kúrát alkalmaznak. Mindkét kezelési mód sikertelensége esetén 5 napon át 3×2 tableta uliront adnak helyi kezeléssel combinálva. Ezt a kezelésrendszert később esetleg sajátvér és pyrifer-befecskendezésekkel egészitik ki. A kezelés folyamán másodnaponként váladékvizsgálatot és legalább kétszer leoltást (különleges táptalajra) végeznek. Mind az ulironnal, mind az albuciddal, valamint a két gyógyszer combinatiójával kezelt betegek több, mint kilenctized része véglegesen meggyógyult, mégpedig nagy többségük már az első gyógyszersorozat hatására. A gyógykezelés átlagosan 2—3 hetet vett igénybe. A kankó átlagos gyógykezelése igen eredményes a terhesség folyamán, amikor a helyi kezelés különben is ellenjavalt. (O. 35.)

ifj. Mauks Károly dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

Tetrophan-kezelés gyermekbénulás esetén. *Radermacher.* (Mschr. f. Khk. 79.) Megfigyelései alapján megállapítja más szerzők véleményével szemben, hogy a tetrophannal kezelt poliomyelitises gyermekek gyógyulási arányszáma nem jobb a tetrophannal nem kezelt betegekénél. Komoly eredményt csak a bulbaris tünetek és fenyegető légzésbénulás esetében észleltek, ilyenkor a javulás meglepően gyors. Ezekben az esetekben a tetrophant intralumbalisan kell alkalmazni. Jó eredményt látott per os adagolt tetrophantól postdiphtheriás abducensbénulás egy esetében, egyéb postdiphtheriás bénulásban sikertelen. (K. 44.)

Zvolenszky Józsa dr.

Magasrepülés eredményei szamárköhögős gyermekek esetében. *Kujath.* (Arch. f. Khk. 118.) Az irodalmi adatok ismertetése után rátér saját észleléseire. Öt féléven aluli, kilenc egy éven aluli, 11 két éven aluli, hat hétéven aluli gyermeket repültetett a stadium convulsivum első, ill. későbbi heteiben. 3500 m. magasságban voltak egy óráig, a le- és felszállás fél óra alatt történt. Fenttartózkodás alatt 140—160 volt a pulsusszám percenként, többnyire dyspnoë is jelentkezett s a pastosus s vasolabil gyermekek kifejezett cyanosisát észlelték. Ritkán köhögtek. A repülést jól türték, utána azonban a legtöbb fáradt, halvány volt s néhány közülük hányt. A harmincegy gyermekből csak három rohama javult erősségben és számban. A repülés tehát az esetleges psychikus factort csökkenti, a szamárköhögésre azonban nincs hatással. (K. 36.)

Cziglány Flóris dr.

A D_2- és D_3-vitamin egyszeri 3 mg-os adagjának hatása a téli rachitisre és spasmophyliára. *Brieger.* (Mschr. f. Khk. 79.) Huszonkilenc, részben rachitises, részben spasmophyliás esetben 3 mg D_2-, illetve D_3-vitamint alkalmazott peroralisan. A florid rachitisek klinikailag és röntgenologiailag átlagban a 18. napon gyógyultak. A Ca- és P-érték D_2-vitaminnal a 12—16. napon, a D_3-vitaminnal pedig a 8—12. napon normalizálódott. Két koraszülött rachitisét 3 mg vitaminnal nem sikerült befolyásolni. A spasmophyliások fokozott ingerlékenysége D_2-vitaminra a 4—5. napon, míg D_3-vitaminra 2—3. napon megszünt. Valamennyi esetben a D_3-vitamin hamarább fejtette ki hatását, mint a D_2. (K. 41.)

ifj. Szlávik Ferenc dr.

ORR-, GÉGE- ÉS FÜLGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ajkay Zoltán.*

Az otosklerosis vitaminkezelése. *Baer.* (Mschr. f. Ohrenheilk. 1940. III.) Az otosklerosis therapiáját ezideig nagyjából eredménytelennek lehet mondani. A mechanikus kezelés (diathermia, rövid-, ultrarövid-hullámok, röntgen, stb.; a sebészi beavatkozások *(Sourdille, Holmgren, Witmaack)* es a suboccipitalis punctio *(M. Mayer)* nem vezettek constans eredményhez. A különböző gyógyszerek és organotherapiás gyógykezelések sem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Legújabban a vitaminkezelés felé fordult a figyelem és *Torrini, Charschak, Seiffert* otosklerosisban szenvedőkön jó eredményeket értek el C- és B_1-vitamin alkalmazásával, különösen a kisérő tüneteket illetően. A fogorvosi kutatás ugyanis kimutatta, hogy a pyorrhoea alveolaris, a paradentosisok kapcsolatban állanak a C-vitamin anyagcserével és azok ascorbinsavval jól befolyásolhatók. E csontelváltozások feltünően hasonlítanak az otosklerosishoz, ami *Wachol-*

der feltevése szerint localis C-vitaminhiányra vezethető vissza. A B1-vitamin ugyan hatástalan a csontfolyamatra, de az idegsejtekre hatása folytán jól befolyásolja az otosklerosis kisérő tüneteit: a fejfájást, fülzúgást és szédülést. E meggondolások alapján szerző 15 esetben adagolt otosklerotikusoknak C- és B1-vitamint. Az eredmény a kisérő tünetek javulásától eltekintve, minden esetben negativ volt. Véleménye szerint egyes szerzők *(Müller, Selfridge)* jobb eredményei arra vezethetők vissza, hogy többször diagnostizálják az otosklerosist, mint az valójában előfordul. Kisérleteit azért tovább folytatja, mert a betegség rossz prognosisa megköveteli, hogy minden lehetőt megpróbáljunk annak gyógyítására. (A. 19.)

Török Miklós dr.

BŐRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Szép Jenő*

Tapasztalatok a Hilgermann-féle spirochaeta vaccinával. *K. Bruder.* (Derm. Wschr. 110. 9.) A Hilgermann-féle spirochaeta vaccina zavaros barna folyadék, melynek üledékében a sötét látóteres eljárással spirochaetáik és törmelékeik mutathatók ki. E vaccinával végzett i. c. és subcutan befecskendezések utáni reactiók nem teljesen fajlagosak, mert részben fajidegen fehérje hatására vezethetők vissza. Fajlagos eredetre így csak kifejezett reactiók mellett következtethetünk. Ha e vaccinát gyógyítási célra alkalmazzuk, erős reactiókat kell létrehoznunk. A legjobb alkalmazási területet azok a késői szerzett és veleszületett syphilis alakok képezik, melyekben a szervezet ellenálóképessége gyengült. A központi idegrendszer syphilises betegségeiben is a tünetek javulását, sőt néha teljes remissiót lehetett észlelni. A Hilgermann-féle vaccinának a szervezet áthangolásában, a chemotherapeuticumokkal szembeni fogékonnyá tételében nagy jelentősége van. (Sz. 40.)

ifj. Nékám Lajos dr.

Tapasztalatok a férfi gonorrhoeának albucid-kezeléséről. *T. Fritschi.* (Derm. Wschr. 110. 3.) 284 átvizsgált esetről számol be, ahol az albucid szedésén kívül egyéb kezelésben is részesültek a betegek. Egy részük csak öblítéseket, egy másik csoport még 40%-os olobintin injectiókat, a harmadik öblítéseket és compligon befecskendezéseket, végül egy negyedik csoport még tejinjectiokat is kapott az albucid-kezelésen kívül. A legjobb eredményeket az uliron adásának olobintin befecskendezésekkel alátámasztása adta a gyógykezelésben. (95% gyógyulás). Ugyancsak igen hatásosnak bizonyult az albucidnak compligonnal társítása. (90% gyógyulás. (Sz. 41.)

ifj. Nékám Lajos dr.

Az akne juvenilis és rosacea eredetéhez és gyógyításához. *H. Ritter.* (Derm. Wschr. 110. 11.) Interferometriás vizsgálatok ismételten utaltak melékvese-kéreg működés-zavarokra rosacea és akne eseteiben. A mellékvesekéreg működésének csökkenésekor a szervekből cholesterin áramlik ki és a kéreg eltávolítása után súlyos zavarok állnak elő a bél zsír-resorptiójában. A psoriasis és mellékvesekéreg közötti összefüggést is a zsíranyagcserén keresztül képzelhetjük. A mellékvese gonadotrop hatása magyarázza talán azt is, hogy az aknes kiütések a pubertas korában fokozottan jelentkeznek. A szerző az akne juvenilis gyógykezelésében naponta, vagy másodnaponkint egy ampulla cortigent fecskendezett. Egészen 30—60 ojtást adott egy kúrában. (Sz. 42.)

ifj. Nékám Lajos dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Les occlusions arterielles aigues des membres. *H. Haimovici.* [Préface du prof. *J. Fiolle.* (Moson et Cie, Paris, 1939. 124 oldal. Ára: 26. fr.)] Az arteriás elzáródások kérdésének problemája az utóbbi időkben mind klinikai, mind élettani és histopathologiai szempontból hatalmas fejlődésen ment keresztül. Ennek jelentősége főként a klinikai diagnostika és therapia szempontjából természetesen elsőrendű fontosságú. A legutóbbi esztendők kutatásainak eredményeit kívánja a szerző ezért e könyvben ismertetni, valamint azokat a törekvéseket is, amelyek ezeknek a modern klinikai diagnostikában és therapiában alkalmazásáról szólnak. A munkát sokhelyütt saját kutatásainak felhasználásával és megfigyeléseivel egészíti ki a szerző. *H. Haimovici* eredeti törekvése legnagyobbrészben sikerült is. Ott azonban, ahol a saját kisérleteinek beillesztésére kerül sor, sokszor erőltetett és egyoldalú. Ez főképen a könyv első, harmadik és negyedik felében érezhető, ahol (I) az arteriás elzáródások kórélettani feltételeivel; (III.) a klinikai formákkal és a (IV) differentialis diagnostika kérdéseivel foglalkozik. Legegyszerűbben és legvilágosabban megfogalmazott az arteriás elzáródások therapiájáról szóló fejezet. Minden fogyatékossága mellett (bibliographiai ismertetése nincs) különösen actualitása és főképen új irányú problemák szemlélete miatt feltétlen figyelmet érdemlő ez a munka.

Blazsó Sándor dr.

Das Aerztebüchlein. *Walther Klussmann.* (G. Thieme Verlag, Leipzig, 1940. II. kiadás. Ára kötve: 6 RM.) A szerző a korán elhunyt *Erwin Liek*-kel együtt fogott hozzá ezen aforizmák gyűjtéséhez és ennek halála után folytatta a gyűjtést azon szellemben, amelynek *Liek* „Die Sendung des Arztes" c. rendkívül elterjedt munkájában olyan beszédes kifejezést adott. Az anyag a sokoldalú orvosi tevékenység összes vonatkozásait öleli fel s a szerző elismerésre mélto körültekintéssel s minden részletre kiterjedő alapossággal egyrészt a legkiválóbb orvosok, másrészt a kulturemberiség legkimagaslóbb képviselőinek műveiből válogatta össze az aforizmákat. Főleg a therapia azon fajtái jutnak szóhoz, amelyeket a lelki gyógymódok gyűjtőneve alatt szoktunk összefoglalni.

Derűs életfelfogás, mély emberismeret és az orvosi hivatás magasztos szeretete jellemzi az aforizmák minden csoportját, úgyhogy nemcsak tanulságos, de egyszersmind szórakoztató olvasmányt nyújtanak. Minden orvos és minden az orvosi tudományok iránt csak némileg és érdeklődő laikus nagy élvezettel és még nagyobb haszonnal forgathatja a példásan kiállított könyvecskét.

Vajda Károly dr.

Die Tuberkelbazillurie. Ihr Wesen und ihre klinische Bedeutung. *K. Breu.* (Tuberkulose-Bibliothek 74. sz. 32. oldal, J. A Barth kiadása Leipzig, 1939.) Szerző 23 nyilt tüdőgümőkórban szenvedő betegről számol be, kiknek vizeletéből a tüdőműtéti beavatkozással időbeli kapcsolatban culturalis eljárással, állatra kórokozó tuberculosisbacillusokat tenyésztett ki. A betegek kórelőzménye, a klinikai vizsgálati lelet a vesegümőkór legcsekélyebb jeleit sem mutatta. Az idevágó irodalom bíráló áttekintése után szerző véleménye szerint kétségtelenül megállapítható, hogy a tüdősebészi beavatkozással vagy a terhesség megszakításával időbeli összefüggésben, extrarenalis tuberculosisban a specifikusan nem beteg vese a gümőkórcsírát átengedi.

Puder Sándor dr.

Reihenmässige Röntgenuntersuchungen der in der Kinderfürsorge und pflege tätigen Berufsgruppen. *P. Trüb.* (J. A. Barth Verlag, Leipzig, 1940. Tuberkulose Bibliothek 76. sz. Ára: 5.40 RM.) Kereken 1800 sorozatos röntgenvizsgálatról számol be a szerző, mind olyan egyének kerültek az ernyő elé, akik kisgyermekek ápolásával és gondozásával foglalkoznak. A könnyebb áttekinthetőség céljából a tüdőgümőkórt csoportokba osztja, hogy anyaga a statistikai feldolgazásra is alkalmas legyen. Adataiból érdekesek a következők: a vizsgáltak 2.85%-ának volt csúcsfolyamata, 0.72% szorult kezelésre, 0.3% gyógyintézeti beutalásra. Feltünő a katolikus rendi ápolónők erős fertőzöttsége: 3.2% szenvedett activ, kezelésre szoruló tüdőgümőkorban, 2.5%-nak volt szüksége gyógyintézeti kezelésre, 2.5% volt az inactiv és 18.1% a megfigyelendő folyamat. — Az ápolt és gondozott gyermekek érdekében feltétlenül szükséges, hogy a személyzet röntgenvizsgálatát legalább évenként ismételjék.

K.

Die Tuberculose als allgemeine Krankheit. *G. Liebermeister.* (J. A. Barth Verlag, Leipzig. 1939. Tuberkulose Bibliothek 72. sz. 108. o., 23 képpel. Ára 12. RM.) A kitünő szerzőt mintegy 30 esztendeje foglalkoztatja a gümőkórnak általános betegségkénti problemája. Jelen munkája nemcsak a sokezerre menő klinikai megfigyelésen, hanem tudományos kutatásnak erős piliérein is nyugszik. Mind mondja: megtanulta, hogy a tárgyak egyetlen szempontból csak képszerűleg hatnak, míg a különböző szempontok alapján történő értékelés térbeli képet revellál. Az allergia kérdésével eredeti szempontból foglalkozik, aminthogy mesteri az általános, a szervekhez kötött tünetek, valamint a tünetcsoportok tárgyalása a gümőkór általános betegsége képében. Nem ismételhető eléggé a beható tanulmányozást igénylő könyv ama visszatérő megállapitása, hogy a gümőkóros betegség nem tüdősorvadással kezdődik, hanem az már lényegesen korábban megállapítható; minél előbb megtörténik a gyógyirányú beavatkozás, annál bizonyosabb, hogy nem következik be a gyógyításra kilátást alig nyújtó phthisis.

Puder Sándor dr.

Egy rectori beszédből.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem május 15-én tartotta ünnepi közgyülését, melyen *Domanovszky Sándor*, Rector Magnificus az egyetem feladatairól s a tudósképzésről mondott igen megszívlelendő, mindnyájunkban visszhangra találó bátor szavakat. Nagy hatású beszédének az orvosi rendet s az orvosi facultásokat érintő részleteit közöljük az alábbiakban, különösen értékesnek tartva azt, hogy a benne foglaltakat nem is orvos, nem is természettudós, hanem a szellemtudományok egy kimagasló alakja mondotta el olyan nagytekintélyű helyről, mint a Pázmány Péter Tud.-Egyetem rectori széke.

*

Tisztelt ünnepi Közgyűlés!

A vallás- és közoktatásügyi miniszter úr őexcellenciája rövidesen életbe akarja léptetni a felsőoktatás reformját. Ezzel kapcsolatban időszerünek tartok szóvátenni néhány szervezeti kérdést, így a tudományos succrescentia, az egyetemi tudományos segédszemélyzet és a diplomát nyert ifjuság elhelyezkedésének és megélhetésének kérdését.

Nemrégiben még általános volt a panasz, hogy egészségtelen szellemi tultermelésünk komoly társadalmi bajokkal fenyeget. Egyes pályákon a diplomás emberek olyan torlódása következett be, amely méltán gondolkodóba ejtette a kormányzatot. És ha némely szakokban ennek a bajnak utórezgései még ma is elevenen hatnak, mégis rá kell mutatni arra az új jelenségre, hogy nemcsak magasabb speciális és tudományos helyek, hanem átlagállások betöltésénél is ma már sokszor ijesztő hiányok mutatkoznak és egyes pályáktól olyan arányú az elfordulás, hogy ezeken rövidesen erős szinvonalcsökkenésre és katasztrofális emeberhiányra kell elkészülve lennünk. És ennek okát nem egyedül a visszaütésekben kell keresnünk, hogy a tulzsufolt pályáknak a kenyérkeresők hátat fordítanak, hanem más életjelenségekben is: a képzés, a kiválasztás, elhelyezkedés és az előmenetel visszásságaiban.

Az egyetemnek nem lehet egyedüli feladata, hogy az ifjúság képzésével foglalkozzék: rá kell mutatnia arra is, ha valahol a fejlődésben ferde és egészségtelen jelenségek ütik fel a fejüket.

Mint oktató és nevelő tényező, hivatva van nemcsak a csekélyszámú kiválasztottakat a mai kor magas igényeinek megfelelően képezni, hanem épen olyan fontos feladata a középosztály és az intelligencia átlagtömegét is hivatásáért lelkesedő, helyét jól megálló szakemberekké nevelni.

Ennek a kettős föladatnak megoldása a felsőoktatásnak ma legkényesebb és legnehezebb kérdése. Úgy az átlagképzés, mint a tudományos utánpótlás szempontjából ma komoly bajok állanak fenn. Ami mindenekelőtt az átlagképzést illeti, az ellen a vélemény ellen kell állást foglalnom, amely szűklátókörű szakképzést követel és azt óhajtaná, hogy a hallgatók csak azt tanulják, amire szükségük lesz, s amit jövő alkalmazásuk megkövetel. El kell utasítanom azt az álláspontot, amely olyan nevelési munkát róna az egyetemre, amely felsőoktatási jellegének ellentmond és elsősorban intellektuális munkáját szorítaná háttérbe.

A nevelés az egyetemen elsősorban értelmi tényezőkön kell, hogy nyugodjon. A hallgatónak az előadás értelmi tényezőiből kell levonnia azokat az eredményeket, amelyek erkölcsi felfogását és jellemét alakítják.

Hangsúlyozva az értelmi tényezőknek azt a nagy nevelő erejét, amelyet az ifjuságra különösen a fejlődésnek éveiben kifejthet, el kell utasítanunk azt fölfogást, amely az egyetemet a szükkörű szakképzés szolgálatába állítaná. A szakembernek ma nem csak jól begyakorolt sablónmunkát kell végeznie, hanem fel kell vértezve lennie olyan itélőképességgel, amely kényes helyzetekben is önálló elhatározásra és cselekvésre képesít. Ezt pedig nem várhatjuk az egyoldalú szakképzéstől, hanem csak az általános és a szakbeli elméleti tájékozottságtól.

Ezt a szempontot az egyetemnek sem szabad szem elől téveszteni és helyrehozhatatlan baj volna, ha az egyetemi vizsgálatok az elméleti alapot elhagynák. Az a vád, amelyet az egyetemmel szemben a gyakorlati élet jelszavával emelnek, hogy a diplomás a gyakorlatban nem használható és alkalmazása után kénytelen munkájába beletanulni, nem helytálló, mert minden alkalmazásnak megvannak a maga sajátosságai, amelyek mindig mások és mások és épen csak a különleges helyzetbe való beleléléssel ismerhetők meg. Az elméleti képzésű, általános áttekintésű ember ebbe hamar bele fog tanulni, az egyoldalú szakképzés hasonló alkalmazkodásra legalább is sokkal kevésbbé képesít.

A gyengébb átlagembereknek gyakorlati beiskolázása csak az általánosabb egyetemi képzés alapján lehetséges és tulajdonképen nem is szorosan vett egyetemi feladat. Leghelyesebb megoldását az angol és a francia rendszer találta meg, amely a gyakorlati szakképzésre külön tanfolyamokat tart fenn s az ilyen szakképzettség megvizsgálását is nem az egyetemre, hanem megfelelő szakbizottságokra bizza.

Ez a szétválasztás, a vizsgák tekintetében is világos helyzetet teremt, mert az egyetemre bizza az általános és a tudományos minősítés feladatát, a gyakorlati kiképzést azonban szakbizottság bírálja el.

Az orvosképzésben is az az eredendő bün, hogy egyrészről a szakorvosképzés az általános orvosi képzéstől nem volt kellőleg elválasztva, másrészt a magasabb szinvonal érdekében a tudományos követelmények túlságosan összekeveredtek az általános képzéssel. Ha az orvosi diploma csak általános orvosi gyakorlatra képesítene, de nem adna látszat szerint doktori gradust, — amit tulajdonképen nem ad, mert hiszen elnyeréséhez a jelöltnek semmiféle tudományos kisérletről sem kell tanuságot tennie, — és nem törekednék szakképességeket is ellenőrizni, az egyszerű orvosi diploma megszerzéséhez szükséges vizsgálatok anyagát is le lehetne egyszerűsíteni. A szakorvosképzés új rendje, amely az orvosdoktori oklevél megszerzése után négy újabb tanulmányi évet állít be a választot speciális szak gyakorlati elsajátítására, s az illető szakban a tudományos elmélyedés lehetőségeit is megteremti, talán megadhatná az átmenetet a különböző szempontok és érdekek kiegyenlítésére és összeegyeztetésére. Ez esetben meg lehetne oldani az elméleti és az általános képzést a ma ráforditott idő fölemelése nélkül, inkább a gyakorlatnak juttatva egy évvel többet. A diploma a gyakorlati képzés után adatnék ki, de a szakorvosok már ezt az időt is részben szakukon töltenék el. A tudományos doktori gradus elnyerése pedig tudományos kutatás (nem kizárólag kazuisztikus jellegű munka) alapján a szükebb szakból és elméleti tárgyakból teendő külön szigorlattal történnék a diploma megszerzése után időkorlátozás nélkül.

A vizsgálatok kérdése azonban alig oldható meg kielégítően másképp, mint ha a különböző szinvonalú vizsgák közt a mainál élesebb megkülönböztetést teszünk. Azok a fokozatok, amelyeket a vizsgálatoknál egyetemeink ma alkalmaznak, a kitünően végzettek és az át-

csuszottak közt az elhelyezkedésben és a további boldogulásban különbséget alig vonnak maguk után.

A helyes rendszer az, amely Angliában, Franciaországban és az északi államokban divik és a rendes vizsgálattal szemben megkülönbözteti a „kitüntetéses" vizsgálatot, amelynek jóval magasabb kívánalmai külön vannak előírva, de a rendes vizsgával szemben jelentékeny előnyöket is nyújtanak. Ezekre a magasabb igényű vizsgákra a jelöltek külön jelentkeznek és ha sikerrel megállották őket, Franciaországban a megürülő állami állásokra igényjoggal birnak, másut legalább a rendes vizsgázókkal szemben külön kategoriába kerülnek és magasabb illetményeket élveznek.

Ennek a rendszernek nagy előnye, hogy az ambiciót sarkalja s a jobb képesítésüeket nemcsak előmenetelben, hanem cimben is megkülömbözteti. Nem nivellál tehát lefelé, — ami a legrosszabb politika, — hanem komoly szelectiot végez, amelyet még az is alátámaszt, hogy az alsóbb kategória maga választja ezt a könnyebben elérhető képesítést s a hozzáfüződő egyszerübb sorsot. Lényeges alátámasztást nyer még ez a kiválasztás ott, ahol a tanulmány megkezdéséhez viszonyítva a vizsgák letevése záros időhöz van kötve, mint pl. Angliában, ami a leggyengébbeknél szokásos vizsgahalasztásoknak és pótvizsgázásoknak utját állja s őket idejében tehetségüknek megfelelőbb pályákra tereli.

Hasonló intézkedések életbeléptetése nálunk is sok bajon segítene. Mindenekelőtt a helyes kiválasztást mozdítaná elő. Mert ezen a téren igen nagy bajok vannak.

Az 1927:XIII. a külföldi magyar intézetekről és a magas műveltség célját szolgáló ösztöndijakról szóló törvénycikk ugyan a tudományos selectio érdekében a 6. §. 1. és 2. pontja értelmében legalább azoknak a volt külföldi ösztöndijasoknak, akik erre „méltóknak bizonyultak", az állami szolgálatban alkalmazásnál előnyt biztosított s „ az egyetemi tanulmányok befejezését képesítő oklevél megszerzése után ösztöndij élvezetében töltött időt az állami szolgálatba beszámítandónak" rendelte.

Azonban ezt az egyetlen lényeges előnyt is, amelyet magasabb képzettségüek részére ez a törvény megadott, a pénzügyi kormányzat téves magyarázattal az „egyenlő elbánás" jelszavával visszafejlesztette, amikor az ösztöndijévek beszámítását csak a nyugalombavonulás időpontjában kívánja vizsgálat tárgyává tenni, amitől csak néhány esetben egyéni elbirálás alapján volt hajlandó eltérni. Pedig az elv, amelyet e részben hangoztat, kétségtelenül téves. Az 1927:XIII. tc. ugyanis honorálni kívánta azt a gyakran többéves időáldozatot, amelyet az ösztöndijas magasabb képzésére fordított, tehát az előmenetelben akart neki előnyt biztosítani és nem azt a kétes értékű „előnyt" megadni, amelyet a pénzügyi kormányzat e cikkelybe belemagyarázott s amelynek értelmében ez a magasabb képzettségű diplomás gyengébb, sokszor igen gyenge képesítésű évfolyamtársaival szemben néha évekkel lemarad, velük szemben esetleg egész életén át csekélyebb fizetéssel kénytelen szolgálni és pályája végén, ösztöndijidejének utólagos beszámítása következtében még az utolsó előlépési lehetőségtől is elesik. A törvénybiztosította előny helyett tehát ez a magyarázat valósággal büntetéssel sújtotta azt az erőfeszítést és időáldozatot, amelyet ambiciózus és tehetséges emberek magasabb képzésükre fordítottak.

Ennek természetes következménye az lett, hogy az ifjuság érdeklődése a nehéz elhelyezkedési viszonyok közt elfordult a külföldi ösztöndíjaktól és főkép a közgazdasági, műszaki és mezőgazdasági szakokon az érdemes jelentkezők nagyrészt eltüntek, mindenki csak elhelyezkedésre, nem pedig ismereteinek elmélyítésére törekszik.

Ha még az említett törvényes intézkedés érvényesítése is a gyakorlatban akadályokba ütközik, akkor még kevesebb a kilátás, hogy a méltányos kiválasztás más eszközei érvényesüljenek. A szellemi túltermelés következtében életbeléptetett olyan szokás, amely a diploma megszerzése után bizonyos várakozási időhöz köti az alkalmazást s ez alól a legkitünőbbeket és a külföldi ösztöndíjas, magasabb képzettségűeket sem veszi ki. A sérelem ma már nem annyira a diplomások tömegével szemben áll fönn, — ez nagyrészben elhelyezkedett, — hanem inkább a kiválókkal szemben, akik leginkább tarthatnának igényt képzettségüknek megfelelő elhelyezkedésre és jövőjük biztosítására. E részben ma az egyetem szempontjából különösen két pályán: az orvosin és a tanárin, valamint a tudományos állami intézeteknél vannak nagy bajok.

Az orvosi pálya szabad pályának számított és ma is az az általános nézet, hogy az orvos üzletszerű foglalkozása útján nagy keresettel bir. Kevesen gondolnak arra, hogy a betegsegélyezés világszerte mennyire megváltoztatta ennek a pályának a lehetőségeit és milyen orvosnyomort teremtett. Az orvosi tanulmány aránylag a legköltségesebb és a szükséges gyakorlat megszerzésével a leghosszabb időt veszi igénybe. Az orvos jut legkésőbb keresethez és ha önálló praxist nyit, évekig tart, mig pacienskőre kialakul. Viszont ennek a tudománynak az utóbbi időben bekövetkezett rendkivül gyors haladása folytán a gyakorló orvostól paciensei aránylag korán fordulnak el. De az orvosi pályát nem ez rontotta meg, hanem az általános betegsegélyezés, amely a nagy tömegeket betegsegélyző egyletekbe szervezte meg, úgy hogy csak kis százalékuk maradt e szervezetek keretein kívül.

Az orvos kapcsolata a beteggel a bizalmon alapult. Külső országokban a kapcsolatnak ez az alapja a szabad orvosválasztás elvének fenntartásával továbbra is fennmaradt. Nálunk azonban, ahol nincs meg a szabad orvosválasztás, az orvosi pálya úgyszólván megszünt szabad pálya lenni, csak azon kevesek részére maradt az, akik a betegsegélyezésen kivül maradt kisszámú jobbmodú réteget szolgálják ki. Ennek a kivételes helyzetnek elérésére azonban nagy tekintélyre és hirnévre van szükség. Az orvosok nagy tömege a betegsegélyező egyesületekre szorul, ahol orvosokhoz nem méltó munkát végez, csekély idő alatt nagy tömegekkel kell foglalkoznia és csak felületes vizsgálatra van módja. Igy a beteg részéről bizalmat nem várhat, orvosból adminisztrativ alkalmazott válik. Ha azonban közalkalmazottá fogták be, meg kellene neki adni legalább a közalkalmazotti pályával járó szükös attributumokat: megfelelő fizetést, előlépést és nyugdijjogosultságot és a módot, hogy betegeivel rendesen foglalkozhassék.

Ez az állapot, amely ma az orvosi pályának legnagyobb ferdesége, nem lesz fenntartható. Mentől szélesebb körben terjed a művelődés, annál nagyobb ellenszenvvel fognak a betegek olyan intézekedések ellen fordulni, amelyek őket orvosaik megválasztásában korlátozzák.

De az orvosi pályának más bajai is vannak. Első sorban a képzés krizise: a tanulmányi idő, a gyakorlat, a vizsgarendszer és a tudományos kutatás kérdései. Ezekben a kérdésekben az utóbbi időben az eszmék lényeges tisztulása következett be. — Ezt mindenekelőtt előmozdította az a belátás, hogy a tulzott elspecializálódás helyett az általános tájékozódottságot kell ismét jogaiba visszaiktatni. A tanulmányi rend kérdésében is állást foglaltak az ellen a törekvés ellen, amely az álta-

lános orvosi képzésben olyan szakok tanításának is széles teret akar biztosítani, amelyekkel a rendes gyakorló orvos maga soha sem fog foglalkozni: mint a stomatologiai, a laringologia, vagy a psychiatria.

Csak ez a belátás mentheti meg az orvosi pályát már veszedelmesen fenyegető elnéptelenedésétől. Nem térhetek itt ki más országok hasonló bajaira, a saját bajainkra kell figyelmünket irányítanunk. Ma nálunk az orvos, legjobb esetben, ha tanulmányait a tanmenet elgondolása szerint mindig idejében tudja elvégezni, az érettségitől számított 6 év alatt végez, amihez hozzá kell adnunk az újabban életbeléptetett 2 katonai évet, tehát 26 éves korában kaphat diplomát. Ha szakorvosi képesítést akar szerezni, ez újabb 4 évet jelent, a szakorvosi képesítést tehát 30 éves korban érheti el. Ezek azonban a ritka kivételek. A nagyobb rész ezt az iramot tartani nem tudja, és akár fogyatékos készültséggel megy vizsgára, akár ennek időpontját tolja ki, ha őszre a vizsgát le nem teszi, az orvosi tanulmány kötött tanmenetjénél fogva egész évet veszít. 2—3 éves késedelem ezen az alapon nem ritka, sőt gyakoriak a jóval hosszabbak is, úgy hogy felmerült az a gondolat, hogy aki a diplomáját 20 félév alatt nem tudja megszerezni, erről a pályáról elutasíttassék.

Egyetemünkön az 1938—39. tanévben 188 orvost avattak doktorrá, de ezek közül csak 83 volt az 1915-ben és 1914-ben születettek száma, tehát 44.15%, 1913-as volt 40 (21.25%) két-három évi késedelemmel végzett 31 (16.47%), további 17 jutott a 27—30 évesekre (9.03%), és 17 volt (9.03%) a harmincon felüliek száma, köztük egy 40 éves, két 42 és egy 49 éves diplomaszerzővel.

Ezek a körülmények szegték szárnyát annak az iránynak, amely a képzést a tanulmányi idő meghosszabbításával kívánta elmélyíteni. Nagyrészt ugyanez a szempont áll útjában a gyakorlati képzés kiterjesztésének is, bár ezen a téren a tökéletesítés érdekében világszerte követelik a diploma kiadása előtt a több gyakorlatot.

Helyes megoldásra ezen a ponton is csak az általános gyakorló orvosi, a szakorvosi és a tudományos szempontok szigorú és világos elválasztása vezethet. A páciens nem tudományos igényeket támaszt az orvossal szemben, az egyetem munkája viszont nem szorítkozhatik egyedül a jó orvosok képzésére, hanem a tudomány tudatos előbbrevitelérol is gondoskodnia kell. Ezt a szempontot egyelőre elhagyhatjuk s mint egyetemi föladatra, utóbb térhetünk vissza rá. A népesség nagyobb tömege orvost keres, aki tanáccsal ellátja és apróbb bajait kezeli, nehezebb vagy szakkérdésekben pedig megfelelő szakorvosokhoz utasítja. Ez a szakorvos speciális tudásával némileg nagyobb tekintélynek örvend, de tekintettel szükebb hatókörére nem indokolt, hogy épen nála szerepeljen a gyakorlati képzés az általánosan megkövetelttel szemben még külön is olyan aránytalanul hosszú idővel. Az általános gyakorló orvosnál ez a gyakorlati áttekintés szempontjából inkább kívánatos. Nála azonban elsősorban belgyógyászi tevékenységről van szó, ami mellett inkább a kisebb községekben működés szempontjából van szükség minden esetben különösen szülészi és egyszerűbb műtéti gyakorlatra.

Az elméleti tanulmányi idő meghosszabbítása helyett tehát inkább a gyakorlati időt kellene 2 évvel kiterjeszteni, de olyan módon, hogy viszont a szakorvosi képzés úgy illeszkedjék ehhez, hogy az már az alatt az idő alatt megindúljon s így a szakorvosi képzés az elméleti tanítás után négy év alatt befejeződjék. Igy a gyakorló orvos nagyobb tapasztalattal kerülne az életbe s a szakorvos sem panaszkodhatnék kórházi gyakorlatának túlságos elhuzódásáért. A diploma megszerzése utáni időre méltányos volna a szakorvost díjazásban is vagy legalább ösztöndíjban részesíteni.

Ez kiegyensúlyozottabb rendet teremtene az elmélet és a gyakorlat, a gyakorló és a szakorvosi képzés között. Ehhez természetesen nem annyira a vizsgáztatásnak rendjében, mint inkább szempontjaiban és anyagában is alkalmazkodnia kellene. Az előszigorlatnak, az első és második szigorlatnak szigorúan a gyakorló orvos szempontjaihoz kellene alkalmazkodnia, ennek érdekében jó elméleti készültséget követelnie, anélkül, hogy akár a szakorvosi szempontok, akár a részlettudás túlságosan előtérbe nyomulna. A második szigorlat pedig, amely a legtöbb nehézséget okozza, a tanulmányi menet betartásában, a jobb előkészülés érdekében a III. év végéről a IV. évre maradhatna.

A szigorlatokon nem követelhető a szigorlótól, hogy a tudományban, annak minden ágában és részletében verzátus legyen. A tudossá fejlődés az általános tájékozottságból csak fokozatosan és idővel mehet végbe. A szigorlat anyaga tehát úgy volna körülirandó, hogy a jelölt biztosan áttekintse tárgyát és minden vonatkozásban képes legyen a helyes ítéletre. Ezzel remélhető volna, hogy a tanulmány idejének nem kívánatos elhúzódása legalább is jelentékenyen csökkenne s a főkép vidékre kerülő gyakorló orvosok szinvonalában emelkedés következnék be. A tudományos szempontok csak a szakorvosképzéssel kapcsolatban lépnének előtérbe és az egyetemi segédszemélyzet kérdésével kapcsolatban volnának megoldandók.

A kiegyenlítés ilyen módjával remélhetőleg megszünnék az az idegenkedés is az orvosi pályától, amely ha tovább tart, rövidesen orvosszükségre vezethet. E részben legyen szabad csak arra utalnom, hogy 1928—29-ben egyetemünk még 308 orvosdoktort avatott, tiz évvel később, a mult tanulmányi évben már csak 188-at, és hogy az 1934—35 óta eltelt öt esztendőben az első évfolyamra iktatott elsőéves orvostanhallgatók legmagasabb száma 167 volt (de 1936—37-ben csak 138!), világosan dokumentálva, hogy ennek a pályának vonzóereje a tanulmány, a szigorlati rend és az elhelyezkedés és boldogulás mostoha körülményei közt mennyire visszaesett.

Ezután a *tanári pálya* mostohaságaival foglalkozott a Rector Magnificus, megdöbbentő adatokat sorolva fel annak a társadalmi osztálynak küzdelmes sorsáról, kikre gyermekeinknek, hazánk leendő intelligentiájának nevelése van bizva. Majd evvel kapcsolatban áttért az egyetemi tudományos segédszemélyzet helyzetének tárgyalására a következőket tárván a hallgatóság elé:

Az egész *segédszemélyzeti kérdés* nálunk két nagy bajban szenved: hogy az illetmények elégtelenek és hogy teljesen megoldatlan a segédszemélyzetnek további szolgálata, amikor az egyetem kötelékeiből kilép. Ennek a két kérdésnek orvoslata nélkül az egész intézmény suta marad és föladatának nem felelhet meg. Azonban élesen el kell választani egymástól az állandóbb jellegű adjunkturát és az újabb időben nálunk, főképen a műegyetemen divatbajött intézeti tanárságot, másrészről a tanársegédi és gyakornoki kategóriát.

