

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

IX., Högyes Endre-utca 7. Telefon: 187-622.

Előfizetések postautalványon vagy csekklapon küldendők. A feladó-
vevényt 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 csekkszámunk 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, Bratislava. *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 bel-földi díjak + portóköltés (összesen 32 P) félévre ezen össze-
gek fele, negyedévre negyede, egy óra 1 50 pengő. — A „Magyar Orvosi Archivum” egész évre 10 pengő, 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

Neuro-Trasentin

Trasentin + phenylaethylbarbitursav

Centralisan és peripheriásan ható alkaloidamentes sedatívum

**szervneurosisok,
vegetatív izgalmi állapotok,
elalvási zavarok esetére,**

Dragirozott tabletták 30 és 150 drb.-os csomagolásban

Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel (Schweiz)

Magyarországi képviselő: Jakitsch János, Budapest, V. Rudolf tér 5.



**Antispasmodikum
Antidiarrhoikum**

UZARA

Nyári hasmenések esetén

készítmények magas spasmolitikus hatással

UZARA liquor Naponta háromszor 30 csepp
UZARA tableta 3-4-szer naponta 2-4 tableta

KÁLMÁN LEHEL
gyógyszervegyészeti vállalat
VI., Podmaniczky-utca 1-3.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

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

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC,
VÁMOSSY ZOLTÁN,

MISKOLCZY DEZSÓ,
VIDAKOVITS KAMILLÓ,

GORKA SÁNDOR,
REUTER KAMILLÓ,

HÜTTL TIVADAR,
JENEY ENDRE,

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN.

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Horányi Béla: Sajátszerű érfalelváltozás idiota agyvelőben. (387—389. oldal.)

Gondos Béla: Adatok az ú. n. pszoas-széli tünet értékeléséhez. (389—392. oldal.)

Bentsáth Aladár és Varga Sándor: A sternalpunctio jelentősége az ólommérgezés elkülönítő kórisméjében. (392—393. oldal.)

Hajdú László: Az előlfekvő lepény kezelése. (393—394. oldal.)

Csiky-Strauss Árpád: A sebészi gyomorgümőkorról. (394—395. oldal.)

Kiss Dezső: Az izomechinococcusról. (396. oldal.)

Irodalmi szemle: (396—399. oldal.)

Könyvismertetés: (399—400. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (400. oldal és a borítólapp III. oldalán.)

Lapszemle. Vegyes hírek: (a borítólapp III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Benedek László ny. r. tanár.)

Sajátszerű érfalelváltozás idiota agyvelőben.

Írta: *Horányi Béla dr.*, egyet. magántanár, adjunctus.

Minden idióta agyvelő vizsgálatánál elsősorban két kérdést igyekszik az agypathologus tisztázni. Az első kérdés az, vajjon a szellemi élet alacsony voltának, a szellemi horizont beszűkülésének milyen elváltozásokban található meg a kórszöveti substratuma. E tekintetben sok esetben éles ellentét állapítható meg az idiotismus súlyossága és a nagyagykéregben található cytoarchitektoniás és sejtszerkezeti elváltozások foka között. Az idiotismus kórszöveti számos példával bizonyítja, hogy a klinikai kép és az anatómiai substratum között az idegkórtanban nincsen egyenes összefüggés.

A második kérdés az idiotismus alapjául szolgáló kórszöveti elváltozások származása. Elsősorban exogen, infectiosus vagy traumás, illetőleg vascularis agyi elváltozásokról, kevésbé endogen alapon kialakuló fejlődési rendellenességekről van szó. A következőkben idiota egyvelőt sajátos körülírt megbetegedéssel voltak genetikai kapcsolatba hozhatók.

A beteget 1907-ben vettük fel az elmeklinikára. A családban gyengeelműség nem fordult elő. A betegen fél éves, majd másfél éves korában lázas betegségek zajlottak le, beszélni csak 3 éves korában kezdett. 5 éves korában hosszú ideig tartó lázas megbetegedése volt. Ez idő óta szellemileg nem fejlődött, sőt a már elért szellemi niveau-t is elvesztette. A beteg klinikailag súlyos idiotismus képét mutatta athetoid mozgásokkal, beszélni is csak néhány szót tudott.

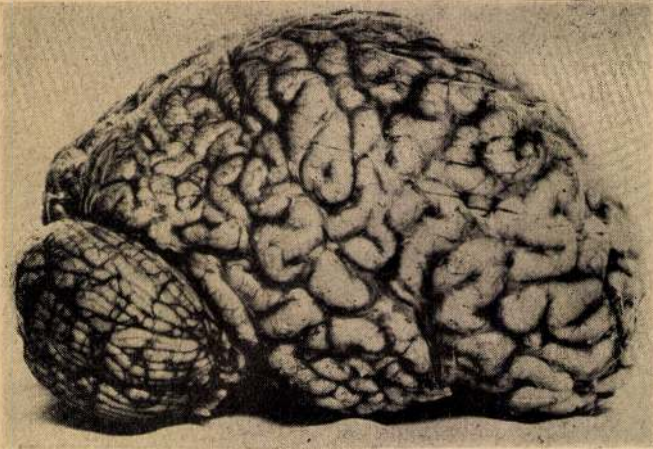
A beteget 1933-ban tettük át az idegkórtani klinikáról a lipótmezei elme- és ideggyógyintézetbe, ahol pár hónapra rá exitált. A beteg agyvelejének a vizsgálata a következőket mutatta: Súlya 930 g volt, tehát csaknem a normális alsó határon mozgott. A lágyburkok mindenhol könnyen lehúzhatók voltak, burokmegvastagodás sehol nem észlelhető. A külső liquorürben nem található a rendesnél nagyobb mennyiségű liquor. Az agyfelszí gyrificatiós viszonyai feltűnően kevés kóros el-

változást mutatnak, a fontosabb sulcusok és gyrusok normalis vastagságúak és normalis lefutásúak. Csupán két ponton találunk tipusos mikrogyriás vidéket: a b. o. agyfélteke occipitalis tájékán és a temporalis lebeny oldalsó-alsó részén. Az occipitalis tájékon kb. pengőnyi területen verucosus mikrogyriás felszín látszik. Az agybasion, az agyidegeken, a kisagyvelőn makroszkopos elváltozás nem látszik; ez utóbbi valamivel az occipitalis lebeny mögé nyulik.

A szövettani vizsgálatnál a nagyagykéreg az említett két mikrogyriás területtől eltekintve ép cytoarchitektoniás viszonyokat mutatott: az egyes rétegek elrendeződése, szélessége, idegsejt-sűrűsége, az idegsejtek alakja, nagysága, elhelyezkedési formája, finomabb szerkezete csak egész kivételesen mutatott enyhe elváltozásokat (nem haladták túl ezek a finom elváltozások a csaknem minden agyvelőben észlelhető individualis eltérések fokát). A mikrogyriás területeken a kéregszerkezet a legsúlyosabban zavart: a cytoarchitektoniás szerkezet teljesen eltűnt, egyes rétegek nem különíthetők el, az idegsejtek száma nagymértékben megfogyott, egyes nagyobb területeken idegsejt egyáltalán nem látható. A mikroglia-sejtek, valamint a makroglia-sejtek mérsékelten megsaporodottak, azonban hyperplasiájuk nincsen arányban a pusztulás fokával, ami arra utal, hogy nem csupán az idegsejtek szenvedtek a kórokozó behatás következtében, hanem a gliaapparatus is. A meglévő glia-sejtek nagyrészt normális nagyságúak, nem hypertrophizáltak, csupán az erek körüli makrogliaevgtalpacskák mutatnak helyenként duzzadást. A myeloarchitektonia is a legnagyobb mértékben zavart ezeken a mikrogyriás területeken. A velőrostoknak a száma nagymértékben megfogyatkozott, a megmaradtak is szabálytalan lefutásúak. Lebontásos termékek sarlach és sudanfestségnél egészen elvéve találhatóak főképp mikroglia-sejtekbe zárva, kevésbé erek adventitialis résében hosszurányú lipoidhordozó lebontásos sejtekben (u. n. fix lebontásos típus).

Rendkívül érdekes elváltozásokat mutatnak már most az említett mikrogyriás területeken és azok szomszédságánál az agykérgi erek; mindjárt megemlíteném, hogy a burkok, valamint a velőállomány erei megkíméltek maradtak ezektől az elváltozásoktól. Már kis nagytáznál feltűnő az erek kitűnő kirajzolódása, szinte úgy néz ki a terület, mint egy az erekre injiciált készítmény. Összehasonlító vizsgálatok alapján megállapítható, hogy

nem az erek számának megszorodásáról, hanem csupán a meglévő erek jobb kirajzolódásáról van szó (1. 2. ábra). Nagyobb nagyítással való vizsgálatnál kiderül azután, hogy az érfalelváltozás lényege az adventitialis kötőszövet szokatlanul nagymérvű rostos megvastagodása: szinte vaskos köpenyként borítja be az adventitialis kötőszövet az ereket. Thrombotizáló, obliteráló folyamatokkal, endothel - szaporulattal sehol sem találkozunk. Az idegparenchyma pusztulása tehát nem az érlumen elzáródásának következménye, hanem valószínűleg az adventitia megvastagodása miatt az



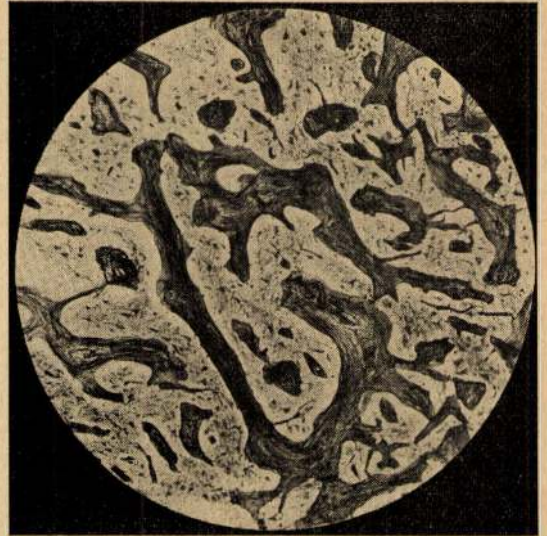
1. sz. ábra. Az agyvelő bal féltekéje. Az occipitalis convex laterális felkzinen mikrogriás terület.



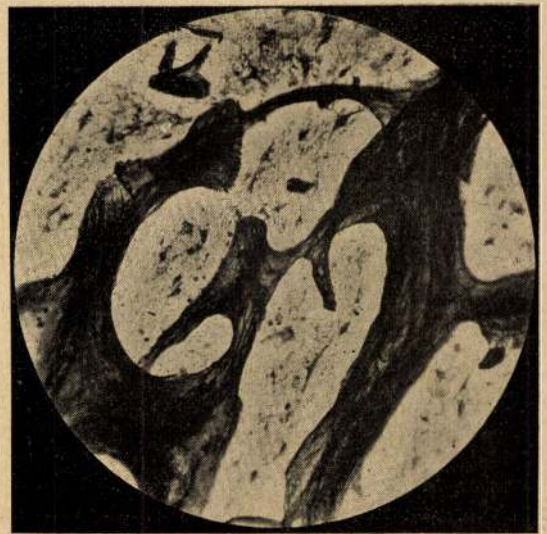
2. sz. ábra. A kórosan elváltozott erek kis nagyítás mellett.

idegállománynak a táplálata a makrogliarendszeren keresztül szenvedett; erre utal az a már említett észlelés, hogy az érkörűli makroglialapcscák helyenként jelentékeny fokú hypertrophiát mutatnak. A membrana elastica interna, valamint a media még az igen vaskos adventitia-köpennyel körülvett erekben is épnek bizonyult. Perdrau eljárásával készült készítményeken megállapítható, hogy az adventitia megvastagodását kötőszöveti rostok enormis felszaporodása okozta. Ezek a felszaporodott kötőszöveti rostok a collagenra jellemző festési reakciókat adták, ellenben a hyalinra, colloidra, valamint az erek mukoid degenerációjára (Schultze) jellemző reakciók negatívok voltak. Ezt azért fontos hangsúlyozni, mert egyébként a kép, különösen kis nagyítással való vizsgálatnál az agyi erek hyalinos vagy colloidos, illetőleg mukoid degeneratio néven leírt elváltozásokhoz hasonló. A kötőszövetes rostok között valami anyag lerakódását nem észleltük. Az egész kórosan el-

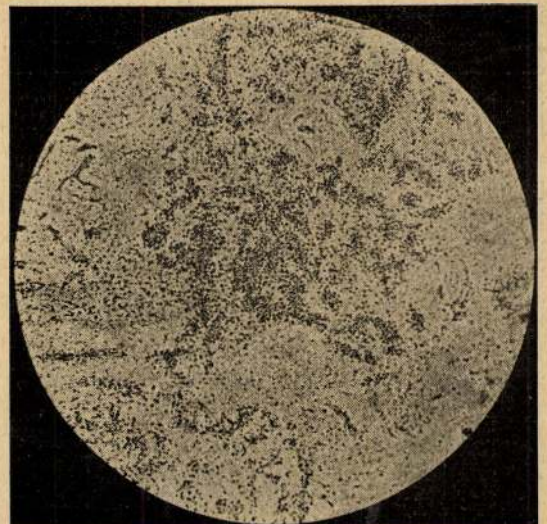
változott területen a leírt érfalelváltozás kb. azonos stadiumban van, csak quantitativ különbségek észlelhetők. Ezért a folyamat kialakulási menetéről nem alkothatunk magunknak biztos képet.



3. sz. ábra. Perdrau készítmény. Jól mutatja az adventitialis kötőszövet hatalmas felszaporodását.



4. sz. ábra. Perdrau készítmény nagyobb nagyításnál. Szintén az adventitialis rostok szokatlan mérvű felszaporodását mutatja.



5. sz. ábra. Corpus amyloaceumok óriási tömege a mikrogriás területen.