Az utóbbiaknál a tudományos kiválasztás szempontjai az irányadók s a cél, hogy a tudományos ambiciójú tehetségeknek mód nyújtassék arra, hogy az egyetemi képzés segédszerepeiben magukat az egyetemi oktatás módszereibe belegyakorolják s emellett önálló tudományos kutatásaikat megfelelően felszerelt intézetekben folytathassák.

Az adjunctusnál és az intézeti tanárnál ezzel szemben intézeti érdekek a döntők; az adjunctus a tanár helyettese, az intézet administrativ vezetője Ezért az

adjunctusokat nem lehet úgy váltogatni, mint a tanársegédeket, mert a vezetés egyenletes, nyugodt menete érdekében fontos az állandóság. Az intézeti tanár pedig mintegy a studium egy mellékágát látja el, amellyel a tanár nem foglalkozhatik megfelelő módon.

A két kategória tehát nem helyezkedik úgy egymás fölé, hogy az alsóbbak a felsőbbekben természetes előmenetelt találnának. A gyakornokot és tanársegédet két évre szokás választani; s csak kivételesen számíthat harmadszori megújításra. Ebben a segédszolgálatban tehát legföljebb 8—10 évet tölt el. De ez a szolgálat ideiglenes jellegű, nyugdíjigényt nem biztosít, sőt a mai gyakorlat szerint épen ezek az egyetemi élet szempontjából nem közömbös erők, a tudományos utánpótlásnak ezek a reményei, ha az egyetemről kiválnak, egészen lehetetlen helyzetbe kerülnek. Úgy kezelik őket, mint kezdőket, akárcsak mintha akkor szereztek volna diplomát. Minden status csak a legvégére akarja őket bereszteni. Magasabb képzettségük és tudásuk, ahelyett, hogy elismerést és előnyt nyújtana nekik, csak kárukra válik. A lefelé nivelláló törekvés derékbatöri pályájukat és sokszor nagy értékeket semmisit meg, hiszen sok köztük az olyan ember, aki tanszéket érdemelne.

Ez az állapot így nem maradhat. Ilyen erőpocséklást egy kis nemzet, amelynek nincs elvesztegethető szellemi fölöslege, nem engedhet meg magának. A kalkuláción fölül itt a mélyebb belátásnak is érvényesülni kell és diadalra kell vinnie a komoly nemzeti érdeket holmi szükkeblű kicsinyes takarékoskodási szempontokkal és a rangsori „egyenlő elbánás" hamis elvével szemben. Mert itt korántsincs szó olyan összegekről, amelyek az államháztartás egyensúlyát veszélyeztetnék vagy olyan sérelemről, amely a közepes szinvonalú pályatársak méltányos igényeit érintené.

A kormányzat és a törvényhozás föladata, hogyan akar ezen a bajon segíteni. A mai rangsorpolitika fenntartásával ez alig lesz lehetséges.

Ha különlegesen képzett szakemberekre számot tartunk, — amint, hogy nagyon is szükségünk van rájuk, — akkor nem lehet tőlük megtagadni, hogy a különleges kiképzésre fordított tanulmányi avagy szolgálati időt beszámítsuk nekik és az akkor teljesített nem könnyű munkát sem minősíthetjük ridegen előkészületnek. Még egyszer hangsúlyozni kívánom: az előző szolgálatnak nem csak a nyugdíj, de az előmenetel szempontjából való beszámításáról van szó. Ha vállalati állásba távozik az illető, öt éven felüli szolgálatnál valamelyes végkielégítés is méltányos volna. A törvényhatóságokat és közintézményeket pedig kötelezni kellene az államéhoz hasonló beszámításra. Ez különösen az orvosok szempontjából fontos. Az orvos kétségtelenül egyetemi klinikákon szerez szakjában legalaposabb képzést. A törvényhatósági egészségügyi intézmények azonban velük szemben a náluk szakorvosi éveiket eltöltötteket részesítik előnyben, ami a magasabb egyetemi gyakorlatú klinikai segédszemélyzet későbbi elhelyezését nagyon károsan befolyásolja. Ezért törvényhozási uton a helyek bizonyos százalékát fenn kellene tartani az egyetemekről távozó segédszemélyzet részére és különösen az osztályvezető főorvosi állások betöltésénél volna kivánatos figyelembevételük.

Az előző egyetemi szolgálat beszámítása mellett azonban rendezendő maga a szolgálati viszony is. Roppantul szomorú állapot az, hogy ha a tanársegéd, vagy adjunctus hosszú és súlyos betegségbe esik, nincs mód a megsegítésére, ha meghal, családjáról semmi gondoskodás nem történik. De épen olyan szomorú, hogy a gyakornoki, a tanársegédi és az adjunctusi illetmények nem felelnek meg sem annak a készültségnek, amely elnyerésükhöz szükséges, sem annak a munkának amellyel járnak. A gyakornok éveket tölt el a XI. fizetési osztályban, egy sorban a legalacsonyabb irodasegédtisztekkel és számtisztekkel önállóságot követelő magas munkakörben, a tanársegédek javarésze éveken át dolgozik a hadnagyi rangnak de nem fizetésnek megfelelő fokon, a miniszteri segédfogalmazóval, a számellenőrrel és irodatiszttel egy vonalban, az egyetemi ifjuság irányítására fontos munkakörben, de csak kisebbik részük jut föl a IX. fizetési osztályba. Öszülő adjunctusok a klinikák életében felelősségteljes vezető tevékenységben őrlődnek nagyobb részben a VIII., kisebb töredékük a VII. fizetési osztályban.

Még szomorúbb azonban a kép, amelyet az egyetemi munka megbecsüléséről és a tudományos segédszemélyzet mai helyzetéről nyerünk, ha egy pillantást vetünk a fizetéstelen alkalmazásokra. Egyetemünk bölcsészeti karán a 35 fizetéses állás mellett az 1938—39. évi Almanach kimutatása szerint 34 fizetéstelen alkalmazott volt és további 16 fizetéstelen hely foglalkoztatott diplomással volt betöltve. Még sokkal megdöbbentőbbek ez állapotok az orvosi karon, ahol 119 díjas segéderővel szemben 418 díjtalan szerepel. (10 fizetéses adjunctus mellett 6 fizetéstelen, 54 fizetéses tanársegéd mellett 141 fizetéstelen, 55 díjas gyakornok mellett 239 díjtalan és 32 megbízott gyakornok, aki még nem nyerte el az oklevelet. Amihez meg kell jegyeznem, hogy ebben az összeállításban az alkalmazottak nem címük, hanem díjazásuk szerint vannak felvéve). Vagyis az orvoskari tudományos segédszemélyzet 78%-a ingyenes szolgálatot teljesít, különösen a klinikákon sokszor éjszaka is nehéz, felelősségteljes munkát végezve.

Az orvosok érdekében legalább pályatársaik emeltek szót és kamaráik keresztül is vitték, hogy az egészségügyi intézmények nem alkalmazhatnak ingyen munkaerőt. Csak az egyetemi intézetek és klinikák, amelyek pedig nálunk igen fontos szerepet játszanak az egészségügyi szolgálatban — a vidéki egyetemek székhelyükön azt teljesen maguk látják el — kénytelenek megerőltető szolgálatukra az ifjúság munkáját ellenszolgáltatás nélkül igénybevenni. Amig ez a szolgálat az előírt köteles gyakorlat keretében történik, természetes hogy nem járhat díjazással, de még akkor is a szükebb anyagi viszonyok közt élők kitünőbbjeinek ezt ösztöndíjjal kellene megkönnyíteni. Ha az általános gyakorlatnak és a szakorvosi képesítésnek fentebb javasolt összevonása megvalósítható volna, a két utolsó, kizárólag a szakorvosi képzésnek szentelt esztendőben a zászlósnak megfelelő illetmény volna a már végzett orvosoknak tiszteletdíjként folyósítandó.

Ezzel kapcsolatban elengedhetetlen az egyetemi segédszemélyzet statusának rendezése is. Külföldön ez megtörtént, az előmenetelt szabályozták, a más statusba átmenet az egyetemi szolgálat teljes beszámításával történik és pl. Németországban azon kevesek részére, akik nem volnának más szolgálatba átvihetők, 10 évi szolgálat után biztosítva van a nyugdíjigény és meghatározott keretek között a felsőbb fizetési fokozatokba való előlépés is.

Az illetményeket illetőleg nem bocsátkozhatom részletekbe, csak azt a két szempontot tartom szükségesnek hangsúlyozni, hogy a rendes szolgálat kezdetének kitolása bármilyen várakozással, vagy díjtalan alkalmazással, — eltekintve a szakképzés megszerzéséhez kikötött, rendesen az egy évet meg nem haladó időt*) — feltétlenül mellőzendő, az illetmények pedig a miniszteriális tisztviselők, a katonatisztek és a bírói pálya illet-

*) Orvosok két utolsó esztendejét fentebb már honorálandónak mondotta.

ményeihez alkalmazandók oly módon, hogy az egyetemi tudományos segédszemélyzet tagjai is ugyanazon életkorban érjék el az egyes fizetési osztályokat, amikor azt normalis viszonyok közt az e pályákon működő évfolyamtársaik is elérik.

Az egyetemek aránylag kisszámú személyzetet foglalkoztatnak. Rövidlátóan kicsinyes tehát őket takarékossági szempontból kifejlődésükben megakadályozni, lendületüket és kedvüket elvenni s az élet nehéz gondjai alatt munkakedvüket megtörni és gondolataik elevenségét korai kimerülésre ítélni. A nemzet haladása nem azt kívánja, hiszen szellemi szintjének emelkedése —, amire nagyon nagy szükség van —, csakis játszi teremtőkedvű elméktől várható.

De az egyetem is csak az oktatási szervezet megfelelő képesítésével haladhat előre kötelességeinek hagyományos útján, ez pedig ma csak a tudományos segédszemélyzet ügyének megoldásával érhető el. Ezért választottam mai beszédem tárgyává ezt a kérdést, kiterjeszkedve néhány más bajra is, ami vele szervesen összefügg, az egyetem jövő élete szempontjából nem közömbös és szintén orvoslásra vár.

Kérem a Mindenhatót, engedje meg, hogy a viszonyok mielőbb úgy alakuljanak, hogy az érintett kérdések egyetemünk és ifjúságunk, nemzetünk és hazánk javára méltányosan és a jogos igényeket kielégítően megoldhatók legyenek.

LAPSZEMLE

Münchener Medizinische Wochenschrift, 20. sz. *Binhold H.:* Néhány hadisebészeti nézőpont. — *Dahr P.* és *Wiesener E. H.:* Újszülöttek átörökölhető P-vérfactora. — *Reuete A. E.:* Bőrbetegségek kezelése Thiosept-készítményekkel. — *Böhler L.:* Szög, kapocs, vagy drót a csontra közvetlenül ható húzás szolgálatában. — *Stehr L.:* Különböző pneumoniafélességek elkülönítő kórismézése a röntgenképen. — *Elbers S.:* A Pethres-betegség klinikájához. — *Rauscher G.:* Balatinitis diphtheritica. — *Kreglinger:* Hibák és veszélyek a sebészetben. — *Müller R.:* Haemangiomák 5 éves radiumkezelése. —

Wiener Klinische Wochenschrift, 20. sz. *Winkler H.:* Hasüregbe történt elvérzés ritkább okai. — *Mayer F. X.* és *Pesta H.:* Marási sérülések spektralanalytikai vizsgálata. — *Schneider Ph.:* A „Deutsche Gesellschaft für gerichtliche, soziale Medizin u. Kriminalistik" 29. nagygyülése. — *Bren W.:* Elektrokardiographikus vizsgálatok caissonmunkásokon. — *Karnitschnigg H.:* Adat a tetanus serumprophylaxisához. — *Rauter L.:* Fajkérdés és gyarmatok. —

La Presse Médicale, 42. és 43. sz. *Mollaret P.:* és *Schneider I.:* A malariakezelés új methodusa. — *Weil-Emile P.:* Haemophiliások vérvizelése. — *Poirot M.:* Amoebás dysenteria a hadseregben. — *Rusesco A., Voiculesco V.* és *Diaconu A.:* A meningococcus meningitis kezelése sulfamidekkel. — *Masselot F.:* A heveny mocsárláz kezelése. — *Morhardt P. E.:* Az osteomalakia „fruste" alakjai. — *Morhardt P .E.:* Villanyossági sérülések: a száj égési sebei. —

The Journal of the American Medical Association, *W. H. Brown, W. B. Thornton* és *J. Stuart Wilson:* A sulfanilamid és a sulfapiridin klinikai toxicitása. — *L. B. Goldman:* Hodking-kór. — *S. Warren, C. C. Simmons* és *S. L. Rea:* Próbaexcisio nélkül, klinikailag diagnostizált bőrcarcinoma. —

Segédorvost keres budapesti szanatórium; belgyógyászati, laboratóriumi gyakorlat kivántatik. — Pályázatok „Segédorvos" jeligével a kihadóhivatalba kéretnek.

CSONT-, IZÜLETI-, TBC. -nál otthoni ívókúra
CSIZ-i JÓDOS-KONYHASÓS GYÓGYVÍZZEL
Vezérképviselet: **ÉDESKUTY,** Budapest, Erzsébet-tér 8. (Fürdőidény: V. 1—IX. 30.)

LÉGUTAK IDÜLT HURUTJAI -nál otthoni ívókúra
CSIZ-i JÓDOS-KONYHASÓS GYÓGYVÍZZEL
Vezérképviselet: **ÉDESKUTY,** Budapest, Erzsébet-tér 8. (Fürdőidény: V. 1—IX. 30.)

VEGYES HIREK

Személyi hír. A kormányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére *Haranghy László* főorvos, Erzsébet tudományegyetemi magántanárnak, a szakirodalom művelése és az orvosképzés terén szerzett érdemei elismeréséül az egyetemi rendkívüli tanári címet adományozta. — A vallás- és közoktatásügyi miniszter *Blazsó Sándor,* egyet. tanársegédnek a Ferenc József Tudományegyetem orvostudományi karán egyetemi magántanárrá történt képesítését jóváhagyólag tudomásulvette és e minőségében megerősítette.

Székesfővárosi kórházi főorvosok előlépése. Az Orvos-Szövetség lapja foglalkozik e kérdéssel, mit az alábbiakban adunk s amikben laptársunkkal teljesen egyetértünk. Tudvalévő, hogy a székesfővárosi közkórházi főorvosokat a VII. fizetési osztályba nevezik ki s kilenc év múlva bejutnak a VI. fizetési osztályba, amelynél előbbre nem léphetnek. Ugyanakkor, amikor a műszaki, közélelmezési, számvevőségi, gazdasági hivatali tisztviselők előtt nyitva áll az V. fizetési osztályba jutás lehetősége, a legmagasabb és leghosszabb egyetemi képzettséggel, sőt legtöbb esetben egyetemi gradussal rendelkező közkórházi főorvosok nem juthatnak be oda. — Ezen a méltánytalan helyzeten akart segíteni a székesfőváros közgyülése, midőn az anyagi fedezetről gondoskodás után a pénzügyi szakbizottság hozzájárulásával elhatározta, hogy megnyitja az V. fizetési osztályt előttük, ahová a VI.-ban eltöltött 3 év után, tehát fővárosi kinevezésük tizenkilencedik évében juthatnak be. A székesfőváros e határozatát jóváhagyás végett a belügyminisztériumba terjesztette fel, honnan a következő választ kapta: *„A szóbanlévő véghatározatot hivatalból felülvizsgálván, annak jóváhagyását megtagadom. A székesfővárosnál az 1936. évben történt létszámrendezés óta a személyi kiadások — részben új állások szervezése, részben különböző illetményrendezések következtében — jelentékeny mértékben emelkedett, ugyancsak számottevő emelkedést jelent az illetménycsökkentő rendeletek közelmultban történt részbeni hatálytalanítása, ezekre való tekintettel a szóbanlévő határozatot jóváhagyásban nem részesíthetem. Budapest, 1940. március 18-án. A miniszter rendeletéből: Horváth Béla dr. s. k., miniszteri osztályfőnök.*

Nem tudjuk, hogy ez az elutasító válasz egyáltalán elkerült-e a belügyminisztérium orvosi osztálya elé. Nem tudjuk, hogy a referens mennyire mélyedt el az ügy tanulmányozásában és mennyire ismeri annak részleteit. Tudja-e azt, hogy ez az előmenetel mindössze körülbelül évi 2000 pengőbe került volna a fővárosnak, amely pénzügyi fedezetről gondoskodott, hiszen előzőleg a pénzügyi bizottság letárgyalta a dolgot. Tudja-e, hogy a főorvosok közül milyen kevesen kerülhettek volna be a magasabb fizetési osztályba? Hiszen a közkórházi főorvosokat átlag 40—50 év között nevezek ki, és nem 18—22 éves korukban kezdik közszolgálatukat. Nyugdíjuk is kevés. Arra semmi kilátásuk nincs, hogy nyugdíjba vonulásuk után lukratív közgazdasági állásokban helyezkedjenek el, ami a magasrangú nyugdíjas köztisztviselők közt oly gyakori. Csak arról lett volna tehát szó, hogy a főorvosok egy aránylag kis része érné el a székesfővárosi V. fizetési osztály legalsó, vagy középső fokozatát. De a belügyminisztérium e néhánypengős többletkiadást sem óhajtja engedélyezni. — Lehet, hogy az a „békebeli" felfogás befolyásolta a referenst, hogy „az orvos ügyis magánpraxisából él, a fizetése csak mellékjövedelem. Unalmas lenne fejtegetésekbe bocsátkozni a Budapesten mintegy a lakosság 85 százalékát kitevő különböző betegpénztári tagokról. Fáradjon el egyszer a referens

CONTRATUSSIN
a légzőszervek hurutos megbetegedéseinél
(PERTUSSISI)
Főraktár: Dr. BAYER ANTAL gyógyszertára
Budapest, VI. Andrássy-út 84.

„EXPECTIN" EXPECTORANS 1 üveg 10 gr P 2.20. Gyártja és forgalomba hozza: DIACHEMIA Straub Sándor gyógysz. vegy. lab. Bpest., Teréz-krt 27. Telefon: 121-283.

FAGIFOR „CITO"
Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos 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.

úr az OTBA-rendelőbe, ahol gazdasági életünkben vezérszerepet játszó ny. excellenciások és családtagjaik közül nem egyet fog az ingyenrendelésen látni. — Van a „köztisztviselők"-nek egy tipusa, akik bizonyos féltékenységgel tekintenek az orvosra a privátpraxisból eredő jövedelemtöbblet miatt. És ennek az oktalan irigykedésnek a mérgét érezzük minden előmeneteli és gazdasági kérdésünkben, munkánk minden elvárható megbecsülésében.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület választmánya az idei *Balassa-előadás* megtartására *Entz Béla* professort, a *Korányi-emlékelőadásra* pedig *Szent-Györgyi Albert* professort kérte fel, kik a megtisztelő megbizatást elfogadták.

Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága meghívására *Hans Runge* egyetemi ny. r. tanár, a heidelbergi egyetem női klinikájának igazgatója május 27-én, hétfőn d. u. 1/2 7 órakor a Pázmány Péter Tudományegyetem II. női klinikáján „Über die Entstehung und Behandlung von Genitalblutungen bei jungen Frauen" cimen előadást tart.

A Magyar Pathologusok Társasága június 3.- és 4-én, hétfőn és kedden Budapesten tartja *IX. nagygyülését*. A nagygyülés helye: jún. 3-án: Egyetemi Kórbonctani és Kisérleti Rákkutató Intézet, (VIII., Üllői-út 26.); jún. 4-én: az Országos Közegészségügyi Intézet (IX., Gyáli-út 2/a).

A Magyar Orvosok Tuberkulózis Egyesülete ezévi nagygyülését június 29-én Péter-Pál napján és 30-án tartja Baján. A meghívók és részletes napirend szétküldését megkezdették.

A Budapesti Orvosok Kamarazene Egyesülete május 1-i házi hangversenyén személyenként 50 filéres adományokból 67 pengő 50 fillér folyt be az árvízkárosultak javára, amit illetékes helyre eljuttattak.

Kérjük azokat az előfizetőinket, akik az Orvosi Hetilap 1938. évi 82. évfolyamának 27. számát nélkülözni tudják, szíveskedjenek azt 1 pengő térítés ellenében kiadóhivatalunknak megküldeni.

Helyesbbítés: Az O. H. 20. sz. 262. o. jobb hasáb alulról a 15. sorában „1—1 mg., 10 mg", helyett „*1—1 g., 10 g*", a 263. o. bal hasábjának felülről 4 sorában „izmot és ideget a mirigyvezetékkel" helyett „*izmot, ideget és mirigyvezetéket*" értendő. —

HYPERTONIA -nál otthoni ivókúra
CSIZ-i JÓDOS GYÓGYVÍZZEL
Vezérképviselet: **ÉDESKUTY,** Budapest, Erzsébet-tér 8. (Fürdőidény: V. 1—IX. 30.)

Üdülőnek, szanatóriumnak rendkívül alkalmas **ingatlan** Budapest melletti klimatikus gyógyhelyen keresztény orvosnak eladó. Szerdán és szombaton telefon: 113—414.

HETIREND

Szerdán, 29-én 6 ó.: a Közkórházi Orvostársulat ülése. *Csiky-Strausz Á.:* A gyomortuberculosisról. — *Károlyi T.:* Alkaloidamentes fájdalomcsillapító alkalmazása nőgyógyászati kis műtétekben. — *Jenő A.:* Kisérletek herekivonattal. — *Bereczky Á.:* Adatok a tetanus klinikumához.

Rizsnyákoldatok gyorsan készíthetők a Krompecher-féle *Oriza* szárított rizsnyákból. Az Oriza-nyáknak gyors, egyszerű felfőzéssel elkészíthetősége mellett előnye még, hogy az Oriza-ból *5 perces főzéssel* kolloidalisan jól oldott tápanyagokban gazdagabb, tehát könnyebben emészthető, a szervezet által jobban kihasználható nyák készíthető, mint ugyanolyan mennyiségű nyákalapanyagokból több órás főzéssel. Ezen előnyös kolloidchemiai tulajdonságok folytán a csecsemőgyógyászatban tejhigitásra és hasmenések kezelésére használatos nyákoldatokat leggazdaságosabb, legcélszerűbb és legkönnyebb Orizából készíteni.

Frontátvonulások és kisérő jelenségeik május 12—18. között. Immár harmadik héten át folytatódott a frontokban gazdag időjárás. A frontok legnagyobb része csak mérsékelt fejlettségü volt, 13-án azonban három és 18-án két erős betörési front halmozott hatása is érvényesült. A frontok részletes adatai:

Átvonulás ideje Budapesten			A front		Kisérő események*
hó	nap	óra	fajtája	fejlettsége	
Május	12	0	Betörési	Gyenge	Éjjeli szélélénkülés
	12	3	Betörési	Mérsék.	Hirtel. szélroh. 7 m/mp
	12	5	Betörési	Mérsék.	Hirtel. szélroh. 8 m/mp
	12	12	Betörési	Mérsék.	Szélrohamok 16 m/mp-ig
	12	24	Betörési	Mérsék.	Szélrohamok 15 m/mp-ig
	13	2	Betörési	Erős	Éjjeli szélvihar, max seb. 15 m/mp
	13	5	Betörési	Erős	Szélvihar, max. seb. 11 ó.-kor 21 m/mp
	13	15	Betörési	Erős	Heves széllökések és záporeső
	13	23	Betörési	Gyenge	Kis szélélénkülés
	14	8	Betörési	Mérsék.	Szélélénkülés, max. seb. 13 m/mp
	15	1	Felsikl.	Mérsék.	Praefrontalis eső éjféltől, 0·5 mm
	15	4	Felsikl.	Mérsék.	Praefrontalis eső 2 ó.-tól, 0·5 mm
	15	15	Betörési	Erős	Heves zápor-eső, 3·4 mm
	16	3	Felsikl.	Mérsék.	Gyenge praefrontalis eső éjféltől
	16	16	Betörési	Mérsék.	is havaseső-zápor
	16	17	Betörési	Mérsék.	Kis záporeső
	16	21	Betörési	Gyenge	Szélélénkülés
	17	6	Betörési	Gyenge	Szélélénkülés
	17	14	Betörési	Mérsék.	Kis záporeső
	17	16	Betörési	Mérsék.	Kis zápore ő
	17	19	Betörési	Mérsék.	Kis záporeső
	18	1	Felsikl.	Mérsék.	Praefrontalis eső 21 ó.-tól, 2 mm
	18	7	Betörési	Mérsék.	Kis záporeső
	18	16	Betörési	Erős	Heves záporeső
	18	22	Betörési	Erős	Heves záporeső és szélélénkülés

*) A táblázat utolsó oszlopán szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a m. kir. Meteorologiai Intézet óniró műszereinek adatai. Részletes magyarázatot lásd az 1940. évi 1. III. borítóoldalán.

Felelős kiadó: **VÁMOSSY ZOLTÁN.**

SEVENALETTA-CHINOIN
Görcsoldó hatással altató hatás nélkül
1 tabletta = 0.015 g Sevenal

I. évfolyam. 5. szám. Budapest, 1940. május 25.

ORVOSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

Megjelenik minden hónap utolsó szombatján.
Előfizetési díja az Orvosi Hetilappal együtt egész évre 26.— P.

Felelős szerkesztő és kiadó: VÁMOSSY ZOLTÁN, IX., Hőgyes Endre-u. 7. sz. Segédszerkesztő: FRITZ ERNŐ

A sympathicus műtétek javalatai és eredményei.

— *Klinikai előadás.* —

Irta: *Matolay György dr.*, egyet. c. rk. tanár.

A sympathikus határköteg, amely a koponyától a farkcsontig a gerincoszlop két oldalán fut, sokáig, mint teljesen önálló, az agy és gerincagytól független idegrendszer szerepelt. *Albrecht von Haller, Johannes Müller* vizsgálatai, *Gaskell* és *Langley* állatkisérletei azonban bebizonyították, hogy a határköteg (truncus sympathikus) az ú. n. összekötőágak (rami communicantes) útján összeköttetésben áll a gerincvelővel, illetve az aggyal.

Gaskell vizsgálatai szerint a gerincvelő összes háti, valamint három felső ágyéki szelvényében az elülső szarvakon kívül egy oldalsó szarv is van, amelyben bizonyos jellemző és *Gaskell* által összekötősejteknek nevezett sejtek foglalnak helyet. Ezekből a sejtekből azután a mellső gerincvelőgyökereken át igen vékony, átlagban 2.6 mikron átmérőjű, velső, tehát fehér színű rostok indunak ki, a sympathikus határköteghez Ezek a rami communicantes albik, amelyeket ferde lefutásuk miatt rami communicantes obliquiknak is neveznek. A rostok egy része a határkötegi ganglionok sejtjeihez jut, másik része a határkötegi ganglionokon keresztül a zsigeri ganglionokhoz és a mellékvesekéreghez fut. Ezeket a fehér összekötő rostokat, amelyek a gerincvelőből ingereket vezetnek a ganglionokhoz, nevezi *Langley* összefoglaló néven praeganglionaris rostoknak.

Az újabb vizsgálatok szerint nemcsak a gerincvelő mellső gyökerein át, hanem a hátsókon is lépnek ki praeganglionaris rostok. Nem tisztázott azonban az, hogy ezek csatlakoznak-e az elülső gyökből kiinduló praeganglionaris rostokhoz és ezekkel együtt a ganglionokhoz húzódnak, vagy pedig, mint vegetativ rostok a ganglionok elkerülésével egyenesen a körzetre futnak a megfelelő gerincvelőidegekben. Egyes szerzők szerint praeganglionaris rostok nemcsak a háti és ágyéki gerincszelvényekből indulnak ki, hanem kilépnek az agytörzsből is az agyidegeken át és a központi idegrendszert a sympathikus rendszer feji ducaival kötik össze.

A határköteg (truncus sympathikus) praeganglionaris rostokból és nagy ganglionsejtekből áll, amelyek egymástól különböző, 1—2 cm távolságban lapos, lencsényi tojásdad ducokat (ganglion) alkotnak. Három nyaki, 11—12 háti, 4 ágyéki és 4 keresztcsonti ganglion van.

A határkötegből az ugyanazon szelvény spinalis idegéhez túlnyomóan velőtlen állományú rostok húzódnak haránt irányban. Ezek a szürke összekötő ágak (rami communicantes grisei seu transversi), amelyek *Langley* szerint valószínűleg mind postganglionarisak az összes sympathikus beidezéssel biró szerveket (vérerek, bőrmirigyek, mellék és hasüri szervek) látják el sypathikus rostokkal.

A szürke összekötő ágakban velőállománnyal biró rostok is futnak, ezeknek pontos lefutása és működése azonban egyelőre még nem tisztázott.

A hasi szerveket igen bonyolult ganglion-rendszer idegzi be. A ganglionok közül legfontosabb a ganglion coeliacum és a mesentericum superius és inferius. Ezek olyan praeganglionaris rostokból állanak, amelyek a határköteg ganglionjain megszakítás nélkül átfutnak és a nervus spanchnikust képezve jutnak a fenti ganglionokhoz, amelyek azután egymással számtalan idegrost útján közlekednek.

A sympathikus idegrendszer tehát, bár különálló rendszer a rami communicantesek útján összeköttetésben áll a központi idegrendszerrel és annak működését kiegészíti. Valószínű azonban, hogy az egész rendszer egy agyi központ ellenőrzése alatt áll. Az újabb vizsgálatok a sympathikus rendszernek bizonyos átformáló szerepet tulajdonítanak; a befutó ingereket megváltoztathatja, irányíthatja, ezenkívül állandó kiegyenlítő működést fejt ki, szabályozza a bélmozgásokat, a hőmérsékletet, a vér összetételét, az erek összehúzódását és a szövetek nedvtartalmát, stb. Felveszik, hogy a postganglionaris rostokon végigfutó inger pericellularisan és nem intracellularisan fejti ki hatását és úgy vélik, hogy az idegvégződés s az általa beidegzett szövet között az inger adrenalint vagy ahhoz nagyon hasonló anyagot szabadít fel. Ezt az anyagot *Cannon* sympathinnak nevezte el.

A sympathikus rendszer működését különböző állatkisérletekkel igyekeztek pontosan tisztázni és a kiseletekkel nyert tapasztalatokat az emberre alkalmazni. Ez azonban igen nehéz, mert pl. *Cannon* kimutatta, hogy olyan macskák, kutyák, majmok, amelyeknek egész határkötegét kiirtották, még évekig minden zavar nélkül továbbélnek. Ezért tulajdonképpen emberen csak a sympathikuson végzett különböző műtétek kapcsán lehetett lassanként annyi tapasztalatot összegyüjteni, hogy azután ma már céltudatos és eredményes műtéti beavatkozásokat végezhetünk. — Kétségtelen azonban, hogy éppen a bonc- és élettani ismeretek hiányos volta miatt a végzet műtétek eredménye biztosan csak hosszu idő múlva bírálható el.

A sympathikus rendszeren a legkülönbözőbb okokból és elgondolások alapján kiséreltek meg különféle sebészi beavatkozást.

A műtét jogosultsága azon a tapasztalaton alapszik, hogy bizonyos esetekben a körzeti testrészek vérrel való ellátása elégtelenné válhat az ér ürterének spasmus okozta szűkülése következtében s ezt a spasmust azután az ér sympathikus beidegzésének megszakításával meg lehet szüntetni. *Jaboulay* volt az első, aki 1899-ben malun preforans pedis gyógyítása céljából az arteria femoralis külső rétegét eltávolította, s ezzel annak sympathikus beidegzését megszüntette. *Royl* más célból átvágva a szürke összekötő rostokat a megfelelő végtag hőmérsékletét a másik oldalhoz képest emelkedettnek találta. A sympathikus beidegzés megszüntetésével természetesen csak akkor érhetünk el eredményt, ha az erek szűkülése spastikus alapon s nem valami szűkítő folyamat következtében keletkezett.

Ezért mielőtt a sympathektomiát elvégeznénk célszerű előre megállapitani a várható eredményt. Ennek megállapítása a sympathikus működésének megzavarása vagy időleges teljes felfüggesztése után végzett hőmérsékmérésekkel történik. Ha a beteg hőmérséklete pl. typhus vaccina intravenás adása után emelkedik, akkor a száj és a testfelszin hőmérséklete közötti különbséget

elosztva a szájhőmérséklettel, az ú. n. vasomotoros indexet kapjuk meg. Ez az index spasmusos érszűkület esetében magas, míg organikus elváltozásoknál igen alacsony, sőt legtöbbször nulla. Felmelegíthetjük a testet meleg légfürdővel is, ilyenkor a felmelegített testfelszín hőmérséklete és a melegítésnek ki nem tett és előzetesen 15 C°-os vízfürdőben lehűtött végtag hőmérséklete bizonyos, szabályos görbével ábrázolható. Ettől a görbétől való eltéréséből, azaz a végtag felmelegedésének különböző gyors emelkedéséből következtethetünk az elérhető műtéti eredményre. Az acetylcholin és hozzá hasonló egyéb készítmények vagotoniás hatásuk következtében az erek tágulását okozzák. Hatásuk azonban igen rövid s a betegek a nagyfokú hirtelen vérnyomássüllyedés miatt kellemetlen érzésről panaszkodnak, ezért ezek a szerek nem alkalmasak a műtéti beavatkozás várható eredményének megitélésére. *Denk* 0.06 g eupaverint ad intravenásan, azután félóra múlva kapillaris mikroskoppal figyeli meg a hatást.

Még jobban megitélhetjük az erek kitágulási képességét, ha a környéki idegekbe, a gerinccsatornába, vagy a sympathikus ducokba novocain oldatot fecskendezünk be és ilymódon a sympathikus rendszer működését bizonyos területen időlegesen felfüggesztjük. Igy pl., ha a nervus ulnarist a könyöktájon novocainnal érzéstelenítjük, az érzéstelenítés fokával, kiterjedésével arányosan a megfelelő terület erei kitágulnak. A tágulás csak akkor következik be, ha csupán spasmussal s nem szervi elváltozással állunk szemben. Ugyanilyen célból paravertebralis érzéstelenithetjük a VII. nyakcsigolya magasságában a határköteget, vagy a ganglionstellatumot, a kéz-erek állapotának ellenőrzésére. Ha a befecskendezés megfelelő helyre történt, akkor a befecskendés oldalán azonnal Horner-tünet jelentkezik. Az alsó végtagok betegségeiben a XII. borda magasságában végzehetjük a paravertebralis novocain befecskendezést, vagy pedig gerincagyi érzéstelenítést végezhetünk. Ha az érzéstelenség a köldök magasságáig terjed, akkor az alsó végtagokhoz futó összes sympathikus rost működését felfüggesztetük. Ha az érbetegség spastikus eredetű, akkor a láb feszinének hőmérséklete az érzéstelenség beállta után emelkedik. A hőmérséklet megállapítása helyett alkalmazhatjuk az oscillometert is. Az érzéstelenség beállta után, spasmus esetében, az oscillometer javuló értékeket mutat. A sympathikus idegrendszeren műtéti beavatkozást általában csak akkor javalt végezni, ha az előbb említett vizsgálati módszerek valamelyikével a keringés javulása kimutatható. Bizonyos esetekben azonban a műtéti beavatkozás akkor is elvégezhető, ha a keringés jó ugyan, azonban azt még javítani akarjuk. Igy trophikus fekélyek, törések gyógyulásának elősegítésére s aneurysmák esetében a collateralis keringés, gyorsabb, hatásosabb kifejlődésére többen ajánlották a symathektomiát.

Leriche szerint a sympathikusnak novocainnal érzéstelenítése nem ad mindig feltétlen pontos képet, mert olyan esetekben is, amikor a novocain befecskendés eredményt nem mutatott, sympathikus resectio után hosszabb ideig tartó jó eredményt látott.

A sympathikuson végzett beavatkozások vértelenek és véresek lehetnek.

Vértelen beavatkozások a különböző helyre adott novocain befecskendések, amelyekkel a sympathikus működését bizonyos körülirt területen egy időre felfüggesztjük. A befecskendéshez adrenalin nélküli novocaint használunk. A befecskendezéseket az ütőér köré, vagy ha a verőér elzáródott magába az érbe adhatjuk. Ilymódon a peripheriás sympathektomiához hasonló hatást hozunk létre. Befecskendezhetjük a novocaint a felső végtag betegsége esetén a ganglion stellatumba, vagy paravertebralisan a VII. csigolya magasságában. Ha az alsó végtag beteg, úgy a befecskendezéseket az I. és II. ágyéki csigolya magasságában végezzük paravertebralisan.

Kiss Ferenc prof. azon véleményének megfelelően, hogy az összekötő ágakon kívül a gerincagyi idegekben is futnak sympathikus rostok *Mező Béla dr.* nem tartja elegendőnek a felső végtag sympathikus ellátásának teljes megszüntetésére azt, ha csak a ganglion stellatumot érzéstelenítjük, s ezért az egész plexus brachialist érzésteleniti. Ugyanezen elgondolás alapján az alsóvégtagon csak akkor véli elérni a sypathikus hatás teljes kikapcsolódását, ha az I—V. lumbalis idegeken kívül a négy sacralis ideget is érzéstelenítette.

Az I. sebészeti klinikán, annak eldöntésére, hogy a II., III., IV. ágyéki sympathikus ganglion kiirtása után az alsóvégtagon teljesen megszűnik-e a sympathikus működse, a következő vizsgálatot végeztük: Egyik betegünk II., III., IV. sympathikus ganglionját kiirtva, utána a keringés lényegesen megjavult, a láb hőmérséklete emelkedett és az oscillometer javult értékeket mutatott. A műtét után 10. nap múlva újból megmértük a láb hőmérsékletét és oscillometriás mérést is eszközöltünk. Ezután gerincagyi érzéstelenítést végeztünk s midőn az érzéstelenítés már a köldök fölé emelkedett, újból megmértük a láb hőmérsékletét és újból oscillometriás mérést végeztünk. Sem a hőmérséklet, sem az oscillometria semmiféle eltérést nem mutatott az érzéstelenítés előtti adatokhoz képest. Ezen észlelésünk tehát az bizonyítaná, hogy a II., III., IV. sympathikus ágyéki duc kiirtása teljesen felfüggesztette a sympathikus működését. Igy tehát a vizsgálat az ellen szól, hogy a sympathikus összekötő ágak a ganglion elkerülésével jutnának a gerincagyi idegekhez. E vizsgálatot csupán egy betegen végeztük és igy döntő bizonyítékul ez az egy vizsgálat el nem fogadható. Mindenesetre a kérdés lezárva nincs, s további vizsgálatok lesznek hivatva ezt tisztázni.