Az idegrendszer kórszövettani irodalmában nem táltunk sem az idiota agyvelők leírásánál, sem egyéb idegrendszeri kóros folyamatok kórszövettani jellemzésében a leírt érfalelváltozáshoz hasonló szövettani képet. Így pl. *Schob*, akinek talán a legnagyobb tapasztalata van az idiota és fejlődési rendellenességeket mutató agyvelők kórszövettana terén, az idiotismus kórszövettanáról szóló monographiájában még csak hasonló érfalmegbetegedésekről sem tesz említést. De a nekünk rendelkezésünkre álló általános kórszövettani irodalomban sem láttunk említést más szervekre vonatkozólag sem ehhez hasonló érfalelváltozásokról.

Még egy szövettani érdekessége van esetünknek. A mikrogyriás agykérgi területeken a kéregben, sokkal kevésbé a velőállományban óriási mennyiségű corpus amylaceum volt található (1. 5. sz. ábra). A corpus amylaceumok különböző nagyságúak, rendszerint réteges szerkezetűek és helyenként kifejezetten perivascularisan helyezkednek el. Ezeket a corpus amylaceumokat valószínűleg úgy foghatjuk fel, mint az idegállomány gyors széteséséből származó degenerációs termékeket.

A leírt elváltozások keletkezési időpontját, az u. n. terminatiós periodust illetőleg valószínűnek kell tartanunk, hogy a kórfolyamat meglehetősen későn, legkorábban az első-második életév között folyt le. Erre utal az a körülmény, hogy a nagygyi kéregben semmiféle cytoarchitectoniás zavar nem volt észlelhető.

Adatok az ú. n. psoas-széli tünet értékeléséhez.

Irta: Gondos Béla ár. röntgen-szakorvos.

A psoas-széli tünet (psoasrandsymptom elnevezése *Hutter* bécsi urologustól származik, aki erre vonatkozó észleléseit 1930-ban ismertette és néhány tanulmányban foglalkozik e jelenség értelmezésével. — Az elváltozás a vesemedence medialis konturjának, a psoas oldalsó széléhez igazodó, sajátos alakváltozása a pyelographiás képen.



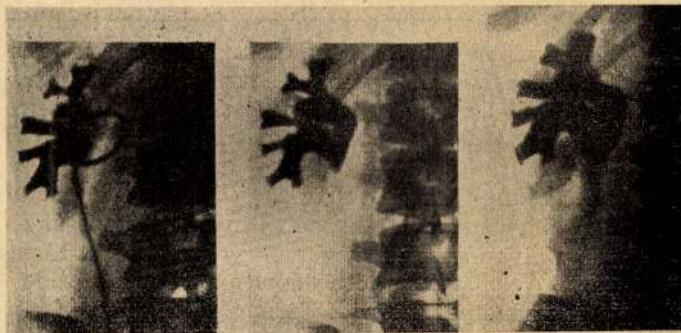
1. ábra.

Az 1. kép egy 14 éves leány intravenás pyelographiás felvétele. Baloldalt a vesemedence szabályos; a pyelon medialis fala enyhén a középvonal-felé domborodik és karcsú ívben folytatódik az uréterbe. Jobboldalt a vesemedence kissé tágult, elhatárolódása a medialis oldalon rendellenes. A középvonal felé néző fala a psoas-izom oldalsó szélét követi, merev, egyenes vonaú. A beteg deréktáji, nem jellegzetes fájdalom miatt je-

lentkezett orvosánál. A vizeletvizsgálat eredménye csekélyfokú mikroszkopos haematuriás kívül, rendes volt. Egyszerű röntgenfelvétel rendelleneset nem mutatott. A vizsgálatot intravenás pyelographiával egészítettük ki, melynek 7 perc múlva készült első felvételét az 1. kép ábrázolja. A beteg panaszai azóta nem ismétlődtek. Kő ürülését nem tapasztalta.

E jelenség keletkezésének feltételei nem teljesen tisztázottak. *Hutter* úgy véli, hogy a vesemedencén a psoas okozta „benyomat” a vesemedence atoniáját jelzi. Mint minden üreges szervnek, úgy a pyelonnak alakját is — valóban — az illető képlet anatómiai felépítettsége, tonusa, valamint tartalma határozza meg. Ha tonusa hiányzik, alaki viszonyainak formáló képességét elveszti és így *Hutter* felfogása szerint a környezethez, jelen esetben a psoas konturjához, kénytelen alkalmazkodni. A 2. kép *Hutter* dolgozatából való és ugyanazon beteg három felvételét mutatja:

Az I. felvétel jobboldali katheteres töltés után készült. A betegnek az ureter alsó szakaszában beékelődött köve volt. Katheter felvezetése útján a vizelet lefolyását biztosítani sikerült; a tágult vesemedencében a katheter kacs-szerűen megcsavarodott. A katheter eltávolítása után készült képen a tágult vesemedence középfelé néző fala a psoas szélének megfelelően határolódik el (II. felvétel). A III. felvétel ugyanezen beteg intravenás pyelographiáját mutatja; a tágult vesemedencén az előbbi jelenség nem mutatkozik. *Hutter* e képek alapján úgy véli, hogy ez utóbbi esetben ez az elhatárolódás nem is következett be; ebből aztán további következtet-



2. ábra.

seket von le. Úgy vélem azonban, hogy *Ribbingnek* van igaza, aki azt állítja, hogy ebben az esetben is létrejött ez az elhatározódás, csak éppen feledésben van. A pyelon háti részletében, amely hanyattfekvő helyzetben alul helyezkedik el, ez az elhatárolódás változatlan marad, azonban a ventralisan levő és a psoason elterülő, szélesebb pyelon-részlet által feledésbe kerül. Ilyen körülmények között ez a jelenség a röntgenképen nem ábrázolódhatik.

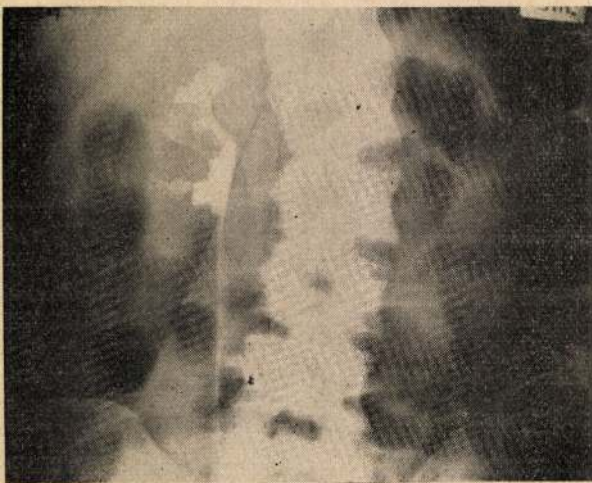
Hutter értelmezése egészen más. Szerinte a pyelon benyomottságát a vesemedence atoniája okozza. Az intravenás képen pedig e jelenség azért nem mutatkoznék, mert a változatlan helyzetű ureter-kő miatt a veséüregben uralkodó nagy nyomás pótolja a tonus hiányát. A tonus szerepével kapcsolatban — úgy vélem — jogosult ama kérdésnek felvetése, hogy olyan tömött szövet, mint a psoasizom és egy oly vékonyfalú képlet, mint a pyelon, közvetlen érintkezésében szükséges-e az atonia feltevése ahhoz, hogy ez a jelenség létrejöhön. Az előbbihez hasonló képek értelmezésében *Hutter* még tovább megy következtetéseiben és az atoniának juttatja az oki szerepet azokban az esetekben is, amikor a pyelon ürülése akadálytalan. Feltevése szerint az atonia lehetne — az elzáródásos eredetű hydronephorsist nem tekintve

— alkati, valamint terhességi eredetű és végül létrehozhatnák a tonus csökkenését, a szervezetben különböző okokból jelentkező, toxikus állapotok is. A toxikus állapot oka fertőzés, mindenekelőtt gümőkór lenne. Ez utóbbinak nagy jelentőséget tulajdonít *Hutter* és következtetéseiben annyira megy, hogy az u. n. psoas-széli tünetet — bizonyos esetekben — a vesetuberculosis korai jelének tekinti. E feltevéseit adatokkal nem tudja igazolni. Ha általános (pl. alkati v. terhességi eredetű) atoniáról volna szó, nehéz megérteni annak okát, hogy a jelenség csak féldoldalt mutatkozik. Az a szerep pedig, amit a gümőkórnak juttat, nem látszik indokoltnak. Első számú esetünket három év óta figyeljük, ma is panaszmentes. Ha a magyarázatban nem értünk is egyet *Hutter*rel, abban azonban igazat kell adnunk, hogy az elzáródásos eredetű hydronephrosis kapcsán, ha az elzáródás okát és így a vesemedencében uralkodó feszülést megszüntetjük, ez a jelenség néha megmutatkozik.

A tágult vesemedence szélesen elterülő laza zsákja ugyanis könnyen kerül közvetlen vonatkozásba a psoas-izmokkal. Ugyanezért meg kell állapítanunk: bár a hydronephrosis aránylag gyakori betegség, mégis számos ilyen betegség lefolyását követhetjük anélkül, hogy az u. n. psoas-széli tünet jelentkezne. E képek értelmezésében tehát a pyelon tágulatán kívül egyéb tényezőket is figyelembe kell vennünk.

Ribbing upsalai szerző teljesen elveti *Hutter* következtetéseit és úgy véli, hogy az u. n. psoas-széli tünet a sugárfogóanyag ülepedésének következménye és rendes körülmények között is létrejöhet. Következtetéseit az előbbi *Hutter*-féle képekhez fűzi és azt állítja, hogy ebben az esetben, a katheteres töltés kapcsán, ülepedés okozta a psoas-benyomat jelenségét; míg az intravenás eljárásnál a vesemedence alakváltozása azért maradt el, mert itt ülepedés nem történt. Hivatkozik ezzel kapcsolatos kísérleteire is. Igyekeztem ezt a kísérletet ellenőrizni, és azt tapasztaltam, hogy a sugárfogó anyag ülepedése a vizeletben — in vitro kísérlet kapcsán — nem megy olyan gyorsan végbe, hogy ugyanez bekövetkezhetnék pyelographiás töltés és az expositio közötti legfeljebb másodpercekre terjedő idő alatt. Különben első esetünk képe is intravenás vizsgálat kapcsán készült és ugyancsak intravenás eljárással készült, teljesen hasonló képet közöl *Haenisch*. Az intravenás eljárás alkalmával a pyelont megtöltő sugárfogós vizelet ülepedése természetesen még nehezebben volna megérthető.

A következőkben két észlelésemet ismertetem, amely további adatokat szolgáltat a szóbanlévő jelenség értelmezéséhez. Az egyik egy 35 esztendőes férfi, aki tartós

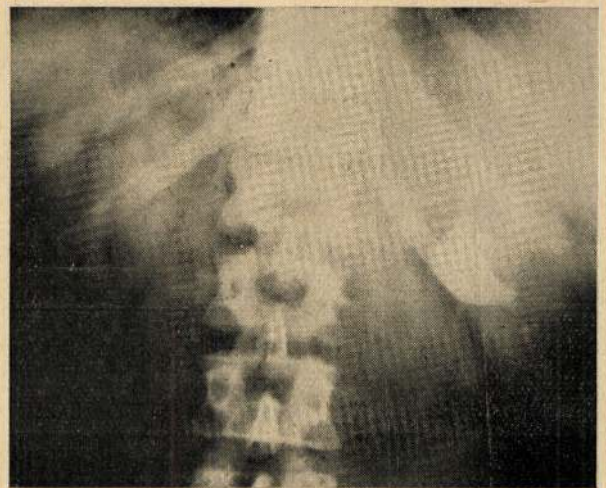


3. ábra.

geny- és vérvezelés miatt került pyelographiás vizsgálatra (3. kép). A jobboldali veseüreg katheteres feltöltése kapcsán a felső kehely tájékán egyenetlen szélű üreg telődik meg sugárfogóval, amely később cavernának bizonyult. Az alsó kehelytájékán csekély szabálytalan alakú sugárfogómennyiség látható, amely — amint később kiderült — szintén üregben helyezkedett el. Ami fejtegetéseinkkel kapcsolatban fontos, az a vesemedencén észlelhető deformáltság. A medialis fal az u. n. psoas-széli tünethez hasonló benyomottságot mutatja, elhatárolódása azonban nem a psoas-izom széléhez igazodik. A psoas széle rézsutosan lefelé és oldal felé halad, a vesemedence határa pedig nagyjában a test hossztengegyének megfelelő síkba illeszkedik. Az elváltozás előidézésében tehát a psoas-izmoknak nincs szerepe. Ilyen képet okozhatna a katheter, ha csúcsa a vesemedence falát kifeszítené. A hatheter csúcsa azonban a promontorium magasságában van.

A beteg műtétre került. Az eltávolított vesét (op. *Szöllös*) körülvevő zsírszövet jelentéptenyen megszaprodott és szívós-heges állománnyá alakult át. Ez a tömött szövet körülvette a vesemedencét és a röntgenképnek megfelelő deformáltságot okozta. Magán a vesemedencén, illetve annak falán, semmi kóros nem volt látható.

A másik észlelésem egy 41 esztendőes férfire vonatkozik, akinek kb. 2 hét óta 39—40 fokos láza volt és jobb csípője contractura állapotában volt kb. ugyanez idő óta. Az (egyszerű felvétel, illetve) intravenás pyelographia, amelyet külföldön végeztek el a betegen, a következő eredményt adta. (4. kép). Baloldalt szabályos telődési viszonyok vannak, jobboldalt a vesemedence mérsékelten tágult, a középvonal-felé néző elhatárolódása a psoas-



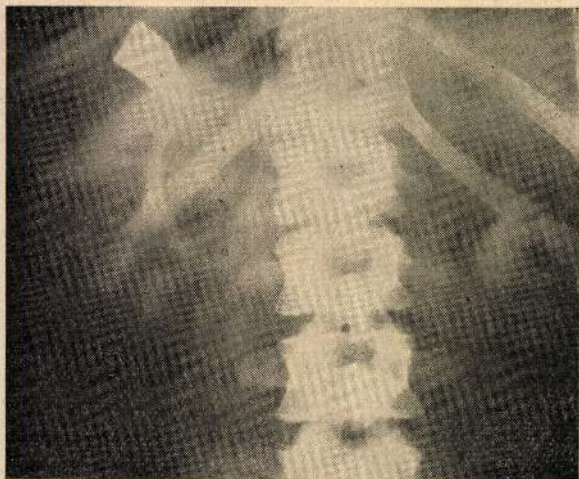
4. ábra.

széli „benyomat” jelenségét ábrázolja. A psoas-izom árnyéka tetemesen megszélesbbedett, az árnyék is jelentékenyen erősbödött. Az izom tehát — a contracturának megfelelően — tömegében minden irányban jelentékenyen megnövekedett. A vese felfelé és alsó részletével oldalfelé tolódott; a benyomott vesemedence a psoas széléhez illeszkedett.

Műtét alkalmával a deszkakemény, összehúzódott psoas-izom alól nagy feszülés mellett tömeges, sűrű genny ürült. Az elváltozást tehát psoas-tályog okozta, melynek eredete — a különböző vizsgálatok ellenére — mai napig is tisztázatlan maradt.

Az eset epikrisiseképen megállapíthatjuk, hogy a psoastályog az izom összehúzódását idézte elő; a tömegében megnövekedett izom, eltolta a vesét és az izom határának megfelelően torzította a pyelon medialis falát.

Műtét után a beteg meggyógyult. Két hónappal a műtét után újabb intravenás pyelographiát végeztünk. Ebben az időben a betegnek alig van panasa, csupán a csekélyfokú psoascontractura okoz még valamelyes panaszokat (5. kép.)



5. ábra.

Az intravenás pyelographiás képen a psoas-árnyék talán még kissé szélesebb a rendesnél. A pyelon még kissé tágabb, a medialis fal „benyomottsága” azonban eltűnt. Ennek megfelelően a vesemedence mérete szélességi irányban kisebb, a test hossz tengelye irányában viszont — valószínűleg compensálásképpen — nagyobb méretű. A vesemedence tágassága a két kép egybevetése alapján az előző állapottal kb. egyenlőnek mondható.

E két utóbbi esetben tehát az u. n. psoas-széli tünet igen lényeges anatómiai elváltozásokkal együtt járó, súlyos betegség kísérője volt. Ezeknek az anatómiai elváltozásoknak kétségtelenül csak annyiban volt szerepük e jelenség létrehozásában, hogy a vesemedence-körülí térbeli viszonyokat változtatták meg. Az első esetben a tömegében kórosan megnövekedett és kemény, heges állománnyá alakult zsírszövet deformálta az egyébként rendes tágasságú pyelont. A második esetben a contractura miatt megváltozott a vese, illetve a vesemedence és a psoas közti viszony. A tömegében megnövekedett izom a vesét oltolta és a kissé tágabb pyelont deformálta. Hogy a vesemedence tágulata a jelenlegi betegség következménye-e, avagy régebbi eredetű, nem dönthető el, de a psoas-széli tünet értelmezése szempontjából nem is fontos.

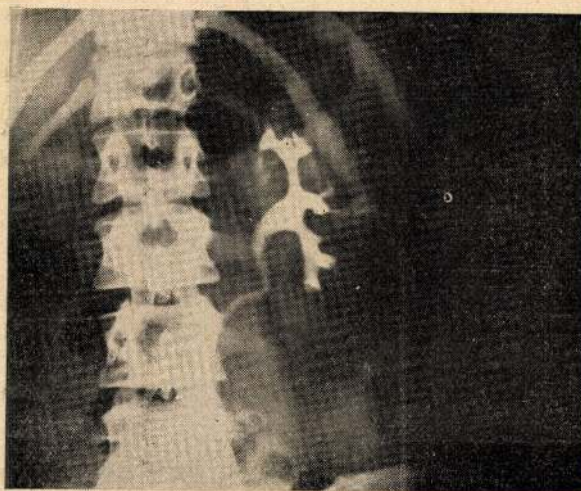
Tapasztalataink alapján bizonyítottunk vélem azt, hogy a psoas-széli tünet létrejöttéhez elegendő az anatómiai, illetve tájanatómiai viszonyoknak olyan módosulása, amely a psoas és a pyelon közötti érintkezést közvetlenebbé teszi. Ebből a szempontból az utolsó, psoas-contracturás eset, az experimentum jelentőségével bír.

A vesemedence atóniája nem követelmény. *Haenisch*, ezzel a kérdéssel foglalkozván, párhuzamot von a szóbanlévő jelenség és a duodenum bulbusán jól ismert ama deformáltság között, melyet a hozzátámaszkodó epehólyag, bizonyos esetekben, előidézni szokott. Az a vita, hogy ez rendes epehólyag mellett létrejöhet-e, avagy az epehólyag betegségének a tünete, — miként *Haenisch* megállapítja — eldöntöttnek nem tekinthető. Ebben az esetben azonban a duodenum, illetve a pyelon az, amelynek a kérdéses deformáltság keletkezésében a passiv szerepet betölti és nem vitás, hogy a duo-

denum megbetegedése nem kívántatik meg ahhoz, hogy az epehólyag okozta „benyomottság” mutatkozzék.

Ha az analogiát a szóbanlévő kérdésre alkalmazzuk, akkor ennek a tanulsága alapján is valószínűvé válik az a lehetőség, hogy a duodenumnál is vékonyabb falú és kevésbé ellenálló pyelon deformálódása létrejöhet rendes tonus esetén is, a vesemedence falának mindennemű betegsége nélkül.

A psoas formáló hatása a környezetre nemcsak a vesemedencén mutatkozhatik, gyakrabban észleljük ezt az ureteren. Az ureter kezdeti része gyakran a psoas széléhez illeszkedik, továbbá szakasza a psoas-izom hátán halad. Elégé jól ismert jelenség ez és pyelographiás képeken tapasztalhatjuk, hogy az ureter eme helyzetét önként változtatja. (6. kép.) Ha a vesemedence tágabb volna és az érintkezés a vese és a psoas-izom között — ennek következtében — közvetlenebbé válnék, akkor — ugyanilyen tájanatómiai adottságok közt —, úgy vélem a psoas-széli tünet feltételei is adva volnának.



6. ábra.

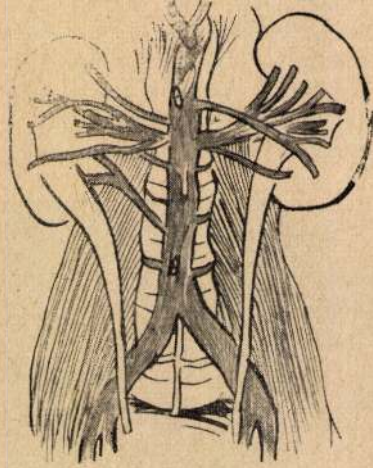
Azok az okok, amelyek a pyelon és a psoas-izom közötti érintkezést közvetlenebbé tehetik, különbözők lehetnek. Első helyen szerepel a hydronephrosis. Ide tartozik a *Hutter* dolgozatából idézett eset (2. kép). De nem hiányzik a hydronephrosis — bárha kisebb mértékben — az első és harmadik esetben sem. A térszűkítő folyamat szerepét betöltheti a psoas-izom terimegnövekedése is, miként azt a psoas-contracturás esetünk demonstrálta. Végül szerepelhet, mint kiváltó tényező, a pyelon-körülí zsírszövet tömegének megnövekedése és consistentiájának megváltozása, ami a vese idült lobos betegségének gyakori kísérője. Vese-tuberculosisos esetünk ebbe a csoportba tartozik.

Leggyakoribb kiváltó tényező a hydronephrosis. Úgy látszik azonban, hogy egyéb körülményeknek is közre kell játszaniuk, hogy a szóbanlévő jelenség létrejöjjön. Különböző nem volna érthető, hogy a viszonylag oly gyakran előforduló hydronephrosist miért kíséri oly ritkán a vesemedence e sajátos alakváltozása. Alkalmam volt vizsgálat tárgyává tenni a vese és a psoas-izom vonatkozásait — hullán is. *) A vesemedencét változó tömegű zsírszövet veszi körül és — mint röntgenképeken láthatjuk is — a vese és a psoas közti távolság igen különböző lehet. A pyelon „benyomottsága” természetesen abban az esetben jön létre, amikor a vese maga is közvetlenül érintkezik a psoas-szal. Ezt igazolják *Hutter* ese-

*) *Korényi András* főorvos úr szíves segítségét ezen a helyen is hálásan köszönöm.

tei, valamint az én képeim is. Mindez azonban a magyarázathoz nem elegendő. Átnéztem pyelographiás anyagomat és számos oly esetet tanulmányoztam, amelyek minden előbbi feltételnek megfeleltek volna, de az u. n. psoas-széli tünet jelenségét nem mutatták.

Keresve azokat a körülményeket, amelyek a fellejtett kérdésre magyarázatot szolgáltatnának nem lehetett figyelmen kívül hagyni azokat a különbségeket, amelyek a vese állásában, illetve a psoashoz igazodó viszonyában rendes körülmények között is mutatkoznak. Rendszeresen a vese hulusa közép-felé és mell-felé tekint, (7. kép.) A magzati fejlődés korai szakában a hilus egé-



7. ábra.

szen mell-felé néz és csak később fordul közép felé. Valójában a vese nem végez fordulatot hossz tengelye körül, csupán az történik, hogy a fejlődésnek ebben a szakaszában a vese egyes részletei nem egyformán növekednek. A hilus mögötti hátsó ajak viszonylag viszsza marad a fejlődésben, míg a mellső veseajak a gyorsabb növekedés folytán mintegy ráborul a hilusra. A fejlődés ilyen alakulása valójában a fordulat jelentőségével bir. E fordulat foka változó. Lehet kisebb, de tulfordulást is végezhet a vese; az anomáliák lehetősége nagy. Kisebb különbségek rendes körülmények között is létrejöhetnek. Ha a hilus inkább mell-felé tekint, a psoas-széli tünet létrejöttéhez kevesebb lehetőség van. (7. kép, jobb vese). Ha a fordulat a szokásosnál nagyobb, vagyis ha az alsó ajak kevésbé fejlődött ki, a vese hilusa, illetve a pyelon és a psoas közti kapcsolat sokkal közvetlenebbé válik. Ilyenkor a pyelon nehezebben is térhet ki a psoas nyomása alól. Ez az értelmezés magyarázatot szolgáltat arra a kérdésre is, hogy a szóbanlévő jelenség miért oly ritka. Mert a fejlődési rendellenesség sem gyakori. De ha ez az anomália megvan és legalábbis kisfokban, hydrosephrosis csatlakozik hozzá, a psoas-széli tünet létrejöttéhez — úgy vélem — minden feltétel adva van.

Összefoglalásképpen a következőket állapíthatjuk meg: 1. a psoas-széli tünetnek nevezett deformáltságot a psoas-izom nyomása váltja ki a vesemedencén;

2. a jelenségnek a vesemedence tonusbeli viszonyaival összefüggése nincs;

3. a Ribbing vélte ülepedésnek nincs szerepe a jelenség létrejöttében;

4. kialakulásához az anatómiai viszonyok olyan változása szükséges, amely a vesemedence és a psoas közti érintkezést közvetlenebbé teszi és oly térbeli feltételeket teremt, amely mellett a psoas-izom nyomást gyakorolhat a pyelonra. Ennek egyik feltétele a vesemedence bármely okból létrejött tágulása. A másik tényező valószínűleg a vese fejlődési rendellenessége, melynek kö-

vetkeztében a vese hilusa a rendesnél nagyobb fokban fordult közép felé.

Megállapíthatjuk tehát, hogy az u. n. psoas-széli tünet nem normalis jelenség, de nem is „tünet”.

A Ferenc József Tudományegyetem belgyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: Ruzsnyák István ny. r. tanár.)

A sternalpunctio jelentősége az ólom-mérgezés elkülönítő kórisméjében.

Irta: Bentsáth Aladár dr., egyet. tanársegéd és Varga Sándor dr., egyet. gyakornok.

Az utóbbi időben mind több azoknak az irodalmi közléseknek a száma, amelyek a sternalpunctio, illetve a csontvelő vizsgálatának jelentőségét tüntetik fel egyes megbetegedésekben. Jól körülhatároltak azok a megfigyelések, melyek anaemia perniciosa, hypochrom anaemia, agranulocytosis, multiplex myeloma, Graucher-kór és leukaemiára vonatkoznak. A közelmúltban két splenomegalia esetében sikerült a sternalpunctatumban malaria quartana és malaria vivax plasmodiumokat kimutatnunk, a keringő vérben ezzel szemben ugyanakkor plasmodiumokat nem lehetett találni.

Annak ellenére, hogy az Arinkin által bevezetett és mai formában alkalmazott sternalpunctio technikája igen egyszerű, veszélytelen és gyorsan kivihető, mégsem terjedt el az orvosi köztudatban úgy mintsem az kívánatos lenne. Valóban nagy gyakorlatot és szakértelmet kíván a sternalpunctio, de nem is annyira a technika, mint inkább a festett csontvelő készítmény a/apos görcsövi vizsgálata, felismerése és kellő értékelése.

A következőkben ismertetjük egy 26 éves leány kórtörténetét, amelyből kiderül, hogy a kronikus ólommérgezés kórjelzést a sternalpunctio szolgáltatta.

L. M. 26 éves leány 1940. január 8-án kereste fel a klinikát azzal a panasszal, hogy pár hét óta szürő jellegű deréktáji fájdalmai vannak, az utóbbi időben szemhéjjai megduzzadtak, feje fáj étvágytalan, gyomortájéki tompa fájdalmakat érez. Fizikális vizsgálattal az idegrendszer, légzőszervek részéről kóros eltérés nem volt található. A szív-tompulat balra egy ujjal haladta meg a medioclavicularis vonalat. Szívcsúcs felett halk systoles zöreje hallható, az aorta II. hangja ékeltebb, mint a pulmonalis II. A pulsus közép nagy, telt, kissé feszes, rhytmusos, regularis. Ep fogazat, foetor ex ore, pyorrhoea alveolaris. Máj, lép nem tapintható, a has diffuse mindenütt nyomásérzékeny. Nem obstipál, széklete jól formált és festenyzett. A vizeletben fehéres: vizes tejszerű zavarosodás sulfosalicylsavra. Geny, cukor negatív, urobilinogen kissé felszaporodott. Görcső alatt 15—20 vörösvértest, pár fehérvértest, egy-egy szemcsés és hyalin henger. Vérnyomás: 165/120 Hgmm. Maradék N: 58 mg. %o. Vérchlor: 272 mg. %o Wassermann- és pótreakciók negatívak. Vörösvértest: 3.200.000. hgb: 50%o, fehérvérsejt: 12.500. qual. vérkép: Fi: 0. pa: 9%o, se: 59%o, eo: 0, ly: 26%o, mo: 6%o. Szemfenéki lelet: feltűnően szűk verőerek.