A novocain befecskendések hatása nem tartós és ezért azokat bizonyos rövid időközökben, sokszor naponta meg kell ismételni. Ezért főként olyan betegeknek adjuk, kiknek általános állapota miatt a műtét nem javalt, vagy akik nagy fájdalmuk miatt sürgős beavatkozást igényelnek, vagy akiknek hosszú ideig tartó sympathikus hatásra nincs szükségük. A műtétel elérhető tartós hatást azonban befecskendésekkel s hasem tudjuk elérni, ezért alkalmazásuk meglehetősen szűk körre szorul.

A sympathikuson végezhető műtét lehet:

1. periarterialis sympathektomia;
2. arteria resectio;
3. a határköteknek különböző helyen és terjedelemben végzett kiirtása.

1. *A periarterialis sympathektomiát* legelőször *Leriche* végezte 1913-ban. A műtét lényege az, hogy valamely nagyobb verőér (kar, comb, stb.) külső rétegét, az adventitiát a benne futó sympathikus rostokkal együtt néhány cm. hosszú darabon eltávolítjuk, ezáltal bizonyos körülírt területen értágulást hozunk létre. Ez az értágulás azonban nem nagyfokú s legtöbbször nem is hosszantartó, ezért e műtét alkalmazási köre mind szűkebbre szorul, bár kétségtelen, hogy több olyan eset ismeretes, ahol több, mint 10 évig megmaradt a periarterialis sympathektomia jó hatása. Általában azt mondhatjuk, hogy a periarterialis sympathektomiát akkor végezzük, ha más műtéti eljárás elvégzése valamilyen okból ellenjavalt.

2. Az ütőér elzáródott részletének *resectióját* 1916-ban ugyancsak *Leriche* ajánlotta azon megfigyelés alapján, hogy a rögösödött érből reflexek indulnak ki, amelyek azután érszűkítő hatást váltanak ki. A rögösödött érrészlet eltávolítása után állatkisérletekben és emberen végzett arteriographiás feltételek segítségével ki lehetett mutatni az erek kitágulását. Az ér kimetszésekor ügyelni kell arra, hogy a collateralis ágak meg ne sérüljenek, a műtét előtt pedig thorotrast segítségével arterigraphia végzendő, a rögösödés helyének pontos megállapítás céljából. Jódkészítmények alkalmazását a legtöbb szerző veszélyesnek tartja s ezenkívül alkalmazásuk olyan nagy fájdalmat okoz, hogy a beteget érzéstelenïteni, vagy altatni kell. A műtétet jó eredménnyel végezték az iliaca externa, interna és a femoralis elzáródásakor; a poplitean és a tibialis anterior posterioron végezve az eredmények nem olyan jók s ezenkívül a műtéti seb a rosszul táplált térdárokban s lábszáron olykor zsugorító heggel gyógyul.

3. A *határköteg* (truncus sympathicus), átvágásával vagy anélkül végzett ramisektomiának vagyis az összekötő ágak átvágásának egyedüli előnye az volna, hogy a ducokból kiinduló zsigeri ágakat megkíméli, azonban kivitele — főként a bonctani viszonyok miatt — rendkívül nehéz és bizonytalan. A legkönnyebben elvégezhető és a legjobb tartós eredményt adó eljárás a ducok kiirtása. A zsigeri ágak átvágásának jelentősége csekély, mert átmeneti kellemetlenségeken kívül más panaszt nem okoz.

A felső végtag betegségében a ganglion cervicale inferiust és az I. II. háti gangliont az alsó végtak betegsége esetében, a II., III., IV. ágyéki gangliont szokták eltávolítani. Általában azt mondhatjuk, hogy az alsó végtagon végzett sympathektomiák jobb eredményt adnak a felső végtagon végzetteknél.

Leriche megkülönböztet magas és alacsony ágyéki sympathektomiát. Magas ágyéki sympathektomiánál az I. II. és alacsonynál a III. IV. ágyéki ducot írtja ki a határköteggel együtt. Az első keresztcsonti ganglion kiírtását nem tartja szükségesnek.

Mivel a sympathikus ganglion kiirtása adja a legbiztosabb és legtartósabb eredményt, általában, ha a műtétnek ellenjavalata nincs (öregkor, nagyfokú leromlottság, súlyos cukorbetegség, stb.) akkor ezt a beavatkozást ajánlatos végezni.

A sympathikuson végzett műtéteket a legkülönbözőbb betegségek gyógyítására alkalmazták, így *keringési zavarok eestében, különböző zsigerek motilitási zavarainak gyógyítására és fájdalomcsillapítás céljából.*

1. Keringési zavarok.

Raynaud-féle betegség esetében végzett sympathikus műtétek tapasztalatai azt mutatták, hogy a betegség nem sympathikus eredetű, hanem elsősorban az érfal betegségének a következménye. Ugyanis sympathektomiák után, ha kisebb fokban is, de éppúgy elfehéredett a kéz egy-egy ujja, mint a sympathektomia végzése előtt. A duc kiírtása után jelentkező értágulás következtében azonban a végtag hideg iránti érzékenysége csökkent, ezért, ha a műtét nem is gyógyítja meg a betegséget, a beteg fájdalmait sokszor jól csökkenti és elősegíti az esetleges fekélyek gyógyulását is.

A különböző eredetű *arteriitisek* szintén beavatkozás tárgyát képezhetik.

Az arteriitis lehet *endarteritis obliterans* és *senilis arteriitis.*

Az endarteritis obliterans, amelyet Buerger-féle betegségnek is neveztek, legelőször *v. Winiwarter* ismertette. A betegség oka ismeretlen. Vannak; akik gócfertőzés következményének tartják, míg mások belső secretiós zavarnak tulajdonítják keletkezését.

Pescatori és *Bernabeo* nyulakon parathormon hosszabb időn át végzett befecskendezése után *Maggi* és *Mazzochi,* valamint *Leriche* és *Froelich* pedig, szintén nyulakon, a melékvese átültetése után láttak endarteritis obliteranshoz hasonló elváltozást kifejlődni. Ezek alapján *Leriche* és mások is felveszik, hogy az endarteritis obliterans legalább is az esetek egy részében a mellékvese fokozott működésére vezethető vissza.

A betegség az ütőerek lassú beszűkülésével kezdődik és a folyamat főként fiatal egyéneket támad meg és végül az ér teljes elzáródásához vezet. A senilis-arteriitis idős egyéneken főként az erek mediájának elmeszesedése következtében keletkezik és végül szintén az erek elzáródását okozza, leggyakrabban az alsó végtagon. A kétféle arteriitis elkülönítése különösen nem nagyon idős egyéneken nem mindig könnyű. A cukorbetegek arteriitise szövettanilag semmiben sem különbözik az öregkori arteriitistől.

Endarteritis obliterans esetében többen a sympathikus ganglion kiírtás helyett a mellékvese egyoldali kiírtását ajánlották. Újabban a mellékvese kiírtása helyett *Leriche* a splanchnikus minor és major átvágását javasolta. E műtét után a mellékvese ugyan nem sorvad el, de elválasztása lényegesen csökken. A splanchnikus átvágásához az alsóvégtag betegsége esetében csatlakozik az ágyéki ganglion kiírtása is. Endarteritis obliterans esetében *Leriche* az ütőér kimetszését az elzáródás nagy kiterjedése miatt nem ajánlja.

Az *öregkori arteriitis* esetében sokszor jó eredményt ad az elzáródott érrészlet kimetszése, s ezt összeköthetjük adott esetben az alsó ágyéki ducok kiírtásával. Periarterialis sympahektomia csupán akkor végzendő, ha a beteg állapota miatt a duckiírtás ellenjavalt és a verőér elzáródása csekélyfokú, csupán valamely környi ágra szorítkozik. Az ütőér elzáródásához gyakran csatlakozó fekélyt a műtéttel gyorsan meggyógyíthatjuk. Ha azonban az elhalás valamely ujj izületébe is beterjed, akkor a sympathektomia után kb. egy hét múlva a beteg ujjat el kell távolítani. Úgyszintén az egész végtag amputatióját kell elvégezni akkor, ha az már üszkösödésbe ment át. Ilyen esetekben azonban szintén jó hatású az amputatio előtt végzett sympathektomia, mert megjavítja a keringést s így a szövetek táplálkozását.

Bár az endarteritis obliterans és az öregkori arteriitis a sympaahikuson végzett műtétekkel nem gyógyítható, a műtét elvégzése mégis ajánlatos, mert pl. *Leriche* az esetek több, mint 50, illetve 70%-ában olykor több évre terjedő javulásról számolt be. Betegeinek keringése megjavult, fájdalmuk megszünt, végtagjuk melegsége visszatért és munkaképességük jelentékenyen fokozódott. A jó eredmények elérésének alapfeltétele azonban az, hogy a műtétet a betegség korai szakában végezzük. Ha claudicatio intermittens jelentkezik, akkor a műtét már javalt. Korai műtéttel betegeinket az amputati veszélyétől olykor sok évre megszabadíthatjuk.

A duc-kiírtás nemcsak arteriitis kapcsán keletkezett fekély esetében ad jó eredményt, hanem fagyás, égés, poliomyelitis eredetű *idült fekélyek* is legtöbbször gyorsan meggyógyulnak a műtét után, amint azt saját eseteinkben is tapasztaltuk.

Idült izületi gyulladások, ha nem járnak csontelváltozással, mint pl. a senilis osteoarthritis sokszor lényegesen megjavulnak sympathikus duc kiírtása után. Különösen azok az esetek alkalmasak a műtétre, amelyek izomzsugorodással és izomsorvadással járnak, mint

pl. a poliarthritis rheumatica. Természetes azonban, hogy a mechanotherapiás kezelést, a műtét után is folytatni kell, mert a műtétel elérhető keringésjavulás csupán kedvező feltételeket teremt, de magában véve a betegséget nem gyógyítja.

Poliomyelitis esetében a keringés sokszor zavart, valószínűleg az izombénulás következtében. Ilyenkor a sympathektomia nemcsak megjavítja a keringést, nanem egyesek szerint a bénult, növekedésében visszamaradt végtag növekedését is elősegítik. Báz ez az észlelés még nincs minden oldalról megerősítve, felvehető, hogy az epiphysis porc vérellátásának javulásával a növekedés is fokozódhat.

Sklerodermia esetében a sympathektomia szigorúan csak akkor javalt, ha az előzetes vizsgálatok biztosan kimutatják spasmus jelenlétét. A megfelelő esetekben végzett műtét után a bőr állapota lényegesen megjavulhat. *Leriche* a betegséget endokrin eredetűnek tartja, s ezért a sympathektomián kívül az egyik oldali parathyreoideák kiírtását is ajánlja.

Essentialis hypertonia esetében szintén ajánlották a sympathektomiát. Egyesek a bal veséhez futó ereken végeztek periarteriás sympathektomiát, mások ehhez még a vese decapsulatióját is hozzáfűzték. Ajánlották azt is, hogy ezt a műtétet mindkétoldalon végezzük el. Újabban, különösen az angol és amerikai sebészek a splanchnikus major és minor kétoldali rekeszalatti átvágását s az I. és II. háti ganglion s a megfelelő határköteg kétoldali kiírtását ajánlják, amihez még a két mellékvese subtotalis resectiója is társul. E műtéti móddal többen jó eredményről számolnak be, az eredményeket azonban még nehéz pontosan megítélni. Az kétségtelen, hogy a műtét subjectiv javulást nyújt, mert után a kinzó fejfájás rendszerint megszűnik és a közérzet, valamint a szem állapota megjavul. A vérnyomás süllyedése azonban legtöbbször csak átmeneti, bár a kezdeti szakban végzett műtétek után tartós javulásról is beszámolnak, úgyhogy az eredmények biztatóknak látszanak.

Másodlagos *zsugorvese és glomerulonephritis* esetében is megkísérelték a sympathektomiát, azonban a csekély számú esetből, bár egyik-másikban javulást értek el, biztos következtetés le nem vonható.

2. A zsigeri motilitás zavarai.

Bár az állatkisérletek azt bizonyítják, hogy a bél mozgása akkor is csaknem teljes mértékben megmarad, ha összes idegeit átvágjuk, mégis valószínű, hogy emberben a bélfalban lévő idegfonatok bizonyos fokig alá vannak rendelve a bélhez futó idegeknek. Erre utal *Langley* és *Anderson* 1895-ben közölt azon észlelése, hogy emberben az agyáki sympathikus ganglionok izgatására a bél peristaltikája csökken, a vastagbél kitágul, s a végbél belső záróizma összehúzódik. *Elliott* vizsgálatai pedig kimutatták, hogy az ileocoecalis spinchter működése a sympathikus beidegzéstől függ. Ugyanis, ha a splanchnikust átvágta, a spincter ellazult. Ebből azt következtette, hogy a többi záróizom hasonlóképen viselkedik. *Adamson* és *Aird* a megacolon keletkezésének okait kutatva, elvetették a mechanikus elméletet és a betegség okát bizonyos beidegzési zavarban keresték, amely azután a vastagbél egyik részletén csökkent peristalticát, tehát pangást okoz, míg a másik bélrészlet ennek következtében kitágul. Ezen vizsgálatok alapján a sympathikus műtétektől elméletileg eredmény volt várható és csupán azt kellett pontosan megállapitani, hogy melyik symptahikus köteg átvágása hozhatja meg a kívánt eredményt anélkül, hogy a bélrendszer többi részének működése szenvedne.. A bélrendszer állapotának és beidegzésének vizsgálatára legjobban bevált a gerincvelőérzéstelenítés, amelynek hatását a bariummal töltött beleken röntgenátvilágítással jól megfigyelhetjük. A különböző ily irányú vizsgálatok és állatkisérletek alapján a végzendő műtétet illetőleg teljesen egységes vélemény még nem alakult ki. Vannak, akik kétoldalt a II., III., IV. ágyéki gangliont irtják ki a határköteggel együtt, míg mások a nervus praesacralis kimetszését javasolják. Ajánlották az ágyéki ganglion kiirtásán kívül az aorta előtti plexus 1—2 cm-es darabjának eltávolítását is. *Adson* az ágyéki ducok kiirtásán kívül még a nervus praesacralist is eltávolítja. Az irodalomban általában növekszik a száma a sypathektomiával kezelt megacolon eseteknek. Az eddig tapasztalatok azt bizonyítják, hogy bár a műtét után a vastagbél tágassága lényegesen nem változott meg, csaknem minden esetben megjavult a bél kiürülése és a betegek legnagyobb része a műtétek után még 2—3 év mulva is hashajtó nélkül tudott székelni. Az irodalomban ismertetett, ilymódon operált megacolonok száma 40 felett van, ezek közül kb. 70%-ban láttak eredményt. A többi esetben vagy javulást észleltek, vagy rövid javulás után megint rosszabbodás következett be.

Bár a végzett műtétek óta eltelt aránylag rövid idő miatt az eredmények biztosan meg nem ítélhetők, az eddig észlelések alapján a műtét elvégzése javaltnak látszik, mert sokkal kisebb beavatkozás, mint a megacolon gyógyítására használatos egyéb műtéti megoldások és kétségtelen, hogy a sympathektomia sok esetben eredményt hozott, igaz azonban, hogy biztosan nem dönthető még el, hogy ezen eredmény tartós lesz-e.

Állatkisérletek kimutatták, hogy kétoldali vagusátvágás után *cardiospamus* keletkezik, ami azután a cardiához húzódó sympathikus rostok átvágásával megszüntethető. A sympathikus rostok az arteria és vena gastrica sinistra mentén futnak, de olykor a ganglion coeliacumtól egyenesen is haladnak rostok a cardiához. Ezen állatkisérletek alapján *cardiospasmus* esetében, megkisérelték a sympathektomia elvégzését. Az irodalomban alig néhány operált eset ismeretes és a műtétek óta még nem telt el elég hosszú idő úgy, hogy végleges következtetést még nem vonhatunk le. Úgylátszik azonban, hogy a műtét bizonyos eredménnyel jár, mert ha nem is szünteti meg nagyobbfokban a nyelőcső kitágulását, az étel áthaladása meggyorsul, tehát functionalis javulás következik be. A további műtétek észlelései fogják majd megmutatni az eljárás igazi értékét.

A *gyomorfekély* keletkezése és a sympathikus beidegzés zavar közti összefüggést ezideig biztosan kimutatni nem lehetett, azonban pylorusspasmus következtében keletkezett ptosis és atonia miatt végzett splanchnikus átvágás után néhány esetben a spasmus megszünt és a gyomor röntgenvizsgálata normalis gyomoralakot és tonust mutatott. A csekélyszámú esetből egyelőre még biztos következtetést a műtét értékére vonatkozólag nem vonhatunk le.

A klinikai megfigyelések azt mutatták, hogy megacolonhoz gyakran csatlakozik a hólyag kiürülési zavara. Megfigyelték továbbá azt, hogy ha megacolon gyógyítása céljából sympathektomiát végeztek, ezután sokszor teljesen megszünt, vagy megjavult a hólyag működése. A hólyag beidegzésének pontos vizsgálata azt mutata, hogy a nervus praesacralis izgatásakor az ureter beszájadzása megszükül, a trigonum erei kitágulnak és a hólyag belső záróizomzata összehúzódik, mig az ideg átvágásakor a hatás ellenkező, a hólyag ürülése megjavul s már kisebb mennyiségű vizelet is kiváltja a vizelési ingert, incontinentia azonban sohasem kelet-

kezik. A gerincvelő, vagy a cauda equina sérülésekor a sympathikus beidegzése túlsúlyba kerülhet, vagy pedig normalis gerincvelő működése mellett ez valami okból fokozottabbá válhat. Mindkét esetben a nervus praesacralis kiírtása helyreállíthatja a megbénult egyensúlyt, úgyszintén jó hatású a nervus praesacralis kiírtása zsugorhólyag esetében is. Mind külföldi szerzők, mind a hazaiak közül *Bakay* jó eredményekről számolt be és saját tapasztalataink e véleményüket megerősítik. *Mező* a hólyag sympathikus beidegzését sorozatos novocain befecskendezésekkel kapcsolja ki és zsugorhólyag esetében ugyancsak jó eredményekről számol be. A nervus praesacralis eltávolítása nem nagy beavatkozás, azonban kétségtelen, hogy a novocain befecskendés a műtétnél veszélytelenebb eljárás. Tekintettel azonban arra, hogy a befecskendezés hatása múló, ennek végzése csak akkor javalt, ha a műtétet valamilyen okból nem tanácsos elvégezni, vagy nincs szükségünk tartós hatásra.

Az ideg kiírtása következtében egyesek szerint a vesicula seminalisok és a ductus ejaculatoriusok sima izomelemeinek beidegzése megszűnik és így az ondó nem tud kiürülni, ezért impotentia generandi keletkezik, a potentia coeundi azonban megmarad. Ez az impotentia generandi azonban egyelőre csak elméleti alapon vehető fel, mert egyetlenegy olyan eset sem ismeretes, ahol a műtát után impotentia generandi keletkezett volna.

A nervus praesacralis kiírtását *hydroureter* esetében is ajánlják és több betegen javulást értek el vele, mert bár az ureterek tágassága alig változott ürülésük lényegesen megjavult.

3. Fájdalomcsillapítás céljából.

A belső szervek fájdalmasságának vizsgálata meglehetősen nehéz, mert itt nem állhatnak rendelkezésünkre az állatkisérletek. Mivel azonban általánosan elfogadott nézet, hogy a zsigereket kizárólag a sympathikus rendszer idegzi be, különböző zsigeri fájdalmak esetében megkisérelték a sympathektomiát. *Jaboulay* volt az első, aki fájdalmas méhpanaszok megszüntetése céljából sympathektomiát végzett. Eltávolította a II. és III. gangliont a határköteggel együtt, azonban mind ezután az eljárás, mind a plexus hypogastricus kiirtása után hólyagzavarok jelentkeztek, úgyhogy a műtétet többé nem végezték. *Leriche* a két arteria iliaca interna periarterialis sympathektomiáját ajánlotta, azonban ez az eljárás sem váltotta be a hozzáfűzött reményeket. Megkisérelték azután a nervus praesacralis kiírtását olyan esetekben, amikor a fájdalmak közvetlenül a havivérzés előtt vagy alatt jelentkeztek. A műtétet ilyen javalat alapján már többszáz esetben végezték és kétségtelenül megállapítható, hogy a panaszok nagyon sok esetben teljesen elmultak, a többi beteg fájdalmai és kellemetlenségei pedig lényegesen csökkentek.

Ugyanezen elgondolás alapján ajánlották a nervus praesacralis resectióját régóta fennálló hólyaghurut eseteiben is. Az ideg kiírtásához egyesek a határköteg kétoldali kiirtását fűzik hozzá a promontorium magasságában. A műtét legtöbb esetben jó eredménnyel alkalmazható úgyhogy saját tapasztalataink alapján is elvégzése adott esetben javalt.

A méh daganatai, valamint a hólyag és végbél gyulladásos vagy daganatos fájdalmai esetében is megkisérelték a nervus praesacralis kiírtását. A hólyag gyulladásos eredetű fájdalmai sympathektomiával kedvezően befolyásolhatók, a daganatok okozta fájdalmakra azonban csupán akkor van hatása a sympathektomiának, ha a daganat a hólyagfalon nem terjed túl. Ez a jó hatás azonban a daganatok növekedése miatt rendesen csak átmeneti. Ugyancsak átmeneti hatást lehetett elérni, méhrák, végbélrák okozta fájdalmakkor, amint azt saját eseteinkben észleltük.

Minden kimutatható ok nélküli vesefájdalom esetében felveszik azt, hogy a fájdalom oka a vesekehely és a vesemedence sympathikus beidegzésének fokozott voltában keresendő. A fokozott sympathikus működés spasmust, vesekehely és vesemedencetágulást, s fájdalmat okoz. Ilyes esetekben a veseerek körüli sympathektomia sokszor jó eredményt ad és néhány szerző a műtétet a nem mechanikus eredetű hydronephrosis kezdeti szakában is ajánlja.

Régi törekvése a sebészetnek, hogy az angina pectorisban jelentkező fájdalmakat valamilyen műtéti eljárással megszüntessék, illetve a roham keletkezését, amelynek a fájdalom csak egyik részjelensége megakadályozzák. A vizsgálatok azt mutatják, hogy a fájdalomérzést a szívtől azok a sympathikus rostok vezetik tova, amelyek a középső és alsó nervus cardiacusban futnak a ganglion cervicale medium és inferiushoz. Ezt a véleményt megerősítette *Leriche*-nek az a tapasztalata, hogy angina pretoris miatt operált egyik betegének, midőn az műtét közben anginás rohamot kapott, a ganglion cervicale inferiusba adott novocain befecskendezésre a roham azonnal megszünt. A tapasztalat azt mutatja, hogy bár a fájdalomérzés mindkét oldalra kisugározhat, mégis rendes körülmények között az csupán a baloldal felé vetődik. Ezen észlelések alapján a legtöbb szerző a legalsó nyaki ganglion és a két felső mellüri ganglion kiírtását ajánlja. Egyesek azonban a ganglion stellatum kiírtását veszélyesnek tartják, mert ezután tüdővizenyőt és olykor szívbénulást láttak kifejlődni, ezért a legalsó nyaki ganglion kiírtását nem ajánlják. Ehelyett kiírtják a határköteget a ganglion stellatum felett és átvágják az alsó nyaki és az I. háti gangliontól a C_6—D_1 gerincvelő idegekhez húzódó összekötő ágakat, továbbá a nervus vertebralist, valamint a nervus pharyngeus superiort és a vagust összekötő idegrostokat. A műtét elvégzése nagy tapasztalatot és technikai készséget igényel és újabban éppen ezen okból sokan állást foglalnak ellene. A ganglion stellatum kiírtásával operált betegek közül kb. 90 beteg sorsa ismeretes az irodalomból, ezek közül 14 halt meg. A betegeknek kb. 65%-a panaszmentes lett.

A ganglion stellatum kiírtása nélkül végzett és főként *Danielopolu* által ajánlott eljárással operált 51 beteg sorsa ismeretes, ezek közül csupán egy halt meg. *Coffey* a ganglion cervicale superius kiírtását és a szívhez menő ágak átvágását ajánlotta, azonban ilymódon operált betegeinek csak kb. 45%-a vált panaszmentessé. Kétségtelen, hogy az ilyen sympathikus műtétek után a betegek 4—5 évig is teljesen panaszmentesek maradhatnak. A műtét azonban — tekintettel a betegek állapotát — veszélyes beavatkozás és ezért csakis, aránylag jó erőben lévő, fiatalabb egyéneken végezhető.

A műtét veszélyessége miatt *White* alkoholt fecskendezett az öt felső mellüri ganglionba. 17 így kezelt betege közül 7 meggyógyult. Ha a befecskendezés jó helyre történik, azonnal jelentkezik a Horner-tünet. *White* ezen eredményei alapján mások is megkisérelték az alkohol-befecskendezést, azonban a panaszok legtöbbször néhány hónap múlva kiújultak. Tekintettel arra, hogy az alkoholbefecskendezés veszélytelen eljárás, ennek elvégzése adott esetben megkisérelhető, azonban kétségtelen, hogy nem jár olyan jó eredménnyel, mint a műtét. Az angina pectoris műtéti gyógyí-

tásának kérdése nincs még lezárva és csak a további eredmények fogják megmutatni, hogy jogosult-e egyáltalán a műtét.

A végtagsérülések után olykor bekövetkező tűrhetetlen fájdalmat, amelyet hyperaesthesia és keringési zavar kisér *causalgiának* nevezzük. Leggyakoribb környéki idegek sérülése után, különösen csonkolás következtében és gyakran társulnak hozzá trophikus bőrelváltozások is. A causalgia okozta fájdalom két tényezőből tevődik össze. A helybeli és idegsérülés utáni fájdalomból, amelyhez hyperaesthesiával és keringési zavarokkal járó más természetű fájdalom társul. Ez a fájdalom bizonyos fokig hasonlóságot mutat a Raynaud-féle betegség okozta fájdalomhoz. Ennek okát sokan a segsérült ideg felszálló (ascendáló) gyulladásában, mások a sympathikus idegrendszer túlérzékenységében látják. Tekintettel azonban arra, hogy a fájdalom az erek tágulásával jár együtt, ez utóbbi felvétel nem fogadható el. Kétségtelen azonban, hogy a causalgia oka a közeli erek beidegzésének valamilyen zavarából származik, a fájdalom pedig valószínűleg az erekben keletkezik. Vannak, akik a fájdalom okát nem az erekben, hanem a beteg ideg környezetében, a szövetekben. A sérült ideg izgatása váltja ki a fájdalmat, az izgalom valamilyen vegyi anyag is lehet. Kisérletileg kimutatták, hogy a kis arteriák és capillarisok kitágulásakor helybelileg bizonyos vegyi anyag szabadul fel, ami ugyanolyan hatással van a capilarisokra, mint az acetylcholin és histamin. E kisérletek eredményét azonban utánvizsgálataik alapján többen kétségbevonták. Ismeretes azonban, hogyha az erekben a nyomás pl. intravenás befecskendezéskor, emelkedik, úgy ez fájdalmat okoz. Az a körülmény, hogy a causalgiás fájdalmak a megfelelő arteria összenyomása, vagy pedig a végtag lehűtése, tehát a nyomás csökkentése által csillapíthatók, az előbb említett felvétel helyessége mellett szól, s legelfogadottabb az a vélemény, hogy apró erekben és a capillarisokban keletkező nyomásfokozódás az, ami a fájdalmat kiváltja.

A causalgia magától is meggyógyulhat. A gyógyulás azonban hosszú ideig tart és nem mindig biztos. éppen ezért megkiséreltek különböző eljárásokat, hogy legalább a gyógyulás idejét megrövidítsék.. Ajánlották a sérült ideg átmetszését a sérülés helye alatt s fellett, a fájdalmas területhez menő arteriának a lekötését, alkoholinjectiók adását a sérült helyre, a sérült ideg átmetszését és összevarrását. Kisérletekkel ugyanis azt találták, hogy a sérült ideg átvágása után a fájdalmak megszünnek. Ezen eljárás hátránya azonban, hogy a végtag működése csökken és e működéskiesés csak hosszabb idő múlva, vagy sohasem áll helyre. Ezért *Leriche* helybeli neurolysist és periarteriás sympathektomiát ajánlott a vérnyomás csökkentése céljából. Az eredmények sok esetben jók voltak, azonban a fájdalom kiujulása elég gyakran bekövetkezett, ezért újabban a megfelelő dúcok kiirtását előnyben részesítik a periarteriás sympathektomia felett s ez eljárástól legtöbb esetben eredményt láttak.

A sympathektomia ma már a sebészet jól használható és sokszor nélkülözhetetlen eljárásává vált, amivel adott esetben gyakran jó eredmény érhető el olyankor is, amikor belgyógyászati eljárásaink eredménytelennek bizonyultak. A belgyógyász és sebészorvos szoros együttműködésén kívül a további bonc- és élettani kutatások járulnak elsősorban majd hozzá a műtéti javalatok és módok pontos megállapításához és az eredmények megjavításához.

A Ferenc József Tudományegyetem élettani intézetének (igazgató: Veress Elemér ny. r. tanár) és diagnostikai klinikájának (igazgató: Purjesz Béla ny. r. tanár.) közleménye.

Az előre- és oldalraforgatás hatása az ekg.-ra.

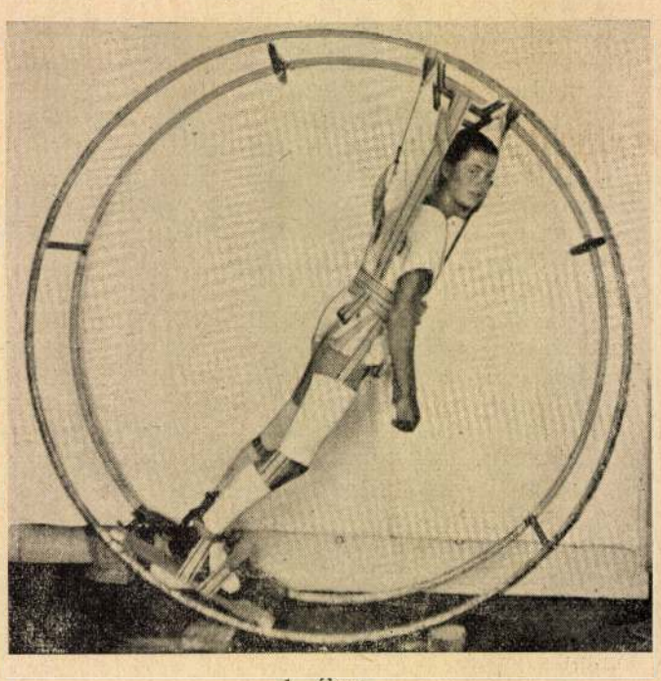
Irta: *Purjesz Béla dr.* és *Csinády Jenő dr.*

A helyzetváltozás hatását az ekg-ra már az elektrokardiographiás vizsgálati eljárás alkalmazása óta vizsgálják. Még pedig embereken, állatokon, emberi és állati sziveken végzett vizsgálatokban foglalkoznak a helyzetváltozás hatására jelentkező változással.

A vizsgálatok leginkább csak olyan testhelyzetekre vonatkoznak, amelyekkel a mindennapi életben legtöbbször találkozunk. Azonban a repülőtechnika tökéletesedésével az eddig tekintetbe nem igen vett testhelyzetek hatását, (nagy gyakorlati jelentősége miatt) ismernünk kell. Ép ezért arról akartunk felvilágos,tást szerezni, hogy a hurok- és dugóhúzórepülésnek megfelelő helyzetben, a repülés közben nagyon gyakran előforduló, illetve ismétlődő testhelyzetben, melyek az előre, illetve az oldalirányú forgatásnak felelnek meg, a szívműködésben, s vele kapcsolatosan az ekg-on milyen elváltozások mutatkoznak.

A vizsgálatokat rendes légnyomáson, nyugalmi helyzetben végeztük el; miáltal egyelőre sok jelentős tenyező hatását kikapcsoltuk.

Vizsgálatainkat görgő kerékre helyezett 17—22 év közötti vitorlázó repülésben kiképzett fiatal atlétákon hajtottuk végre. A vizsgálandó egyéneket úgy helyeztük el rajta, hogy lehetőleg semminemű izommunkát ne végezzenek, amit hevederekből álló függő készülék szerkesztésével értünk el. Hogy ezt a célt valoban sikerült elérnünk, azt az ekg-ok tanusítják.



1. ábra.

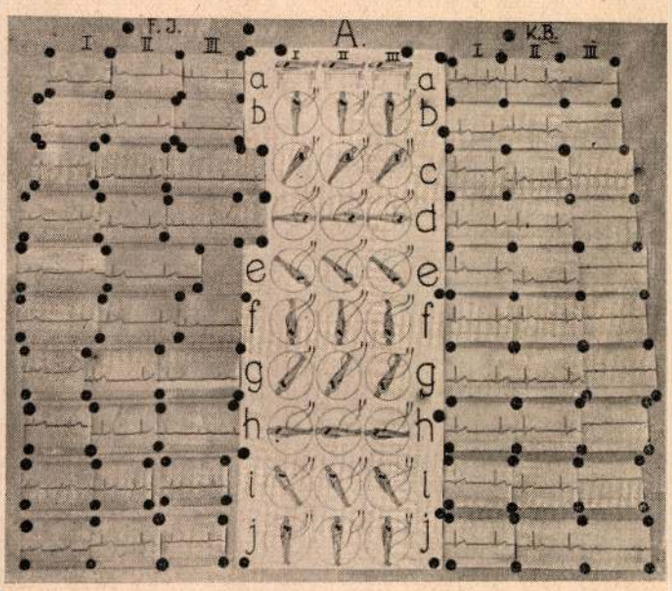
Dupla flanell-szövetből készült úszónadrágszerű nyeregben ültek, s a nadrág erős hevederekkel a fejük felett a kerék vázához volt rögzítve. Felső testük rögzítésére flanellből készült ingszerű szerkezet szolgált, mely a vállövet és törzset rögzítette. Az oldalirányú elmozdulás meggátlására gummi pólyákkal az oldalak és lábak mellett elhaladó hevederhez kötöttük őket.

Elhelyezésük a görgőkeréken kb. 15 percet vett igénybe A kisérlet végrehajtására a technika elsajáti-

tása után kb. 35 percre volt szükségünk. Az időt állandóan mértük, s minden testhelyzetben 3 percet töltöttek. Az előre és oldalirányú forgatásos vizsgálatokban az egyes szakaszok között a készüléket mindig 45 °-kal forgattuk el.

A felvételek egy-egy perc alatt készültek el, melyeket Siemens és Halske-féle *B)*-typusú készüléken végeztünk. Minden felvételsorozat előtt az elektrokardiograph készülék hitelesítését is végrehajtottuk, melyek érzékenységét úgy állítottuk be, hogy 1 m. volt feszültség mellett a kilengés 10 mm legyen. A fényérzékeny papir forgási sebessége 4″ = 4 cm; időjelzés 0.1″. Forgatás közben számoltuk az érlökés percenkénti számát, s mértük a systolés és diastolés vérnyomást. A vérnyomást Pachon-rendszerű vérnyomásmérővel határoztuk meg. Egy-egy kisérleti sorozat folyamán 10—10 testhelyzetben készítettünk ekg-felvételt az I., I., III. elvezetésben.

Az előre-forgatás *A)* kisérlet szakaszait *a)*—*j)*-ig terjedő betűkkel jelöltük, az oldalirányú forgás *B)* jelzései $a)_1$—$j)_1$-ig terjednek. A vizsgálatok első szakasza *a)* és $a)_1$ nyugalmi helyzetben, háti fekvésben eszközölt felvételek.



2. ábra.

Az egyes kisérleti sorozatban 10—10 testhelyzet szerepelt. Magától értetődik, hogy ebben azonos testhelyzetek is adódnak. Igy az *A)*-ban az *a)* teljesen azonos a *h)*-val. Csupán annyi a különbség, hogy az *a)* nyugalmi helyzetben történt felvételt jelez, míg a *h)* a forgatás közben elért hátfekvését. A *b)* és *j)* voltaképen azonos helyzetek (álló helyzet) csak *b)* a kisérlet kezdetét, *j)* pedig a 35 perces kisérlet végét jelenti, vagyis amikor a vizsgált egyén forgatás közben újból az eredeti álló helyzetbe került. A *B)*-ben csak a $b)_1$ és j_1 azonos helyzetek, a kisérlet kezdetén és végén.

Vizsgálatainkat 8 egyénen hajtottuk végre. A kisérleti hibák lehető elkerülsée végett mindazokat a felvételeket kihagytuk, amelyekbe valamilyen megállapítható hiba csúszott be. Adataink általában két typust mutatnak s épen ezért helykimélés végett csak két vizsgált egyén adatairól számolunk be.

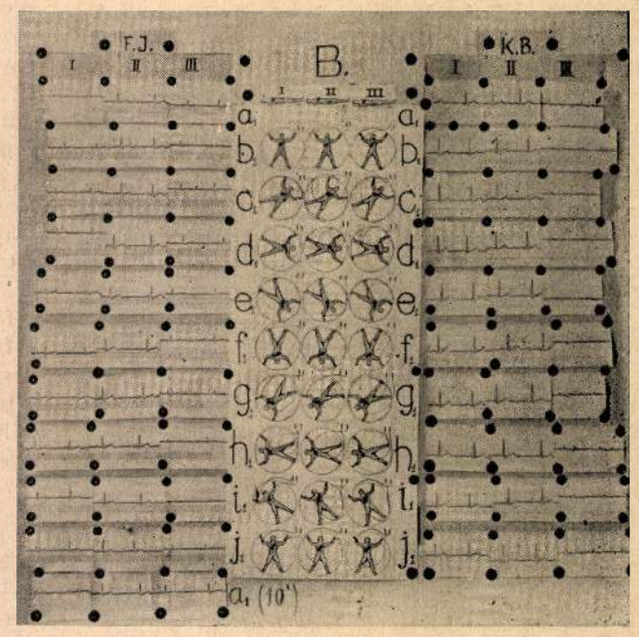
I. Forgatás előre A).

A szivműködés frequentiája: Általában gyér szivműködés. A szivműködés F. J. és K. B. adataiban *b)*-től kezdve fokozatosan csökken *f)*-ig, majd a kisérlet végéig lépcsőzetesen újból megközelítőleg az eredeti számra tér vissza.