A phisikalis és laboratoriumi vizsgálat, továbbá az anamnesis alapján gromerulonephritis kórjelzést állítottunk fel és ennek megfelelő kezelésben részesítettük a beteget. Feltűnő volt a nagyfokú keringési gyengeség, amely miatt naponta többször is cardiotonicumokat kellett adagolni. A keringési zavarok csakhamar megszűntek, de mind feltűnőbbé vált a beteg nagyfokú sápadtsága, amely szinte napról-napra ijesztően növekedett annak ellenére, hogy a vizelet, vérnyomás és maradék nitrogen értékek a normalisra estek vissza. A vörösvértest szám 2,500.000, majd 1,800.000-re a Hgb: 50, 40 majd 32%o-ra csökkent. A fokozódó anaemiára való tekintettel kibővítettük a laboratoriumi vizsgálatainkat. Ezek eredménye: Weber-r. a székletben negatív, féregpeték a székletben nem találhatóak. Gyomorbél röntgen

vizsgálat: mérsékelt ptosis, atonia és gastritis. A vastagbelekben végig normalis haustratio. Próbareggi: 40—70 kissé nyákos. Mellkas Rtg: tiszta tüdőmezők. Serum bilirubin 0.8 mg. ‰, fehérvérsejt: 4.800, reticulocyt: 4‰, thombocyt: 228.000. Qualitativ vérvképben aniso-poikilocytosis.

Minthogy a beteg nagyfokú hypochrom anaemiáját, az eddig elvégzett vizsgálatok megnyugtató módon nem magyarázták, sternalpunctiót végeztünk annál inkább, mert időközben a máj és lép is tapinthatóvá vált. A sternalpunctio azzal a meglepő eredménnyel járt, hogy 18‰ basophil punctióval ellátott vörösvértestet lehetett kimutatni a csontvelőből. Nagy számmal voltak található basophil punctatiós normo és megaloblastok is. A vérvképet ezután újból tüzetesen megvizsgáltuk, azonban ebben nem találtunk basophil pettyezettséget a vörösvértestekben.

A sternalpunctio eredményei alapján ólommérgezésre gondoltunk és ezt a gyanút a chemiai vizsgálat is megerősítette, amennyiben az I. sz. Chemiai Intézet laboratóriumában elvégzett vizsgálatok a vizeletből az ólom jelenlétét kimutatták. (Kocsis dr. magántanár).

Ólommérgezésben a vér és vizelet phorphyrin tartalma erősen megnövekedik. Betegünk 2—3.000 gammát ürített, a sternalpunctio eredménye után elvégzett vizsgálatkor az első napokban naponta a vizelettel.

Nyilvánvaló volt ezek alapján, hogy chronikus ólommérgezés okozta a vese megbetegedését, anélkül, hogy más az ólommérgezésre jellegzetes tünetet okozott volna. A vese megbetegedése állott a kórkép előterében és csak később vette át a vezető szerepet a nagyfokú vészegénység. Ólomcolikája vagy idegrendszeri megbetegedése nem volt a betegnek.

Minthogy a sternalpunctio igen erős vörösvértest regeneratiót jelzett, therapiánk két irányú volt. 1. az ólom lehető gyors eltávolítása a szervezetből, 2. a vörösvértest képzés fokozása. Ismeretes, hogy az ólom rendkívül nehezen ürül ki a szervezetből, hónapokig is eltart amíg elhagyja a szöveteket. Ennek a gyógyulási folyamatnak legjobb fokmérője a vizelet phorphyrin tartalmának állandó vizsgálata. Betegünknel kb. 6 hét alatt száll le a vizelet porphyrinszintje a normalis értékre időnkint nagy ingadozásokkal.

Az ólommérgezés gyógyítására a szerzők a legkülönbözőbb módszereket ajánlják, így jódkálium huzamos időn át adagolását, vagy calcium, natr. thiosulfát injiciálását stb. Az irodalom áttekintése után igen elmentmondó adatokat gyűjtöttünk össze ezeknek a módoknak hatásosságát illetőleg. Nagyon ritka azoknak a közléseknek száma, amelyek az ólommérgezéssel kapcsolatban ily nagyfokú anaemia kifejlődéséről számolnak be. Mi úgy jártunk el, hogy átlag hetenkint 20 cm campolont adtunk i. m. jódkálium, nagy adag vas és friss élesztő egyidejű alkalmazásával. 6 heti kezelés után a vörösvértest szám 3.300.000-re a Hgb.: 55‰-ra emelkedett, a parphyrin kiválasztása normalisra csökkent, icmételt sternalpunctióval már csak elvéve találtunk basophil punctatiós vörösvértestet.

A vélemények igen megoszlanak a basophil pettyezett vörösvértestek körjelző szerepét illetőleg. Kétségtelen az, hogy a basophil punctált vörösvértestek fiatal elemek és a vörös csontvelő pathológiás regeneratióját jelentik. (Naegeli, Lutoslawski, stb.) Előfordulhat tehát más körülmények között is, nemcsak ólommérgezésben; így Rosegger 7 anaemia periciosában is talált basophil pettyezett vörösvértestet a csontvelőben olyankor, amikor a keringő vérben alig vagy egyáltalán nem volt található. Carlslaw és Dunn hasonló megfigyelést írtak le aplastikus anaemiában. Ezek az említett megbetege-

dések azonban más egyéb olyan tüneteket és laboratóriumi vizsgálati eredményeket is mutattak, amelyek ólommérgezésnél nem fordulnak elő.

Közvetlenül közlésünk előtt jelent meg Henning és Keilhack tanulmánya a Deutsch. Med. Wschr.-ban amelyben 10 foglalkozási ártalom következtében létrejött ólommérgezésről számolnak be. Mindegyik esetben sternalpunctiót végeztek, amely azzal az eredménnyel járt, hogy több basophil pettyezettséget találtak a sternalpunctatumban, mint a vérben, két esetben pedig mélyekben a csontvelőben 7‰ illetve elvéve 1—1 volt található, a keringő vérben egyáltalán nem tudtak kimutatni basophil punctatiót. Megfigyelésük szerint a vér és a csontvelő basophil pettyezett vörösvértestek számaránya: 1:9.

A mi észlelésünk megerősíti Henning és Keilhack vizsgálatait és a sternalpunctiónak, illetve a csontvelő vizsgálatnak az ólommérgezés diagnostikai jelentőségére utal. Meg kell azonban jegyezni, hogy emellett igen nagy bizonyító erővel bír a porphyrin egyidejű meghatározása.

Összefoglalás: vesegyulladásban, majd igen súlyos vészegénységben szenvedő betegnél a sternalpunctatumban talált basophil punctatiós vörösvértestek szolgáltatnak bizonyítékot az ólommérgezésre. A vérben basophil pettyezettséget nem lehetett kimutatni.

A szombathelyi állami bábaképző intézet közleménye. (Igazgató tanár: Örfy Lajos.)

Az előlfekvő lepény kezelése.

Irta: Hajdú László dr., tanársegéd.

Ma már nem kétséges, hogy az előlfekvő lepény időszerű kezelésében az anya és magzat szempontjából egyaránt a császármetszés a legjobb megoldás. Hogy e téren mit köszönhetünk a császármetszésnek, mi sem bizonyítja jobban, mint Labhardt által a baseli női klinika anyagából a császármetszés előtti és a császármetszés korából közölt összehasonlító statistika. Eszerint 1896—1901 közt előfordult és még valamennyi hüvelyi úton megoldott 38 esetben az anyai halálozás 8‰, a helyesbített magzati pedig 42‰ volt, (leszámítva a 2000 g-on aluli és a klinikára felvételkor már elhalt magzatokat). Az 1930—37 közt előfordult és már 72.8‰-ban császármetszés útján megoldott 114 esetből pedig az anyai halálozás csak 3.6‰, a helyesbített magzati pedig 7.5‰ volt. Az előlfekvő lepény kezelésében tehát 30 év alatt olyan változás történt, hogy az azelőtt csak hüvelyen át megoldott eseteknek ma már 72.8‰-a császármetszés útján intéződik el. Egyéb külföldi statisztikában nem található ilyen nagy százaléku császármetszés előlfekvő lepény esetén és a hazai irodalomban Páll Gábor által a gyulai kórház 7 és fél éves anyagából közölt idevonatkozó statistika is a külföldi középértékekkel megegyezően csak 34‰ császármetszéssel megoldott esetről számol be.

Ez adatok birtokában nem haladhatunk el szó nélkül a Zentralblatt f. Gyn. 1940. I. számában Goecke-nek a münsteri klinikáról közölt cikke mellett. Ez a dolgozat az utóbbi időben lábrakapott azon irányzatnak a szolgálatában íródott, amely ismét a hüvelyi megoldást alkalmazza inkább a császármetszéssel szemben, azon az alapon, hogy a császármetszés okozta másoldagos terméketlenséget nem képes pótolni a császármetszések kedvezőbb magzati halálozása a hüvelyi megoldásokkal szemben. Anyai halálozás szempontjából pedig egyene-

sen kedvezőtlenebbnek tekinti a császármetszést, hivatkozva Kienov egy 1930—37. közti gyűjtőstatistikájának 7.7%-os császármetszéses halálzására a hüvelyen át megoldott esetek 5.5%-os halálzásával szemben.

Nem tartottuk érdektelennek ezért intézetünk 1933—1939 közt eltelt 7 évi előfekvő lepény anyagát összeállítani. Az ezen idő alatt előfordult 5212 kihordott és koraszülés közt 57 előfekvő lepény-eset fordult elő, ami 1.09%-nak felel meg. A külföldi statistikák 0.6—0.75% gyakoriságánál nagyobb ez az érték, de jóval alatta marad a már említett gyulai kórházból közölt statisztika 2%-os gyakoriságának.

Kiterjedés szerint: központi tapadású	24 (42.0%)
oldalt tapadó	28 (49.0 „)
szélén tapadó	5 (9.0 „)
Hüvelyi úton megoldva	35 (61.4 „)
Császármetszéssel megoldva	22 (38.6 „)
Anyai halálzás	4 (7.0 „)
Magzati halálzás (29) helyesbítve	16 (28.1 „)

	Szülési esetek	Előfekvő lepény	Hüvelyi Császármetszés		Összes	
			Hüvelyi megoldás	Császármetszés	anyai halálzás	magzati halálzás
Összes eset	5212	57	35	22		
Százalék		1'09	61'4	38'6		
Anyai halálzás	tényleges		4	—	4	16
	helyesbített		4	—	7'0	28'1%
Magzati halálzás	tényleges		29	—		
	helyesbített		16	—		

Az összes anyai és magzati halálesetek a hüvely úton történt megoldásokat terhelik, mert 22 császármetszésünk közül nem veszítettünk el egy anyát sem és a 4 halva kiemelt magzat is felázott volt.

Összeállított statistikánk ideje alatt mindig ugyanazon irányelvek alapján oldottuk meg előfekvő lepény eseteinket és állítottuk fel a császármetszések javallatát. Magunk is tisztában vagyunk a császármetszésen átesett méh kisebbtérűségével, akár a későbbi fogamzóképeséget, akár esetleges későbbi szülés kilátásait illetően. Épp ezért, amíg az anya életét nem láttuk ezzel veszélyeztetve, tág teret hagyunk a hüvelyi megoldásnak is. Központi tapadású lepény esetén majdnem kivétel nélkül császármetszést végzünk. Fertőzött esetben a méh utólagos csonkolásától sem riadunk vissza, amint 2 esetben statistikánk anyagában is sor került erre előzetes sikertelen hüvelyen át végzett próbálkozások után. Erősen kivértett esetekben pedig amputatio praecaesareát végzünk, amint anyagunkban ez is előfordult egy esetben. Halott magzat sem képez ellenjavallatot, mint sok helyen másutt, mert hiszen előfekvő lepény esetén mi a császármetszésben elsősorban az anya életét az elvérzéssel szemben biztosító műtetet látunk.

Hüvelyi megoldásra csak szélén tapadó eseteket és azokat az oldalt tapadókat tartjuk alkalmasnak, ahol a vajúdo többször-szülő és nincs nagyon kivérezve. Amikor nem így jártunk el, azt azután — sajnos későn — meg is bántuk. Négy halálesetünk közül ugyanis egy az ötödik napon vérmérgezés áldozata lett, egy a gyermekégy 7. napján halt meg tüdőgyulladásban, kettőt pedig vérátömlesztéssel sem lehetett az elvérzéses haláltól megmenteni. Ha ebben a két esetben tekintettel lettünk volna a már beszállításukkor igen kivértett voltokra és a hüvelyi megoldási mód helyett a császármetszést,

esetleg a vérrel legjobban takarékoskodó amputatio praecaesareát választottuk volna, talán nem veszítjük el ezt a két asszonyt sem. A hasi beavatkozástól azt tartott vissza bennünket, hogy a magzatok alig voltak túl mindkét esetben a VII. hónapon. Az eredményből azonban levontuk a jövőre nézve a tanulságot.