A vérnyomás F. J.-ben a maximalis nyomás kissé *b)*-nél emelkedik, a minimalis változatlan marad. A maximalis és minimalis nyomás *g)*-nél 15—20 mm-rel alacsonyabb, majd újból a kiinduláskörüli értéken mozog. K. B.-ban mind a maximalis, mint a minimalis értékek forgatás közben fokozatosan csökkennek és *e)*—*f)*-nél érik el a mélypontot.

P-hullám: F. J.-nek a P hulláma az I—II.-ben minden testhelyzetben positiv, a III.-ban részben positiv és diphasisos s részben negativ. A három elvezetés körül általában az I-ben legmagasabbak a kilengések. II-ben forgatás közben magasabb lesz s *e)*-nél éri el a tetőfokot K. B.-n ez I., II.-ban positiv. Az I-ben *e)*-nél alacsonyabb ezután néhány mm ingadozással kb. egy szitnen marad. A II.-ben majdnem hasonlóak az adatok. A III.-ban *c)*-től *h)*-ig negativ a hullám legmélyebb ponttal *e)*-nél.

P—Q átvezetési idő: Mindkét esetben az időértékek a szokásos határokon belül maradnak, az egyes testhelyzetekben azonban kismérvű eltolódások mutatkoznak. F. J.-n az I.-ban a leghosszabb $c)_1$ $d)$-nél, a II.-ban *e)*-nél s a III.-ban *g)*-nél. K. B.-n az I.-ban a leghosszabb *e)*-nél, a II.- és III.-ban *f)*-nél.



3. ábra.

R-hullám: F. J.-n $R_2 > R_3 > R_1$. Az I.-ban növekedik *g)*-ig, azután *j)*-nél a kiindulási érték alá esik. A III-ban *i)*-nél éri el a maximumot. A III.-ban fokozatosan csökken *c)*—*d)*-nél a legalacsonyabb, s lassan éri el a kiindulási magasságot. K. B.-n $R_1 > R_2 > R_3$. A II-ban *c)* és *f)* között a legalacsonyabb. Mindkét elvezetésben az *a)* vagy *b)*-től kiindulólag fokozatosan csökken az R. amplitudója, majd lassan emelkedik, de nem éri el az *a)* vagy *b)* nagyságát.

Mindkét vizsgált egyén QRS-hulláma sima, alaki eltérést nem mutatnak, kivéve a K. B. III.-at. A K. B. III.-on kezdeti felrostozódás, majd (nyomtatott M., illetve W) az elágazódási blokádra hasonló rajzolódás észlelhető.

A QRS idő értéke: Előreforgatás közben megnyúlik. F. J.-n I. 0.07″-ről 0.10″-re, II.-ban 0.09″-re és a III.-ban 0.10″-re. K. K-n I.-ban 0.08″-ről 0.15″-re, II.-ben 0.14″-re és a III-ban 0.13″-re.

Az S-hullám: F. J.-n nem képződik. K. B.-n minden elvezetésben megvan. Általában $S_2 > S_1 > S_3$. Forgatás közben legmélyebb a I.- II.-ben *e)*- és *f)*-nél.

Az ST összekötő szakasz: F. J-n minden elvezetésben az isoelektromos vonalból indul ki, honnét kisebb-nagyobb ívben az isoelektromos vonal felett megy át a T-be. A III.-ban *b)*-től *e)*-ig majdnem az isoelektromos vonalban. K. B.-nek az I.- II.-ben jólivelten emelt s a III.-ban süllyedt.

A T-hullám: F. J. és K. B.-n forgatás közben a T-hullám fokozatosan magasabb lesz. I.-ben és II.-ben mindkét egyénen *e)* és *g)* között van a legnagyobb kilengés. A III.-ban F. J.-n *f)*-nél a legmagasabb, de ez jóval alacsonyabb, mint az I-. és II.-ben. K. B.-n a III.-ban *b)*-től kezdve végig negativ. A hullámok kihegyeződtek, meredek lefutásúak.

A Q—T idő: mindkét egyénen forgatás közben lassan növekszik a Q—T idő értéke. Leghosszabb általában az *f)* testhelyzetben.

A)

Frequentia:

	I.		II.		III.	
	F. J.	K. B.	F. J.	K. B.	F. J.	K. B.
a)	58.82	60.0	54.11	62.5	56.60	57.1
b)	47.62	56.2	48.78	59.4	48.00	58.8
c)	52.17	52.2	43.47	51.3	49.59	47.6
d)	41.09	54.5	41.94	50.0	42.35	51.3
e)	39.21	49.6	41.38	52.6	41.34	46.9
f)	39.47	48.4	40.00	50.0	41.09	49.2
g)	43.47	50.4	50.85	49.2	41.67	47.2
h)	58.82	45.1	44.44	51.3	61.22	53.6
i)	62.50	50.4	70.59	57.2	56.14	53.1
j)	71.43	50.9	55.05	59.4	60.60	55.6

A)

Vérnyomás:

a)	120—75	115—55
b)	130—75	120—50
c)	130—65	110—40
d)	140—70	80—35
e)	135—70	75—40
f)	120—55	80—20
g)	105—55	116—30
h)	130—60	125—35
i)	125—65	125—60
j)	120—65	125—60

A)

P: amplitudo.

	I.		II.		III.	
	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.
a)	2.0	1.2	1.0	2.7	1.5	1.6
b)	2.5	1.9	0.5	2.0	—0.5	1.0
c)	2.0	2.2	1.2	2.0	—0.5	—1.0
d)	2.5	2.3	2.0	2.2	—0.5	—0.5
e)	2.0	2.2	2.1	2.3	—0.5	—1.5
f)	2.0	2.3	1.5	2.0	—1.0	—1.0
g)	1.0	2.1	1.5	2.0	1.5	—1.0
h)	1.5	2.3	2.0	2.2	2.0	—1.0
i)	2.0	2.3	2.2	2.0	1.5	+1.0—0.5
j)	2.0	2.1	1.5	2.4	1.5	+2.1

A)

Vezetési idő:

	I.		II.		III.	
	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.
a)	0.13	0.14	0.14	0.16	0.15	0.16
b)	0.14	0.14	0.13	0.16	0.13	0.12
c)	0.16	0.15	0.15	0.18	0.13	0.17
d)	0.15	0.15	0.15	0.18	0.12	0.16
e)	0.14	0.18	0.16	0.14	0.12	0.14
f)	0.13	0.17	0.14	0.18	0.12	0.18
g)	0.12	0.19	0.15	0.15	0.15	0.15
h)	0.14	0.17	0.15	0.17	0.15	0.13
i)	0.13	0.17	0.15	0.16	0.13	0.16
j)	0.12	0.17	0.13	0.18	0.15	0.14

A)

R: amplitudó:

	I.		II.		III.	
	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.
a)	6.0	14.5	14.0	21.6	11.6	6.2
b)	6.8	19.0	14.0	18.0	9.2	4.0
c)	8.1	18.0	14.0	16.5	7.0	3.2
b)	8.6	18.0	15.2	16.8	8.0	2.0
e)	8.0	12.8	15.5	16.6	10.0	2.4
f)	7.0	17.7	16.4	16.4	9.2	2.3
g)	8.7	18.4	15.5	17.8	8.7	2.4
h)	8.0	18.8	16.0	18.1	11.5	3.2
i)	6.5	17.2	17.0	17.0	11.4	2.6
j)	5.5	16.3	13.6	18.0	11.2	5.0

A)

QRS: idő:

	I.		II.		III.	
	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.
a)	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08
b)	0.07	0.15	0.09	0.14	0.07	0.09
c)	0.10	0.12	0.08	0.13	0.07	0.13
d)	0.10	0.12	0.07	0.10	0.07	0.10
e)	0.10	0.14	0.07	0.11	0.07	0.10
f)	0.10	0.13	0.09	0.11	0.07	0.10
g)	0.08	0.11	0.07	0.10	0.08	0.12
h)	0.09	0.11	0.07	0.14	0.08	0.11
i)	0.10	0.13	0.08	0.12	0.10	0.11
j)	0.10	0.14	0.07	0.11	0.08	0.10

A)

T: amplitudó.

	I.		II.		III.	
	F. J.	K. B.	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.
a)	5.0	4.8	5.0	5.0	2.0	+2.0
b)	5.0	4.0	6.0	3.6	0.5	—1.0+3.0
c)	6.1	5.5	5.5	3.9	0.2	—1.5+1.5
d)	5.8	6.0	7.0	5.0	0.5	—1.0+2.5
e)	6.5	6.0	8.0	5.8	2.5	—0.5+2.5
f)	5.5	6.9	8.0	5.3	3.9	—0.2+2.5
g)	6.2	6.3	8.5	5.1	3.0	—0.2+1.5
h)	5.5	6.4	7.0	5.5	3.0	—0.2+2.0
i)	5.5	5.8	5.5	4.6	2.5	—1.0+2.0
j)	5.5	5.3	6.7	4.0	3.8	—0.5+2.6

A)

Q—T: idő:

	I.		II.		III.	
	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.
a)	0.52	0.52	0.53	0.59	0.56	0.61
b)	0.54	0.58	0.55	0.57	0.55	0.49
c)	0.57	0.56	0.58	0.59	0.56	0.64
d)	0.60	0.56	0.58	0.58	0.55	0.57
e)	0.57	0.57	0.59	0.54	0.55	0.61
f)	0.60	0.61	0.60	0.58	0.56	0.62
g)	0.58	0.56	0.58	0.54	0.56	0.57
h)	0.56	0.58	0.58	0.57	0.58	0.57
i)	0.52	0.59	0.54	0.55	0.54	0.56
j)	0.49	0.58	0.52	0.55	0.51	0.54

Forgatás jobbra. B)

A szívműködés frequentiája: Mindkettőjük szívműködése előbb a fekvő helyzetből az állóba átmenetkor szaporábbá válik, majd forgatás közben fokozatosan gyérül, majd utóbb újból szaporább lesz.

A vérnyomás: A systoles F. J.-n előbb kissé emelkedik, $d)_1$-nél magasabb, a systoles és diastoles legalacsonyabb $g)_1$-nél. K. B.-n előbb szintén nagyon kismérvű emelkedés, majd fokozatosan kifejlődő jelentős maximalis és minimalis nyomáscsökkenés.

A P-hullám: mindkettőjükön az I.—II.-ben minden testhelyzetben magasabbak az értékek, mint $a)_1$-nél. Általában legmagasabb a II.-ben. Forgatás közben az

I.—I.-ben magasabb lesz. A III.-ban részben negativok, részben diphasisosak.

A P—Q átvezetési idő: a rendes határokon belüli értékek. Forgatás közben az I.—II.-ben meghosszabbodik 0.01—0.04″-el. F. J.-n az I.-ben $d)_1$-nél, K. B.-n a $h)_1$-nél a leghosszabb, a II.-ben, F. J. és K. B.-n $g)_1$—$h)_1$-nél.

Az R-hullám: mindkét egyénen $R_2>R_1>R_3$. Forgatás közben az I. és II.-ben fokozatosan növekszik, az I.-ben kétszeresére $h)_1$-nél, II.-ben jelentősen $d)_1$-nél, s azután lassan kisebbedik, de az $a)_1$ nagyságig nem tér vissza. A III.-ban mindkettőnél lényegesen csökken, majd újból emelkedik s *j)*-nél eléri szinte a kiindulási értéket.

Mindkettőjük QRS hulláma sima, alaki eltérést nem mutat.

A QRS idő értéke foragtás közben mindkettőjükön 0.01″—0.02″-el növekszik meg.

Az S-hullám mindkettőn jól észlelhető. Mindkét esetben $S_2>S_1>S_3$. Forgatás közben $f)_1$-nél a legmélyebbek.

Az ST összekötő szakasz: mindkettőn az I.—II-ben a legkülönbözőbb testhelyzetben kevésbbé vagy jól emelt. F. J.-nél a II.-ban $g)_1$-től $j)_1$-ig az isoelektromos vonalban; K. B-nél a III.-ban az $a)_1$-től eltekintve, süllyedt.

A T-hullám: forgatás közben az I. és II.-ben növekszik, az I.-ben jelentősebebn, mint a II.-ben, $e)_1$ és $f)_1$nél. A III.-ban J. F.-n jóval alacsonyabbá válik, K. B.- pedig vagy az isoelektromos vonalba kerül, vagy pedig negativ lesz. A hullámok meredekebb lefutásúak.

A Q—T idő: Forgatás közben az I.—II.-ben előbb rövidebb, majd lassan hosszabb lesz az idő. Az $a)_1$ értékeket maghaladja főleg az $f)_1$—$g)_1$ testhelyzetben. A III.-ban mindkét egyénen megrövidül.

B)
Frequentia:

	I.		II.		III.	
	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.
a)	40.8	60.0	44.1	62.5	51.0	57.1
b)	57.7	72.3	59.4	62.5	54.6	61.2
c)	50.4	61.9	58.8	63.2	56.6	63.8
d)	52.63	69.3	54.5	65.2	47.6	60.0
e)	47.6	63.8	47.6	66.7	45.2	60.6
f)	50.0	56.6	43.4	60.6	42.6	51.7
g)	44.0	59.4	42.9	58.3	41.1	55.6
h)	49.0	57.1	51.7	54.5	48.4	66.7
i)	57.0	61.2	54.1	61.2	59.4	65.9
j)	57.0	63.2	59.4	61.9	58.3	62.5

B)
Vérnyomás:

	F. J.	B. K.
a)	120—75	115—55
b)	125—75	120—55
c)	125—75	120—55
d)	130—75	110—50
e)	135—75	105—35
f)	115—55	105—30
g)	110—50	100—30
h)	120—55	95—20
i)	125—65	110—35
j)	125—65	120—50

B)
P-amplitudó:

	I.		II.		III.	
	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.
a)	1.5	1.2	2.0	2.7	—1.0	1.6
b)	2.0	2.5	3.0	2.6	+1.0—1.0	2.0
c)	2.0	2.8	2.5	3.0	—1.0	1.8
d)	2.2	2.0	2.3	3.0	—1.0	—0.5
e)	2.2	3.0	3.0	2.2	—1.0	—0.5
f)	2.0	2.3	1.6	2.1	—0.1	—0.5
g)	2.0	2.3	2.0	2.0	+0.5—0.5	—0.5
h)	2.6	2.1	2.0	2.0	—0.1	—0.5
i)	2.0	2.0	2.0	2.0	+1.0—1.0	2.0
j)	2.0	2.4	2.8	2.8	+0.5—0.5	1.5

B)
Átvezetési idő:

	I.		II.		III.	
	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.
a)	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
b)	0.14	0.14	0.14	0.12	0.14	0.14
c)	0.16	0.14	0.12	0.16	0.11	0.14
d)	0.17	0.15	0.13	0.15	0.10	0.12
e)	0.15	0.14	0.15	0.14	0.11	0.11
f)	0.15	0.14	0.14	0.14	0.11	0.13
g)	0.15	0.15	0.15	0.16	0.13	0.13
h)	0.14	0.16	0.15	0.17	0.12	0.14
i)	0.12	0.12	0.15	0.14	0.14	0.14
j)	0.12	0.13	0.13	0.17	0.12	0.13

B)
R-amplitudo:

	I.		II.		III.	
	F. J.	B. K.	F. J	B K.	F. J.	B. K.
a)	4.0	14.5	11.5	21.6	8.8	6.2
b)	7.8	21.6	13.0	18.2	6.5	4.3
c)	7.0	20.5	15.3	22.8	8.0	3.6
d)	7.7	21.0	16.7	23.2	7.8	2.0
e)	7.7	22.0	14.7	21.8	7.6	2.5
f)	9.1	21.1	14.1	21.3	7.0	2.0
g)	9.1	18.2	15.8	20.5	5.0	2.9
h)	10.5	18.4	14.6	20.5	3.0	3.4
i)	9.0	18.2	13.0	20.0	3.9	3.1
j)	6.8	16.1	14.0	21.6	6.0	5.6

B)
QRS idő:

	I.		II.		III.	
	F. J.	K. B.	F. J.	K. B.	F. J.	K. B.
a)	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08
b)	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08
c)	0.08	0.09	0.09	0.09	0.07	0.08
d)	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08
e)	0.08	0.09	0.09	0.09	0.08	0.09
f)	0.09	0.08	0.10	0.09	0.08	0.09
g)	0.09	0.08	0.10	0.09	0.08	0.09
h)	0.09	0.08	0.10	0.09	0.07	0.09
i)	0.09	0.08	0.09	0.08	0.07	0.09
j)	0.09	0.08	0.09	0.08	0.08	0.09

B)
T-amplitudo:

	I.		II.		III.	
	F. J.	K. B.	F. J.	B. K.	F. J.	B. K.
a)	2.5	4.8	4.0	5.0	2.5	2.0
b)	3.0	3.5	3.6	4.6	0.5	—0.5+1.5
c)	3.0	2.0	4.0	5.0	1.0	—0.2+2.0
d)	2.9	6.0	4.2	5.0	3.1	—0.5+1.2
e)	3.2	7.3	4.6	5.5	3.0	—0.5+0.5
f)	4.0	6.9	3.3	5.5	2.8	—1.0+1.5
g)	3.8	4.6	4.5	5.0	2.0	—0.5+2.4
h)	4.4	5.5	4.3	5.0	0.5	—0.5+2.0
i)	3.0	5.5	4.0	5.0	0.5	—0.2+1.5
j)	3.5	5.9	3.7	4.8	0.5	—0.2+1.5

B)
Q—T idő:

	I.		II.		III.	
	F. J.	K. B.	F. J.	K. B.	F. J.	K. B.
a)	0.54	0.52	0.53	0.59	0.56	0.61
b)	0.54	0.58	0.55	0.57	0.55	0.49
c)	0.54	0.52	0.50	0.55	0.49	0.52
d)	0.54	0.52	0.54	0.55	0.46	0.49
e)	0.55	0.51	0.56	0.51	0.49	0.49
f)	0.55	0.56	0.56	0.54	0.51	0.54
g)	0.54	0.55	0.60	0.57	0.51	0.54
h)	0.50	0.56	0.56	0.56	0.49	0.53
i)	0.48	0.51	0.56	0.50	0.49	0.52
j)	0.49	0.51	0.53	0.54	0.48	0.59

Mielőtt adataink taglalásába kezdenénk, előre kell megemlékezni arról, hogy vizsgálatainkat, bár gyakorlati sportolókon hajtottuk végre, ennek ellenére az egymásután következő adatokban helyenkint kisfokú ingadozások fordulnak elő. Vizsgálatunkban mind az *A)*, mind a *B)* kisérletben forgatás közben a szívműködés gyérülése, majd újból szaporábbá válása következik be.

A szívműködés frequentiájának változása fekvő helyzetből történő kimozduláskor ismeretes. Ugyszintén tudjuk *Wollheim, Bielschowsky* vizsgálatai alapján, hogy

ülő helyzetből fekvőbe átmenet alkalmával a lüktető és perctérfogat növekszik s a pulsus gyérebb lesz. *Amussen, Christensen* és *Nielsen* talpon és fejtetőn álláskor nézték a szívműködés frequentiájának, valamint a lüktető és perctérfogat változását, s azt találták, hogy talpon álláskor nagyobb a frequentia s kisebb a perctérfogat, fejtetőn álláskor pedig fordítva. — Adataink többé-kevésbbé ez utóbbi szerzők adataival egyeznek. S ez megfelel a helyzetváltozással kapcsolatos vagustonus fokozódásnak, melyet a koponyaüreben keletkező nagyobbmérvű vérfelhalmozódás olymódon idéz elő, hogy az a vagus magvakra fokozott nyomást gyakorol.

A vérnyomásmérés alkalmával vizsgálatainkban a különböző testhelyzetekben nagyon kis változást nem tekintve, megközelítőleg hasonló systolés és diastolés vérnyomási értékeket találtunk egyfelől, túlfelől pedig az esetek egy részében, mind az *A)* mind a B kisérletekben mindkét értéknek e fokozatos süllyedését, majd lépcsőzetes emelkedését állapítottuk meg.

Hill, Schellong, Bansi és *Groscurth, Leindörfer, Mateeff* és *Petroff* s mások foglalkoztak a helyzetváltozás hatására bekövetkező systolés és diastolés nyomásbeli eltolódásokkal. Vizsgálataik rámutattak részben arra, hogy a vizsgált egyének helyzeváltozása alapján a haemostatikus viszonyok megfordítása miatt (gravity shok) nehézkedési zavarok támadnak, melyeket főleg vasolabilis egyéneken munka végzése után a diastolés nyomás süllyedése és a systolés nyomás emelkedése követ. *Schellong* vizsgálatai alapján a systolés és diastolés nyomásnak a helyzetváltozás közben jelentkező eltolódása alapján két typust: hypodynamiást és hypotoniást különböztet meg. S legnagyobb valószínűséggel feltehető az, hogy különböző testhelyzetben a rekesz, a szívtengely állásának megváltozásán kívül az erek, capillarisok falának tonusában (vasolabilisokon nagyobb mértékben), a vérelosztásban, a nehézkedési viszonyokban s következményesen a systolés és diastolés nyomásban változás áll be. Ezt erősítik *Kopp* diathermiával mesterségesen lázassá tett egyéneken végzett vizsgálatai, amelyekben a testhelyzet változásával kapcsolatban a systolés és diastolés nyomás süllyedését állapította meg, s ennek okát a vérkeringés szabályozó működésének hőhatásra jelentkező zavarában találja meg.

A P-hullámon mindkét forgatási kisérletben találunk eltérést, főként a III.-ban, ahol a háti fekvő helyzetből való kimozdulás, helyesebben a forgatás révén a P-hullám negativvá válik.

A mindhárom elvezetésben észlelhető negativ P esetében *Brauch, Wenckebach, Zahn, Brandenburg* és *Hoffmann*, szerint heterotopiáról, illetve coronasinusrhythmusról van szó. Vizsgálatainkban azonban csak a III.-ban észlelhető. Kérdés, hogy a III.-ban negativ P heterotopiának fogható-e fel. Jelentkezése a már előbb emlitett érfalbeli tonusváltozással s vele kapcsolatban nagymennyiségű vérnek a vena cavákon át a jobb pitvarba jutásával s annak hirtelen tágulásával állhat összefüggésben.

A P—Q átvezetési idő a küiönböző testhelyzetekben eltolódást mutatott. A szívműködés frequentiájának változásával együtt jelentkezett. S feltehető, hogy ugyanazon tényező hatása szerepel e két jelenség kóros megváltozásában, a helyzetváltozással kapcsolatos vagustonus fokozódásával.

Az R. amplitudója kisérleteinkben forgatás közben változik. Az egyik csoportban az I.-ben, vagy I.—II.-ben fokozatosan emelkedik, a másikban az I.—II.-ben lépcsőzetesen csökken. A QRS-complexum időbeli értékei az *A)* és *B)* kisérletekben előbb megnyúlnak, majd újból csökkennek.

Errevonatkozólag gyérszámú adatot *Wilson* és *Hermann* s mások vizsgálatai szolgáltattak. Valószínű, hogy a hasprés működésének, az erek tonusának megváltozásával következményes nagyobb mennyiségű vérfelhalmozódással a jobb-, illetve balkamrába történő áramlással, a szív helyzetváltozásával állanak összefüggésben.

Ezt erősítik *Wilson* és munkatársainak vizsgálatai, kik a szív haránt elhelyeződése esetén a III. elvezetésben mély Q-, mély S- és M-alakú QRS-t találtak. Hasonlóan ahhoz, amit az egyik csoporton észleltünk, azaz a QRS idő lényeges megnyúlása mellett az arborisatiós blokádra emlékeztető görbét. *Stenström* kisérletei, melyekben a septum mindkét oldalára gyakorolt nyomással az emberi arborisatiós blokhoz hasonló ekg-t tudott létrehozni, szintén az előbb felhozottak mellett szólnak.

Az összekötő szakasz az I.- és II.-ben kifejezetten emelt, csak a III-ban süllyed. A III.-ban mutatkozó eltérés együtt jelentkezik ugyancsak a III.-ban a QRS complexumon észlelt elváltozással. — *Meessen* nyúlon orthostatikus és histamin collapsus esetén az I.—II-ban az S—T-szakasz süllyedését, néha negativ T-vel s a QRS-kötegszárblokszerű elváltozását észlelte. *Akesson* egészséges egyéneken álló helyzetből fekvőhelyzetbe történő változáskor a II—III-ban negativ. *Selzer* pedig kimutatta, hogy valamelyik szívrész hypertrophiája esetén az ST süllyedése az I. vagy III.-ban akkor is előfordulhat, ha sem bal, sem jobb typus nincsen jelen.

Az ST-szakasz vizsgálatainkban észlelt süllyedése az érfaltonus változásával, a szívbejutó vérmennyiség növekedésével, az intrakardialis nyomás növekedésével, a systole alkalmával a kamra falára gyakorolt nyomás fokozódásával hozható összefüggésbe.

Vizsgálatainkban a T-hullám mindkét kisérleti sorozatban majdnem azonos módon jelentkezik. Az I.—II.-ben forgatás közben növekszik, a III.-ban vagy alig növekszik, vagy pedig negativvá válik. A T-hullám nagysága *Wilson* és *Hermann* s mások megállapításai alapján az előlengés nagyságával áll összefüggésben. Az előlengés bármilyen változását az utólengés ellentétes változása kiséri, azaz minél nagyobb az R, annál alacsonyabb a T és megfordítva.

A T-n észlelhető, illetve az R- és T-n jelentkező elváltozások a haemodynamikus és szívhelyzet változásával kapcsolatban következményesen jelentkeznek.

Ha megállapításainkat *összegezzük*, azt mondhatjuk, hogy a forgatásos kisérletekben az érlökés számában, a systolés és diastolés nyomás nagyságában az ekg. pitvari és kamrai complexumai alakjában, időtartamában beálló változások szoros kapcsolatban állanak a test helyzetváltozásával, az ezt kisérő következményes vagustonus, érfaltonus, szívhelyzet, haemodynamikus viszonyok, kamranagyság s a bennük uralkodó nyomásváltozással. A háti fekvő helyzetből történő kimozdulásra jelentkező eltérések legnagyobb mértékben és leggyakrabban vasolabilis egyéneken jelentkeznek. Eme különbségek alapján már az egyszerű forgatásos eljárás is felhasználható a pilóták alkalmasságának megítélésében.

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

Új eljárás a hasi, a medencei zsigerek, a felső- és alsó-végtagok érzéstelenítésére

Irta: Mező Béla dr., egyet. magántanár,
a Szent István kórház főorvosa.

A hasi műtétek helyi érzéstelenítése nem ment át a gyakorlatba olyan mértékben, mint lelkes ajánlóik remélték. Ennek oka egyrészt az érzéstelenítés körülményes voltában, másrészt abban keresendő, hogy az alkalmazott eljárások nem voltak teljesen veszélytelenek.

A Kappis-féle splanchikus-érzéstelenítés lényege az, hogy hátul a középvonaltól 7 cm-re beszurva tünkkel a XII. háti és I. lágyéki csigolyatest elé egyenkint 20—50 ccm érzéstelenítő oldatot adunk. *Braun* a ganglion coeliacumot a hasüregen keresztül közelíti meg és a máj és a gyomor közt az aorta jobboldalára 100 ccm érzéstelenítő oldatot helyez, ami összenövések miatt sokszor kivihetetlen. *Sellheim* a csigolya közti lyukak szomszédságában keresi fel a rami communicanteseket és ezekhez mindkét oldalt a VI. háti csigolyától a IV. ágyéki csigolyáig egyenként 5—10 ccm érzéstelenítő oldatot ad. Mindhárom módszer csak a zsigereket érzésteleníti és azért a hasfali behatolás helye külön érzéstelenítendő.

Mindegyik eljárással észleltek rosszullétet, sőt halálesetet is. Ha biztosan elkerüljük is az érzéstelenítő oldat érbe adását, a csigolya előtti laza érdús kötőszövetből az érzéstelenítő gyorsan felszivódhatik és bajokat okozhat. A Kappis és Braun féle splanchnikus érzéstelenítésnek van azonban egyéb hátránya is. Az érzéstelenítő oldat megszakítja a plexus aortikus és a ganglion coeliacum vezetését, amiért mind az aorta, mind valamennyi hasüri edény erősen kitágul. Ennek nagyfokú vérnyomássüllyedés lehet a következménye, ami gyenge szívműködés esetén végzetes.

Paravertebralis befecskendezés esetén vigyáznunk kell arra, hogy tünkkel a gerinccsatornába ne kerüljünk. Minden esetben meg kell arról győződnünk, hogy a tün keresztül nem ürül-e gerincagyi folyadék. De kellő vigyázat ellenére is elkerülheti figyelmünket a durasérülés. Megtörténik ugyanis, hogy a kemény agyburok a for. interventabralén tul kiséri a gerincagyi ideget és a foramen intervertebrale közelébe vezetett tű megsérti a tulérő kemény agyburkot. A tű ilyenkor a dura nyulványán egészen áthatolhat s ellenőrzéskor a tűből nem ürül liquor. A befecskendezett érzéstelenítő szer azonban a durasérülésen át a gerinccsatornába utólag behatolhat.

A Braun, Kappis és Sellheim féle érzéstelenítésekkel szemben nagy haladás *Frigyesi* ajánlata. *Frigyesi* felismerte, hogy az V. ágyéki csigolya jobb és bal oldalára adott 30—30 ccm ½%-os novocain a szomszédos csigolyákon is megszakítja a rami communicantesek vezetését. *Frigyesi* prof. ezen módszerén alapul *Noszkay* eljárása, s az a módosítás is, melyet alább ismertetni fogok. *Noszkay* vesemütétek előtt a XII. háti és II. ágyéki csigolya testének oldalára 15—15 ccm novocaint ad, de ugyanekkor e csigolyák közti lyukakhoz is fecskendez 10—10 ccm érzéstelenítő oldatot. A hasizomzatot N. helyi beszüréssel érzéstelenìti. N. eljárásában haladás a paravertebralis befecskendezések számának a leszállítása s annak a hangsúlyozása, hogy a csigolyatest oldalára helyezett érzéstelenítő oldat a rami communicantesek mellett megszakítja a nervus splanchnicusok vezetését is. N. azonban azáltal, hogy a csigolyaközti lyukakhoz is ad érzéstelenítő oldatot, meghagyta a paravertebralis érzéstelenítés hibaforrását, a durasértés lehetőségét.

Arra törekedtem, hogy olyan érzéstelenítő eljárást alkalmazzak, amely ezektől a hibaforrásoktól mentes. Célom az volt, hogy az aortát körülvevő sympathikus fonatot és a ganglion coeliacumot ne teljesen érzéstelenítsem és hogy tűmmel elkerüljem a csigolya közti lyukak táját. Ezért elhagytam az N. eljárásból a csigolyaközti lyukak felkeresését és a rami communicanteseket részben a bordaszöglethez adott intercostalis, részben a csigolyatest oldalára adott oldattal érzéstelenítem.

E célból a beteg csontrendszerének fejlettsége szerint a középvonaltól 4.5—5 cm-re szúrok be. Gyenge csontozatúakon közelebb, vaskosabb csontozatúakon távolabb. A beszúrás távolsága egyes szerzők szerint más és más. *Finsterer* 3, *Ádám* 4, *Braun* 5, *Kappis* 7 cm-re szur be. Véleményem szerint a 4.5—5 cm a legelőnyösebb. Ha ugyanis közel, a középvonaltól 2—3 cm-re hatolunk be, akkor közel jutunk a csigolya közti lyukakhoz és megsérthetjük a kitüremkedő kemény-agyburkot. Ha pedig a beszúrás helyét tulságosan távolra szabjuk, akkor a tűt, hogy vele a csigolyatest oldalát elérjük, erősen befelé kell irányítanunk. Ebben az esetben a csigolyaközti lyukon át könnyen a gerinccsatornába kerülhetünk. Ha a középvonaltól 4.5 cm-re szurunk be és a tűt kb. 30 fokú szög alatt vezetjük befelé, akkor a csigolyatest oldatára kerülünk anélkül, hogy a csigolyaközti lyukak táját érintenők.

A tű előretolása közben a mellhártya is megsérülhet. Hogy ezt elkerüljem, a borda alsó széléhez a szokásos 5 ccm helyett 10 ccm érzéstelenítő oldatot fecskendezek. Ez a folyadékmennyiség a mellhártyát elemeli s így a tű előretolása közben a mellhártya nem sérülhet meg. Az érzéstelenítő oldat lassankint szétterülve, eljut a tű végétől 2—2.5 cm-re levő rami communicantesekhez is, amiáltal a zsigeri érzéstelenítés innen is támogatást kap.

A bordaközti érzéstelenítő beadása után a tűt 30—35 fokú szög alatt befelé tolva, néhány cm után a csigolyatest oldalát határozottan érezzük. Meg kell győződnünk afelől, hogy a tűn sem vér, sem liquor nem ürül s csak azután adunk e helyre 20 ccm érzéstelenítő oldatot, a mely a rami communicantestek és a splanchnikusok vezetését szakítja meg.

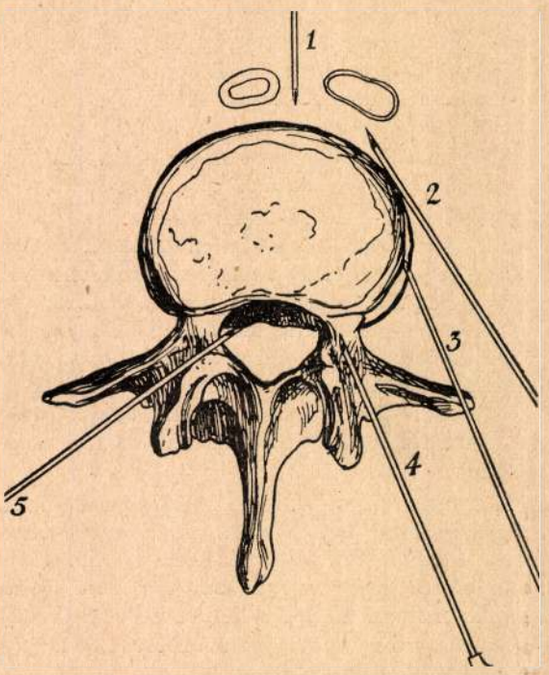
Ádám kimutatta, hogy a for. intervertebrale közelébe adott érzéstelenítő eljut az aortához. De különbség van a közt, hogy az érzéstelenítő oldat érinti, vagy egészen körülveszi-e a pl. aorticust és a ganglion coeliacumot. Az első esetben ugyanis ezek működése részben, az utóbbiban pedig teljes egészében megbénul.

Vesemütétek esetén a megfelelő oldali XI. és XII. háti és az I. ágyéki csigolyatest oldalára 15—20 ccm 2‰-es pantocaint adok, s a IX—XII bordaközti ideget érzéstelenítem. Epehólyagműtétkor a jobboldali IX—X—XI háti csigolya oldalára fecskendezek 15—20 ccm érzéstelenítőt. Mivel az epeműtéteket mindig a bordaivvel párhuzamos metszésből végzem, a VIII—XI bordaközti ideg vezetési érzéstelenítése mellett még a középvonalat és a jobb bordaiv felső részét is beszüröm. A gyomorműtétek teljesen fájdalmatlanul, csak kétoldali érzéstelenítéssel végezhetők. Ezért a VIII—IX és X háti csigolyák mindkét oldalára 20—20 ccm novocaint adok. Ha azonban az operálandó szívműködése gyenge, akkor csak a baloldali csigolya-felet érzéstelenítem, vagy pedig a zsigeri érzéstelenítésről lemondok és a hasfali érzéstelenítés mellett a gyomor kiemelésekor kevés chloraethylt adok.

*) A Bp. Kir. Orvosegyesületben 1940 március 8-án tartott előadás.

Gaza szerint a gyomor érző idegei a VII—VIII. háti, a máj és epeutaké a IX—X., a vese érző idegei pedig a XI—XII. háti gyökökből erednek s szerinte e zsigerek műtétei alkalmával ezeket a szelvényeket kellene érzéstelenítenünk. Mivel azonban a VI—XI. háti szelvényből eredő rami communcantesek a csigolyatestek oldalán haladó nervus splanchnikusokban futnak össze s ezek vezetése a X—XI . háticsigolyák oldalán, amint azt *Ádám* is megállapította, egyszerűen és biztosan megszakítható, azért a csigolyatest oldalára adandó érzéstelenítő helyéül ezt a magasságot legfontosabbnak tartom.

Amig *Sellheim* és *Kappis* a pravertebralis érzéstelenítéshez 3.5—4 g novocaint is elhasználtak, addig én a Sellheim-féle pravertebralis érzéstelenítéssel szemben, talán *laterovertebralisnak* nevezendő érzéstelenítéssel még akkor is, ha a bordaközti idegek érzéstelenítésére 1%-os novocaint alkalmazok mindössze csak 0.8—1 g novocaint használok el. Ez a mennyiség mérgezési tünetet nem okoz. Újabban 1—2‰-es pantocaint használok, amely a novocain érzéstelenítéskor néha észlelt toxicus tünetektől mentes.

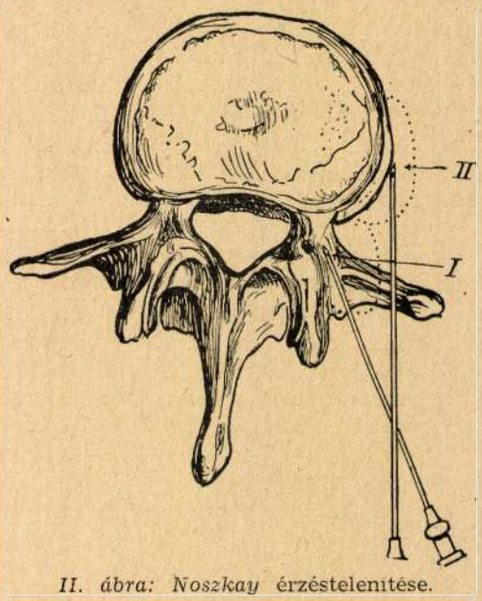


1. ábra: 1. *Braun* splanchnikus érzéstelenítése. 2. *Kappis* splanchnikus érzéstelenítése. 3. *Frigyesi* érzéstelenítése. 4. *Sellheim* érzéstelenítése. 5. *Hülbás Sellheim f.* érzéstelenítés. A tű vége a gerinc csatornában van.