Az előfekvő lepény okozta halálzás csökkentését mi oly módon látjuk a legkönnyebben elérhetőnek, hogy egyrészt az anyát közvetlenül fenyegető veszélyt véve elsősorban tekintetbe, a császármetszések alkalmazási körét kellőképpen kiterjesztjük, másrészt pedig ha gondoskodunk arról, hogy a praeviás esetek lehetőleg belső vizsgálatokkal nem terhelve kerüljenek intézetbe. Ez utóbbi cél érdekében a gyakorló orvosok és bábák vérévé kell válnia annak, amit mi nem győzünk eléggé hangsúlyozni a bábatanfolyamokon: Hogy a terhesség VII. hónapja után jelentkező vérzések csekély kivétellel (portio rák, visszeres csomó) előfekvő lepény eredetűek és minden esetben túlhaladják az ő hatáskörüket, tehát intézetbe valók. Az első figyelmeztető vérzést legtöbbször rövidebb-hosszabb szünet követi, de holtbizonyossággal megismétlődik a vérzés. Ezt a szünetet tehát haszontalan belső vizsgálatok és céltalan hüvelykitömések helyett használják fel a gyors intézeti elhelyezésre. Hogy a vidéki gyakorlatban a sokszor igen nehéz körülmények között végzett belső vizsgálatok mennyire rontják a császármetszés kilátásait, nem szükséges bizonyítanunk. Ugyanez vonatkozik az oly gyakori hüvelykitömésre is, mely még átmeneti megoldásnak sem tekinthető, hisz a vérrel átvódott kitömés egyrészt továbbvezeti a vért, másrészt a lepény leválását is elősegíti és csak fokozza a vérzést.

Statistikánkra hivatkozással megállapíthatjuk, hogy az előfekvő lepény kezelésében csupán a császármetszés minél szélesebbkörű alkalmazásától remélhető haladás, mert a helyes javallat alapján véghezvitt műtét anyai és magzati halálzása egyformán jóval kedvezőbb, mint a hüvelyi megoldások. Meggyőződésünk ugyanis, hogy ilyen módon élő magzatot nyerni és vállalni a bekövetkező terméketlenség lehetőségét, mindig helyesebb álláspont, mint a bizonytalan utódok miatt az anya és magzat életét kockára tenni.

A székesszövárosi Szent Margit kórház sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Fáykiss Ferenc.)

A sebészi gyomorgümőkorról.

Irta: Csiky-Strauss Árpád dr., adjunctus.

A gyomorgümőkór meglehetősen ritka megbetegedés. Több irodalmi statistikának összevetése után kitűnik, hogy 71.871 boncolás közül 53 esetben találtak gyomorgümőkört. Mayo, Clairmont, Demel 9242 gyomorműtétében 0.34% gyomorgümőkóros eset fordult elő. Gaetano Gentile 1938-ban közölt kimutatásban 86 műtétek alkalmával észlelt gyomorgümőkóros esetet állított össze, azóta még 3 esetet közöltek az irodalomban.

A gyomorgümőkört többnyire a szájon át szerzik a gümös táplálékkal vagy köpettel, ritkábban a vér vagy nyirokerek útján s a gyomorban túlnyomórészt fekély alakjában jelentkezik, amely meglehetősen lapos, rendszerint csak az izomrétegig terjed és a pylorus táján a nagy, vagy kis görbületen fekszik, gyakran szűkület jeleit okozva. A túltengéses alak esetén a gyomorfallal keményen megvastagodott, daganatszerű, míg a miliaris

*) A Budapesti Királyi Orvosegyesület 1940. április 5-1 ülésén tartott bemutatás.

alakban egészében beszűrődött. Néha a sértetlen nyálkahártya alatt gümő-kép, korai elsajtosodás, elfolyósodás észlelhető, a gyomorfalban tályog keletkezik, amely a gyomorürbe vagy nagyon ritkán a hasüregbe áttörhet. A görbületek mentén a nyirokcsomók megbetegedését, megnagyobbodását a szerzők egész sora leírja.

A gyomorgümőkór kórismézése nehéz, gyakran lehetetlen, mert a tünetek nem jellemzőek. Ritkák azok az esetek, amelyekben a fennálló gümőkórral összhangban a gyomor külön megbetegedését fel lehet ismerni és még ritkábbak azok az esetek, amelyek a már felismert gyomorgümőkór sebészi gyógyítását megengedték avagy megérdemelték. (Leo). Mint általános tünetek: növekedő gyengülés, evés után gyomortáji fájdalmak, esetleg hányinger, hányás szerepelnek (Stekolnikov). Gyakori a savhiány avagy a csökkent savképződés a gyomorban (Pohl, Calzavara). A röntgen-vizsgálat nem ad jellemző képet, leginkább az alsó szakasznak kézelő alakú szűkületét, tapintható merev beszűrődését lehet észlelni s rendszerint fekélyre vagy daganatra gondolnak (Renander.) Mint kórismézési eljárást Dax a gastroszkópiát is felemlíti.

Általában a gyomorgümőkórnak a rosszindulatú daganatokhoz nagy a hasonlósága. Egyébként a gyomorgümőkór és a gyomorrák ritka esetekben együttesen is előfordul, az irodalomban 23 esetet írtak le, illetve foglaltak össze. Gyomorgümőkór és gyomorsarkoma együttes esetét Rentschler és Travis ismertetik. Igen ritkán a gümőkór és a vérbaj a gyomorban együtt mutatkozik (Barber).

A gyomorfekély átfuródási tüneteit gyomorgümőkórban csak az a néhány ritka eset mutatja az irodalomban, mikor a gümőkóros fekély avagy tályog a hasüregbe áttört. A heveny fekélyeknek átfuródással és vérzéssel járó esetei nagyon ritkán fordulnak elő (Nédelec). Lewy és Wicht egy-egy esetében a pylorus mögötti duodenumrész gümőkóros fekélyének hasüri átfuródása következett be. Dax esetében a gyomorfalból a hasüregbe átfuródó gümőkóros tályog a májban gümöket és tályogokat okozott. Pohl esetében a fekély környékén a gyomoron, a májon, a hasi és zsigeri hashártyán miliaris szemcsék képződtek. Hasonló eset került észlelésre osztályunkon is:

W. I. 51 éves leromlott férfit gyomorátfuródás miatt operáltam. Csak nehezebb ételek után voltak panaszai, napi 1 liter bort fogyasztott. A nagy görbületen a pylorustól 3 harántujjnyira lencsényi átfuródást találtunk, melynek környékén a gyomorfal megvastagodott. 4 hónap múlva a beteg hasfali sérve miatt műtétre jelentkezett, 12 kilót hizott, alkoholt a műtét után nem fogyasztott. A műtét alkalmával a régi átfuródási hely környékén a nagy görbületen megnagyobbodott nyirokcsomókat észleltünk, a gyomor, a máj, a hasfali és zsigeri hashártya környéki része igen sok miliaris szemcsével volt tele. A szöveti vizsgálatot Kálló Antal dr. egyetemi m. tanár úr, az Új Szt. János kórház korboncnok főorvosa volt szíves elvégezni. A lelet szerint úgy a gyomor savós hártájáról, mint a máj tokjáról és a hashártyából kivett részekben a rostos kötőszöveti állományban nagy számban találni szöveteileg típusos gümöket. A beteg kór-előzményében gümőkór után kutatva, kiderült, hogy 1922-ben tüdőgondozói kezelés alatt állott, akkori tüdőlelete: a bal basis felett tompult kopogtatási hang, gyengült légzés, mellékörejek nélkül; mellkasátvilágítási lelete: baloldalt a szív és a mellkasfal között élő a rekesz felett jó ludtojánsnyí nem éles szélű, egynemű árnyék látható. Alakja tojásdad (abscessus, gangraena?). Annakidején Koch-ra negatív, sok gennyes, dögbűzű köpete volt. A köpet azóta is állandóan negatív maradt, úgyszintén osztályunkon is negatív volt. A nálunk készített mellkasátvilágítás szintén a bal középső és alsó tüdőmezőkben mutatott ki elszórt kötegeket és apró góccokat, emellett mindkét tüdő felső felében tömött, szabálytalan, foitós, köteges homályok és tömött, terjedelmes hilusok meszesedésekkel és vaskos hiluságazattal voltak észlelhetők, a bal rekesz laterális részlete felhúzott, fixált, sinusa nem nyílt meg. A röntgen-vizsgálat szabálytalan alakú,

durva, szabálytalan redőzetű gyomrot és felületes perisztaltikát mutatott, mely helyenként kihagyott, a bulbus elhuzottan alakatlan, rögzített volt.

Azon elgondolás alapján, hogy a hasüregben a régi átfuródási nyílás körüli gümőkóros elváltozásokat egy, a gyomorfalban levő, elgenyessedett vagy elsajtosodott gümőnek a hasürbe történt áttörése okozta, a beteg gyomorvadását több ízben vizsgáltuk Koch bacillusra. Az Új Szent János kórház központi laboratoriuma által végzett vizsgálatok egyike a Koch bacillust ki is mutatta a gyomortartalomban.

Az irodalomban Szacsvey foglalkozott ezzel a kérdéssel és megállapította, hogy igen ritkán sikerül csak Koch bacillust a gyomortartalomban kimutatni. Esetünk egyrészt a kimutatott Koch bacillus, másrészt a gümőkóros gyomorfekély elgenyedése és hasüri átfuródása miatt a ritka esetek között is különleges figyelmet érdemel. Másfél évvel a műtét után a beteg erőbeni állapota megtartott, gyomorpanaszai nincsenek, a gyomor kiürülése normális idő alatt megy végbe.

A szerzők nagyrésze szerint a gyomorgümőkóros esetek körül radikális műtétekre a daganatképző, esetleg a fekélyes alakok is alkalmasak, míg a miliaris, beszűrődött alakok rendszerint gyógyíthatatlanok.

A sebészi beavatkozás az elsődleges gyomorgümőkór esetén, avagy azokban az esetekben ajánlatos, midőn más szervek gümőkórja nem jósol kedvezőtlen kilátást és ahol a gyomorgümőkórnak a sebészi beavatkozás által remélhető gyógyulás az általános gyógyulás kilátásait még javítja. A szűkülettel társult esetekben a kezelés csakis sebészi lehet. A végzendő műtétre vonatkozólag megoszlanak a vélemények. Egyesek a gyomor-bélösszeköttetés mellett törnek lándzsát (Leo), míg mások a gyomorcsonkolás elvégzését ajánlják (Lewy, Good, Milkó). Általában leszögezhető, hogy a műtét minőségét a beteg általános állapota szabja meg. Elsődleges gyomorgümőkórban, ha a beteg erőbeni állapota megengedi, úgy a csonkolás javalt, míg erősen leromlott állapotú beteg, vagy más szervek fennálló súlyosabb gümőkórja esetében a gyomor-bélösszeköttetés ajánlatos. Az osztályunkon előfordult eset viszont azt bizonyítja, hogy a gümőkóros átfuródott fekély egyszerű elvarrása és cseplesz-borítása hasüri csik bevezetésével, — amint ezt Fáykiss főorvos úr szokása szerint egyszerű gyomorfekélyátfuródások esetében is végezzük, — szintén nagyfokú javulást, illetve gyógyulást hozhat és különösen a testileg erősen leromlott betegeknek a műtét idő rövidsége és a kis műtét beavatkozás miatt életmentő is lehet.

Gentile szerint az irodalomban 1938-ig közölt 86 sebészi eset közül 42 gyomor-bélösszeköttetést, 32 csonkolást és 12 más beavatkozást végeztek gyomorgümőkór miatt. A 21 újabb csonkolásos esetből 15 gyógyult, míg 11 gyomor-bélösszeköttetéses eset közül 9 gyógyulós volt.

A műtétí uton gyógyított gyomorgümőkóros esetekben, különösen akkor, ha más szervek gümőkórja is fennáll, nagyon fontos a betegnek gyakori ellenőrzés alatt tartása a kiújulás lehetősége miatt.

Erjedéses dyspepsiák gyógyítására évtizedek óta alkalmazza az orvosi kar a Krompecher-gyár nagyszerűen bevált és a csecsemőgyógyászatban ma már nélkülözhetetlen *Caphosein* elnevezésű, dús calcium- és phosphortartalmú tejfehérje készítményét. A *Caphosein* mindazon követelményeknek megfelel, melyet az orvostudomány a tejfehérje-készítményekkel szemben támaszt. Nagy előnye, hogy szagtalan, kolloidálisan jól oldódik, kellemes zsemlyeízű és a tej összes fehérjéit, (caseint, lactalbumint és lactoglobulint) tehát mindazon fehérjéket tartalmazza, amelyek a szervezetnek nélkülözhetetlen építőanyagokat szolgáltatnak. Javalt mindazon esetekben, ahol a bélben fokozott erjedést kell meggátolni.

A Jász-Nagykun-Szolnok vármegyei I. Ferenc József köz-kórház közleménye. (Igazgató főorvos: Szabó Elemér.)

Az izomechinococcusról.

Irta: Kiss Dezső dr., alorvos.

Az irodalomban viszonylagosan kis számban találkozzunk elsőslegesen izomechinococusszal. Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében és keleti Pest megyében a betegség elég ritka (kórházunk hat év alatti huszezres betegforgalmából három; egy máj, egy emlő és egy izomechinococcus fordult elő). Magyarország helyzete előnyösebb a környező országakénál, nevezetesen Albánia és Németalföld, nem is említve egyes földrészeket, ahol szinte járványszerűen jelentkezett. Magyarországon az echinococcusnak egyszerűbb, az echinococcus unilocularis alakja fordul elő s csak ritkaságszámban az echinococcus multilocularis.

Mivel a kórokozó kedvenc tartózkodási helye a juh, szarvasmarha béltraktusa, az echinococcus előfordulása is ott gyakoribb, ahol ezeket az állatokat nagy számban tenyésztik. A kórokozó az állat beléből az ürülékkel a külvilágra jut s így terjed tovább a fertőzés főleg a kutya közvetítésével az emberre.

Az ember gyomrába került onkospaera tokját a gyomornedv feloldja s az így szabaddá vált embrio bekerül a bélbe, amelynek falán át útja — mai felfogásunk szerint legvalószínűbben — a véna porta-, máj-, tüdő-, nagyvérkör. A nagyvérkörbe jutott embrio az emberi test bármely pontjában megtelepedhet. A megtelepedett embrio magakörül chitin burkot termel, amelyet mindig vastag, gyulladással kötőszövetes burkok veszi körül, kivéve a csontechinococust. Ezzel kezdetét veszi a lassú, évtizedekre terjedő növekedése, ami tetemes nagyságot érhet el s kellemetlen tüneteket akkor vált ki, ha nagyságánál fogva környezetére nyomást gyakorol.

A fertőzésnek a fentebb leírt s legvalószínűbb útját igazolják a bel- és a külföldi statisztikák, amennyiben a fertőzést legnagyobb százalékban a májban (46.1%—72.4%) s a fertőzés útjának megfelelően második helyen a tüdőben (7%—8%) találták.

Az echinococcus egyszerűbb, kevésbé intelligens, főleg falusi emberek betegsége, aminek oka egyrészt a higiéniaiban, másrészt abban keresendő, hogy falun a kutyaéknak sokkal nagyobb lehetőségük van az elhullott állatok husával és az állati ürülékkel a fertőzésre, mint városban.

A pontos kórismézést sok esetben a kórelőzmény alapos mérlegelése, rtg-, vérképvizsgálat, cutanreactio és complementkötési eljárás sem biztosítja, amennyiben ezen vizsgálatok negatív eredménye mellett is lehet echinococcos a betegnek. Ennek magyarázata kereshető: a tömlő körül képződött gyulladással kötőszöveti tok átjárhatatlanságában az antigén számára; a szervezet az antigenre antitestképzéssel nem tud reagálni; a tömlőben elhaltak a hólyagok is így antigentermelés nincs; a hólyag vagy egyáltalán nem, vagy csak nagyon kevés antigent termel.

Az általunk észlelt elsőslegesen izomechinococust elhelyezkedése, a nyomás által okozott tünetei és a műtétkor talált lelet érdekessége miatt közöljük, megemlítve azt, hogy az echinococust csak műtét alatt kórisméztük, ami után elvégezve a vérképvizsgálatot (7% eosinophil fehérsejt), pozitív cutan és pozitív complementkötést találtunk.

A kórlelet és a műtét rövid leírását az alábbiakban közöljük:

K. J.-né 29 éves mosónő. Emlékezete szerint tíz éves kora óta van galambtojásnyi daganata a jobb vállán, melynek eddig különösebb jelentőséget nem tulajdonított. Kb. fél éve a daganat hirtelen nőni kezdett s két hónap óta gyakran, különösen munka közben jobb karjában éles kisu-gárzó fájdalmakat érez oly nagymértékben, hogy teljesen munkaképtelen.

Vizsgálatkor a jobb kulcscsont feletti árokban kb. jókora férfiököl nagyságú, hangeralakú, megfeszített izomtapintatú, sima felszínű, jól körülírt, alapján — kivéve a vállcsúcs felőli részt — jól elmozgatható terime-nagyobbodást találtunk, mely felett a bőr ráncbaszed-hető. A rögzített vállcsúcs feletti rész erélyesebb mozgá-tására karjában nyilaló fájdalmat jelez. Lipoma diagn-vel kerül műtétre.

A tünetekből nyilvánvalóvá vált, hogy a daganat vállcsúcsi rögzített része valamilyen vonatkozásban van a plexus brachialis s ezért a műtét zavartalanosságának biztosítására aether-narkosist alkalmazunk.

A daganat legnagyobb domborulatán kb. 15 cm met-szés. A felületes fascia átvágása után szinte előbukkan a daganat s óvatosan haladva tovább a plexus brachialis és kis területen a pleura csúcsával is összekapaszkodott, erő-sen vastagfalú s most már kifejezett hullámzást mu-tató daganatot jelentékenyebb vérzés nélkül eltávolítjuk anélkül, hogy megrepedt volna. A daganatot felvágva abban viktisztá savót, több leány és unokahólyagot ta-láltunk. A parenchimas vérzés csillapítására 24 órára gaze csíkot vezetünk be. 8 napra elsőslegesen gyógyult ssebbel távozik.

A megejtett utóvizsgálat szerint a beteg panasz-mentes. Rtg.-átvilágítás után a tüdőmezőket és mellkas-teret újlag ellenőriztük, mely alkalommal kóros el-térés nem volt. Rtg.-therápiás besugárzásra küldtük és újlagos jelentkezést írtunk elő.

A betegség gyógyítása szempontjából a gyökeres műtét a legcélravezetőbb, de elengedhetetlen az egész szervezetre kiterjedő időnkénti ellenőrzés.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Gömöri Pál és Binder László.

A C-vitamin oxydatív átalakulásának klinikai jelentő-sége. Wacholder. (Klin. Wschr. 1940. 21.) A C avitaminosis vagy hypovitaminosis nem egyedül a szervezet C-vitamin telítettségétől függ, hanem attól is, hogy nem csökken-e a C-vitamin elhasználása egy bizonyos mérték alá. A scorbut előidéző étrend nemcsak C-vitamin-mentes, hanem az ascorbinsavat oxydáló képességgel sem rendelkezik, ezért az ilyen betegek egyedül tiszta C-vitaminnal nem gyógyíthatók meg és a vitamint felhasználni csak akkor tudják, ha meg-felelő oxydasek is elegendő mennyiségben állanak rendelkezésre. Szerző paradentosisban szenvedő betegek vizsgálá-takor azt találta, hogy napi 300 mg C-vitamin bevitelkor a vitamintherapiára gyógyuló betegek napi C-vitamin el-használása sokkal nagyobb volt, mint azoké a betegeké, kik a C-vitamin therapiára nem gyógyultak. A nem gyógyulók között olyanok is voltak, akiknek napi C elhasználásuk az egészséges emberen talált értéken alul maradt, tehát a vi-tamin elhasználása volt tökéletlen. A C-vitaminra gyógyuló paradentosisok (az esetek 60%-a) napi C elhasználása min-den esetben nagyobb volt az egészséges emberénél. A nem gyógyuló esetekben (40%) a C-vitamin elhasználásának fo-kozására a C-vitaminnal egyidejűleg adott chinint ajánlja (napi 0.15 g), mely gyógyszer kis adagban az oxydatiót éré-lyesen fokozza. Ugyancsak ajánlja ezt a gyógyszert egyéb betegségekben is (pneumonia, diphtheria, angina tonsillarís), melyekben egyedüli C-vitamin bevittel nem érünk célhoz. A táplálékkal bevitt C-vitamin therapiás hatása sokszor talán azért jobb a szintetikus C-vitamin gyógyhatásánál, mert a táplálék azokat a fermenteket is tartalmazza, melyek a C-vitamin oxydálásához és ezáltal hatékonyságához szük-ségesek. Meghatározott C bevitelkor szerzőnek tényleg sike-rült bizonyítania azt, hogy a C-kiválasztás sokkal kisebb,

a kihasználás tehát sokkal nagyobb (kb. 1 $\frac{1}{2}$ -szerese) akkor, ha a C-vitamint C-oxydasekat tartalmazó ételekkel, nem pedig vegytiszta C-vitaminban fogyasztotta el a kísérleti egyén. A legnagyobb C-vitamin oxydálóképességgel a különböző kelfajták, az alma a fejes saláta és a thiamin rendelkezik, de sok más — elsősorban fűszeranyagok (petrezselyem, hagyma, stb.) — is igen erőlyes C-vitamin oxydálók, teljesen függetlenül attól, hogy milyen a saját C-vitamin-tartalmuk. A C-vitamin ellátásban propagált zöldségfélék, ízesítőanyagok és nyers étrend jogosultsága tehát teljes mértékben beigazolódott, habár hatásmódjuk más, mint ezt eddig gondoltuk. Szerző vizsgálatai folytán magyarázatát leli előttünk sok eddig érthetetlen tény, pl. a scorbut gyógyítási nyers hússal és nyers burgonya levével, melyek C-vitamint alig, vagy egyáltalán nem, oxydaset azonban bőven tartalmaznak. (G. 39.)

Molnár István dr.

Fokozott vizkiürítés keringésre ható szerek adására. P. W. Springorum. (Klin. Wschr. 1940. 2.) Szerző a perivitin hatását vizsgálva azt találta, hogy vérnyomást emelő hatásuk közben a vese ereit nem szűkítik, így a diuresist fokozzák a filtrációs nyomás emelésével. Eredményes állatkísérletek után emberen pótolta ki ezek hatását és a vizpróbával ellenőrizte az eredményt, mely minden esetben a vizelet mennyiségének növekedése volt. (G. 40.)

Greiner Antal dr.

Vérnyomás és vese. F. Volhard. (Dtsch. Med. Wschr. 1940. 16—17.) Rövid történeti áttekintés után a legújabb kísérleteket ismerteti, amelyek vesebetegség esetén jelentkező vérnyomásemelkedést a vese keringésének romlására vezetik vissza. A keringés megromlásával megváltozik a vese anyagcseréje és fehérjéhez közelálló anyag keletkezik, amely a mellékvese és a hypophysis eltávolítása után is vérnyomásemelkedést okoz. Essentialis hypertonia, Cushing-syndroma és mellékvesedaganatok esetén ez az anyag nem mutatható ki. A vérnyomásemelkedés t. k. compensációs folyamat lenne, de tökéletlen, mert a vese erein a leg-erősebb; ennek következménye, hogy a nem teljesen gyógyult acut vesebetegség progrediál. Oki therapia csak olyan esetekben lehetséges, ahol az elváltozás csak egyoldalú; egyébként az orvos tennivalója a vérnyomás lehető legnagyobb mértékű csökkentése. Ennek tartós és hatékony eszköze a fehérje- és sószegény étrend. (G. 41.)

Greiner Antal dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Ottó József és Benedek Andor.

Öröklött tényezők szerepe a metropathia kóroktanában. K. W. Daiser. (Geb. u. Frauenhk. 1940. 1.) A metropathia gyűjtőnév alá foglalt vérzési rendellenességek közvetlen oka a méh belhártyájának túltengése. A nyálkahártyahyperplasiát előidéző sokféle tényező között első helyen a belső elválasztás zavarai említhetők. Különös behatás, így pl. a hosszú időn át hiányos táplálkozás, valamint helyi okok is közrejátszhatnak a metropathia keletkezésében. Az öröklött tényezők szerepe még kevésbé ismeretes, ezért látta szerző érdemesnek a metropathia klimakterica örökletes eredetét bizonyító észleléseit ismertetni a tübingeni klinika anyagából. Az első esetben három nővért kezelte a változás korában jelentkező vérzési rendellenesség miatt. A nővérek egyike négyszer szült asszony, a másik kettő leány volt. A vérzési rendellenesség 41, 45, illetve 47 éves korban jelentkezett, s mind a klinikai tünetek, mind a méhnyálkahártya szövettani képe mindhárom esetben messzemenő megegyezést mutatott. A másik esetben egyetűjű ikernővérek betegségéről volt szó, kik 18. életévüktől kezdve egészen különböző életkörülmények között éltek; egyik férjhez ment és kétszer szült, a másik leány maradt. A különböző életkörülmények ellenére 47 éves korban mindkét nőn hasonló típusú és a méhnyálkahártya ugyanazon szövettani elváltozásával járó vérzési rendellenesség keletkezett. (O. 41.)

ifj. Mauks Károly dr.

Sportoló nők szülésével kapcsolatos megfigyelések. J. L. Audébert. (Gyn. et Obst. 1939—1940. 4.) Olyan sportoló nők szülését figyelte meg (10 eset), akik vagy versenyszerűen, vagy hivatásból sportolnak, mint bajnoknők, artisták, balettáncosnők, stb. A terhesség alatt természetesen tartózkodnak minden testgyakorlástól. Jellemző a koponya korai beilleszkedése: I. szülőknön mintegy 20 nappal a szülés előtt; II. szülőknön valamivel később a koponya feltűnően mélyen nyomódik a bemenetbe. Öt esetben az utolsó hónapban a koponya a medencefenéig nyomódott le, alig lehetett meg-

mozdítani, a méhszáj a keresztcsont vájulatába került, úgy, hogy alig lehetett elérni. Ennek a korai és mély beilleszkedésnek következményei: gyakran jelentkező vadfájások, időelőtti burokrepedés és lassú tágulás. A kitolási szakban pedig a hasprés erőlyes működése ellenére a fej előrehaladása nehezített a medencefenék erős ellenállása miatt. Ez az oka a gyakori beavatkozásoknak (3 fogóműtét). A szülés — a műtét nélkül befejeződött esetekben — 18—20 óráig tartott. A gyermekágy lefolyása zavartalan volt. A magzatok súlya 3500 g körüli volt. A sportoló nők szülése alkalmával előforduló rendellenességek a hasfal és a medencefenék izomzat túlfeljeltségének tulajdoníthatók. (O. 42.)

Cserényi László dr.

SZEMÉSZET.

Rovatvezető: Grósz István.

Szembántalmak az Euphorbia Peplus (kutyatej) nedvétől. Hartmann. (Klin. Mon. f. Aug. 104. 230.) A növény nedve a kötőhártyászkába kerülve igen súlyos kötő-, szaruhártyagyulladás és toxikus iridocyclitist okoz hypopyonnal. A tejszerű nedvben az erősen mérgező euphorbinsav és euphorbon van. A bántalom a 3. napon a legkifejezettebb, 2 hét alatt gyógyul. Kezelése tüneti, öblítések és pupillatágítók. (G. 70.)

Nagy Ferenc dr.

Kóroktani kutatások trachomában. Ochi és Huziyama. (Ophth. 1940. 3.) 200 trachomás beteg közül 45-ben a trachomás csomók bennékeivel nyúlheréken végzett sorozatos oltási kísérletek pozitív eredménnyel jártak; a nyulak száma meghaladta az 5000-t. A pozitív esetekben kétféle sejtzárványt észleltek. 1. Az érintett sejtmag chromatinja változáson esik át, a sejten kívül vastagon rostos, a különböző széles és vastag szálak lassan összeolvadnak és végül homogen külső, gyengén festődő stromát képeznek. 2. Kezdetben coccusnagyságú képződmények láthatók a sejten, megnagyobbodnak, majd a Prowaczek-testekhez hasonlóan helyezkednek el a sejtmag körül. További kísérletek folynak annak eldöntésére, hogy a kétféle sejtalak mennyiben képez átmenetet egymásba és azonos-e vagy sem a Prowaczek-testecskéivel. (G. 65.)

Lugossy Gyula dr.