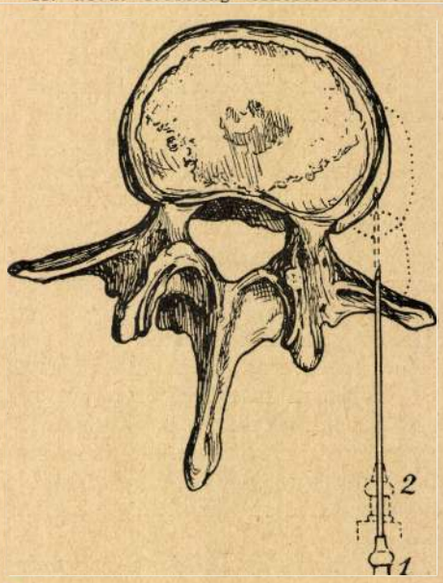
A latero-vertebralis érzéstelenítést már 110 vese, 120 epekő és 182 gyomor műtétben alkalmaztam. Az érzéstelenítés kapcsán, amig novacaint használtam, muló kisfokú novocain ártalmon kivül, komoly kellemetlenségem nem volt. Ez első sorban talán az alkalmazott módszernek, másodsorban pedig annak tulajdonítható, hogy az elhasznált novocain kevés volt.

Előnye a latero-vertebralis érzéstelenítésnek az hogy aránylag kevés szúrással tökéletes érzéstelenítést kapunk. Vese, epeút-műtétkor négy gyomorműtétkor a hasfali helyi érzéstelenítésen kivül úgyancsak négy-hat szúrás ejtendő, amit a betegek jól elviselnek. Legfontosabb előnye azonban a latero-vertebralis érzéstelenítésnek az, hogy mivel a plexus aorticus és a gang lin coeliacum vezetését nem teljesen szakítjuk meg, veszélyessé válható vérnyomássüllyedés nem áll be, valamint az, hogy a keményagyburok megsértését vele biztosan elkerüljük. A latero-vertebralis érzéstelenítés kitünő. 412 érzéstelenítés közt csak néhány olyan ideges felizgatott beteg akadt, akinek izgatott kedélyállapota miatt néhány csepp aethert kellett adnunk.

A máj-, gyomor- és veseműtéteken kivül csak a biztosan kórismézett hasi kórformák, pl. féregnyulványgyulladás, vastagbéldaganat műtétet végzem helyi érzéstelenítésben. Minden olyan esetben, ahol a hasüreg átkutatására van szükség, az általános bódulatot célravezetőbbnek tartom.



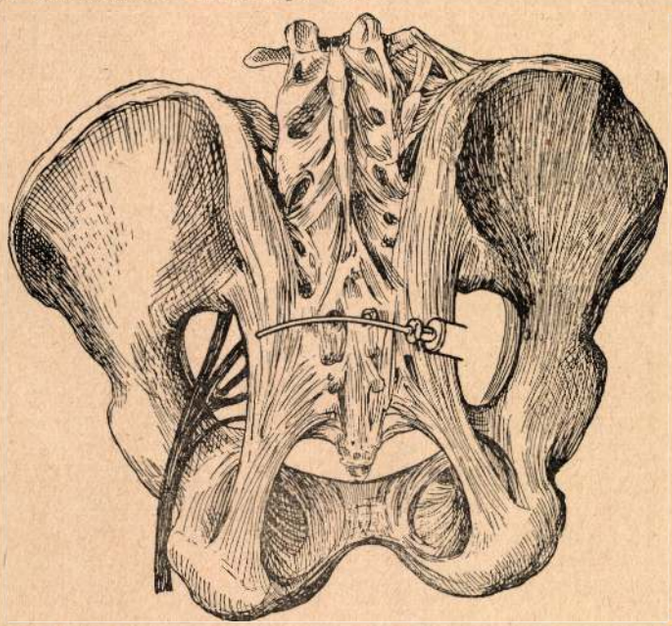
II. ábra: Noszkay érzéstelenítése.



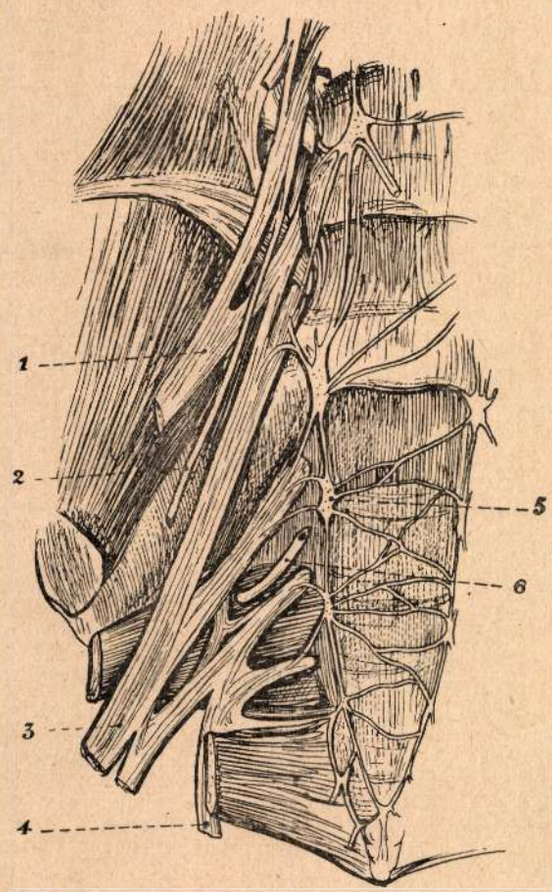
III. ábra. Mező latero-vertebralis érzéstelenítése. 1. 10 ccm érzéstelenítő oldat a borda alsó széléhez. 15—20 ccm *Frigyesi* szerint a csigolya test oldalára.

A külső nemi szervek, a gát, a comb belső és hátsó felületének, a hólyagnak és végbélnek érzéstelenítésére eddig az alacsony keresztcsont menti (epiduralis, sacralis), és a keresztcsont előtti (praesacralis) érzéstelenítés szolgált. A keresztcsonti érzéstelenítés nagyon egyszerű. Csak egész kivételes eset az, hogy a canalis eltorzulása miatt a tű bevezetése nem sikerül. Hátránya azonban az eljárásnak az, hogy az érzéstelenítés nem mindig tökéletes, sőt az esetek egy bizonyos százalékában teljesen ki is marad. Hátránya az is, hogy az óvóintézkedések ellenére is, nyilván a durázsákon futó vénák, vagy a durazsák baszakadása következtében, az érzéstelenítő szer nagyon gyorsan felszivódik és hányinger, szédülés, félelemérzés, sápadtság, izzadás, szapora, könnyen elnyomható érverés jelentkezik. Ezek a kellemetlenségek különösen idő-

sebb egyéneken gyakoriak. Azt tapasztaltam, hogy az élettanilag ellensúlyozott korbasil, vagy meropitan alkalmazása esetén e kellemetlenségek sokkal kisebbek, ami amellett szól, hogy a fenti tünetek létrehozásában az adrenalinnak is szerepe van.



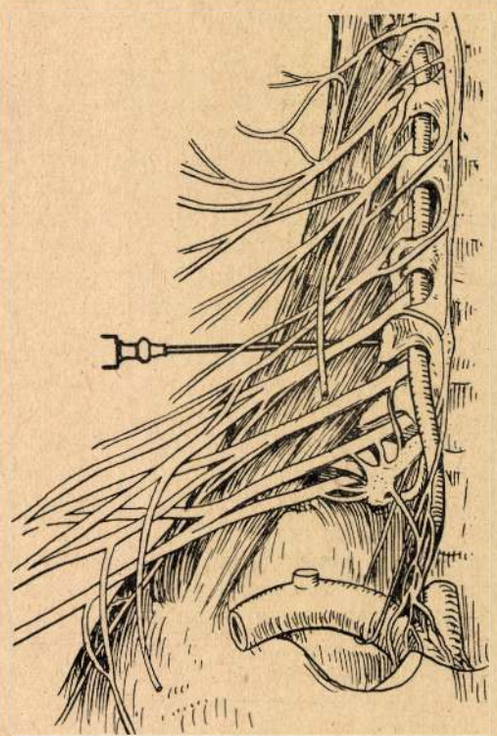
IV. ábra: A foramen ischiadikum maius a rajta átvonuló pl. ischiad. gyökökkel. A görbe tű helyzete a lig. sacro-tuberosumon való áthaladás pillanatában.



V. ábra: A pl. lumbalis és pl. ischiadikus *Toldt* nyomán. 1. n. femoralis. 2. n. obturat. 3. n. ischiad. 4. n. pudendus. 5. gangl. sacrale I. 6. A keresztcsont felszínén kissé felfelé haladó görbe tű.

A keresztcsonti érzéstelenítés bizonytalansága vezetett arra, hogy a nőgyógyászat inkább a keresztcsont előtti (praesecralis) érzéstelenítést alkalmazza. Ennek a hatásterülete ugyanaz, mint a keresztcsonti érzéstelenítésé. Előnye a keresztcsonti érzéstelenítéssel szemben az, hogy az érzéstelenítés igen jó és biztos; de hátránya, hogy végrehajtása nehézkesebb s hogy nem teljesen veszélytelen. A tű előrevezetése közben a végbél megsérülhet, aminek folytán súlyos medencei genyedések keletkezhetnek.

Én a praesacralis érzéstelenítéshez mindig nagyon kemény, a lumbalis tűhöz hasonló, nem hajlékony tűt használtam s ezért soha sem volt kellemetlenségem. Részben a tankönyvekben leírt, de méginkább a más helyen végzett érzéstelenítések kapcsán hozzám került medencegenyedések késztettek arra, hogy a keresztcsontmenti érzéstelenítést elhagyjam s azt *ischio-sacralis eljárásommal* pótoljam.



VI. ábra: A pl. brachialis *Toldt* nyomán, a VI. nyaki csigolya proc. transversusára vezetett tűvel.

A keresztcsont közepe táján a keresztcsont mindkét oldalán jól tapintható a nagy ülőcsonti lyuk, a foramen ischiadicum maius. A keresztcsont mellett jobb- és baloldalt e helyen egy-egy bőrhólyagot emelek. Ezután a legnagyobb bőrtű görbületének megfelelő merev, ivalakú injectiós tűvel, amelyet e célra külön készíttettem, a bőrhólyag helyén beszúrok. A tűfogóba fogott görbe tűt úgy vezetem, hogy vele a keresztcsontra jussak. Ezután a tű külső végének a bőrhöz való közelítésével elemelem a tű végét a keresztcsontról mindaddig, mig a tű előretolása mellett a keresztcsont széle alá nem kerül. A helyes rétegbe jutás zökkenő érzés kiséretében történik, amelyet az ad, hogy a tű a keresztszont szélét fedő ligamentum sacrotuberosum meglehetős széles és vastag rétegén áthalad. A ligamentum sacro-tuberosumon való áthatolással azonnal a kellő rétegben is vagyunk és e helyre mindkét oldalt 30—30 ccm érzéstelenítő oldatot adok.

Tapasztalatom szerint az egy helyre adott érzéstelenítő oldat is jól diffundál és az egész keresztcsonti fonatot érzéstelenìti. De módomban áll az is — a minek főleg az alsó végtag érzéstelenítésével van jelentősége —, hogy az érzéstelenítő oldatot a keresztcsont egész hosszában elosszam. Ebben az esetben a harántul álló tűn át először 10—15 ccm érzéstelenítő oldatot fecskendezek be. Utána a tűt a keresztcsont hossztengelyére

5—10 fokban be- és fölfelé irányítom s azt a keresztcsont belső felszinét állandóan érintve, 4—5 cm-re előretolom. A tű vége ebben az esetben kb. az I. keresztcsonti lyuk magasságáig felhalad, ahova ismét 10—15 ccm érzéstelenítő oldatot adok. Ezután a tűt a beszúrás helyéig visszahuzva, azt ellenkező irányba fordítom s a keresztcsont-farkcsonti izület közepének irányába a csont mentén 2—3 cm-re előretolom. E tájra ismét 10—15 ccm érzéstelenítő oldatot fecskendezek. Az érzéstelenítő oldat ilyen elosztása az érzéstelenitést tökéletesíti, az érzéstelenítés beállát sietteti, de eddigi tapasztalatom szerint erre szükség nincsen. A medencei zsigerek és a gát, valamint a külső nemi szervek érzéstelensége teljesen kielégitő akkor is, ha a érzéstelenitő oldatot az első beszúrásból a III. keresztcsonti csigolya közepére adjuk.

Hullákon meggyőződtem arról, hogy akár Bassini-, akár bőrtű görbületü injectiós tűt használok is, a keresztcsontra irányított tűvel a végbél és a nagy erek sérülése biztosan elkerülhető. Ha a tű külső végét a keresztcsont hossztengelyére merőlegesen tartom, akkor a tűt a keresztcsont belső felületén tapogatva, akár a keresztcsont közepéig is betolhatnám. Erre azonban nincsen szükség, mert az érzéstelenítendő sympathicus duclánc s a belőle kilépő rami communicantesek és a keresztcsonti idegek is mind a keresztcsont széle közelében haladnak. A harántul vezetett görbe tű a III. keresztcsonti csigolya közepe magasságában fordul be a keresztcsont vájulatába.

E hely közelében a következő véredények és zsigerek haladnak: 1. az arteria és vena glutea cranialis, 2. az arteria és vena sacralis lateralis,, 3. az arteria sacralis media, 4. a végbél s 5. az ureter.

Az arteria és vena glutea cranialis a tű behatolási helyétől 2—2.5 cm távolságra a for. ischiadicum oldalsó részén hajolnak át az ülőcsont külső oldalára s igy megsértésük lehetetlen. Az arteria és vena sacralis lateralis könnyen a tű hatáskörébe kerülhet, megsértésük azonban, mint azt a keresztcsont menti érzéstelenítés bőséges tapasztalata bizonyítja, jelentéktelen. Az arteria sacralis media a keresztcsont közepén fut, oda a tű vége nem ér el. A végbél a keresztcsont hajlatához hozzásimulva halad. A végbél megsértését biztosan elkerülhetjük, ha a görbe tű belső végét a keresztcsont vájulatára irányítjuk s ha tűnket a keresztcsont szélénél mélyebbre nem vezetjük. Az ureter a beszúrás helyétől messze van.

Az ülő-keresztcsonti (ischio-sacralis) érzéstelenítés hatásterülete a medencei zsigereken és a gáton úgyanaz, mint a keresztcsontmenti (praesacralis) vagy az alacsony keresztcsonti (sacralis) érzéstelenítésé. Ezért a belső nemi szervek, az S. alakú bél és a hólyag műtéteinél az V. ágyékcsigolya magasságában a pl. hypogastrikus is érzéstelenítendő. A keresztcsontmenti érzéstelenítéssel ellentétben az ülő-keresztcsonti érzéstelenítés teljesen veszélytelen, de 36 esetem kapcsán azt is tapasztaltam, hogy a vele elérhető érzéstelenítés sokkal jobb, mint aminőt a keresztcsonti érzéstelenítés ad s hogy a betegek sokkal jobban is türik az ischio-sacralis érzéstelenítést, mint a keresztcsonti érzéstelenítést.

A felső végtag érzéstelenítésére a Kulenkampff-féle eljárást használtuk. Ez az eljárás azonban nem teljesen veszélytelen. Az arteria és vena subclavia sérülése, ha azt idejekorán észrevesszük, nem okoz bajt. Sokkal kellemetlenebb a mellhártya és a tüdőkup sérülése, amely könnyen bekövetkezhetik, mert a mellhártya és tüdő az I. bordát 2—3 cm-rel tul éri. Tüdősérülés következtében shock tüneteket, légmell képződést, nyaki emphysemát és halálesetet is észleltek. Úgyancsak kellemetlen szövődménye a Kulenkampff érzéstelenítésnek az, hogy tűnkkel a nagy idegágakat megsértjük, aminek következtében azokban gyulladás s nem rítkán maradandó bénulás jelentkezett. Ennek elkerülésére *Babitzky* a kulcscsont alatt, *Balog* a processus coracoideus magasságában, *Mulley* pedig a kulcscsont közepe felett 3 ujjnyira szúrt be, hogy igy a mellhártya sérülését biztosan elkerülje. *Mulley* e helyen tűjét a gerincoszlop irányába vezette mindaddig, amig a karban jelentkező fonák érzés nem jelezte azt, hogy a tű a karfonatba hatolt. E módositások nem lévén szabatosak, nem mentek át a gyakorlatba.

A karfonat az V—VIII. nyaki és az I. háti idegből szedődik össze, amelyekhez az együttérző idegrendszer a megfelelő nyaki ducokból egy-egy összekötő ágat ad. E gyökök a jól kitapogatható nyaki csigolya-harántnyulványok mellső felületén jutnak a nyakra s azért vezetésüket, — mint azt *Haertel* a pl. cervicalis-érzéstelenitésére ajánlotta, — a proc. transversusok mellett szakitom meg. Mielőtt az érzéstelenítő oldatot beadnánk, alaposan meg kell győződnünk arról, hogy a tű vége csakugyan a processus transversuson és nem az arteria vertebralisban, vagy éppen a durazsákban van, mert az érzéstelenítő oldat beadása mindkét esetben súlyos következményekkel járna. Ezért felkeresem ujjal az erősen az ellenkező oldalra fordított nyakon az VI. és VII. nyaki csigolya processus transversusát, amelyekre vékony tűvel rászúrva, oda 20—20 ccm 2‰-es pantocaint adok. A csigolya harántnyulványának a bőrtől való távolsága 1 cm s hogy a tű jó helyen van, arról ez a távolság is tájékoztat. Két processus transversus felkeresése elég, mert az oldat a szomszédos csigolyákhoz átszűrődik. Legcélszerűbben úgy járunk el, hogy először a VII. nyaki csigolya haránt-nyulványára szúrunk, s az érzéstelenítő oldatot csak a második tű beszúrása után adjuk be, mert az érzéstelenítő oldat a nyakat megduzzasztja és a haránt nyulványok kitapintását megnehezíti. Az art. subclaviát körülfogó s. fonat megszakítására a II. háti csigolya oldalára is adandó 15 ccm érzéstelenítő, amely *Faerster* szerint megszakítja a nyaki s. fonat praeganglionalis rostjai. Amíg a Kulenkampff-érzéstelenítéshez 2%-os novocain használandó, itt az 1%-os novocain, vagy a 2‰-es pantocain teljesen jó eredményt ad, mert a karfonat a processus transversusok magasságában még 5 gerincagyi gyökből s az ezekhez csatlakozó 5 rami communicantesből áll, amelyek külön-külön kerülnek az érzéstelenítő szer hatáskörébe. Az érzéstelenítés a kar mély részein mindenütt tökéletes, a bőr érzéstelensége azonban a felkar belső oldalán a nervus intercostobrachialis, a válltájon pedig a nyakról lejövő ágak miatt hiányos. Ezért, ha magasan operálunk, e bőrrészletek külön érzéstelenítendők. Előnye a leírt *processus transversus menti* (paratransversalis) érzéstelenítésemnek a Kulenkampff-féle érzéstelenítéssel szemben az is, hogy az érzéstelenítő szert csak az idegek közelébe adjuk, ezért az idegek sérülése következtében beálló kellemetlenségek, amelyek a Kulenkampff-érzéstelenítés kapcsán gyakoriak, nem jelentkeznek. Ezt a cervicalis *processus transversus menti érzéstelenítést* eddig 15 esetben végeztem igen jó eredménynyel, minden kellemetlenség nélkül.

Az alsó végtag teljes egészének helyi érzéstelenítése eddig nem igen volt használatos. Az egymástól távolálló nervus cutaneus femoris lateralist, a nervus femoralist, a nervus obturatoriust, a nervus ischiadicust, a nervus cutaneus femoris posteriort egyenként kellett felkeresnünk s emellett még a fartájéknak a hátról jövő bőrbeidegzéseit is meg kellett szakítanunk. Ezért az alsó végtag műtéteikor, ha helyi érzéstelenítést akartunk alkalmazni, a gerincvelő-érzéstelenítéshez fordul-

tunk. A gerincvelő-érzéstelenítés az alhasban, a gáton és az alsó végtagon végzendő műtétek legkényelmesebb érzéstelenítő módszere, de nem veszélytelen. *Strauss* 5978 gerincvelő-érzéstelenítésre 1 halálesetet vesz fel, *Singer* pedig 7500 eset közül 7 izben látott collapsust. Ezért a gerincvelőérzéstelenítés alkalmazási tere mind szükebb lett.

Újabban az alsó végtag endarteriitis obliteránsának megismételt érzéstelenítése (cyklikus anaesthesiája) szükségessé tette azt, hogy az alsó végtag összes idegeit gyakrabban érzéstelenítsem. Ez vezetett arra, hogy az egyes idegtörzsek felkeresése helyett az alsó végtag érzéstelenítésére egyszerűbb eljárást keressek. Tapasztalatom alapján az alsó végtag lumbalis paratransversalis és ischiosacralis módszerem együttes alkalmazásával igen jól érzéstelenithető.

Az alsó végtagokat ellátó idegek két fonatból, az ágyéki és a keresztcsonti fonatból erednek. Az ágyéki fonat I—IV. ágyéki idegből tevődik össze. A szomszédos idegek egymás közt rostokat cserélnek ki, amelyekhez hozzácsatlakoznak a sympathikus összekötő ágak is Az ágyéki fonat ágai: a nervus cutaneus femoris lateralis, a nervus femoralis, a nervus obturatorius és a fartáji bőrágai. A keresztcsonti fonat ágai: a nervus ischiadicus, a nervus cutaneus femoris posterior, valamint a nervus gluteus cranialis és caudalis, amelyek a IV—V. ágyéki és az I—III. keresztcsonti idegből alakulnak ki. A plexus pudendus zömét a II—IV. keresztcsonti idegek alkotják, de ágakat kap a plexus pudendus a II—V. keresztcsonti idegektől is. Ha tehát az egész alsó végtagot befolyásolni akarom az I. ágyéki csigolyától lefelé minden ágyéki csigolya harántnyulvány közepe elé 10 ccm érzéstelenítő oldatot fecskendezek, a keresztcsonti vályulatot pedig a fentebb ismertetett ischio-sacralis módon látom el érzéstelenítő oldattal.

A nervus ischiadikus érzéstelenítésére eddig Haertel eljárását alkalmaztuk. H. ajánlatára a nervus ischiadikust a spina ossis ischii szomszédságában kerestük fel, ahol az ideg már egy törzsben halad. Azok a támpontok, amelyeket *Haertel* az ideg felkeresésére adott, meglehetősen bizonytalanok lévén, arra kellett törekedni, hogy a tűvel az idegtörzset érintsük s az így keltett fonák érzés jelezze a tű jó helyzetét. Nem tekintve azonban azt, hogy a nervus ischiadikus érintése által okozott fájdalom kellemetlen, nem előnyös az ideg megsértése s az érzéstelenítő oldatnak az idegtörzsbe való beadása azért sem, mert ezáltal az idegben gyulladások, bénulások keletkezhetnek. Az én érzéstelenítésem előnye a Haertel-féle eljárással szemben az, hogy a nervus ischiadicust alkotó 5 gerincagyi ideg és az azokhoz csatlakozó 5 sympathikus ideg vezetését még egyesülésük előtt szakítja meg s így azok különkülön az érzéstelenítő oldat számára könnyebben és jobban hozzáférhetők, mint maga a vastag nervus ischiadikus. A plexus lumbalis és a plexus ischiadikus ideginek érzéstelenítését ilymódon 57 esetben végeztem. Az érzéstelenítés legtöbbször olyan tökéletes volt, hogy a beteg érzéstelenített alsó végtagját mozgatni sem tudta. Néhány esetben, amikor csak a nervus ischiadikus vezetését akartam megszakítani, az *ischio parasacralis* módszert alkalmaztam. Úgy jártam el, hogy a foramen ischiadicum maius közepének megfelelően cm beosztásos tűvel kerestem fel a keresztcsont szélét. Ezután a tűt a keresztcsont széle mellett 1—1.5 cm mélyre előretoltam. A tűnek a lig. sacro-tuberosumon való áthatolása jól érezhető s a tű helyzetének megitélésére támpontul szolgál. A keresztcsont széle alatt 1.5 cm mélyen, a körteképű izom mellső felületén 2.5—3 cm hosszban legyező alakban futnak össze a n. ischiadicust alkotó idegek. Hogy az érzéstelenítő oldat mind az 5 ideg gyökkel azonnal érintkezésbe jusson, a beadandó 30 ccm oldatot 3 helyre osztottam szét. Az első 10 ccm beadása után a tűt a keresztcsont széléig visszahúztam s aztán mind cranialis, mind caudalis irányban ferdén előretoltam. Ilyenkor a kellő mélységet a tű kb. 2.5—3 cm után éri el, ami a tű beosztásán jól látható. A n. ischiad. ilyen módon is jól érzéstelenithető. Az volt azonban a benyomásom, hogy a görbe tűvel végzett ischio-sacralis érzéstelenités tökéletesebb. Valószinü azért, mert az ischio-parasacralis módszer hatáshelyén a symp. és gerincagyi idegek már egyesültek, mig az ischiosacralis módszer a symp. és gerincagyi idegeket még egyesülésük előtt külön-külön érzéstelenîti. Töményebb 3—4‰-es pantocain alkalmazása az isch. parasacralis érzéstelenítést valószinüleg tökéletesíti.

Hangsulyozom annak a régi szabálynak fontosságát, hogy az érzéstelenítés beállásához az érzéstelenitő oldat beadása után 25—30 percet várnunk kell. Tökéletes érzéstelenítésre ne számítson az, aki az érzéstelenítő oldat beadása után azonnal műtétbe kezd. Idő nyerés céljából bevezettem azt, hogy egyik segéd kellő időben előre érzéstelenit, vagy szükség esetén az érzéstelenítést sterilen felhuzott gummi keztyüben még a mosakodás előtt magam elvégzem. A mosakodás és a műtéti terület előkészítése alatt a várakozásra szánt félóra letelik s betegünket tökéletes érzéstelenítésben operálhatjuk.

Végezetül hálás köszönetet mondok *Kiss Ferenc* professor urnak, aki bonctani tanulmányaimat intézete gazdag anyagának rendelkezésemre bocsátásával megkönnyíteni szives volt.

A Pázmány Péter Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár.)

Veseelváltozások keletkezése és jelentősége chloropriv uraemiában.

Irta: *Kerpel-Fronius Ödön dr.* és *Martyn Róbert.*

Az utóbbi 10—15 év munkásságának eredményeként tudjuk, hogy olyan betegségekhez, melyek során a szervezet sót veszít, másodlagos betegség társulhat, melynek jellegzetes tünetei a kiszáradás, a keringési, légzési és eszméletzavarok, végül a maradéknitrogén növekedése a vérben, az azotaemia. A klinikusok figyelmét főleg ez az utóbbi tünet ragadta meg mégpedig azért, mert mig mindezideig a maradéknitrogen felhalmozódását a vérben a veseglomerulusok pusztulásának következményeként ismertük, addig a chloropriv uraemiában elhaltak glomerulusai épnek bizonyultak. Még különösebb volt, hogy az eddig irreversibilisnek ismert uraemia számos esetben egyszerű konyhasó adagolása után napok alatt meggyógyult.

A veseelváltozások hiánya, az uraemia befolyásolhatósága konyhasóval kitermelte azt a nézetet, hogy az uraemia ilyen esetekben „extrarenalis" vagy „functionalis" eredetű. E functionalis vesezavar mibenlétét illetőleg erősen megoszlanak és még inkább megoszlottak a vélemények, abban azonban egységes volt a felfogás, hogy az uraemia nem anatomiai veseelváltozás következménye.

A kérdés e tisztán „functionalis" szakában *Tschilow*, egy betegének történetét ismertette, aki pylorusszükü-

---

*) Herceg Esterházy Pál ösztöndijának támogatásával készült dolgozat.

let okozta chloropriv uraemiában halt meg. A beteg veséjéről nem kisebb tekintély, mint *Fahr*, úgy nyilatkozott, hogy a vesében talált súlyos elhalás és elmeszesedés, mely a sublimátvese képére emlékeztet, magyarázza az uraemia keletkezését anélkül, hogy functionalis okokat kellene feltenni. Később *Rohland* hasonló esetekről számol be, szerinte a „hypochloraemiás" nephrosis klinikai egység, mely minden hypochloraemiás állapothoz hozzá csatlakozik és döntő fontosságú az uraemia keletkezésében. *Gsell* a chloropriv uraemia két szakát különbözteti meg, az első a functionalis, ez sóbevítellel reversibilis, ha azonban késik a sóbevítel, akkor a tartós hypochloraemia és a bomlástermékek behajtása folytán mésznekrósis keletkezik. Ez utóbbi most már anatomiai okoknál fogva gyógyíthatatlan renalis eredetű uraemiát okoz.

A mésznekrosis képét a „chloropriv uraemia" egységesítő fogalmának bevezetése előtt is leírták, mégpedig olyan betegségekben, melyek mai tudásunk szerint erős sóhiánnyal járnak. Igy magas *bélelzáródásban Brown, Eustermann, Hartmann* és *Rowntree* írtak le ilyen eseteket. *Zemann, Friedmann* és *Mann experimentalis bélelzáródás* utáni 48. órában már mésznekrosist találtak. A csecsemő toxicosis azotaemiával járó eseteiben *Schloss* egyes esetekben mésznekrosist talált, más esetekben azonban a magas maradéknitrogént vesebántalom nem kisérte. Egyéb chloropriv állapotban tudomásunk szerint typusos mésznekrosist nem írtak le. A cukorbajos coma és Addison-kór azotaemiás formáiban a tubulusok részleges elzsirosodásán kivül mit sem találtak. A cholera vesében nagyfokú az elfajulás és duzzadás, elhalás is van, de elmeszesedést úgylátszik nem tapasztalnak.

A kérdés ma tehát úgy áll, hogy a chloropriv uraemiák egy részében nincs kórbonctani elváltozás, más esetekben, főleg magas bélelzáródásban, egyes szerzők szerint, olyan nagyfokú a mésznekrosis, hogy az egymagában is oka lehet az uraemiának.

Kisérleteinkben arra a kérdésre kerestünk választ, miért csatlakoznak súlyos veseelváltozások csupán a sóhiány egyes eseteihez, miért fordul elő más esetekben súlyos sóhiány ép vesék mellett. Ha erre a kérdésre válaszolni tudunk, akkor természetesen egyuttal bepillantást is nyerhetünk a mésznekrosis keletkezési feltételeibe.

Tervünk az volt, hogy a vese szövettanát tanulmányozzuk a sóhiány lehető legkülönbözőbb formáiban, hogy így megállapíthassuk, hogy a vér ionalis összetételének különböző irányú elváltozásai között melyek azok, melyek a mésznekrosis keletkezését előmozdítják. Tudjuk, hogy a sóveszteség keletkezési módja és oka szerint a vér ionalis összetételének más és más elváltozásai keletkeznek. Teljesen különböző a *„gastricus"* eredetű sóhiány képe az *enteralis* vagy renalis eredetű sóhiány képétől. Az elsőben a Cl-dús és relative Na-szegény gyomornedv állandó hányása révén nagyobb lesz a chlorhiány, mint a natriumhiány. A vérben ezért nagyfokú lesz a hypochloraemia, mérsékelt a hyponatraemia, a nagyobb anionveszteség miatt pedig bicarbonatemelkedés jön létre. Evvel ellentétben az enteralis typusban a bélnedv sajátságos összetételének megfelelően nagyobb lesz a natropenia, mint a chloropenia, a bicarbonat tehát alacsony lesz.

Mindenekelőtt a sóhiány e két typusának hatását kivántuk tanulmányozni a vese szövetére.

Kisérleteinket macskákon végeztük, egy-egy kisérlet 4—6 napig tartott. Tabellánkban láthatók a chemiai elváltozások, melyeket szembeállítunk a megfelelő esetekben talált kórbonctani elváltozásokkal.

Sóvesteség és veseelváltozások

	Veszteség			Vérserum							Veseelvált.		
	Maequ. p. kg			Maequ. L			%	mg %					
	Na	Cl	Na/Cl	Na	Cl	HCO3	Protein	R.N	Ca	P	zsir	duzzadás	mész
Pylorus lekötés													
a	73	83	0·88	154	115	20	8·0	30	14	8	+++	+++	+++
b				130	86	37	14·0	380	13	31			
a	75	111	0·67	152	114	22	8·4	—	15	10	+++	+++	+++
b				129	62	33	14·0	325	12	32			
a	—	106	—	—	—	21	—	—	—	—	+++	+++	+++
b				—	60	29	—	240	—	—			
Duodenum lekötés													
a	63	94	0·66	153	113	—		354			+++	+++	+++
b				126	81	—							
a	59	72	0·82	154	111	22	8·1	171	15	8	+++	+++	+++
b				130	76	28	15·0		11	40			
Dextrose + Na lactat													
a	106	128	0·83	158	123	19	7·5	300	13	9	+++	+++	+++
b				120	81	27	11·4		13	21			
a	154	205	0·75	154	123	23	8·1	254	11	6	+++	+++	+++
b				124	63	26	13·2		11	20			
Dextrose													
a	174	129	1·35	156	122	23	8·0	304	12	8	+++	+++	——
b				110	68	16	14·0		12	30			
a	274	178	1·27	153	116	24	7·4	313	11	6	+++	+++	——
b				140	62	17	11·4		13	40			
Dextrose + NH_4Cl													
a	116	40	2·90	154	120	24	8·1	260	—	—	+++	+++	———
b				125	100	10	14·1		—	—			
Szomjazó													
a	12	19	—	152	122	20	8·5		—	—	+	+	——
b				153	125	18	8·1	36	—	—			

a = lekötés előtt *v* = lekötés után

A „gastrikus" typusú alcalosissal járó sóhiány 3 formáját tanulmányoztuk:

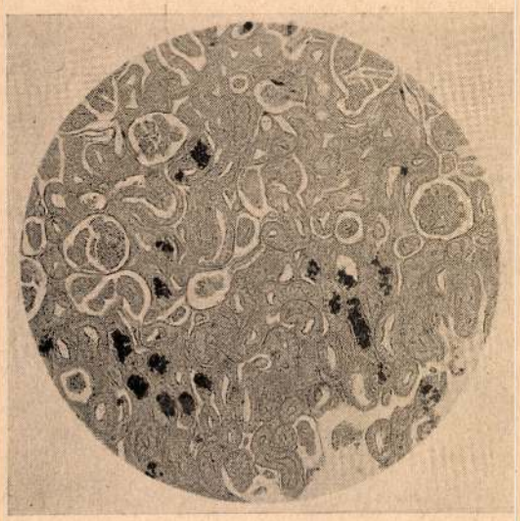
1. *A pylorus* lekötése mindhárom esetében nagyfokú azotaemiát, hypochloraemiát és anhydraemiát találtunk. A hyponatraemia mérsékeltebb volt, a bicarbonat növekedett. A vesében mindhárom esetben mésznekrosist találtunk.

2. *A duodenum* lekötés mindkét esetében a chemiai és kórbonctani elváltozások teljesen egyeztek a pylorus lekötése után talált elváltozásokkal.

3. *„Gastricus" sóhiány ileus nélkül.* A bemutatott két sóhiányformában mesterséges ileus szerepelt. Ha azonban azt keressük, hogy a veseelváltozások keletkezésében mennyiben szerepelnek ileustoxinok *(Brown, Eustermann, Hartmann* és *Rowntree)* és mennyiben csakis maguk a hányás okozta ionalis elváltozások, akkor olyan kisérleti eljárást kell választanunk, mellyel létrehozhatjuk a gastricus sóhiány chemiai képét bélelzáródás nélkül.

Eljárásunk a következő volt: Macska peritoneumába isotoniás oldatban dextrose és natriumlactat keverékét fecskendeztük be és ezt 3 órával a befecskendés után ismét kiszivtuk. Ez alatt az idő alatt a peritoneumban ionkicserélődés ment végbe; mivel a vérplasma és a mesterséges hasviz között az egyes ionok töménysége egy-

formára igyekszik válni. Igy a dextrose helyét NaCl és $NaHCO_3$ foglalta el, a lactat ion pedig helyet cserélt a chlor ionnal. Mivel tehát a hashártyába fecskendezett oldatban már kezdettől fogva is volt Na, Cl pedig nem volt, a leszivás időpontjában a vér plasmából több Cl-nak kellett a peritonealis folyadékba diffundálni mint Na-nak. Végeredményben a leszivás után a szervezet jóval több Cl-t veszített, mint Na-t, vagyis sikerült létrehozni a „gastricus" sóhiány jellegzetes képét ileus nélkül. Csakugyan látjuk a tabellánkból, hogy a hypochloraemia, alcalosis, azotaemia, anhydraemit ugyanigy megvan itt, mint a már ismertetett mesterséges ileusformában. A vesében mésznekrosist találunk.



1. ábra.

Ha összehasonlítjuk ezt a kisérletünket az ileuskisérletekkel, világosan látjuk, *hogy a mésznekrosis keletkezése független a bél elzáródásától, illetőleg a béiből keletkező toxinok jelenlététől. A veseelváltozás kizárólag a sóveszteség következménye.*

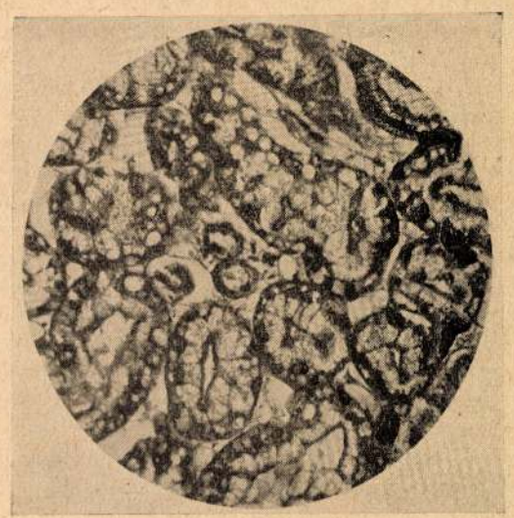
A következőkben leírjuk a vese viselkedését *enteralis sóhiányban.* Ebben a typusban, mint említettük, nagyobb a Na-hiány, mint a Cl-hiány. Kisérletileg ezt egyszerüen isotoniás dextroseoldat befecskendezésével és a mesterséges hasviz leszivásával idéztük elő. A peritonealis csapolmányban ilyenkor a Na-ion aránya a Cl-ionhoz megfelel a vérserumban található aránynak, vagyis mindig több a Na-ion, mint a Cl-ion.