A szemkankó gyógyítása sulfamidokkal. Barbour. (Arch. of Ophth. 1939. 581.) 15 sulfanylamiddal kezelt csecsemőn elert eredményt hasonlítva össze más, a sulfamidkezelés előtti időben gyógyított 15 csecsemő-, és 55 irodalmi, ugyancsak sulfanylamiddal kezelt esettel. Sulfanylamid esetében jelentősen rövidebb idő alatt negatív lett a kient készítmény, a szárszövődmény veszélye messzemenően csökkent és a kórházi ápolás átlag 8.3 napra rövidült. Gondos észleléssel a szervezet részéről jelentkező szövődmények elkerülhetőek. Újszülöttekben magasabb dosis szükséges a vértükör eléréséhez, mint idősebbekben. (Ultraseptylból 0.15—0.20 g testsúlykg-ként. Ref.) (G. 66.)

Lugossy Gyula dr.

Rubeosis iridis diabetica és általános orvosi jelentősége. Fehrmann. (Graefes Arch. 1939. 354.) Szerző 3 esetet észlelt; egyikben az érburjánzás atypikusan először a csarnokzugban indult meg. Aránylag könnyű, cukorbeteg szövődménye esete azt mutatta, hogy rosszindulatú lefolyású rubeosis itt is jelentkezhet. Szövettanilag világosan látható különbség volt a rubeosis és a glaukomás elváltozás között. A rubeosis erei magához az iris-stromához tartoznak. Mivel a szerző esetei retinitis diab.-val szövődtek, az összefüggéseket is fejtegeti. Azt tartja, hogy a pathogenesis közös. A limitans interna alatti papilla- és retina-érburjánzások a rubeosis képehez tartoznak. A retinitis és a rubeosis együttesen okozzák az árfalak átjárhatóságát. A glaukoma az érfalbetegségnek következménye. A miotikumok inkább ártani, mint használni szoktak. (G. 67.)

Lugossy Gyula dr.

Rubeosis iridis diabetica. Wagner. (Klin. Mon. f. Augenhk. 1939. 569.) A rubeosis iridis 2 esetéről számol be, melynek jelentkezése mindig az 1—2 év múlva bekövetkező halált jelentette. Súlyosabb érburjánzások; egyszer zöldhályog, másszor ret. diab. szövődményével. A zöldhályog nem oka, hanem következménye az érburjánzásnak. Ha észlelhető, az operatív beavatkozások igen rossz eredményűek. Egy esetben szerző a tokos hályogműtétet szövődmény nélkül végezte el. (G. 68.)

Lugossy Gyula dr.

ORR-, TOROK-, GÉGE- ÉS FÜLGYÓGYÁSZATRovatvezető: *Ajkay Zoltán.*

A dobhártyán észlelhető lipoidgyűrű. *I. Berberich.* (The Lancet 1939. 6.059.) A corneán észlelhető senilis körívhez hasonlóan a dobhártyán is fellelhető hasonló gyűrűszerű lerakódás, amely cholesterint, semleges zsirokat és zsírsavakat tartalmaz. Ez az öregségi gyűrű a hypercholesterinaemia jele. Fellelhető tehát minden olyan betegségben, amely hasonló zavarral jár: öregeken, elhízottakon, cukorbetegségeken és azokon is, akik hosszabb ideig cerumendugót hordanak a fülükben. Állatkísérletek is igazolták e megfigyelést, mert bőséges cholesterol-étkeztetés után sikerült a fentemlített öregségi gyűrűt előidézni. (A. 25.)

Manják Ernő dr.

A tonsillektomia utáni fájdalom csökkentése B₁- és C-vitaminnal. *M. Baer.* (Les Ann. d'oto-laryng. 1939. 7.) A tonsillektomia utáni állapot a betegre nézve sokkal kellemetlenebb, mint maga a műtét. A fájdalom rendszerint 2 nappal az operatio után a leghevesebb, majd fokozatosan csökken. Igen gyakran késői fájdalmak is jelentkeznek, több nappal a műtét után. A késői fájdalmak előidőzésében nagy szerepet játszanak a rheumatikus tényezők és igen gyakran a szervezet vitaminellátásában beállott zavarok. *Baer* bebizonyította, hogy mandulagyulladások rendszerint igen nagyfokú C- és B₁-vitaminhiányt idéznek elő. A hypovitaminosis hámosodási és neurovascularis zavarokat is okoz, ami késlelteti a gyógyulást és megmagyarázza a fájdalmakat. A B₁-vitamin jelentős neurotrop hatása ismeretes. Nem kisebb jelentőségű a B₁-hypovitaminosis, mint a rheumaticus eredetű betegségek egyik körtünete. Ezek a megállapítások vezették a szerzőt arra, hogy a tonsillektomia után a B₁- és C-vitaminkezelést javasolja. *Baer* kísérletei azt igazolják, hogy a szervezetbe peroralisan juttatott vitaminok kevésbé hatásosak, mert különösen a B₁-vitamin a gyomorban részben elpusztul. Az injectióval beadott vitaminok a fájdalmakat gyorsan csökkentik, a hámosodási és gyógyulási időt nagymértékben megrövidítik. Ezzel egyidejűleg a szervezet általános állapota is rohamosan javul. (A. 26.)

Manják Ernő dr.

Mandulaelváltozás haemophiliásokon. *Kindler.* (Arch. f. Ohr. 147. 2—3.) A mandulaműtét haemophiliásokon ellenjavallatot képez, de előfordulhat, hogy a műtét az operatio előtt nem tud róla, hogy betege e betegségben szenved. Szerző egy esetében a súlyos recidiváló anginák és poli-arthritis miatt elvégezte haemophiliás betegin a tonsillektomiát. Óvatosságból először csak a b. tonsillát távolította el. A műtét után fél órával diffuse igen erős vérzés indult meg a bal mandulából, amely sem tamponra, sem a mandulaágy bevarrására nem szűnt. A legkülönbözőbb vézescsillapítószerrel parenteralis alkalmazása is haszontalan volt. Az állandó parenchymás vérzés csak a műtét utáni 4. napon csillapodott átmenetileg. Időközben a hőmérséklet 40°C-ig emelkedett, pulsus 120—150, a sensorium ép volt, Vörösvérsejtszám 1.000.000-on alul, hb. 20%. Végül is a lép röntgenbesugárzása és transfusio javították a beteg állapotát. A vérzések megfosztották és a műtét utáni 14. napon a vérzés teljesen megszűnt. Ez az eset is mutatja, hogyha a műtét az operatio előtt a haemophiliáról bizonyosságot szerz, minden esetben el kell tekintenie a műtétől, ha pedig az már megtörtént, eredményt csak a lép röntgenbesugárzástól és transfusiótól lehet várni. (A. 25.)

Török Miklós dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZATRovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

Lumbal- és cisternapunctio utáni liquorlelet. *Scheid.* (Klin. Wschr. 1939. 50.) Vizsgálatai szerint a lumbal punctio után nagyon gyakran lymphocytás pleocytosis következik be, melyhez ritkán fehérjeszaporulat is társul a colloid-görbék megváltozásával. Ezek az elváltozások néha 14 napig is fennállhatnak egészséges egyénekben. A pleocytosis cisternapunctio alkalmával is létrejöhet, de ilyenkor sem fehérjeszaporulat, sem pedig colloid-görbeváltozás nem észlelhető és a tünetek 4—5 nap múlva elmúlnak. Mindkét esetben nem csupán localis agyhártyaizgalommal állunk szemben, hanem egy többé-kevésbé hosszabb ideig tartó aseptikus meningitises állapottal, ahol azonban a közérzet nem túlságosan zavart. Mindkét esetben a szűrési csatorna mentén feldrainálódó idegen test pl. behatoló levegő vagy minimalis vérzés lehet a kiváltó momentum. A vérzés ilyenkor oly kicsiny lehet, hogy a liquor nem is lesz tőle xanthochromiás.

Hogy a cisternapunctio után hamarabb áll be az egyensúly azt azzal magyarázza, hogy a sejtek sokkal hamarabb ülednek le a subarachnoidális résekben, mint a lumbalis részen. A pontos eredmény szerzéséhez inkább ajánlja a cisternapunctiót, különösen, ha a punctiót többször kell megismételni. Ez a beavatkozás szerinte sokkal kevesebb panaszt vált ki a betegből. (K. 77.)

Wirth József dr.

Trypanozid serumérték scarlatinában. *Ströder.* (Arch. f. Khk. 118.) Az utóbbi években a belgyógyászok carcinoma, Barlow-kór és mechanikus ikterus esetében határozták meg a trypanozid serumértéket. Szerző az első, aki gyermekkori scarlatinában határozta meg, abból kiindulva, hogy a scarlatina számos támpontot nyújt arra nézve, hogy a scarlatoxin súlyos májártalmat okoz (urobilin, urobilinagenuria, cholesterinanyagcsere zavar, pozitív Takata—Ara-r. Az ember és az anthropoidok az állati trypanosoma fertőzések ellen serumukban állandóan jelenlévő trypanoziddal védekeznek. Ezt valószínűleg a máj készíti és nem azonos a trypanozid immuntesttel. Annak elődöntésére, vajjon a scarlatos máj-iaesiónál ennek mennyisége csökken-e, végezte kísérleteit. 20 fehéregert trypanosoma bruceivel intraperitonealisán beoltott, 10-nek 0.2—0.2 ccm friss scarlatosavót, 10-nek ugyanennyi normalsavót adott intraperitonealisán. Azt tapasztalta, hogy a scarlatosavó épp úgy véd a trypanosomafertőzés ellen, mint a normal savó, ill. az incubatiós időt hosszabbítja meg. 20 állatot kontrollnak használt, ezek savót nem kaptak, pár nap alatt elpusztultak. (K. 76.)

Mendelényi Margit dr.

Gyermekek vérkeringésének megítélése. *Rieger.* (Arch. f. Khk. 118.) Hangsúlyozza, hogy a felnőtteken alkalmazott keringési funkciós vizsgálati módszerek nem vihetők át minden további nélkül gyermekekre. Vizsgálataiban *Rotschuh* hal ellentétben arra a következtetésre jutott, hogy gyermekek szívének kísérleti megterhelésekor az esetek túlnyomó százalékában a procentualis frequentiaszaporulat erősen meghaladja a procentualis vérnyomásamplitudó emelkedését. Basedowosokon azt észlelte, hogy az egészséges gyermekekkel szemben inkább a vérnyomásemelkedés az, ami számottevő a frequentiával szemben. Ez pedig arra a téves megítélésre vezethetne, hogy a Basedowosok keringése jobb, mint az egészséges gyermeké, akin erősebb munka után inkább a frequentiaszaporulat áll előtérben. Betegszívű gyermekek esetében is, egy mitralis insufficiencia kivételével, a frequentiaszaporulat mutatott egybehangzóan procentualis túlsúlyt. A kor emelkedésével kapcsolatban észlelte az, hogy a frequentiával szemben a vérnyomásamplitudó emelkedése nyomul előtérbe. (K. 75.)

Wirth József dr.

BŐRGYÓGYÁSZATRovatvezető: *Szép Jenő.*

A terhesek seruma, illetve vére, mint gyógyszer. *Mayer.* (Med. Klin. 1940. 3.) Terhesek teljes vértransfusiójával több szerző kedvező eredményt ért el. Gyors vézescsillapító hatása a proteintestek, alvadást előidéző fermentumok mellett magasabb calciumtartalmával és jelenlévő folliculus-hormon vérvaladást előidéző hatásával magyarázható, késői menstruációs vérzések szabályozásában. Főleg secundaer anaemiák esetében jó hatású. Klima-zavarok esetében jó hatását a hypophysis elülső-lebény hormon jelenlétére vezetik vissza. Többen alkalmazták gyermekági láz, valamint fertőző betegségek után lábadozó szakban jó eredménnyel. Ellenjavallatot képeznek docempensált szivbajok, vesezavarok, ikterus vagy más májártalomra, illetve reticulo-endothelialis systemaártalomra utaló súlyos septikus zavarok. Összefoglalásában szerző rámutat arra, hogy általa 30 év előtt ajánlott terhes vértherapiás alkalmazása az újabb kutatások alapján hormonális téren elért eredményekkel sok tekintetben magyarázatot nyernek. (Sz. 58.)

Árokháty Vilmos dr.

A bőr tisztántartásának haladása praecutannal szerzett tapasztalatok alapján. *Aretz.* (Med. Klin. 1940. 13.) Még ma sem biztos, hogy mi okozza valamely szappan ártalmas voltát. Azt tudjuk azonban, hogy jelentős szerepe van ebben a mézszappanoknak, mert minél keményebb a víz, annál nagyobb a mézszappan képződés lehetősége és ezzel együtt a bőrizgató hatás. Rése van ezenkívül a bőrizgalmak előidőzésében a szabad lúgnak is. Alkaliérzékeny egyének a legjobb túlzásított szappant sem tűrik, ha ezekből még bizonyos szabad lúg hasad le. A bőr védő savkőpenyét is leghosszabban a lúgos oldatok törlik át. *Schreuss* kimutatta,

hogyan szappanos mosás után a bőr hatszor olyan hosszú közbősítési időt mutat, mint hasonló tartalmú tiszta vízzel történő mosás után. A szappanok hiányosságai más mosóeszközök kifejlesztéséhez vezettek. Ezek egyike a praecutan, melynek tulajdonságai mosás- és tisztítási szempontból kiemelkedőnek látszanak. Még a legkeményebb vízben sem képződik mészszippan és szabad lug nem hasad le. Még a leg-erősebb hígításokban is savanyúnak mutatkozik. Magas nedvesítőképessége és erős habképződése miatt tisztító ereje kiváló. Gyakorlatilag minden bőrbetegben veszély nélkül használható, ilyenkor a szappanhasználat teljesen felesleges. Különös jelentősége van olyan emberek számára, kinek lúgellenállása csökkent. Ilyen értelemben nagyjelentőségű a foglalkozási bőrbetegségek egy részének elkerülésében. — (Sz. 68.)

Dóczy Gedeon dr.