Visszatérve tabellánkhoz láthatjuk, hogy a maradéknitrogenemelkedés, hypochloraemia, anhydraemia itt is megfelel az előző kisérletekben észlelteknek. Alacsonyabb azonban a serumnatrium és alacsony a bicarbonat. A vesében mészlerakódást nem találtunk. A necrobiotikus folyamatok, az elzsirosodás, főként pedig a tubulusok hámjának duzzadása itt is található volt.

Végeztünk ezután egy olyan kisérletet, *melyben külön magának a hypochloraemiának szerepébe* akartunk belátni. Ez a kisérlet a lactat kisérlet teljes ellentéte. Fokozni akartuk a Na-veszteséget, a Cl-veszteséget pedig a legkisebbre csökkenteni. Ezért a dextroseoldatba *ammoniumchloridot* kevertünk. A vérben az azotaemia, anhydraemia, hyponatraemia csakugy megvolt, mint az előző kisérletben, a serumchlor értéke azonban alig csökkent, mivel a chlorveszteség kicsiny volt. A vese szöveti képe teljesen megfelelt a dextrosekisérletekben találtaknak, jeléül annak, hogy a duzzadás, elzsirosodás és elhalás keletkezésében a hypochloraemiának szerepe nincs.

Mivel kisérleti állataink valamennyien éheztek, részint szomjaztak is, szükséges volt controllként *egy szomjazó állat veséjét* is megvizsgálni. Vérvizsgálat szomjaztatáskor különös elváltozásokat nem mutatott. Előző munkákban részletesen kifejtettük, hogy a szomjazás okozta vizveszteség különbözik a sóveszteséggel kapcsolatos kiszáradástól, mivel szomjaztatásban csak nagyfokú vizveszteség okoz anhydraemiát és azotaemiát. A vesében meszesedésnek vagy necrobiotikus folyamatoknak nyoma sem volt. Mérsékelt elzsirosodáson kivül mit sem találtunk.

Adatainkból megállapítható, hogy a mésznekrosis keletkezése *nem függ az ileustoxinoktól,* láttuk, hogy mésznekrosis az ileus nélküli gastricus jellegű sóhiányban is létrejött.



2. ábra.

A *szomjazás* legfeljebb elzsirosodást, de súlyosabb természetű veseelváltozást nem okoz. A veseelváltozások keletkezése mindezek szerint a sóhiánnyal van okozati összefüggésben. A lényeges veseelváltozások, amint azt az előbbiekben kiemeltük, a tubulus hámsejtjeinek a duzzadása, a helyenkint észlelhető necrobiotikus folyamatok és az elmeszesedés. *A necrobiotikus folyamatok és a hámsejtek duzzadása a sóhiány valamennyi formájában megtalálhatók. Mészlerakodását azonban csak a gastrikus typusú sóhiányban találtunk.* Ezért külön fogjuk elemezni a duzzadás és elhalás keletkezését a mészlerakódásétól.

Mivel a duzzadás és elhalás minden egyes sóhiánytypusban megtalálhatók, keletkezésük nyilvánvalóan *független az anyagcsere alcalotikus vagy acidotikus irányától.*

Az elváltozások genesisére a *hypochloraemia* sincs befolyással, láttuk az ammoniumchlorid-kisérletben, hogy nevezett elváltozásának hypochloraemia nélkül is kifejlődnek.

Két olyan elváltozást látunk, mely minden sóhiányformában egyformán megtalálható ezek magyarázhatják tehát a szinten minden sóhiányformában előforduló duzzadást és elhalást. A sóhiány ez állandó elváltozásai az *anhydraemia* és a *hyponatraemia.* A kisérleteinkben talált *anhydraemia* oly nagyfokú, hogy keringési zavarokat okozott. Az anhydraemiás keringési zavar részleteibe nem bocsátkozhatunk, kiemeljük azonban, hogy ilyenkor erősen nő a vér viscositása, csökken a keringő vér mennyisége, csökken a vérnyomás, csökken a vér átáramlási sebessége, végeredményben csökken tehát az egyes szervek vérellátása. Mindezen zavarok rontják a parenchymás szervek sejtjeinek életlehetőségeit, elfajulás, sőt elhalás jöhet létre.

A sejtek duzzadásának keletkezésében kétségkivül szerepe van a *hyponatraemiának*. E jelenség magyarázata egyszerű osmotikus törvényben található. A sejtek közti folyadék osmotikus concentratiója elsősorban a natrium-ionok számától függ, a sejtekben ugyanezt a szerepet a kalium-ion tölti be. Ép körülmények közt az osmotikus töménység a sejtek közti vizben ugyanakkora, mint az intracellularis folyadékban. Ha azonban a Na-concentratio hirtelen megcsökken, az extracellularis és intracellularis folyadékrendszer közt erős osmotikus concentratio-különbség létesül. Mivel a K. a sejtekből nehezen léphet ki, az osmotikus egyensúly helyreállításának pillanatáig viz diffundál a sejtek közti folyadékból a sejtekbe. Eseteinkben nyilvánvaló, hogy az acut hyponatraemia osmotikus uton okozta a sejtek duzzadását.

Mészlerakódást, mint kiemeltük, csak a gastrikus typusú sóhiány eseteiben észleltünk. Látjuk tabellánkból, hogy a maradéknitrogen, phosphor és calcium értékei minden sóhiány typusban hasonlók voltak, nagyjában egyforma volt az antydraemia foka is minden esetben. Ezért azt kell hinnünk, *hogy a mészlerakódás keletkezése vagy elmaradása az egyes sóhiány typusokban variabilis tényező, a bicarbonat viselkedésében keresendő.* A bicarbonat magas volt a mészlerakódással járó esetekben, alacsony volt azokban a sóhiány typusokban, melyekben mészkicsapódást nem találtunk.

Az anyagcsere irányának különbözősége az egyes sóhiány typusokban még szembetünőbbé válik, ha a szervezet teljes Na-veszteségét arányba állítjuk a teljes Cl-veszteség nagyságával. Gastrikus formákban a hányadékban és vizeletben meghatározott Na/Cl -hányados értéke 0.88 és 0.66 közt mozgott. Vagyis egy molekulányi Cl-veszteségre csak ¾ molekulányi Na jutott. Mivel ellenkezően az egészséges szervezetben egy molekula Cl-ra 1.3 molekula Na jut, láthatjuk, hogy gastrikus jellegű sóhiányban a szervezet fix savakban jóval szegényebb lett, mint fix basisokban. Ez a körülmény a maga egész jelentőségében egyedül a bicarbonat viselkedéséből fel sem ismerhető. Tudjuk, *Gömöri* és *Marsovszky* vizsgálataiból, hogy a Cl-deficit egy részét nem bicarbonat, hanem organikus savak foglalják el. Az alcalosis valódi nagyságát részlegesen takarja ez az organikus savszaporulat. Teljes mértékben kifejezésre kell jutnia azonban az alcalosisnak a vesetubulusok által reabsorbeált folyadékban. Állíthatjuk ezt a következő megfontolások alapján: *Gamble* adataiból tudjuk, hogy magas bélelzáródásban a sok serum-bicarbonat ellenére annyira hatnak a szervezet Na-conserváló erői, hogy a vizelet csaknem Na-mentes és nem lúgos, hanem savi vegyhatású. Ez, tekintettel a vérben kimutatható alkalosisra, csak úgy képzelhető el, ha a vesetubulusok a glomerulusok által lefiltrált natriumot a maga egészében reabsorbeálják, míg a glomerulus-filtratum szerves savainak nagyrésze elkerüli a reabsorbtiót és kiürül a végleges vizeletben. Ilyen módon a tubulusok reabsorbeálta folyadékban a szerves savak csökkenése miatt jóval nagyobbfokú alcalosist kell feltennünk, mint amilyent a vérserumban kimutattunk. *Ilyenformán a tubulusokban létrejönnek a mészlerakódás optimalis feltételei.* Ezek:

1. a milieu lugossága,
2. a Ca és PO_4-ionok szorzatának minél magasabb értéke,
3. a sejtek elfajulása.

„Gastrikus" sóhiányban mindhárom feltétel adva van. A környezet lugosságáról az előbb tárgyaltunk igen behatóan. A helyenkint észlelhető necrobiotikus folyamatokat a tubulus hámjában ábrákon bemutattuk, végül láthatjuk tabellánkból, hogy a PO_4-ion valamennyi esetünkben erősen nőtt. Az említett 3 tényező közül mindenek szerint az alcalosisnak van legnagyobb jelentősége, hiszen az enteralis sóhiányban a többi két mészkicsapódást előmozdító tényező ugyanolyan mértékben volt jelen, mint az elmeszesedéssel járó esetekben.

Állást kell végül foglalni a pathogenesis tárgyalása után ahhoz a kérdéshez, *mennyiben okai a leírt veseelváltozások az uraemiának.* Az uraemia gyors befolyásolhatósága konyhasóval, a meszesedés teljes hiánya enteralis sóhiányban, az anatomiai veseelváltozások mérsékelt volta, a glomerulusok teljes érintetlensége arra engednek következtetni, hogy kisérleteinkben a mésznekrosis csekély jelentőségű az uraemia keletkezésében.

Hisszük ezt annál inkább, mert a chloropriv uraemia általunk 1932-ben először leírt anhydraemiás genesise ma már szinte általánosan elfogadott. *Gömöri* és *Podhradszky* bizonyító erejű kisérletei szerint az uraemia végső oka az anhydraemia által okozott csökkent glomerularis filtratio.

Összefoglalás: A sóhiány valamennyi formájában találtunk a vesékben necrobiotikus folyamatokat, a tubulus hámjának erős duzzadását és elzsirosodását. Ez elváltozások eredetét anhydraemiás keringési zavarral és osmotikus ártalommal magyarázzuk. Meszesedést csak alcalosissal járó sóhiány formákban találtunk. A chloropriv uraemia okát anhydraemia okozta haemadynamikai zavarokban látjuk, bár megengedjük, hogy idültebb lefolyású irreversibilis esetekben kivételesen a mésznekrosisnak is része lehet az uraemia további romlásában.

Az Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának közleménye. (Igazgató: Ángyán János ny. r. tanár.)

Adatok a Wilson-féle szárblock kérdéséhez.

Irta: *Reichenfeld László dr.* és *Braun László dr.*

A kamrák közötti vezetési zavarok közül az utolsó évtized kutatásai alapján a görbék egy csoportját sikerült különválasztani és alaktanilag pontosan jellemezni. E sajátságos görbe első leírása *Wilsontól* származik, kinek nemcsak a görbe felismerését és jellemzését köszönhetjük, hanem az ő vizsgálatai — mégpedig mellkasi elvezetéssel készült felvételei és állaton végzett Tawara-szár-átmetszési kisérletei — alapján azt is el kell fogadnunk, hogy e görbék a jobb Tawaraszár sérülésével függnek össze. Tekintettel arra, hogy a *Carter* leírta és a mai irodalomban „klasszikus"-nak nevezett szárblocktól e görbék lényegesen különböznek, egyesek a Wilson-féle görbét atypikus szárblocknak nevezik. *Wilson* és munkatársai után amerikai szerzők egész sora *(Deesten* és *Dolgnos, Bayley, Wood, Jeffers* és *Wolferth)* irja le e görbéket s mig a klasszikus szárblock lokalizációja és ennek megfelelő elnevezése körüli vita még nincs lezárva, addig a Wilson-féle görbéknek a jobbszár elszigetelt sérülésével való összefüggését valamennyi vizsgáló megerősítette. Sőt *Pines* nagyjában hasonló görbetypust ír le az amerikai szerzőktől függetlenül; e görbék szerinte a jobb Tawaraszár izolált sérülésének szabályszerű elektrokardiográfiai kifejezői s mint ilyenek szembeállíthatók a régóta ismert classikus szárblock-görbékkel, melyeket *Pines — Rothberger* nyomán — kombinált szársérülés következményének tart. Eszerint tehát, ha ez a felfogás véglegesen igazolódna, helyesebb lenne a Wilson-féle görbéket jobbszárblock-görbéknek, s a

classikus szárblockgörbéket, egyelőre oldaldiagnosis megjelölése nélkül, szárblock-typusú, vagy combinált szárblockgörbéknek nevezni. Addig is, mig további vizsgálatok a lokalizácio tekintetében végleges eredményt hoznak, ez újabb görbetypus megjelölésére a *Scherf* ajánlotta „Wilson-block" elnevezés látszik leghelyesebbnek.

Mint ismeretes a Wilson féle blockot a QRS-csoport sajátságos elváltozása jellemzi, amely abban áll, hogy a keskeny R-hullám után széles, legtöbbször csomós, vagy hasadt S-hullám következik és ennek következtében a QRS-csoport szélessége a 0.10 mp-t meghaladja. Ez a széles, lépcsős S-hullám az I. és II. elvezetésben mutatkozik szabályszerűen, míg a (III.) elvezetésben a kamrai kezdőlengés alakját a szerzők rendkivül változatosnak tartják. A klasszikus szárblockgörbékkel összehasonlítva, e görbéknek legfeltünőbb sajátsága az, hogy typikus esetben a Wilson-féle blockban az ST-szakasz az izoelektromos vonalban halad, a T hullám pedig a QRS-csoport nagyobb kilengésével (I.—II. elvezetésben az R-hullámmal) azonos irányú, azaz positiv és legfeljebb a III. elvezetésben, — ott viszont elég gyakran negativ.

E görbékben tehát a QRS-csoport kiszélesedését a vezetőrendszer sérülése jól megmagyarázza, viszont — mint ahogy *Scherf* tankönyvében is kifejezi — megoldatlanul hagyja azt a kérdést, miképen maradhat az ST-szakasz izoelektromos és a T-hullám a főkezdőlengéssel azonos irányú? Emellett nem látjuk világosan azt sem, hogy az I. és II. elvezetésben annyira szabályszerűen viselkedő görbe miképen mutathatja a III. elvezetésben a legkülönbözőbb változatokat.

Ezekre az itt felvetett kérdésekre igyekezünk e munkánkban megfelelni s ezenkivül anyagunk alapján ahoz a vitás kérdéshez is hozzászólni, miben áll a Wilson-féle görbék összefüggése a klinikai képpel, miben áll e görbék kórjóslati jelentősége, minthogy ezen kérdések tekintetében sem alakult ki még egységes álláspont.

Az első közlések szerint a Wilson-féle block a kórjóslástanban sokkal kedvezőbben értékelhető, mint a klasszikus szárblockgörbék. *Pick* újabb észlelései alapján viszont e görbe tulnyomóan súlyos koszoruér- és szívizombántalomban szenvedőkön található meg és épen ezért prognosztikailag az alapbetegségnek megfelelően súlyos jelentőségű. Különösen feltünő *Pick* észleléseiben, hogy egyetlen esetben sem találta ezt a görbét egészséges és jól működő keringési szervekkel biró egyénekben, vagy véletlen leletképen. E vélemények értékelése szempontjából azonban természetesen tudni kellene azt, hogy egyes intézetekben milyen javaslat alapján történik az elektrokardiographiai vizsgálat. Valamely görbetypus prognosztikai megitélésében a legkülönbözőbb eredményekre lehet jutni aszerint, amint a görbék felvétele csak szívbetegeken, vagy pedig valamely intézet egész beteganyagán válogatás nélkül történik. Még ez utóbbi rendszerrel szemben is más lesz a statisztikai eredmény akkor, ha a feldolgozott anyagba nagyobb tömegek egészségügyi vizsgálatának adatai is bekerülnek, különösen, ha fiatalkorú egyének vizsgálatáról van szó.

Eseteinket azzal az elgondolással kivánjuk ismerteni, hogy ezzel *az adatgyüjtés munkájához hozzájáruljunk*, hangsúlyozva azt, hogy számszerű statisztikai értékelésre anyagunkat magunk sem tartjuk alkalmasnak. Már itt kiemeljük, hogy eseteink között feltünően sok az olyan egyén, akit keringés szempontjából egészségesnek kell tekintenünk.

Klinikánk beteganyagáról az utolsó években készült 2360 ekg közül klasszikus szárblockot 20 esetben, Wilson-féle blockot 9 esetben észleltünk. Az anyag a klinikán fekvő betegekről igen széleskörű javallat alapján készült, ez anyagban azonban egészséges csoportok (iskolaorvosi stb. vizsgálatok) nem szerepelnek. A 20 klaszszikus szárblock közül csak 5 olyan görbe van, amelyet azelőtt bal, az amerikai kutatók újabb megállapításai alapján azonban újabban tulnyomóan a jobbszár sérülésére vezetnek vissza. Az új elnevezés szerint tehát 15 balszárblockra, 5 classikus- és 9 „Wilson-féle jobbszárblock" esik, azaz anyagunkban az új nomenklatura alapján a bal- és a jobbszárblock aránya (15:14) megközelítőleg egyenlő. A Wilson-féle görbék ismeretében tehát már áthidalható az az ellentét, amely az új nevezéktan és azon közismert tény között van, hogy a jobb Tawaraszár kis keresztmetszete és szükmedrű vérellátása ellenére, az elektrokardiographiai anyagokban a jobbszárblock görbéje sokkal ritkábban fordul elő, mint a bal szár sérülését jellemző görbe.

Klinikailag a Wilson-féle görbét mutató beteganyagunk 3 csoportba osztható. Minden egyes beteg kórrajzi adatainak felsorolása fölöslegesnek látszik, csak annyit jegyzünk meg, hogy valamennyien részletes vizsgálaton és észlelésen mentek át.

Az első csoportba öt 47—73 éves korú beteg tartozik, kiknek klinikai észlelésében az angina pectoris (3 eset), s a szívizomelfajulásra jellemző szivtágulás és keringési elégtelenség áll előtérben. Igy ezekben az esetekben minden jogunk megvan arra, hogy a Wilson-féle görbét *koszorúér-sclerosis* következményének tartsuk.

A második csoportba egy 17 éves nőbeteg sorolható. Első subjektiv szívpanaszai diptheria után, panaszainak kiujulása vérhas után mutatkozott. Mig az első csoportba tartozó betegek objektiv vizsgálata már ekg. nélkül is kétségtelen szívelváltozást mutatott ki, addig e fiatal betegünkön egyedül az ekg. mutatott bizonyító eltérést. E csoportba sorolnánk tehát azon eseteket, melyekben a Wilson-féle block heveny fertőzéses betegség következtében létrejött *myocarditis* kifejezője. Mint, hogy az élet folyamán minden szervezetet nem is egy fertőzéses ártalom ér, nem zárható ki, hogy a következő harmadik csoportba sorolt eseteink is részben e myocarditises csoportba tartoznak.

A harmadik csoportot azok az esetek teszik, amelyekben részben enyhe subjektiv szívpanaszok miatt, részben az észlelés teljessége kedvéért készült az ekg. E csoportba három 19—40 éves betegünk tartozik. Az egyiknél, ki ismételt tonsillitisen esett át s akin tonsillektomia is történt, sportolás kapcsán jelentkezett szivpanaszokról, a másiknál myomával szövődött terhességről, a harmadiknál nervusos állapotról volt szó. Mindhárom esetben a szívre vonatkozó fizikai és röntgenlelet negativ volt, csupán a két előbb emlitett betegnél láttunk röntgenvizsgálattal rendes nagyságú golyószívet. E csoportban tehát a Wilson-féle blockot az egyetlen értékelhető adatnak és úgyszólván véletlen leletnek kell tekintenünk.

A fenti áttekintésből tehát kiderül, hogy a súlyos koszorúérsclerosistól, a kimutatható és ki nem mutatható fertőzéses ártalmak okozta kis szívizomgócokig a legkülönfélébb elváltozások előfordulhatnak Wilson-blockos egyénekben. Az esetek csekély száma nem jogosítana bennünket erre a megállapításra, ha azonban észleléseinket *Pick* már említett anyagával (24 eset) összevetjük, akkor kiderül, hogy anyagunk anélkül, hogy az ő gyüjtésének eredményeit csökkenteni akarnánk, egészen más prognosztikai következtetésre ad alkalmat.

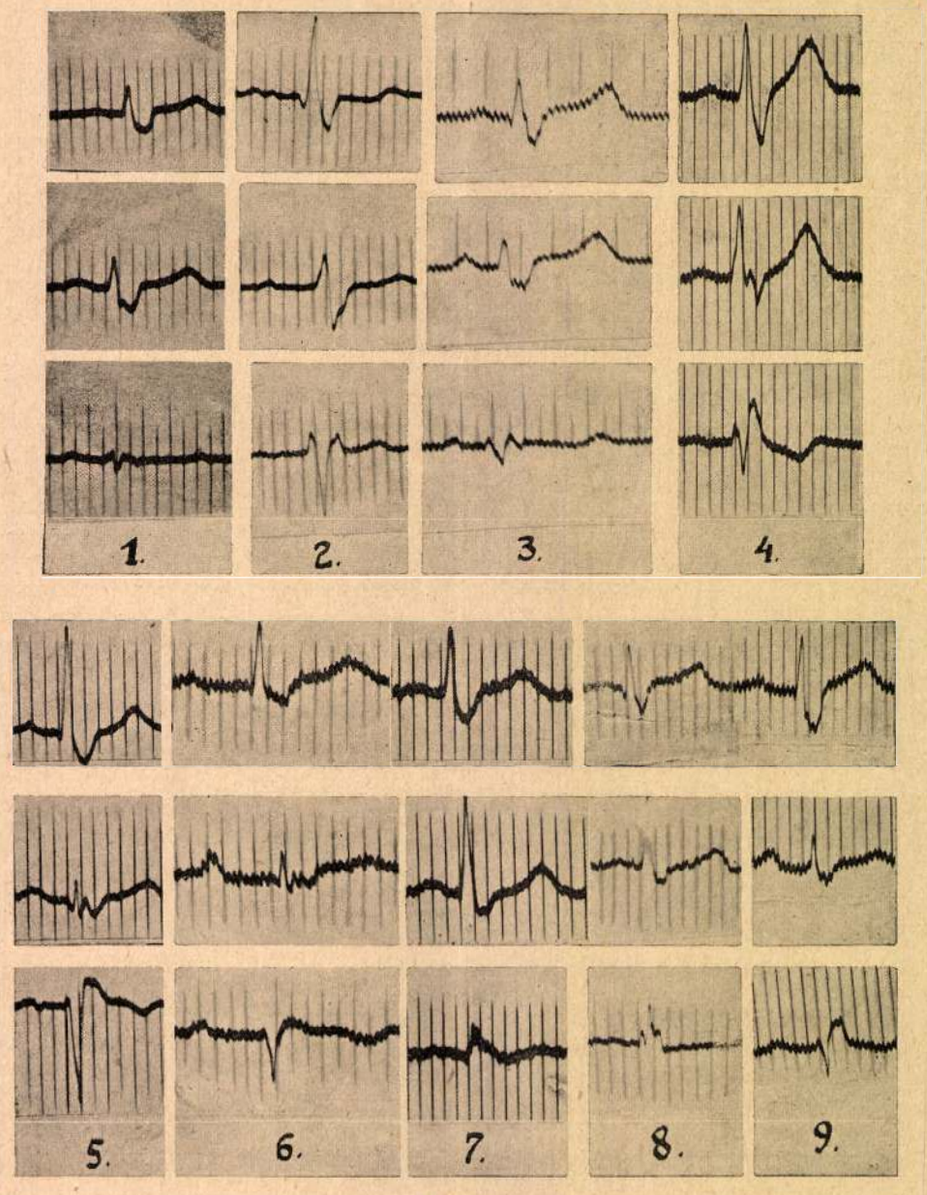
Az 5 előrehaladott korú súlyos szívbeteg közül a katamnestikus adatok alapján 5, illetve 3 éven belül két beteg meghalt. A 4 fiatalkorú beteg keringési állapota

és testi teljesítőképessége két esetben 1 éves, egy esetben 10 éves észlelésünk folyamán változatlanul rendes.

Ha anyagunkból arra következtethetünk, hogy a Wilson-blockot a legkülönbözőbb kórbonctani elváltozások létrehozzák, akkor ebből természetesen következik az is, hogy e görbék prognosztikai jelentősége mindig az alapbetegségtől függ és önmagában nem használható fel a kórjóslat felállításában. Jelentősége abban áll, hogy valamely *organikus* alapon létrejött szívizomgócot mutat ki, minthogy évek folyamán megismételt vizsgálat kapcsán, valamint munkamegterhelés, atropin-, vagy karotis- ill. bulbusnyomás stb. hatására sem változik; functiónális befolyásokat tehát nem vehetünk tekintetbe a szervesek mellett. Fenti következtetéseink ismét támogatják azt a sokszor és többektől hangsúlyozott elvet, hogy 1. általában ugyanazon ekg.-elváltozás a legkülönbözőbb kórbonctani formák kifejezője lehet, 2. hogy az ekg-ból a kórjóslatra csak a klinikai képpel való egybevetés alapján és akkor is csak a legóvatosabban lehet következtetni. *Zimmermann-Meinzingen* legutóbb is hangsúlyozza, hogy nem szabad elfelejtenünk, hogy olympiai bajnokokon teljesítőképességük tetőfoka idején az ekg. szárblockot fedett fel és hogy ezek az egyének a későbbiekben sem mutatták a keringés elégtelenségének legcsekélyebb jelét sem.

Görbéinket *alaki szempontból* áttekintve (1. ábra) valamennyin sinusrhytmust találunk, a QRS-csoport 0.11—0.15 mp. között mozog, az I. és II. elvezetés az S-hullám jellemző elváltozását mutatja. Az I. és II. elvezetésben az ST-szakasz lényegesen nem tér el az izoelektromos vonaltól, a T-hullám ugyanitt mindig positiv, néha feltünően magas. Két estben a PQ-távolság megnyúlt s ebből a vezetőrendszer kiterjedtebb ártalmára következtetünk.

A (III.) elnevezés QRS-csoportja első rátekintésre a szerzők által hangsúlyozott sokféleséget mutatja. Ezért a III. elvezetés görbéjét részletesebben igyekeztünk megfejteni.

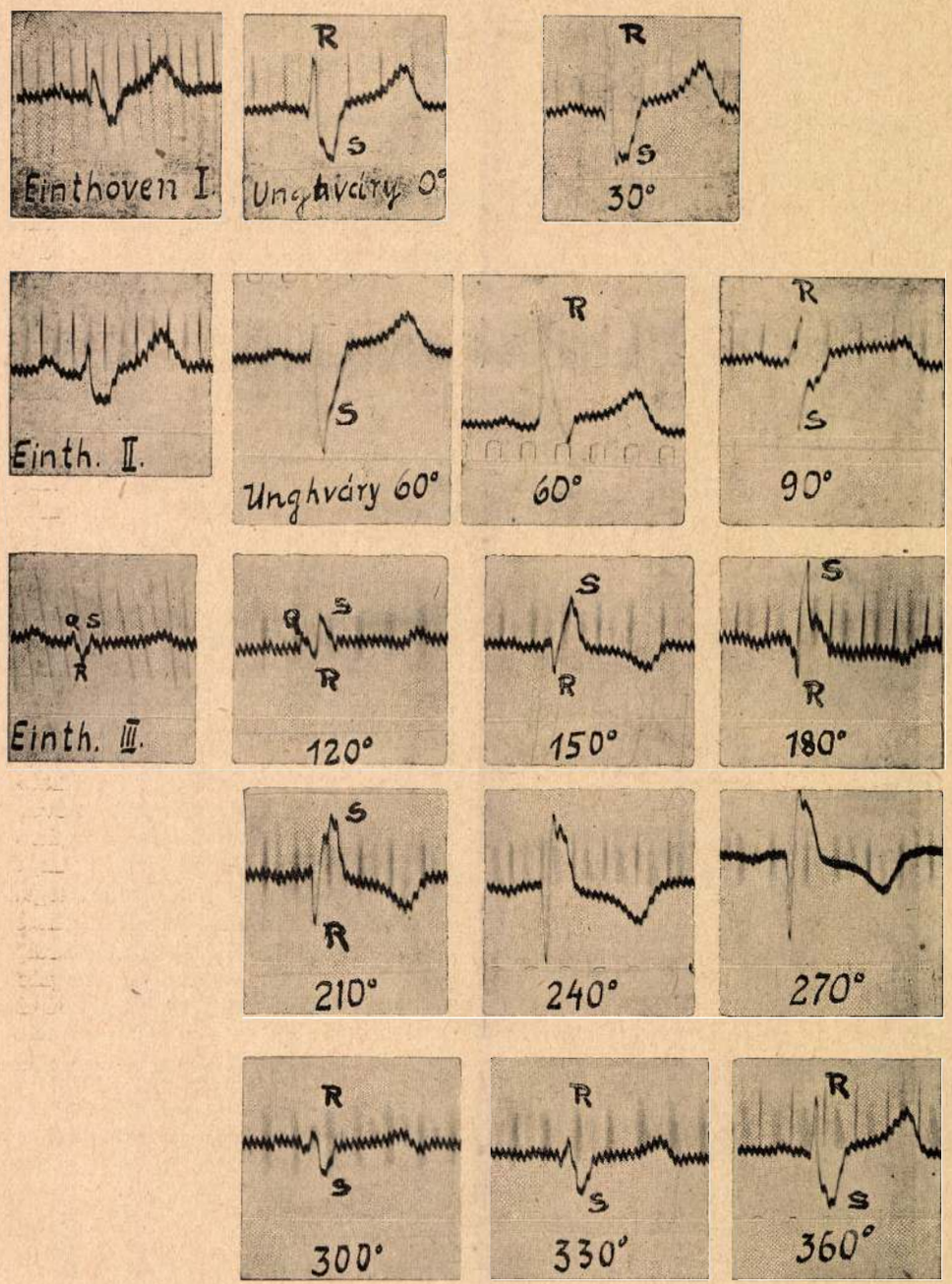


1. ábra.

Unghváry elgondolásához és módszeréhez folyamodtunk, aki az egyes hullámok elektromos tengelyének irányát állapítja meg a szívtompulat körül rajzolt kör kerületén óramutatószerűen mozgatott, két egymással átellenben elhelyezett mellkasi elektród segítségével. Az egyes hullámok elektromos tengelyének ismeretéből sikerült kimutatnia, hogy a III.-elvezetésben az R-hullám iránya nem egyszer negativ, a Q és S-hullám pedig positiv, azaz e hullámok invertálódhatnak.

Vizsgálataink közben azt láttuk, hogy ha *Unghváry* mellkasi-elvezetéses módszere helyett a *Wenckebach* ajánlotta 60- ill. 120 fokos coordinatarendszerben az I.

és II. elvezetés R és S-hullámból ezen hullámok elektromos tengelyét megszerkesztettük, akkor ezzel az egyszerű módszerrel, amely Einthoven elfogadott háromszögsémáján alapul, megközelítőleg ugyanazt az irányt kaptuk, mint az Unghváry féle módszerrel. A mellkasi elektródokat a vizszinteshez képest 0—60—120 fokos szögben elhelyezve úgyanis lényegében azonos képet kaptunk, mint az Einthoven féle I., II.- és III. elvezetésben.

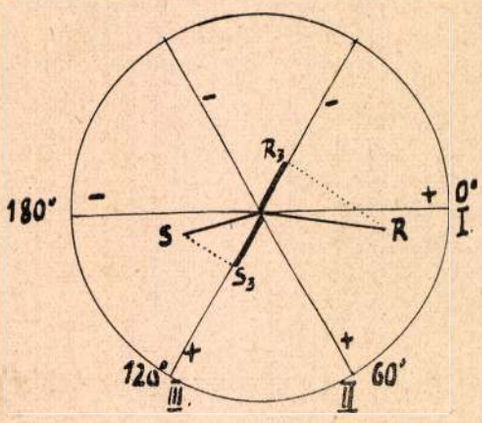


2. ábra.

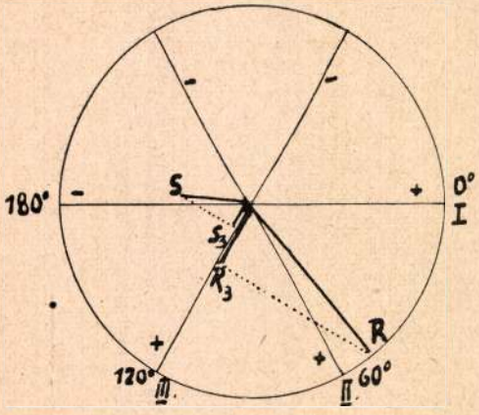
Miután az I.- és II. elvezetésben az R és S-hullám felismerésében kétség nem merülhet fel, e két elvezetésből — az Einthoven-féle sémával szemben hangoztatott aggályok figyelembevételével is — az R és S-hullám irányára (positiv vagy negativ) a III. elvezetésben (III.- és IV. ábra) épen olyan biztonsággal következtethetünk, mint az Unghváry-féle eljárással.

Ilyenmódon felülvizsgálva görbéink III. elvezetésének hullámait, azok két csoportba sorolhatók: 1. positiv Q, *negativ* R, positiv S, 2. positiv vagy negativ Q, *positiv* R, positiv S. Az 1. sz. csoportba 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9; a 2. sz. csoportba a 7 és 8 számmal megjelölt görbéink tartoznak. A III. elvezetés egyes hullámainak ilyen megjelölése a mi eseteinkben annál bizonyosabb, mint a mások által leírt rendes görbékben, mert eseteinkben az S-hullám a kiszélesedés és csomósodás folytán úgyszólván külön megvan jelölve. Igy a legtöbb esetben biztosan felismerhető, hogy ugyanaz a széles hullám, melyet az I.- és II. elv.-ben kétségtelenül S-hullámnak ismerünk fel, a III. elv.-ben invertálódott, azaz positiv lengést ad, a szerkesztés alapján nyert iránynak megfelelően E hullámot tehát S-hullámnak kell tekintenünk s önkényes lenne ilyenkor *Scherf* ajánlatára e hullámot, innominatá-nak nevezni. Az I. sz. csoportban, amelyre jellemző a III. elv.-ben negativ R, az egyes R-hullámok viszonya $R_1>$, $R_2>$, R_3, tehát eseteink többségében az R-hullám tengelye balratolódott. A 2. sz. csoportban, melyre jellemző a positiv R_3, az arány $R_2>$, $R_1>$ V.= R_3, az R tengelye rendes irányú. Az R-hullám megtekintése az I.- és II. elv.-ben ezeken a görbéken tehát már elegendő arra, hogy a III. elv.-ben a negativ vagy a positiv lengésben az R-hullámot identifikáljuk. Az elemzés külön érdekessége, hogy positiv R_3 esetében a

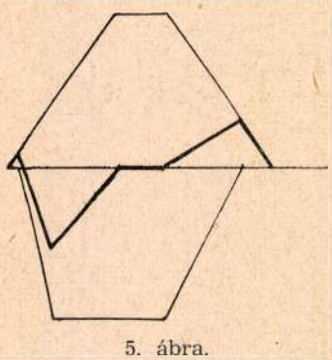
III. elv.-ben látható egyetlen széles csomós positiv irányú hullám (7. sz. görbe), az R és az úgyancsak positiv széles S-hullámnak összegeződése folytán jön létre. Hasonló lehetőségre az R-hullámon látható basalis csomóképződéssel kapcsolatban már *Unghváry* felhivta a figyelmet.



3. ábra.
A 9. sz. görbének megfelelő partialis tengelyek (R, S) Negativ R_3, positiv S_3.



4. ábra.
A 7. sz. görbének megfelelő partialis tengelyek (R, S) Positiv R_3, positiv S_3.



5. ábra.

A bevezetőben felvetett másik kérdés az volt, miképen képzelhetjük el a QRS-csoportnak sajátságosan az S-hullámban történő kiszélesedését és hogy ha ezt a jelenséget az egyik szívfél (basis-jobbszívfél) késésével magyarázzuk, miképen maradhat akkor az ST-szakasz izoelektromos lefutású és T-hullám positiv. Véleményünk szerint, mint ahogy az utóbbi években *Schütz, Weber, Schellang* és mások munkái ennek szép példáit mutatták, e kérdést is csak a monophasisos kamrai ekg. ismeretével lehet megfejteni. Egyszerű sémás szerkesztéssel (mint amilyent *Schellong* alkalmazott) kivánunk a monophasisos görbe sajátságos megváltozásának lehetőségére rámutatni, jól tudva azt, hogy efféle szerkesztésnek bizonyító értéke nincs. Az I. elv.-ben — általános elfogadott nézet szerint — a felfelé irányuló lengés a basis-jobbszívfél, a lefelé irányuló lengés a csúcs-balszívfél actiós áramának felel meg. A jobb szárblock feltételezéséből kiindulva, a két monophasisos görbét egymással szemben (időbelileg) eltoljuk, akkor a QRS-csoport egészében kiszélesedik, az ST-szakasz pedig izoelektromos marad. Még nagyobbfokú eltolódáskor már biphasisos görbét kapunk s az izoelektromos szakasz egészen eltünik. Ha a felfelé irányuló monophasisos görbe azonban úgy változik meg, hogy *felszálló ága lassabban emelkedik*, mint a lefelé irányuló görbéé, anélkül, hogy plateauja eltünne s anélkül, hogy a két monophasisos görbe időbelileg egymáshoz képest eltolódna, akkor a két görbe eredőjét széles S-hullám és izoelektromos ST-szakasz jellemzi (5. ábra). Ez elgondolás szerint tehát a Wilson-féle blockban a két szívfél normális időben kapja úgyan ingerületét, azonban a basis-jobbszívfélben az ingerület terjedése késik. A monophasisos ekg.-ról való ismereteink alapján tudjuk, hogy a T-hullám positivitásának feltétele az, hogy a basis-jobbszívfél ingerülete tovább tartson (Überdauern: *Schellong*), mint a másik szívfélé. Föltehetően tehát a jobb szívfélben az ingerület lassabban terjed és később zajlik le, Wilson-block esetében, mint rendes viszonyok között.

Ahhoz, hogy a szerkesztés alapján nyert elképzelés igazolódjék, a monophasisos ekg-ról való ismereteinknek bővülniük kell s szükséges lenne, hogy lássunk kisérletesen létrehozható ártalmakat, melyek a monophasisos görbét az említett módon torzitják.

Összefoglalás: 9 Wilson-block esetet ismertünk s megállapitjuk, hogy ezek a görbék súlyos szívizombetegség és jelentéktelen szívizomgócok jelenlétében egyaránk előfordulnak. Kórjóslati jelentőségük tehát önmagukban nincs, a kórjóslat komoly, vagy kedvező voltát, az egyéb vizsgálati adatok alapján felismerhető alapbetegség s a keringés állapota adja meg. Kimutatjuk, hogy e görbék III. elvezetésében található változatos formái a partialis szívtengelyek ismeretével megmagyarázhatók, s az Einthoven-szabály alapján az egyes hullámok könnyen identifikálhatók. Görbéink, a sajátságos S-hullám könnyü felismerhetőségénél fogva, *Unghváry*nak és másoknak a partialis szívtengelyekről s a III. elvezetésben található hulláminvertálódásról való megállapításait szemléltetően bizonyítják. Megkiséreljük konstructio segítségével a monophasisos kamrai ekg. és a Wilson-féle block összefüggésének lehetőségét felvetni.

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 előirások IV. bővített kiadás	Sajtó alatt	5.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16. old. műmelléklettel		5.— „
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdő- és üdülőhelyei, 215 oldal	6.50 P helyett	5.50 „
Vászonba kötve	8.— „ „	7.— „
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala, 86 oldal	2.50 „ „	2.— „
Krepuska István: A füleredetü agytályogok 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. Utánvéttel történő rendeléskor a portóköltséget is felszámitjuk.

A Székesfőváros Alföldi-utcai bőr- és nemibeteg rendelőjének közleménye. (Főorvos: Brezovszky Emil.)

A gonorrhoea-kezelés mai állása, különös tekintettel a legújabb sulfamid-készítményekre.*

Irta: *Müller Ferenc dr.*, szfőv. közkórházi adjunctus.

A sulfamid készítmények felfedezése igen jelentős esemény volt az orvostudományban. A prontosil rubrum és album, valamint a megfelelő magyar készítmények a staphylococcusok és streptococcusok okozta betegségekre hatottak elective, de a kankóra is kedvező hatást gyakoroltak. *Domagk, Mietzsch* és *Klárer* munkálkodásának további eredménye volt a német *urilon*, melyet hamarosan követett a magyar *elektyl*. Mindkettő hatása már a gonococcusokra (gc.) is lényegesen jobb volt. E szerekkel végzett első kisérletek nagy optimismust váltottak ki az orvosokból, amit azonban a későbbi vizsgálatok nem igazoltak teljes mértékben.

Ma már annyi tapasztalattal rendekezünk, hogy az uliron és elektyl hatását tárgyilagosan megítélhetjük. Osztályunkon és ambulantiánkon több, mint 2½ éve folynak kisérletek a különböző sulfamid-készítményekkel. 1938-ban *Brezovsky* az Orvosegyesületben számolt be az ulironnal és elektyllel elért eredményeinkről. Az azóta kibővült tapasztalataink, továbbá mások megfigyelései alapján e szerek hatását a következőkben foglalhatom össze:

Az uliron és elektyl minden más régebbi gyógyszernél biztosabban és jobban elősegíti a gonorrhoea (go.) tüneteinek visszafejlődését. 3 hétnél frissebb go. esetekben hatásuk kevésbbé kifejezett, míg 3 hétnél idősebb esetekben a vizelet rendszerint néhány nap alatt feltisztul, a folyás csökken, esetleg megszűnik. A húgycsőváladékban — górcsővel vizsgálva — a genysejtek fokozatosan megkevesbbednek és helyettük mind több hámsejtet találunk. A gc.-ok mennyisége is csökken, sőt azok gyakran teljesen el is tünnek. Néha 1 turnus után bekövetkezik a teljes gyógyulás, de aránylag gyakran a szer elhagyása után visszaesést észlelünk. Ismét megindul a folyás, a vizeletben geny mutatható ki, a váladékot genysejtek uralják és ismét sok gc.-t találunk benne. Újabb gyógyszeradagolás után megint javulást, esetleg újabb esetek gyógyulását észleljük. Ily turnusok, melyekben a legtöbb vizsgáló négy napon át 3×2 tablettát adott, egy-egy heti szünet után többször megismételhetők. Azonban 4—5 turnusnál többet nem ajánlatos adni, mert utána gyógyulás már nem várható, viszont a gyógyszer okozta kellemetlen melléktünetek száma erősen emelkedik. A helyi kezelést a tabletták adagolása nem contraindicálja, sőt sok vizsgáló, így magunk is a két kezelés combinatiójával jobb eredményeket értünk el. Eltérők még a vélemények az erősebb antiseptikus szerek, így elsősorban az ezüstkészítmények egyidejű alkalmazásáról.

A gyógyulásra vonatkozólag igen ellentmondók a statistikák eredménye. *Schmidt* csak 10%-ban, *Dcsiderius* és *Dietel* 20%-ban értek el gyógyulás ulironnal. Hasonló gyenge eredményekről számolt be *Hruszek* is. Ezekkel szemben *Felke* 70%-ban, *Fischer* 94%-ban, *Schreus* vaccinaoltásokkal combinálva 80%-os, *Löhe, Schölzke* és *Zürn* ugyancsak vaccinával előkezelve már 90%-os, *Schubert* combinált kezeléssel 96%-os gyógyulást észleltek.

Tapasztalatom szerint a gyógyulási arányszámot legjobban *Szép* vizsgálatai közelítették meg, aki férfiakon 31.4%-ban, nőkön pedig 65.2%-ban talált ulironadagolás után teljes tünet- és gc.-mentességet, Ezenkívül férfiakon 40%-ban, nőkön pedig 13%-ban észlelt lényeges javulást.

Az elért eredményeket azonban nagyon lerontották az uliron és elektyl által előidézett toxikus tünetek, úgymint gyomorpanaszok, fejfájás, sárgaság, különböző bőrtkiütések, purpurák, sulfmethaemoglobin-képződés és súlyosabb vérképelváltozások, melyek agranulocytosishoz is vezethetnek. Ezenkívül többen észleltek polyneuritist, mely főleg a nervus peroneus communis izmainak bénulásában nyilvánult. Sőt *Euler* 36 g., *Mergelsberg* és *Grümek* pedig 27.5 g uliron bevitele után halálesetet is észleltek.

Érthető, hogy a mérsékelt gyógyító hatás és az aránylag nagyfokú toxicitás miatt tovább folytak a kisérletek hatásosabb és kevésbbé mérgező sulfamid-készítmények után. Nem óhajtom megemlíteni a különböző készítményeket, melyek kevésbbé mérgezőek, de az ulyronnál és elektylnél jóval gyengébb hatásúaknak bizonyultak.

A németek újabban a diseptal A helyett, mely az ulironnak felel meg, a diseptal B-t és C-t ajánlják. *Phister* a három közül a diseptal C-t tartja a legjobbnak. Ezzel egy lökésre 82%-os, 3 lökésre pedig összesen 96%-os gyógyulást észlelt. Napi 3 g adagolásra csaknem szabályszerűen köröm- és ujjcyanosis jelentkezett, de napi 2 g-ra nem észlelt semmiféle melléktünetet. *Löhe—Wawersing* szerint leghatásosabb a diseptal B, de gyakran okoz könnyebb toxikosisokat, mint fejfájást, szédülést, gyomorpanaszokat, cyanosist, bőrkiütést és neuritist. *Kühnau* vizsgálatai kimutatták, hogy a diseptal B-vel magasabb concentratiót lehet elérni a serumban és vizeletben, mint az ulironnal s ezzel magyarázza a diseptal B jobb therapiás hatását. *Madaus* a diseptal B-vel két lökésre 100%-os gyógyulásról számol be. Ugyancsak minden betege gyógyult albucid (4-aminabenzolsulfonacetamid) adagolásra. A diseptal B újabban neouliron néven jön forgalomba.

Lényeges újítás volt, midőn *Ewins* és *Phillips* a sulfamidcsoport egy H-atomját egy basikus pyridin-gyűrűvel helyettesítették és előállították a para-aminobenzolsulfamidopyridint. E szerrel főleg angolok, amerikaiak és franciák kisérleteztek.

Whitby az angol „May and Baker 693" (röviden M. et B 693) készítménnyel végzett kisérleteket és pneumonia s go. kapcsán észlelt jó eredményeket. *Lloyd, Erskine és Johnson* 250 kankós esetben 85%-ban láttak gyógyulást e szerrel. *Sutton* és *Cook* a Mayo-klinikán végeztek sikeres kisérleteket. *Mac Gregor, Robertson*, továbbá *Bachelor, Lees, Murrel* és *Braine* szintén igen jó eredményekről számoltak be. *Pallosoli* és *Levinson*, továbbá a francia *Durel* 90%-ban észleltek gyógyulást. Ezekkel szemben *Preble* csak 43%-ban, helyi kezeléssel combinálva pedig 62%-ban talált gc.-mentességet.

Aránylag hamar megszületett a magyar sulfanilylaminopyridin készítmény is és *ronin* néven jött forgalomba. Jóval később követte ezt a *sulfapyridin*.

Új irányt jelentett, midőn egy magyar gyógyszervegyészeti gyár a para-aminobenzolsulfamidnak methylthyasol-származékát állította elő, mely az *ultraseptyl* nevet kapta.

Mivel első vizsgálataink alkalmával e hazai gyógyszerek a régi sulfamid-készítményeknél hatásosabbnak bizonyultak és ellentétben azokkal már a betegség kezdeti szakában is sikerrel alkalmazhattuk, elhatároztam, hogy ezek gyógyhatásának megítélése végett összehasonlító vizsgálatokat végzek. Ecélból ambuláns férfibetegeink közül kiválasztottam oly betegeket, kiknek kankója legfeljebb három hetes volt. Igyekeztem az eseteket úgy elosztani, hogy mind a három gyógyszerre ugyanannyi szövődményes eset jusson.

Ezek a betegek mindjárt kezdetben sulfamid-készítményt kaptak éspedig öt napon át 3×2 tablettát. Egy

*) A Budapesti Kir. Orvosegyesületben 1940. ápr. 5-én tartott előadás nyomán.

heti szünet után, ha a váladékban gc. még kimutatható volt, vagy ha a betegségnek egyéb tünetét észleltem, ismét 3×2 tablettát kaptak 4 napon át. Vagyis először 30, másodszor 24 tablettát szedtek, ami összesen 27 g-nak felel meg. Hangsúlyozni kívánom, hogy a betegek a tablettákon kívül semmiféle helyi, vagy injectiós kezelésben nem részesültek. Gyógyultnak látszó esetekben a gyógyszer szedése után 2 hét múlva provocatiós eljárásokat végeztem, amely először alkoholfogyasztásból, majd vaccina-oltásból (¼ ccm opsogen D i. v.), végül húgycsőtágításból és lapis instillatiókból állott. Újabb 2 hét múlva megismételtem a provocatiókat és a górcsövi vizsgálatokat tenyésztési vizsgálattal egészítettem ki. Szövődményes kankó esetében ondóvizsgálatot is végeztem. Kétes esetekben megkértem *Zih dr.* főorvos urat, a Szt. Rókus kórház közp. laboratoriumának vezetőjét, az ellenőrző vizsgálatok elvégzésére. *Zih dr.* főorvos úrnak értékes közreműködéséért ezúton is köszönetemet fejezem ki. Csak olyan eseteket számítottam az eredményes gyógykezelések közé, amelyekben gc.-t a provocatiók után sem tudtam kimutatni, de óvatosságból még ilyenkor is csak tünet és gc. mentességről beszélek. Javult esetnek pedig azokat vettem, kinek a klinikai tünetei lényegesen javultak, vagy teljesen elmúltak, de a húgycsőváladékból a gc.-ok nem tüntek el.

Sulfapyridin (Richter)-el kezelt heveny kankó esetek:

	esetek száma	gonococcus-mentes 1 turnusra	gonococcus-mentes 2 turnusra	javult	nem javult
Urethritis anterior	18	8	2	6	2
Urethritis totalis	14	4	2	5	3
Prostatitis	5	—	2	1	2
Prostatitis et cystitis	8	1	3	2	2
Epididymitis	5	—	2	1	2
Összesen:	50	13	11	15	11
		24 (48%)			

Roninnal kezelt heveny kankó esetek.

	esetek száma	gonococcus-mentes 1 turnusra	gonococcus-mentes 2 turnusra	javult	nem javult
Urethritis anterior	21	11	4	5	1
Urethritis totalis	16	8	5	1	2
Prostatitis	3	—	1	1	1
Prostatitis et cystitis	7	2	2	1	2
Epididymitis	3	—	1	1	1
Összesen:	50	21	13	9	7
		34 (68%)			

Ultraseptyllel kezelt heveny kankó esetek.

	esetek száma	gonococcus-mentes 1 turnusra	gonococcus-mentes 2 turnusra	javult	nem javult
Urethritis anterior	19	11	5	3	—
Urethritis totalis	17	9	4	3	1
Prostatitis	4	1	2	1	—
Prostatitis et cystitis	6	2	2	1	1
Epididymitis	4	2	1	1	—
Összesen:	50	25	14	9	2
		39 (78%)			

Sulfapyridin (Richter)-el kezelt 50 beteg közül I. turnusra gc.-negativ lett 13, II. turnusra pedig 11, összesen 24, ami 48%-nak felel meg. Javult 15 beteg állapota, míg 11 kezelése eredménytelen volt. Ezek közül 5 betegségét egyáltalán nem befolyásolta a sulfapyridin, 6-on látszólagos gyógyulás után hamarosan recidiva jelentkezett.

Roninnal kezelt esetek közül az I. turnusra 21, a II.-ra 13, összesen 34 beteg lett gc.-mentes, ami 68%-nak felel meg. Javult 9 betegünk állapota. Eredménytelen 7 beteg kezelése volt, ebből 2 resistens és 5 recidiv eset.

Ultraseptyllel I. turnusra 25, II.-ra 14, összesen 39 beteg, vagyis 78% lett gc.-mentes. Javult 9 beteg, 2 kezelése eredménytelen maradt. Ezek közöl a prostat. et cystitisben szenvedő betegen 2 heti tünetmentesség után kiujulást észleltem. A másik betegen pedig az I. turnusra a húgycsőtünetek lényegesen javultak, de pár nap múlva a jobb kézfőn arthritis és tendovaginitis jelentkezett, ami a II. turnusra sem javult, úgy hogy e betegen vaccinakezelést kellett végezni.

Gyógyulási arányszámaim mindhárom gyógyszerrel alacsonyabbak, mint a többi magyar vizsgálóké (*Vondra—Varsányi, Bobory, Pastinszky, Lini, Preisz, Horváth,* stb.) Ennek oka főleg az, hogy a betegek a tabletták szedésén kívül, épp a gyógyszer hatásának pontos megítélése végett, egyéb kezelésben nem részesültek. Továbbá kétszer végeztem, 2 heti szünet közbeiktatásával, provocatiós vizsgálatokat s így szigorúbb feltételek mellett állapítottam meg a gyógyulást. Végül betegeimnek a kezelés kapcsán, a legtöbb vizsgálóval ellentétben nem 3, hanem csak 2 gyógyszerlökést adtam.

Érdekes tünet, hogy azok a betegek, akik sulfapyridinnel vagy roninnal szemben refractaeren viselkedtek, azokon az ultraseptyl is hatástalan volt. Ugyanezt tapasztaltam olyan betegeken is, akik előzetesen más sulfamid-készítményből szedtek nagyobb mennyiséget eredménytelenül és később ultraseptylt adagoltam nekik. Mivel eddig, kezdettől fogva, ultraseptyllel kezelt betegeken teljes hatástalanságot egyszer sem észleltem, fel kell venni, hogy az előzőleg eredménytelenül adott sulfamid-készítmény sulfamind-ellenállóvá tette a gonococcusokat, vagy pedig kimerítette a szervezet védőanyagait s így az ultraseptyl már nem tudott hatni.

A gyógyszerek hatását a következőkben figyeltem meg: A kezelés 2—3 napján a húgycsőfolyás lényegesen csökkent, a vizelet második része feltisztult. A 4—5. napon pedig a folyás csaknem teljesen megszünt, nyákossá vált, a vizelet első része is feltisztult és genymentes lett. Az esetek nagy számában a betegek klinikailag teljesen tünetmentesek lettek. A betegek subjectiv panaszai, úgymint csípés, égetőérzés, gyakori vizelés 1—2 nap alatt, de néha már az első 2 tabletta beszedése után csökkentek, majd megszüntek.

A váladékot kezdetben naponta, később másodnaponként vizsgáltam. A kezelés előtt a váladék csaknem kivétel nélkül tisztán genysejtes volt és sok gc.-t tartalmazott. A genysejtek mennyisége napról-napra csökkent és helyettük hámsejtek jelentek meg, úgy hogy a 30 tabletta beszedése után főleg hámsejteket és elszórtan néhány genysejtet tartalmazott. Néha genysejtet egyáltalán nem találtam.

A gc-ok mennyisége szintén gyorsan csökkent s a kezelés végén legtöbbször gc.-t már nem láttam. Ilyenkor a váladék, — ha egyáltalán volt — vagy sterilnek látszott, vagy pedig saprophytákat tartalmazott. Máskor pedig találtam még degenerált gc.-okat. Az elfajulásos tünetek részben nagyságbeli különbségekben, részben pedig a festék felvételében nyilvánultak meg. Míg a gc.-ok rendes körülmények között kb. egyforma nagyok és a festéket intensiven és egyenletesen veszik fel, addig a sulfamid-készítmények hatására mikro-, makro- és giganto-formák jelentek meg és egyenetlenül festődtek, úgy, hogy methylenkékkel festve világosabb és sötétebb kék diplococcusokat találtam egymás mellett. Így az alakbeli és a festődési differentiák miatt gyakran igen változatos és szokatlan képet kaptam.

A kezelések végén néha Gram-positiv diplococcusokat találtam a betegek húgycsőváladékában, melyek teljesen a gc.-ok formáját mutatták. Az irodalomban találtam néhány hasonló megfigyelést, de a vizs-

gálók ezeket a bakteriumokat nem tartották gonococcusoknak és ezeket az eseteket is a gyógyultak közé sorolták. Mivel azonban a kezelés előtt mindig csak Gram-negativ diplococcusok voltak és később az egy csoportban lévők is Grammal festve egyik inkább kékre, a másik pedig inkább pirosra festődött, felmerült bennem az a gyanú, hogy ezek a Gram-positiv diplococcusok is tulajdonképen elfajult gonococcusok. Megerősítette e feltevésemet az, hogy az ily esetekben gyakoribb volt a kiujulás és provocatiós eljárások után, főleg nagy adag vaccina befecskendezésekor e bakteriumok ismét Gram-negativan festődtek. Tenyésztési vizsgálatokkal nem lehetett a kérdést eldönteni, mert mind az alakbeli és festődési elfajulást mutató gonococcusok, mind a Gram-positiv diplococcusok igen nehezen tenyészthetők. *Zih dr.*-nak ellenőrző vizsgálatai folyamán szintén az volt a véleménye, hogy e Gram-szerint positivan festődő diplococcusok valószínűleg elfajult gonococcusok.

Vizsgálat tárgyává tettem még az e szerek kapcsán jelentkező toxikus tüneteket is. Súlyosabb mérgezést, ikterust, neuritist, bőrgyulladást, vesebántalmat, vagy agranulocytosist egy esetben sem észleltem.

Ronin alkalmazása után kb. 60%-ban fejfájásról és gyomorbántalmakról (étvágytalanság, hányinger, gyomornyomás és gyomorgörcs) panaszkodtak a betegek, ami az esetek felében igen intensiv és kellemetlen volt. A tabletták szedésének abbanhagyása után azonban a panaszok hamarosan megszüntek.

Sulfapyridin adására kb. 40%-ban jelentkeztek fej- és gyomorpanaszok, ezek azonban megközelítőleg sem voltak olyan intensivek, mint a roninnal kezelteké.

Legkevesebb melléktünetet az ultraseptyl okozta, bár a betegek alapos kikérdezésekor ezektől is hallottam kb. az esetek 20%-ában panaszokat, melyek étvágytalanság, szédülés, fejfájás és álmatlanság voltak. Ezek azonban kivétel nélkül egész kisfokban jelentkeztek, úgy hogy a betegek csak érdeklődésemre említették.

Külön vizsgáltam a betegek vérképét is. Ronin alkalmazására a fehérvérsejtek száma csökkent éspedig átlagban 20—30%-ban. A qualitativ vérképben a polynuclearis leukocyták számának csökkenését és a lymphocyták számának emelkedését észleltem csaknem szabályszerűen, amely csökkenés, illetve emelkedés azonban a gyógyszer elhagyása után hamarosan kiegyenlítődött. Súlyosabb vérképeltolódást nem észleltem. Sulfapyridinnél is tapasztaltam a leukocyták és lymphocyták számának eltolódását, ez azonban kisebb arányú volt. Ultraseptylre jellegzetes vérkép-elváltozást nem sikerült kimutatni.

Midőn vizsgálataim alapján arra a meggyőződésre jutottam, hogy a legnagyobb gyógyhatású és a legkisebb toxicitású az ultraseptyl, megkíséreltem annak adagolását helyi kezeléssel összekötni. A betegek kezdetben 30 tablettát szedtek éspedig 3×2-t naponta; az I. turnus után 1 hétig hypermangános mosásokat végeztem. A II. turnusban 24 tablettát kaptak s ezután 1—2%-os protargol, majd ¼—½%-os lapis instillatiókat alkalmaztam; prostataelváltozás esetén pedig a turnusok után enyhe massaget végeztem. Ily kezelésre ismét 50 kankós beteget állítottam be, kiknek kankója szintén nem volt 3 hétnél idősebb és sufamid-készítményt még nem szedtek.

A táblázatból azt látjuk, hogy az 50 beteg közül 47, vagyis 94% négy héten belül gyógyult, míg 3 beteg további helyi kezelésére volt szükség, de 6 héten belül az összes betegek gc.- és tünetmentesek lettek. A később végzett provocatiós eljárások alkalmával egy esetben sem észleltem recidivát.

Ultraseptyllel és helyileg kezelt heveny kankó esetek.

	esetek száma	4 héten belül go.-mentes		6 héten go.-mentes	nem javult
		1 turnusra	2 turnusra		
Urethritis anterior	22	13	9	—	—
Urethritis totalis	18	9	8	1	—
Prostatitis	3	1	2	—	—
Prostatitis et cystitis	4	1	2	1	—
Epididymitis	3	—	2	1	—
Összesen :	50	24	23	3	—

Végül 30 nőbeteget kezeltem ultraseptyllel. Ezek közül 17 gyógyult az I. turnusra, 11 pedig a II. turnusra, vagyis 28 beteg lett gc.-mentes. 2 beteg állapota lényegesen javult és panaszmentesek lettek, de a cervicalis váladékban időnként degenerált gc.-okat lehetett találni. Helyi kezelésre és vaccina-oltásokra 2 hét alatt ezek is gyógyultak.

Ultraseptyllel kezelt kankós nőbetegek

	betegek száma	gonococcus-mentes		javult	nem javult
		1 turnusra	2 turnusra		
Urethritis	6	5	1	—	—
Cervicitis	4	3	1	—	—
Urethritis et cervicitis	9	5	3	1	—
Bartholonitis	4	2	2	—	—
Adnexitis	7	2	4	1	—
Összesen :	30	17	11	2	—
		28 (93%)			

A nőbetegek kankós folyása ultraseptyl hatására pár nap alatt csökkent, vagy egészen megszünt. Néha a tabletta-szedés 1—2. napján a folyás átmenetileg erősbbödött. de azután az is megszünt. Az adnexfolyamatokban, melyek ascendáló go. következményei voltak 3—5 nap alatt a betegek fokozatosan láztalanokká váltak, fájdalmuk megszünt, a gyógyulás után az adnexumok beszürődése felszívódott és helyükön nemérzékeny residuumot lehetett csak tapintani. Bartholin mirigygyulladások közül oly betegeket kezeltem ultraseptyllel, kikben a beolvadás még nem következett be. 4 ilyen beteg gyulladása a tabletták szedése után gyorsan visszafejlődött.

Nőbetegeimen sem észleltem az ultraseptyl szedésétől kellemetlen melléktüneteket. Lényegtelen gyomorpanasz, vagy fejfájás itt is előfordult, de ezek nem okoztak különösebb zavarokat. Vérképvizsgálatkor a fehérvérsejtek számának csökkenését csak ott tapasztaltam, ahol a gyulladásos folyamatok (adnexitis, Bartholinitis) miatt leukocytosist találtam. Ezekben a kezelés alatt a klinikai tünetek visszafejlődésével a fehérvérsejtek száma is lassan a normalis értékre szállott. Hasonlókat tapasztaltam a vörösvérsejtsüllyedéssel is, melynek értékét csak akkor befolyásolta az ultraseptyl, ha az a betegség következtében gyorsult volt. Ilyenkor ez is csökkent, de különben a vérsejtsüllyedést a gyógyszer nem befolyásolta.

Külön figyeltem az ultraseptyl hatását a menstruatióra. Ugyanis régebbi kisérleteim folyamán többször észleltem, hogy sulfamid-készítmény hatására, ha azt a nők a menses ideje alatt szedték, a vérzés jóval erősebb lett és tovább tartott a szokottnál. 4 beteg (1 elektyl és 3 ronin) vérzése oly erős volt, hogy ágynyugalmat kellett rendelni és a sulfamid-készítmények elhagyása után verzéscsillapítószereket adni. Ultraseptyl mellékhatásaként is előfordult, hogy a menstruatio néha 1—2 nappal tovább tartott, de különösen erősebb vérzést nem észleltem. Mindenesetre ajánlatosnak tartom, hogy a menstruatio ideje alatt ne adagoljunk sulfamid-készítményt a betegeknek.

A sulfamid-készítmények hatásmechanismusát nem óhajtom részletesen tárgyalni, mert akkor sok hypothesist kellene felsorolni. Feltünő e három gyógyszer hatásában az, hogy ezek, — ellentétben az ulironnal és elektyllel, — a go. legfrissebb eseteiben is hatásosak. Az otóbbiakban azt vették fel *Felke, Schreus, Löhe-Wawersing, Oppenheim, Wanderer,* stb.), hogy csak akkor hatnak, ha a szervezet már elegendő antianyagot termelt s ezért egyesek a go. compl. kötési reactio positiv voltához kötötték a gyógyszer adagolását. A ronin, sulfapyridin és ultraseptyl számos oly friss go.-ban is hatásos volt, ahol a go. compl. kötési reactióval teljes haemolysist kaptam. Fel kell tehát venni, hogy ha az uliron és elektyl a kankós betegekben a specifikus antitestek mobilizálásával, vagy azok hatásának fokozásával fejtették ki hatásukat, akkor a para-aminobenzolsulfamid pyridin és methylthyazol származékai a szervezet nem specifikus antianyagai útján is kitudják fejteni hatásukat. Valószínű azonban, hogy a sulfamid-készítmények magukra a bakteriumokra is hatnak, mert ez magyarázza meg leginkább a gc.-ok elfajulását. Midőn a betegek klinikailag tünetmentesek és a váladékban sem találunk genysejteket, de gc.-ok mégis vannak a nyákos és hámsejtes váladékban, akkor az a benyomásunk, hogy a gc.-ok legalább is átmenetileg elvesztették pathogen voltukat és saprophyta módra viselkednek. A gc.-ok mintegy megszelidülnek a készítmények hatása alatt. Ez is arra mutat, hogy a gyógyszer magára a bakteriumokra is hat.

Összefoglalva 250 beteg kezelése kapcsán nyert tapasztalataimat a következőket mondhatom:

1. Míg az első időkben előállított sulfamid-készítmények, melyek legismertebb képviselői az uliron és elektyl, csak hatásos adjuvans szerei voltak a kankókezelésnek a helyi kezelés mellett, addig a ronin és ultraseptyl már döntő szerepet nyertek a go. kezelésében.

2. Ez utóbbi szereket mindjárt a kezelés legelején kell adni. Ha az I. turnus után gc.-ok még kimutathatók, vagy a kankónak klinikai tünetei állanak fenn, akkor egy hétig enyhe desinficiensekkel végezzünk húgycsőmosásokat, azután adjuk a II. turnust, végül fokozatosan erősebb ezüstkészítménnyel, esetleg lapisoldattal végezzünk instillatiókat. Szükség esetén prostata-massaget, húgycsőtágitást és vaccinaoltásokat is eszközöljünk. Ily eljárással sokkal rövidebb idő alatt sikerül a go.-t meggyógyitani, mint a régi kezelési módokkal.

3. A női kankó kezelésének suverain szerei lettek az újabb sulfamid-készítmények és a nem veszélytelen helyi kezelést csak akkor végezzük, ha ezen szerekkel nem értünk el eredményt. (Sulfamid-készítmények alkalmazására kankós szövődményt nem láttunk, míg a helyi kezeléssel *Cokkins* szerint 25%-ban jelentkezett az adnexumok betegsége.)

4. A go. kezelése e gyógyszerekkel sokkal egyszerűbb és könnyebb lett. A gyógyulás megállapítása ezzel szemben sokkal nagyobb alaposságot és szakértelmet igényel, mint azelőtt s gyakran még így is nehézségekbe ütközik.

5. Az uj szerek közül vizsgálataim alkalmával a leghatásosabbnak az ultraseptyl bizonyult. Ezzel csaknem azonos hatású volt a ronin, de lényegesebben gyengébb gyógyhatást észleltem a sulfapyridinnel.

6. Ezek közül legtöbb melléktünetet a ronin okozta. Jóval ritkábban és enyhébb melléktüneteket okozott a sulfapyridin. Legkevesebb melléktünetet az ultraseptyltől láttam, s azok is egész jelentéktelenek voltak.

Előadásom címéül szándékosan irtam a gonorrhoeakezelés mai állását, mert — amit most kifejtettem — s amit néhány év előtt még álmodni is alig mertünk, lehet, hogy pár év, esetleg pár hónap múlva már időszerűtlen lesz. Az a terebélyes fa, melynek magját *Domagh* ültette el újabb és újabb ágakat ereszt és nem hiszem, hogy ezek a friss hajtások, amelyekről ma beszéltem, a fejlődési folyamat végét jelentenék.

Az Országos Tüdőbeteg Szanatórium Egyesület debreceni Auguszta sanatoriumának közleménye. (Igazgató-főorvos: Geszti József egyet. magántanár.)

Kisérletek gümőkórosak gelifikált vérsavójával.

Irta: *Geszti József dr.* és *Pongor Ferenc dr.*

Physikochemiai módszerek alkalmazása kóros elváltozások lényegének és mértékének klinikai felismerésére több kitünő és ma már nélkülözhetetlen vizsgálati eljárással gazdagította az orvostudományt. Ennek a kutatási iránynak uttörője *Korányi Sándor* báró.

Kisérleteinkben azt a kérdést tettük vizsgálat tárgyává, mennyire alkalmas az a physicochemiai módszer, amellyel gümőkóros betegek gelifikált vérsavójában elektrolytek (lug, sav, só) diffusiósebességét mérhetjük, klinikai megállapítások céljára s milyen klinikai megállapítások lehetségesek ezzel a módszerrel.

Ilyen irányú kutatásainkra *Serény* és *Glass* közleményei hivták fel figyelmünket. *Serény* először a hővel coagulált vérsavóban a rézsulfát, majd a vascholorid, kénsav, sósav, nátronlúg, kálilúg, methylenkék és haemoglobin diffusióját vizsgálta, végül is az ilymódon nyert megfigyelései alapján kidolgozta az a. n. lúgsüllyedéssebességi próbáját és igyekezett a próbával kapott eredményeket a különböző kórformákkal és a vérsejtsüllyedéssel kapcsolatba hozni.

A próbához *Serény* u. n. sedimétercsöveket szerkesztett. A próba olymódon történik, hogy két csőbe 1—1 ccm, a harmadik csőbe 0.5 ccm vérsavót pipettázunk. 6—12 órai állás után a savót hővel coaguláljuk olymódon, hogy az I. és III-ik csövet 5 percig 66—67°-os vizfürdőben tartjuk. A coagulatio beálltáról a csövek alapos megbillentésével győződünk meg. Ha a savó nem alvadt meg, a csöveket most 68—69°-os vizfürdőbe teszszük újból 5 percre s ezt az eljárást a hőmérsékletnek 2°-kal való növelésével mindaddig megismételjük, amig a coagulatio be nem áll. A coagulatio hőfokát följegyezzük. A II. számú csövet 5 percig 75°-os vizfürdőben tartjuk. 12—18 óra mulva az I. és II. csőbe 0.5 ccm 5 mólos nátronlug, a III. csőbe 0.5 ccm 1 mólos nátronlugoldatot rétegezünk a coagulált savó fölé és a csöveket 37°-os thermostatba helyezzük. Fél óra mulva, majd óránként leolvassuk a lúgnak a savóban megtett útját és egy képlet segélyével megkapjuk a lúgsüllyedési sebességének értékét. *Serény* szerint ez az érték egészségeseken, luesben, krónikus gyulladásokban, emésztőszervi betegségekben, belső secretiós bajokban szenvedőkön, jóindulatú daganatok, neurosisok esetén negativ. Könnyű heveny fertőzések, gümőkór, cukorbaj esetén enyhén positiv, mig súlyos heveny fertőzés, coronariathrombosis, leukaemia, de különösen rosszindulatú daganatok esetén erősen positiv eredményt ad.

E közlések alapján a lúgsüllyedési reactióval mi is kisérleteztünk, de hamarosan kiderült, hogy ez a próba

*) Előadta a debreceni Orvosegyesület 1938. évi októberi ülésén.

— legalább is ebben a formában — nem alkalmas arra, hogy vele gümőkóros betegeink állapotára valamely értékes adatot kaphassunk. Nem tekintve azt, hogy a 3 csővel való dolgozás az eljárást már önmagában is igen hosszadalmassá teszi, még nagyobb nehézségeink adódtak az egyes savóknak a hővel való coagulálásával kapcsolatosan. Ismeretes, hogy a különböző vérsavók coagulátiója különböző hőfokon következik be, sőt vannak olyan savók, amelyek még 100°-on sem coagulálnak s így az egyes savód coagulációs hőjének két fokonként tapogatózva való megállapítása az eljárást rendkivül körülményessé és sorozatos, nagy anyagon való alkalmazását lehetetlenné teszi.

Érthető örömmel üdvözöltük ekkor *Glass* közlését, aki *Serény*-el egyidőben, de tőle függetlenül hasonlóan a különböző elektrolyteknek a gelifikált vérsavóban való diffusiójával foglalkozott és aki eljárásában éppen a vérsavó gelifikálását szellemesen meg oldotta. *Glass* eljárása ugyanis lényegében abban külömbözik Serény módszerétől, hogy *Glass* a hővel való coagulálás helyett az u. n. savgelifikálást alkalmazta. Sikerült olyan módszert kidolgoznia, amellyel a gelifikált vérsavók diffusiósebességét pontosan lehetett tanulmányozni.

A diffusiósebesség meghatározása 11 cm hosszú, 6 mm széles, kb. 2.5 ccm köbtartalmú u. n. diffusiócsőben történik, amely cső kb. 1.5 ccm köbtartalomnak megfelelő helyig 0—60-ig milliméter skálával van megjelölve. A „O" jeltől 10 mm-rel feljebb „S" megjelölésü vonal látható. A cső nyilása csiszolt üvegdugóval van ellátva.

A próba elvégzéséhez minden csőbe 0.2 ccm 1%-os kongóvörös oldatot, majd 1 ccm vérsavót és 0.8 ccm 20%-os propionsavat adunk s a cső tartalmát rázás nélkül összekeverjük.

A keverék pH-ja a sav hozzáadása ellenére is lúgos, szine pedig piros marad. A propionsav a savóban levő bicarbonátot szétbontja s a felszabaduló szénsav a keverék felszinén apró buborék formájában helyezkedik el. Néhány percnyi várás után ezeknek a buborékoknak a felszállását a cső óvatos ütögetésével siettetjük. Ekkor a folyadékot a cső „O" jelzéséig lepipettázzuk és 24 óráig szobai hőmérséken tartjuk. Ez alatt az idő alatt a vérsavó egyenletesen gelifikálódik. Most a cső „S" jeléig 3-szor normál sósavat pipettázunk a gel felszinére és újabb 24 óráig a csöveket állni hagyjuk. Abban a pillanatban, amikor a gel a sósavval érintkezik, kék szinü gyürü jelentkezik. Ez a gyürü éles határral lefelé egyre terjed és 24 óra mulva diffusio sebességet mm-ben leolvassuk.

Ellenőrző kisérleteinkben megállapitottuk, hogy a propionsavas eljárás a savó gelifikálására tökéletesen alkalmas. Ezért arra gondolunk, hogy a Serény féle lúgsüllyedési próbát is e módszer szerint állitjuk be. Ebből a célból a diffusiós csőben 1 ccm vérsavót 1 ccm 20 %-os propionsavval kevertünk és a folyadékot a „O" jelig lepipettáztuk, a csöveket gelifikálás céljából hasonlóan 24 óráig állni hagytuk s ekkor az „S" jelig kb. ötször normál nátronlúg oldatot adtunk. A lúg hatására a gel az érintkezés felszinén ismét sol állapotba kerül, aminek jeléül a lúg *Serény* értelmezésében egyre lejjebb süllyed. Ag így kapott értéket 2 óra mulva olvastuk le.

A két próbával elért eredményekről a következőkben számolunk be:

Az általunk módosított lúgsüllyedési próbát 209 betegünkön végeztük el. Negativnak azokat az eseteket vettük, amelyek süllyedési sebességeg 26-ig terjed, a 27—28-as értékeket enyhén positivnak, a 29-től feljebbeket positivnak minősítettük. 12 egészséges egyén vérsavója közül negativ volt 6, enyhén positiv 1, positiv 5. 68 exsudativ, cavernás gümőkóros betegünk esetében negativ volt 22, 32, 3%, enyhén positiv 13, 19.1%, positiv 33, 48.5 %. 61 productiv cavernás esetünkből negativ volt 29. 47.5%, enyhén positiv 17, 29.5%, positiv 15, 24.6%. Amint ezekből látjuk, a módosított lúgsüllyedési próba és a tüdőgümőkór pathomorphologiai alakjai között nem sikerült összefügést találnunk. Hasonlóan nem sikerült kapcsolatba hoznunk a próbát a köpetlelettel, a hőmenettel és a vérsejtsüllyedési értékkel sem. Ezek után a lúgsüllyedési próbával való kisérleteinket be is fejeztük.

A diffusiós próbát 500 esetben végeztük el.

A diffusiós próbát 47 egészséges egyénen végeztük el és a rendes határértéket 44-ben állapitottuk meg. Ez a megállapitás természetesen teljesen önkényesen, a mi csöveinkre vonatkozik. Ilyen módon a próba egészségeseken 80.9%-ban ad negativ eredményt. 196 exsudativ cavernás eset közül a próba 136-ban 69.4%-ban ad positiv eredményt. 138 productiv cavernás eset közül a próba 136-ban 69.4%-ban ad positiv eredményt. 138 productiv cavernás beteg közül positiv volt a próba 32 esetben, 23.2%-ban. 18 exsudativ, nem cavernás beteg közül a próba negativ volt 13 esetben 72.2%-ban, mig 101 productiv, nem cavernás beteg közül a próba 88 betegnél, 87.1%-ban adott negativ eredményt.

Az 500 beteg közül 302-nek köpete negativ volt. Ezek közül 189, azaz 78.4% negativ értéket adott. A 206 Koch-positiv beteg közül a próba 111-nél, 53.9%-ban adott positiv eredményt.

1. táblázat.

Vérsejtsüllyedés és diffusio.

		%
Reactiók száma	500	
Vérsejtsüllyedés negativ	121	
Diffusio negativ	316	
Vérsejtsüllyedés positiv	379	
Diffusio positiv	184	
Vérsejtsüllyedés és diffusio negativ	104	
„ negativ, diffusio positiv	17	
„ és diffusio positiv	157	
„ positiv, diffusio negativ	222	
Egyező eset	261	(52.2)
Nem egyező eset	239	(47.8)

2. táblázat.

Összefüggés a diffusiós próba és más reactiók közt.
(18 esetben.)

Fehérje %-ban	Diffusiós érték	Viscositás	Vérsejtsüllyedés
8.494	43	1.7	8
7.848	46	2.8	1
9.350	44	2.3	30
9.886	44	2.2	9
9.136	45	2.0	83
5.248	49	1.5	7
8.924	43	2.1	60
8.924	44	2.1	105
8.494	46	2.2	37
8.494	44	2.0	23
9.350	44	1.8	32
7.200	46	1.8	93
8.064	45	1.7	10
8.708	44	1.7	10
6.768	49	2.0	85
8.064	45	1.8	5
9.136	44	2.1	90
8.708	43	2.5	29

Ha a próbát a betegek hőmenetével hasonlítjuk össze, azt látjuk, hogy 320 láztalan beteg közül a próba 246-nál 76.8%-ban negativ. 124 subfebrises beteg közül 69, azaz 55.6%-nál a próba positiv, mig 56 lázas beteg közül a próba 51 esetben, azaz 91%-ban ad positiv eredményt.

Betegeink egy részén a próbát több izben is elvégeztük s azt találtuk, hogy a reactio reversibilis, a folyamat javulásával a diffusiós érték is csökken.

A közölteket összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a diffusiós próba a tüdőgümőkór diagnostikájában értékesíthető eljárás. Elvégzése egyszerű, mindenki elvégezheti, értékei a beteg állapotát annyiban követik, hogy a sósav diffusiója az olyan gümőkóros betegek gelifikált vérsavójában gyorsult — úgyis mondhatjuk, a diffusiós próba azokon a gümőkóros betegeken positiv — akiken a többi klinikai eljárással is súlyosabb betegség volt kimutatható. Ez az észlelés annak a kérdésnek a felvetésére késztetett bennünket, hogy a diffusiós próba mennyiben alkalmas a gümőkor activitásának kimutatására. A kérdés megválaszolására a diffusiós próba eredményeit az activitás klinikai felismerésében kitünően bevált vérsejtsüllyedési próba eredményeivel hasonlítottuk össze. Az így kapott adatokat az 1. táblázat tünteti fel. A táblázat szerint 500 eset közül a diffusiós próba eredménye (positiv vagy negativ volta) 261 esetben (52.2%) egyezett a vérsejtsüllyedési próba eredményével, míg 239 esetben a két próba eredménye eltért egymástól. A legtöbb egyező eredményt a negativ és erősen positiv próbák adták; a nem egyező próbák közül 17 volt olyan, amikor negativ vérsejtsüllyedési próba mellett a diffusiós próba positiv volt, ezzel szemben a vérsejsüllyedési próba 222 esetben jelzett activitást ott, ahol a diffusiós próba negativ volt.

Ez a néhány számadat amellett szól, hogy a diffusiós próba a gümőkóros folyamat activitásának kimutatására kevésbbé alkalmas, u. i. számos olyan activ betegséget nem jelez, amelyet a vérsejtsüllyedési próba szerint activnak kell mondanunk. A folyamat activitása tehát nem feltétele a diffusiós próba positivitásának s ilyen körülmények között felmerül a kérdés, hogy voltaképen mit is jelez a positiv diffusiós próba. Erre nézve *Glass*-nak az a véleménye, hogy az erősen positiv diffusiós próba gümőkór esetén signum mali ominis s mi, akik a próbát eddig már több mint 500 esetben alkalmaztuk, teljesen osztozunk *Glassnak* ebben a véleményében. Mi a próbát az olyan esetekben láttuk erősen positivnek, a hol egyéb klinikai tünetek alapján a szervezet ellenálló és védekező képességének teljes összeomlását, vagy legalábbis súlyos ártalmát kellett feltennünk. A próbának ilyen ominosus prognostikai értéke különösen a vérsejtsüllyedési próbával kapcsolatban volt szembeszökő. Mi a 157 beteg közül, akiknek a vérsejtsüllyedési és diffusiós próbája egyaránt positiv volt azóta, amióta a diffusiós próbát végezzük, tehát ez év májusa óta, 20 halt meg, addig a 222 beteg közül, akiknek positiv vérsejtsüllyedési próbája mellett negativ volt a diffusiós próba, egyetlen egy sem halt meg. A próba tehát fölöttébb alkalmas arra, hogy a gyorsult vérsejtsüllyedéssel járó, tehát komoly prognosisú esetek csoportjából külön válasszuk az egészen reménytelen eseteket a kedvezőbb prognosisú esetektől.

Mi tehát úgy találtuk, hogy a diffusiós próbának gyakorlati szempontból is lényeges értéke van s ezért vizsgálataink során nem elégedtünk meg a diffusiós kisérletek eredményének registrálásával és statisztikai feldolgozásával, hanem azokra a tényezőkre is igyekeztünk fényt deríteni, amelyektől a próba eredménye függ. Ezek közül a tényezők közül *Glass* szerint a legjelentősebb a vérsavó fehérje tartalma s ezt az összefüggést azonnal megértjük, ha kolloidchemiából emlékezetünkbe idézzük a gelifikálás és a diffusio néhány szabályát. E szerint a megkocsonyásodott vérsavó apró fehérje részecskékből áll. (*Zsigmondy* szerint mikronok és submikronok aggregatumaiból) melyek a dispersiós anyag, vagy közeg legnagyobb részét vizburok alakjában megkötni képesek. A diffusio a gelben abban a térben történik, mely ezek között a fehérje aggregatumok között van. Mennél sűrűbb a gelificatum, annál lassubb a diffusio. Mivel a sűrűség vérsavóban a fehérje mennyiségétől függ, a diffusio annál gyorsabb lesz, mennél kevesebb fehérjét tartalmaz a vérsavó s fordítva: mennél nagyobb a savó fehérje tartalma, annál lassubb a diffusio.

Glass kevés számú esetében refractometria uton határozta meg a vérsavó fehérjetartalmát s azt találta, hogy a sósav diffusiója különösen az olyan gelificatumban gyorsult, melynek fehérjetartalma 7%-on alul van. Mi a vérsavó fehérje meghatározására szintén a refractometriát vettük igénybe s nagy számú vizsgálat kapcsán szintén kétségbevonhatatlan párhuzamot találtunk a vérsavó fehérjetartalma és a diffusiós próba positivitása között. Ezt az összefüggést higítási kisérletekkel, is igazolni tudtuk. Azt azonban nem tudtuk kimutatni, hogy a próba bizonyos fehérje mennyiségen alul minden esetben positiv és bizonyos fehérje mennyiségen felül minden esetben negativ lett volna. Ez arra mutat, hogy a vérsavó fehérje tartalmán kivül egyéb tényezők is befolyást gyakorolnak a sósav diffusiójának gyorsaságára a gelifikált vérsavóban. Igy *Zsigmondy* Kolloidchemie című könyvében azt olvashatjuk, hogy a megkocsonyásodott gelatinában a diffusio meglehetősen szövevényes folyamat, mert különböző befolyás, mint aminő a pólusok szélessége, az ultramikronok nagysága, az adsorptio, az elektromos töltés és kisülés szerepel itten. Semmi okunk sincs annak a feltevésére, hogy ez a megkocsonyásodott vérsavóban máskép van. Mi magunk a vérsavó mésztartalmának, pH-jának, viscositásának, a környező hőmérséknek a diffusio sebességével való összefüggését vizsgáltuk s azt találtuk, hogy ezek közül a tényezők közül a viscositas és a környező hőmérsék függ össze a diffusio sebességével. Ezeken kivül azonban a vérfehérje minőségi viszonyai is szerepelnek itten, amint azt kisérlettel igazolnunk sikerült. Vérsavó helyett ugyanis a vérsejtsüllyedés után visszamaradó citrátos plasmát gelifikáltuk s ebben határoztuk meg a sósav diffusiósebességét. Mivel a plasma fehérjemennyisége kisebb mint a savóé — a fehérje nagy része a vérsejtsüllyedésnél használódott el — a gelnek kevésbbé szilárdnak, s a diffusiós sebességnek nagyobbnak kellett volna lennie a savóénál. E helyett ezekben a kisérletekben a gelificatio feltünő gyorsan következett be, a gel feltünően szilárd volt s — ami a fő dolog — a diffusió lassubb volt, mint a megfelelő savóban. Az eltérés okát abban látjuk, hogy a plasmában visszamaradt a fibrinogen, mely a savóból hiányzik, az a fehérjefractio tehát, mely tudvalevőleg a vörös vérsejtek agglomeratiójában, illetőleg a vérsejtsüllyedés gyorsulásában is fontos szerepet visz.

Úgy gondoljuk, hogy az itt vázolt kisérlet valóban alkalmas annak a feltevésnek igazolására, hogy a diffusiós próba eredményének kialakulásában a vérfehérje minőségi összetétele is részt vesz. Igy bizonyára befolyást gyakorol a próba eredményére az albumin — globulin quotiens is. Ezt a kérdést az idő rövidsége miatt még nem tudtuk tisztázni, valamint azt sem, hogy a vérsavó egyéb alkotó részeinek: lipoidok, sók, stb. milyen befolyása van a próba eredményére.

Összefoglalás: A szerzők a Serény-féle lúgsüllyedési és a Glass-féle diffusiós próbával foglalkoztak. Több száz kisérlet után megállapítják, hogy a Serény-féle lúgsüllyedési próba sem eredeti alakjában, sem az ő módosításukban nem alkalmas arra, hogy vele a gümőkórosak állapotára nézve adatot kapjunk. Ezzel szemben a

Glass -féle diffusiós próba segélyével sikerült a súlyos prognosisú esetek csoportjából a könnyebbeket elkülöníteniök. Beszámolnak továbbá azoknak a tényezőknek a felderítésére irányuló kísérleteikről, amelyektől véleményük szerint a próba eredménye függ. Megállapítják, hogy a főtényező a vérsavó fehérjetartalma, emellett azonban még a vérsavó milyenségi összetétele is szerepet játszik.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Herzog Ferenc ny. r. tanár.)

Terhelési kisérlet B_1-vitaminnal.

Irta: *Molnár István dr.* és *Horányi Mihály dr.*

A B_1 vitamin vegyi synthesise 1936-ban sikerült *Williams*nak, *Todd*nak és *Berge*lnek. Miután ez a vitamint most már korlátlan mennyiségben állott rendelkezésünkre, egymást követték a gyógyító értékéről beszámoló ismertetések. A B_1 vitaminnal gyógyítható betegségek egy részét ennek a vitaminnak a hiánya okozza és ez teszi szükségessé, hogy a B_1 vitamin forgalmát közelebbről megismerjük. Ennek az ismerete annál is inkább szükséges, mert nem mindegyik B_1 vitaminnal gyógyítható betegség alapszik egyszersmind ennek a vitaminnak a hiányán is: teljes B_1 értékű táplálék fogyasztásakor is keletkezhetik beriberi, ha a táplálék tulnyomórészt szénhydratból áll, vagy egy állandó húgysavtöbbletet tartalmaz. Beriberiben manganhiány mutatható ki; a beriberi Mn bevitelével javítható, esetleg gyógyítható. A funicularis myelosist B_1 hiányon alapulónak gondolják; ennek ellenére befolyásolható massiv Fe adagokkal. B_1 hiányra utaló tünetek láthatók a thallium-, valamint a sublimatmérgezésben, továbbá az Pb okozta ideggyulladásban.

A zavart B_1 vitaminforgalom eme „nem specifikus"-nak jellemezhető csoportjával szemben ismeretes a „specifikus" B_1 hiányon alapuló betegségek csoportja, mely specifikus B_1 hiány a következőkép keletkezhetik: 1. Elégtelen bevitel. 2. Elegendő bevitel, de fokozott szükséglet (szoptatás, terhesség stb.) 3. Elegendő bevitel, zavart felszívódás. 4. Elegendő bevitel, zavartalan resorptio, de hiányos vagy hibás kihasználás, mint ezt *Molnár* és *Petrányi* nemrég közölt esete bizonyítja.

A szervezet C-vitaminforgalmát ma már jól ismerjük, mert mind a vér, mind a vizelet C-vitamintartalma egyszerű klinikai módszerekkel mérhető. A B_1 vitaminra vonatkozó azonos vizsgálatok nagyobb mértékben csak akkor indulhattak meg, mikor *Ritsert* egy olyan eljárást ismertetett, mellyel a vizelet B_1 tartalma gyorsan, pontosan és egyszerűen meghatározható, az eljárás tehát megfelelt azoknak a követelményeknek, melyeket egy klinikai vizsgálati módszerrel szemben támasztunk. Az eljárás a Jansen-féle eljárás módosítása, mellyel a thiochrommá oxydált B_1-vitamin fluorescentiaintensitását mérjük a Hanau-féle analytikai quarzlámpa segítségével. Bár a B_1-vitamin terheléskor a vizelettel ürülő B_1 mennyiség bizonyos szabályokat követ, melyekre bővebben kitérni itt céltalan volna, a szerzők többsége arra az eredményre jutott, hogy a terhelés után a vizelettel ürített B_1 mennyiségből — néhány különleges esetet nem tekintve — nincsen jogunk a szervezet B_1 forgalmára következtetni. Erre az eredményre jutott *Molnár* és *Petrányi* is (nem közölt vizsgálatok).

Újabban haladást jelentett a B_1 kutatásban, midőn nemcsak a vizelet, hanem a vér B_1 tartalmának a meghatározása is sikerült. A vér B_1 tartalmát $\gamma^0/_0$-ban kifejezve a következőnek találták: 3—5 *(Ritsert)*, 3.8—10 *Schneider* és *Burger)*, 7 *(Wiedenbauer, Huhn* és *Disselhoff)*, 6.5—14 *(Meiklejohn)*, 6.8—16.5 *(Rowland* és *Wilkinson)*, 7—9 *(Goodhart* és *Sinclair)*, 8—20 *(Schopfer* és *Jung)*, 8—10 *(Guhr)*, és 9 *(Lehmann, Jorgen* és *Nielsen)*. A vér B_1-vitamintartalmának *egyszer* meghatározott értékéből a szervezet B_1 forgalmára következtetni azonban teljesen helytelen, mint ezt nemrég *Guhr* újból hangsúlyozta.

Megint *Ritsert*, a Darmstadti *Merck* laboratorium munkatársa volt az, ki kismennyiségű vér B_1-vitamintartalmának egyszerű és pontos meghatározását ismertette, mely sorozatos meghatározásokra is igen jól használható. A módszer hátránya azonban az, hogy az oxydált B_1-vitamin fluorescentiafokából csak a vér *szabad aneurintartalmára* következtethetünk, mig az aneurin phosphorsavas estere, egy cocarboxylase, melynek biologiai értéke a szabad aneurinnal legalább is egyező, ezzel az eljárással nem mérhető. A vér B_1-vitamintartalmának meghatározására szolgáló biologiai módszerekkel (mint pl. a schweici kutatók *Schopfer* és *Jung* phykomyces blakesleeanus módszere) a szabad aneurin mellett ennek phosphorsavas esterét is meg tudjuk határozni. A biologiai módszerek hátránya azonban egyrészt az, hogy ezek az eljárások, mivel hosszadalmasak, klinikai célokra alkalmatlanok, másrészt pedig az, hogy a szabad aneurint és ennek cocarboxylaseját velük csak együttesen tudjuk meghatározni, külön-külön pedig nem. Ez a nehézség is megszünt, mikor *Ritsert* egy olyan eljárást is ismertetett, mellyel a vér aneurinjának phosphorsavas estere kis mennyiségű vérben külön is meghatározható. *Ritsert* azonban ezzel a B_1 háztartás vizsgálatának nehézségeit nem tartja megoldott kérdésnek.

Intravenás B_1 terhelési kisérleteinket — melyeket a B_1-vitaminforgalom tanulmányozása céljából végeztünk — *Ritsert*-nek most említett közlése előtt kezdtük meg. Habár a B_1 cocarboxylasejának isolált meghatározási lehetőségével újra egy lépéssel előbbre jutottunk a B_1-vitamin forgalmának megitélésében, adatainkat, melyekben a cocarboxylase meghatározása még nem szerepel, az egyöntetű eredmények alapján mégis ismertetésre érdemesnek tartjuk.

Vizsgálatainkat szeptember és október havában végeztük. A vér B_1-vitamin értékének meghatározása után a vizsgálandó egyénnek 1000 γ B_1-vitamint, tehát napi élettani szükségletével körülbelül egyező adagot fecskendeztünk az érbe és ezután 5, 10, 15, 30 és 60 perc mulva újból meghatároztuk a vér B_1-vitamintartalmát. A vizelettel kiválasztott B_1 mennyiséget a kisérlet elejétől számítva 3 órán át gyüjtött vizeletben határoztuk meg. Ismeretes ugyanis, hogy a bőr alá, vagy az izomba fecskendezett vitamin kiválasztása nagyrészt 3 óra alatt, az érbe fecskendett vitamin kiválasztása pedig 1 óra alatt be van fejezve.

Az 1. sz. tábla 9 egészséges egyén vizsgálati eredményét mutatja; a kisérleti egyének napi táplálékának B_1-vitamintartalma 1000 γ körül mozgott, B_1 szükségletük tehát fedezve volt.

A 2. sz. tábla az azonos kisérlet eredményét mutatja részben ulcusos betegeken, kiknek napi B_1 szükséglete a táplálékkal már hosszabba időn át (legalább 8—10 na-

pig) nem volt fedezve, továbbá rosszindulatú daganatban szenvedő leromlott betegeken és állandó magas lázasokon, kiknek táplálékuk B_1 szükségletüket szintén nem fedezte, végül Basedow kórosakon, kiknek napi táplálékuk kereken 1000 γ B_1-t tartalmazott, a B_1 bevitel tehát elegendő volt. A fekélyes betegek napi táplálékukkal átlag 300—500 γ B_1-t kaptak; mind ezek, mind a lázas daganatos betegek B_1 szükségletét növelte még az a tény, hogy ilyen betegek caloriaszükségletének fedezése tulnyomórészt szénhydratokkal történik, ami a B_1 szükségletet tudvalevőleg fokozza.

1. táblázat.

Eset szám Egészséges	A vér B1-vitamin tartalma terhelés előtt	A vér B1-vitamin tartalma maximális növekedés terhelés után	max. növek. ideje	3 óra alatti vizelet	B1-vitamin a vizeletben
	γ%	γ%	perc	ccm	γ
1.	24	13	30	240	211
2.	17	11	5	520	416
3.	18	7	30	240	230
4.	17	8	15	135	329
5.	17	10	5	440	99
6.	22	11	15	100	100
7.	17	10	15	200	240
8.	18	8	5	240	288
9.	26	12	5	300	286
Átlagos érték:	19.5	**10**		268	244

2. táblázat.

Eset szám	A vér B1-vitamin tartalma terhelés előtt	A vér B1-vitamin tartalma maximális növekedés terhelés után	max. növek. ideje	3 óra alatti vizelet	B1-vitamin a vizeletben
	γ%	γ%	perc	ccm	γ
10. ulcus duod.	20	2	30	—	—
11. sarcom. gen.	22	5	15	250	120
12. Basedow	20	2	30	100	190
13. carcin. gen.	15	2	30	180	115
14. cc. pulm.	8	1	15	218	115
15. ulcus. duod.	18	4	15	235	186
16. Basedow	22	3	15	78	192
17. pneum. croup	17	2	5	290	354
18. Basewod	14	3	30	200	200
19. sepsis	24	4	5	100	160
20. Basedow	16	4	30	100	180
21. „	15	3	5	40	128
22. ulcus ventr.	20	3	5	500	210
23. cc. pulm.	12	3	30	205	36
24. ulicus ventr.	11	2	5	220	106
Átlagos érték	17	**2.8**		194	167

A kisérletekből az látszik, hogy mig a kisérlet elején a vér B_1-vitamintartalma a két csoportban megközelítőleg azonos, addig a vér B_1 tartalmának különböző nagyságú növekedése 1000 γ B_1 érbefecskendése után igen szembeötlő; mig ugyanis egészségeseknél a B_1 terhelés után a vér B_1-vitamintartalma átlagban 10 γ%-al növekedett meg, addig a betegek csoportjában a vér B_1-vitamintartalma a B_1 terhelés után alig növekszik (átlagban 2.8 γ%), a B_1 görbe egészen lapos. A befecskendezett aneurin tehát igen gyorsan eltünik a vérből és valószinüleg cocarboxylase képződik belőle, mely formában vagy a vérben kering, vagy a szövetekbe jut. Ennek tisztázására további kisérletek vannak folyamatban. A 2. sz. táblában felsorolt betegek 3 órai vizelete kevesebb aneurint tartalmazott, mint az egészséges egyéneké, figyelembe kell azonban vennünk, hogy a betegek vizeletének mennyisége is kevesebb. Hogy ez a tény a kiválasztásra kerülő B_1 mennyiségét befolyásolta-e nem tudjuk, mert a két csoport vizeletének százalékos B_1 mennyisége értékesíthető különbséget nem mutatott

A 3. sz. tábla a kisérletet három olyan fekélyes betegen mutatja, kik kórházi felvételük előtt étrendet nem tartottak, B_1-vitaminszükségletük tehát valószinüleg fedezve volt. A terhelési kisérlet ezeken a betegeken a klinikai tartózkodás 2., legkésőbb azonban 6. napján történt, tehát akkor, mikor a csekély B_1 tartalmú ulcusétrendet még csak rövid ideig ették. Ebben a betegcsoportban még két anaemia perniciosás beteg szerepel (a 29. sz. funicularis myelosis tüneteivel, a 28. sz. anélkül) és egy láztalan panmyelophthisis. A terhelési kisérletben ebben a csoportban az egészségesektől eltérést nem találtunk.

3. táblázat.

Eset szám	A vér B1-vitamin tartalma terhelés előtt	A vér B1-vitamin tartalma maximális növekedés terhelés után	max. növek. ideje	3 óra alatti vizelet	B1-vitamin a vizeletben
	γ%	γ%	perc	ccm	γ
25. ulcus ventr.	13	12	30	450	322
26. „ duod.	12	10	5	180	144
27. „ „	14	7	5	270	340
28. anaemia pern.	20	9	15	100	220
29. „ „	18	10	5	370	288
30. panmyelophthisis	14	12	5	350	280
Átlagos érték:	15	**10**		286	265

2 Addisonkóros beteg vizsgálati eredményét a 4. sz. tábla ábrázolja.

4. táblázat.

Eset szám	A vér B1-vitamin tartalma terhelés előtt	A vér B1-vitamin tartalma maximális növekedés terhelés után	max. növek. ideje	3 óra alatti vizelet	B1-vitamin a vizeletben
	γ%	γ%	perc	ccm	γ
31. Addison	15	18	15	—	—
32. „	13	1	5	180	680

A 31. sz. beteg vérének B_1-vitamintartalma 1000 γ B_1 érbe fecskendése után 18 γ%-kal növekedett. E növekedés vizsgálataink szerint rendellenesen nagy, mig a 32. sz. beteg vérének B_1-vitamintartalma előbbivel azonos terhelésre csak 1 γ%-kal növekedett, gyakorlati értelemben tehát változatlan maradt; ez a beteg azonban a 3 órán át gyüjtött vizelettel 680 γ B_1-vitamint, tehát a befecskendezett mennyiség tetemes részét kiürítette. A 31. sz. beteg vizeletét külső okok miatt sajnos nem tudtuk megvizsgálni.

Összefoglalás: a vér B_1-vitamintartalmának sorozatos vizsgálata 1000 γ B_1 érbe fecskendezése után alkalmasnak látszik a szervezet B_1 forgalmával rövid lejáratú

kisérletben való vizsgálatára. A szervezet B_1-vitamin hiányának mértéke a vér B_1 szintjének változása a vitaminterhelés után. A vér B_1-vitamin tartalmának egyszeri meghatározása a szervezet B_1 telítettségéről felvilágosítást nem ad. Gyomorfekélyesek B_1-vitaminfogyatkozása nem a fekéllyel van oki összefüggésben, hanem a bevitt táplálék B_1 szegénységének következménye. Legalább is részben ugyanez az oka a rosszindulatú daganatokban szenvedők, továbbá pedig a lázas betegek hiányos B_1 telítettségének. Basedow kórban elegendő B_1 bevitel ellenére is kimutatható a szervezet hiányos B_1-vitamin telítettsége.

2 kezeletlen anaemia perniciosás betegen, továbbá 1 láztalan panmyelophthisisben B_1-vitaminfogyatkozás nem volt kimutatható. 1 Addisonkóroson B_1 terhelés után a vér B_1-vitamintartalma rendellenes nagy növekedést mutatott, mig a másik Addisonos betegünk vérének B_1-vitamin tartalma terhelés után gyakorlatilag változatlan maradt és a beteg a befecskendezett B_1-vitamin nagyrészét a vizelettel kiürítette. Ez a látszólagos ellenmondás egy nevezőre hozható, ha okául a B_1-vitaminnak cocarboxylasevá történő hiányos phosphorylisálását fogadjuk el. Kisérleteinket a vér phosphorsavas aneurinjának (cocarboxylase) egyidejű meghatározásával folytatjuk.

Székesfővárosi Szent István közkórház ideggyógyászati osztályának közleménye. Főorvos: Lehoczky Tibor egyet. magántanár.)

Felhágó gerincvelőbénulás képét utánzó myelosis.

Irta: *Lehoczky Tibor dr.*

A mult évi nemzetközi ideggyógyász nagygyűlésen többek között 7 heveny kezdetű myelosisról számoltam be, amelyekben a rendkivül gyors, kétizben villámszerű kezdet ellenére a gerincvelőben nyoma sem volt a gyulladásnak, hanem tisztán degenerativ elváltozást találtam. A 7 közül 2-ben *kizárólag* a pia alatt körkörösen volt látható spongiosus szerkezet.

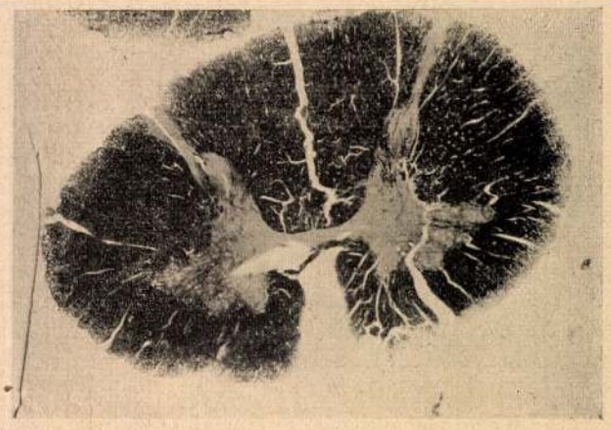
Jelen észlelésem a klinikai és anatomiai kép alapján igen sok hasonlóságot mutat az említett két esettel.

Egy 68 é. fárfi állitólag egy hétel ezelőtt még teljesen egészséges volt, akkor betegsége azzal kezdődött, hogy lábai fokozatosan gyengültek, járása rohamosan rosszabbodott, felvétele előtt 2 nappal ágynak esett, karjai is fokozatosan gyengültek. Fájdalmat egyáltalában nem érzett. Kiürítések rendben.

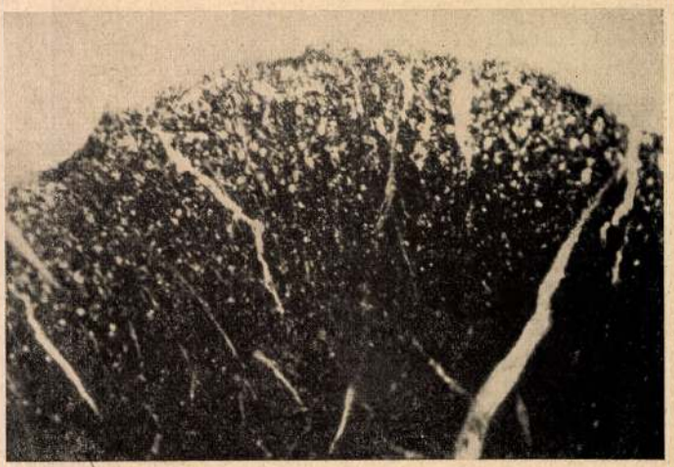
Ideggyógyászati lelet: a b. pupilla tágabb, mint a j. (anisocoria), a jobb renyhén reagál fényre, a bal szabálytalan szélű és fénymerev, alkalmazkodásuk jó. A többi agyideg rendben. Mind a 4 végtag izomtonusa csökkent, felső végtagjait a vállizületekben kissé, a könyökizületekben alig tudja mozgatni, a csukló- és kézizületekben semmiféle motilitás nincs. Mindkét lábfej pes equinus tartásban, a térd- és csipőizületekben igen csekély mozgás, a lábfejek és lábujjak motilitása teljesen hiányzik. A triceps, biceps, pronator-reflexek kiválthatók, a radiusperiost-reflex, a térd- és Achilles-reflexek m. k. o. hiányoznak, a hasreflexek közül csak a felsők válthatók ki. Kóros reflex, clonus nincs. A felületes- és mélyérzés kifogástalan. A belső szervekben kóros elváltozás nincs. A vérvizsgálat negativ, a liquor viztiszta, az összesfehérje 20 mgm%, a sejtszám 3/3, a Pándy-próba egykeresztes, a többi globulin-reactiók negativok, a WaR negativ, a colloid reactiók szabályos görbét adnak.

A beteg láztalan, bénulása a felvételt követő napokban fokozódik, a bordaközti izmok működése csökken, lélegzése mind nehezebbé válik, majd a felvételt követő 4. napon meghal.

Boncoláskor az agyvelőben mérsékelten hydrocephalus internus, a gerincvelő állománya lágy, előbuggyanó, rajzolata elmosódott. Csekély aortasklerosis és koszorús verőérelmeszesedés, mérsékelt környéki érelmeszesedés. Mindkét tüdőfél lap szerint lenőtt, a tüdőcsúcsokban fibrotikus gümőkór, a b. alsó lebeny elülső részében *idült pneumonia mérsékelt bronchiektasiákkal;* a hátsó részekben kisebb lobos gócok, körülírt pleuritissel. Egyébként a tüdő vizenyős. Szerecsendió máj, septicus lép. A vesék kisfokban zsugorodtak (nephrosklerosis), a prostata megnagyobbodott, göböket nem tartalmaz.



1. ábra.



2. ábra.

3 ábra.

A rendkivül súlyos, rohamosan rosszabbodó klinikai kórképpel szemben a gerincvelő *szövettani* elváltozásai oly csekélyek, hogy egyáltalában nincs a tünettan és a kórszövettan között viszonylagosság.

A gerincvelői elváltozások két csoportba tartoznak: 1. a *fehérállományban* körkörös, a pia alatti u. n. spongiosus elfajulás (l. 1. és 2. ábrákat), főleg a nyaki és háti szelvényekben, de az ágyékiban is megtalálható. A ge-

rincvelő keresztmetszetén: a subpialis elfajulás a nyaki szintben, inkább az oldalsó és elülső kötelekben, a hátiakban inkább az oldalkötelekben. Zsiros lebontásnak, gliaactivitásnak, szemcsés sejtnek semmi nyoma. Hosszmetszeteken jól látható a széli zónában a velős hüvelyek és valamivel ritkábban az axonok puffadása és elfajulása.

Sem a gerincvelő fehér- sem szürkeállományában sem pedig burkában, elülső vagy hátsó gyökereiben gyulladásnak semmi nyomát nem találtam. Az ereken látható egyetlen elváltozás, hogy helyenként hyalinosak.

2. A *szürkeállományban* az idegsejtek, főleg a nagymotoros sejtek puffadtak, gömbalakuak, homogenek, vagy finomszemcsésen, egyesek zsirosan elfajultak. Különösen sok kóros sejt van a lumbalis duzzanatban (l. 3. ábrát), kevesebb a nyaki, legkevesebb a háti szelvényekben. A szürkeállomány gliasejtjei olykor finom zsirszemcséket tartalmaznak, a nyaki duzzanat egyes idegsejtjei körül némi gliatevékenység, elvétve neuronophagia.

A nyultvelőben nincsen szivacsos ritkulás, gyulladás, vagy zsiros lebontás. A nucleus hypoglossus motoros sejtjei teljesen épek, a VII., VIII., IX., X. és XI. ideg, valamint a nucleus olivaris interior idegsejtjei közt vannak elfajult példányok, de tulnyomó részük ép szerkezetű.

Észlelésem több szempontból érdemli meg a figyelmet. A *klinikai tünettan* leginkább polyneuritisnek felelt meg; bár ennek ellene szólt a fájdalom hiánya. Később a rohamos rosszabbodás és a gyorsan bekövetkező halál miatt ascendáló Landry-paralysist tételeztem fel. Kórszövettani vizsgálattal nagy meglepetésként a várt gyulladásos elváltozás helyett subpialis szivacsos elváltozást találtam (l.: a bevezetésben említett két esetet.) Azonban a szövettani kép tisztán myelosisnak sem felelt meg, mert a gerincvelő motoros idegsejtei heveny jellegűen szintén beteggé váltak. Az eset tehát tulajdonképen átmeneti, egyfelől a myelosis és a toxikus Landry-paralysis, másfelől a myelosis és a vörheny myelitis között.

A toxikus Landry-paralysis szöveti elváltozásai, amint azt *Pette—Környey* vizsgálataiból tudjuk, tisztán degenerativek és így feltehető, hogy esetemben az ismeretlen toxin egyidejüleg sértette a fehér- és szürkeállományt. Hogy miért nem jött létre gyulladásos reactio, mint *Benedek—Juba* nuclearis amyotrophiával szövődő polyradiculitisében, erre nem áll módomban válaszolni. Sajnos, a csigolyaközi ganglionok és peripheriás idegek nem álltak rendelkezésemre szövettani vizsgálat céljából, de az bizonyos, hogy a gerincvelőben és a gyökerekben nincs gyulladásos folyamat. A *vörheny-myelitisről Wohlvill*nek van érdekes közlése, amelyből kitünik, hogy ez szigorúan véve nem myelitis, hanem myelosis, helyesebben myelopathia, nevezetesen ennek az a sajátos subpialis alakja, amelyről jelen esetben volt szó.

Betegem hirtelen halála klinikailag légzésbénulásnak látszott, viszont a nyultvelő idegmagvaiban lényeges elváltozást nem találtam. Lehetséges, hogy a dyspnoët és az ehhez csatlakozó tüdőgyulladást a bordaközti izmok bénulása okozta, amely viszont a gerincvelő elülső, nagy mozgató sejtjeinek betegségével hozható összefüggésbe.

Az *aetiologia* szempontjából talán a chronikus pneumoniának tulajdoníthatunk nagyobb jelentőséget, mely bizonyos valószínűséggel úgy fogható fel, mint a sajátságos gerincvelőelfajulás kiindulópontja.

TARTALOM:

Matolay György: A sympathicus műtétek javalatai és eredményei. (125—130. oldal.)

Purjesz Béla és **Csinády Jenő:** Az előre- és oldalforgatás hatása az ekg.-ra. (130—134. oldal.)

Mező Béla: Új eljárás a hasi, a medencei zsigerek, a felső- és alsó-végtagok érzéstelenítésére. (135—139. oldal.)

Kerpel-Fronius Ödön és **Martyn Róbert:** Veseelváltozások keletkezése és jelentősége chloropriv uraemiában. (139—142. oldal.)

Reichenfeld László és **Braun László:** Adatok a Wilson-féle szárblock kérdéséhez. (142—146. oldal.)

Müller Ferenc: A gonorrhoea-kezelés mai állása, különös tekintettel a legújabb sulfamid-készítményekre. (147—150. oldal.)

Geszti József és **Pongor Ferenc:** Kisérletek gümőkórosak gelifikált vérsavójával. (150—153. oldal.)

Molnár István és **Horányi Mihály:** Terhelési kisérletek B₁-vitaminnal. (153—155. oldal.)

Lehoczky Tibor: Felhágó gerincvelőbénulás képét utánzó myelosis. (155—156. oldal.)

FELELŐS KIADÓ: VÁMOSSY ZOLTÁN.

Centrum Kiadóvállalat Részvénytársaság, Budapest, VIII., Gyulai Pál-utca 14. T.: 144—422. Felelős üzemvezető: Csontos Lajos.

Megjelent

Soós Aladár:

Étrendi előírások a gyakorlatban

IV. bővített kiadás 312 oldal ára **5**.— pengő.

Benderek - Külley:

Gyógymasszázs és mechanotherápia

I. kiadás 232 oldal ára **4**.— pengő.

Kapható a kiadóhivatalban és a könyvkereskedésben. Kiadóhivatalunk kívánatra betekintésre is megküldi, kérve meg nem tartásuk esetén portómentes visszaküldését 8 nap alatt.