Rákokoó anyagok. Druckrey. (Med. Klin. 1940. 12.) Az a tény, hogy számos behatás képes rákot előidézni, azt a végkövetkeztetést engedi meg, hogy fajlagos rákok nincsenek. Mindinkább elismerik azt a nézetet, hogy kedvező körülmények között számos anyag képes rákot kiváltani. Azonban azt is mondani lehet, hogy minden behatás, mely rákot idéz elő, éppen annyira nem fajlagos, mint azok, amelyek gyulladáshoz vezetnek. A rákot és a gyulladást összehasonlítva, kitűnik, hogy mindkettőn egy jellegzetes reactio jelentkezik az egészen különböző behatásokra. Mivel részben már ismerjük a rákot előidéző okokat, meg van a lehetőség az ellenük védekezésre is; ami az endogen rákokoó anyagok szerepét illeti, még további vizsgálatok szükségesek. Az exogen anyagokkal szemben azonban meg-előzések van helye. A rákkeltés idült, sok évre kiterjedő hatás következménye. Csak olyan anyagok veszedelmesek, amelyeket az ember vagy éveken keresztül szabályszerűen, ha egészen kis mennyiségben is, állandóan felvesz, vagy amelyek olyan nehezen választhatók ki, hogy az egyszer bevitt anyag hatása éveket tart. Ezért rövid ideig tartó kezelés nyilvánvalóan rákokoó anyaggal, mint pl.: kátrány, arsen, radium, semmiféle veszélyt nem rejt magában a betegre nézve. (Sz. 67.)

Pádár Ilona dr.

UROLOGIA

Rovatvezető: Babits Antal.

A subcutan vesesérülések kezelése. Müller. (Ztschr. f. Urol. 1940. 2.) A vérvizelés, ha csak mikroszkopos is, a legbiztosabb jele a vesesérülésnek. A vesetájon tapintható terimenagyobbodás tájékoztat a sérülés nagyságáról, növekedése a perirenalis szövetekbe törő vérzésre utal. Röntgen: a vesehatár és psoasárnyék eltűnik. I. v. pyelographiás felvételen a sugárfogó anyagnak a veseállományba és perirenalis szövetbe szivárgása tájékoztat a vesesérülés nagyságáról. Retroperitonealis vérzés esetében várhatunk, intraperitonealis vérzés alkalmával korai műtét szükséges. Műtét előtt az ép vese mindig megvizsgálható. (B. 8.)

Pitrolffy-Szabó Béla dr.

Urologiai eredetű vérnyomásemelkedésekről. Maher és Wosika. (The Journ. of Urol. 1940.) Szerző 600 betegén végzett belgyógyászati és urologiai vizsgálatot és az esetek 10%-ában talált urologiai elváltozásokat. 40 éven felül különösen gyakori volt az ilyen vizsgálati eredmény. A felső húgyút-rendszerrel kapcsolatban leggyakrabban prostata-elváltozások, idült pyelonephritis, vesekövek, hydronephrosis, hólyagbetegségek, daganatok és húgycsőszűkületek szerepeltek a hypertonia kísérőjeül. A magas vérnyomás, szív-elváltozások és urologiai betegségek együttes előfordulása legkönnyebben pyelonephritisben értelmezhető, mert a nagy veséértalmakkal járó betegségekben a hypertonia compensatorikus jellegű. Ez a tény arra figyelmeztet, hogy

hypertonia esetében a beteget urologiai vizsgálatnak is alá kell vetni. (B. 11.)

Ágota Ferenc dr.

A hólyagdaganatok kezelése. Henkebach. (Ztschr. f. Urol. 1940. 1.) Papillomák égetésekor azt tapasztalta, hogy a többször égetett papilloma rosszindulatúvá lesz és pedig többnyire solid, beszűremkedő daganattá alakul. Ha a papilloma a felületes nyálkahártyából indul ki, transvesicalis coagulatiót ajánl, ha ellenben nagyobb hólyagfelületet érint, jobb a daganat ovalis kimetszése. Ilyen műtétek után ritkább a recidiva, mint endovesicalis égetések után. A daganat korai felismerésében nagy segítség a röntgen. A papillaris daganat dinamikus zavart okoz, az infiltráló carcinoma át-szövi a hólyag falát, ureterszűkületet okoz. Papillaris daganatok esetében az ureter alsó része kítágul és reflux keletkezik, solid daganatok esetében ellenben az ureter beszűkülése miatt a reflux hiányzik. (B. 9.)

Pitrolffy-Szabó Béla dr.

A húgycső elsősleges rákja. Wishard és Bodner. (The Journ. of Urol. 1940.) Az eddig közölt húgycsődaganatok száma 125. A daganatok 50%-a a pars membranaceából, 40%-a a pars cavernosából, 4%-a a fossa navicularisból indul ki. Keletkezését postgonorrhoeás szűkülettel is összefüggésbe hozták. Tünetek: húgycső-beszűkülés, dysuria, haematuria, vizenyők, fekélyesedés, fertőzések, periurethralis infiltratio, tályog. Elkülönítendő gümös, vagy postgonorrhoeás szűkülettől, urininfiltratiótól, periurethralis tályogtól, prostata, vagy penis ráktól, herpestől, polipusoktól. Prognosis rossz. Kezelés korai felismeréskor sebészi és mélybesugárzás. (B. 10.)

Pitrolffy-Szabó Béla dr.

A diathermia hatása a hereműködésre. Bauer és Guttman. (The Urol. Rev. 1940.) Diathermiás kezelést olyan esetekben alkalmaztak, ahol a nem működés zavarai mellett szervi elváltozást nem sikerült kimutatni. Néha subjectiv javulást észleltek. Valamennyi esetben nekrospermiát figyeltek meg a kezelés után, ami a here túlzott felmelegítése következtében keletkezett. Ha a kezelést abbahagyták, megszűnt a nekrospermia is. A herék endokrin működését nem sikerült kimutatni. (B. 13.)

Vizkelety Gyula dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Krankheit, Lebenskrise und soziales Schicksal. Werner Hollmann. (Georg Thieme Verlag, Leipzig. 1940. 192. oldal. Ára: 8.50 RM.) A psychotherapia újabb haladása abban nyilvánul, hogy nemcsak a kedély- és idegbetegségek gyógyítására szorítkozik, hanem az ú. n. somatikus bajokra is kiterjeszti mindinkább fokozódó áldásos tevékenységét. A szerző részint kórházi osztályán, részint a most folyó háború hadikórházaiban szerzett ezirányú bőséges tapasztalatait közli olyan előadások keretében, amelyekben rendkívül tanulságos és szemléltető körképekben számol be psychotherapiail sikereiről. Történik ez olyan részletes útmutatások vázolásával, amelyek a gyakorló orvosnak is hozzáférhetővé teszik a psychotherapia újabb alkalmazását. Eddig is tudtuk, hogy nemcsak az orvos gyógyít, hanem az orvos egyénisége és azon a beteg bizalmán alapuló kötelék, amely orvos és beteg között fennáll. De a szerző ezen a már régen az orvosi köztudatba átment megállapításon túl is valóságos rendszerbe foglalja össze a gyakorló orvosoknak ezen a téren eddig talán nem eléggé méltányolt tevékenységének mindinkább bővülő teendőit. Minden gyakorló orvos nagy haszonnal forgathatja a stilaris tekintetben is mintaképnek beillő kitűnő munkát.

Vajda Károly dr.

Erélyes perorális antisyphiliticum



»Bayer«
LEVERKUSEN a. Rh.

SPIROCID

Forgalomba hozza:
Magyar Pharma Gyógypáru Rt.
Budapest.

**kimerültségi állapotokban
mint roboráns**

Die Herdinfektion im Gebiet des Hals-, Nasen-, Ohrenarztes. Klaus Vogel prof. (Theodor Steinkopff Verlag, Dresden, Leipzig, 1940. 133 oldal, 2 szöveggözüti ábrával. Ára: 5.25 RM.) A könyv, amely a „Der Rheumatismus (Sammlung von Einzeldarstellungen aus dem Gesamtgebiet der Rheumalerkrankungen)” című munka 17. kötete kitűnő áttekintést nyújt a gócfertőzés kérdésének mai állásáról. A munkán megnyilvánul a szerző nagy gyakorlata és tapasztalata. A könyv öt fejezetre oszlik. Történelmi visszapillantás után a gócfertőzés lényegét és tüneteit ismerteti. Behatóan foglalkozik a felső légutak területén lévő fertőző góccal (tonsillák, melléküregek, nyálmirigyek), ezeknek a szervezetre gyakorolt ártalmas befolyásával, valamint a góccal és a rheumatismus közötti kapcsolatokkal. Mindenre kiterjedően tárgyalja a focalis infectio és a góccal felismerésére szolgáló különleges eljárásokat. Végül megfelelő terjedelemben adja elő a mandulából és melléküregekből kiinduló gócfertőzés konservatív és sebészeti kezelését, azok javalatait, ellenjavalatait, valamint a műtéti szövődeményeket. A tonsillából származó fertőzés esetén a mandulák gyökeres kiirtásának szükségességét hangsúlyozza, mert kis részeik visszamaradása után is eredménytelen marad a műtét. A Sluder-féle eljárást megbízhatatlannak tartja és ezért nem alkalmazza. A góctüneteket okozó idült melléküreggyulladások eredményes kezelése — a szerző tapasztalatai szerint is — csak sebészeti módon történhet. A hasznos munka előadási módja világos és magában foglalja mindazt, amit az orvosnak e fontos kérdéssről tudnia kell. Az értékes monographia nemcsak a szakemberek, hanem a gyakorló orvosok érdeklődésére is méltán tarthat számot. A könyv technikai kiállítása a kiadónak és a nyomdának az érdeme.

Bajkai Tibor dr.

Stoffwechselerkrankungen. (Bericht über den Fortbildungskurs Karlsbad vom 26 Juni, bis 1 Juli 1939. Összeállította és kiadta: L. R. Grote prof. (Theodor Steinkopff Verlag, Dresden, 1940. 292 oldal. Ára: 11.25 RM.) A könyv az 1939. év nyarán a karlsbadi továbbképzőtanfolyamon elhangzott előadásokat tartalmazza. A tanfolyamot ezúttal a dresdai orvosi továbbképző akadémia rendezte, amelynek kijelölt munkaterülete: a „tudományos orvostan” és a „természetes gyógy módok” tanának összeegyeztetése. Az anyagcserebetegségek jóformán minden ágára kiterjedő 20 előadás egy része ennek a törekvésnek a jegyében áll, különösen Grote, Brauchle és Kollath előadásai. Eppinger jó történelmi áttekintését adja a collapsusra, savós gyulladásra, permeabilitásra és transzmineralisatióra vonatkozó szervesen összefüggő munkásságának. Butenandt a steroidok anyagcserejéről szóló tudásunkat foglalja össze, az oestrushormonok rákot okozó jelentőségét nem tartja bizonyítottnak. Becher Albu elméletet eleveníti fel a „bélmérgek”ről, bár egyelőre több képzőerővel, mint bizonyítással. Thaddea világos és gyakorlati módon tárgyalja a mellékveseelégtelenségnek amerikai szerzők által oly szabatosan kidolgozott klinikáját. Gottron az anyagcserebetegségek folyamán jelentkező bőrelváltozások előfeltételül a környéki keringés megromlását jelöli meg. Ratschow előadásának vezérelve, hogy a környéki vérellátás nemcsak a szöveti anyagcsere fenntartásának célját szolgálja, de — megfordítva — a szöveti anyagcsere is befolyásolja és kormányozza termékeit által a vér áramlásának mértékét. — Egészében: ha nem is adja a könyv azt, amit címe után várhatnánk tőle, i. e. az anyagcserebetegségek kerek egészét, de jól tájékoztat a benne szereplő kitűnő előadók szűkebb működési területéről.

Hetényi Géza dr.

A Ferenc József Tudományegyetem Barátai Egyesülete Orvosi Szakosztályának május 22-i ülése.

Bemutatók:

Detár M.: A lép sérüléses eredetű thrombosisa. Az eset érdekessége, hogy ámbár már a portarendszerben is kiterjedt rögösödések voltak a máj következményes elváltozásával, a műtét mégis teljes sikerre vezetett. A beteg a műtét után 2 évvel teljesen tünetmentes. — Szalmahúzóhorog okozta hasi sérülések. Ilyen eseteket mutat be, melyekben a felnyársalás jelentőségét az eszköz különös alakja adja meg. — A lógó has plastikai műtete köldök alatti rectusdiastasisok okozta sérvök műtete kapcsán. Lógó has plastikai műtétének eredményeit mutatja be fényképfelvételeken.

Berkessy L. és Kulitz G.: Fialat nőbeteget mutatnak be, kinek jobboldali alhasi fájdalmai miatt urológiai irány-

ba tereődő vizsgálatokkal kiderült, hogy a jobboldali vese működése csaknem teljesen kiesett. Miután üres pyelographiát végeztek, amellyel baloldalt prompt telődő kettős vesét sikerült kimutatni; az ureterek közvetlenül a hólyag előtt egyesültek. Jobboldalt kisujjnyira tágtult ureter egész a beszájáig és elég nagyfokú hydronephrosis. Felteszik, hogy hasonlóan a baloldali fejlődési rendellenességhez, jobboldalt is a szájadékban beeszületett szűkület hozta létre a hydronephrosist és hydrouretert s ezzel a tüneteket.

Előadások:

Ivánovics Gy.: A lépene-bacillus antigen-szerkezeteire vonatkozó újabb vizsgálatok. A lépene-bacillus immunspecifikus polysaccharidája, amint azt az előző vizsgálatok tisztázták, galactose és acetylglucosamin polymerje. A két cukor a polysaccharida felépítésében aequimolekuláris mennyiségben vesz részt. Az anthrax bacillus haptentje chemiai tulajdonságait illetően fejtűnően hasonlít az emberi A-vörösvérsejt immunspecifikus anyagához, valamint a XIV. típusú pneumococcus tok-haptentjéhez. Ennek alapján feltételezhető volt az, hogy az anyagok között serológiai rokonság van. Ezt a feltevést valóban igazolni sikerült annyiban, hogy az anthrax ló-immunsavok a XIV. típusú pneumococcut agglutinálják, míg a többi pneumococcus-typussal nem reagáltak. Az anthrax-savót azonban nem sikerült XIV. típusú pneumococussal kimeríteni, tehát az anthrax-polysaccharida ellenanyaga csak részben azonos a XIV. típusú pneumococcus-polysaccharida ellenanyagával. — Az anthrax-polysaccharida és az A-csoportbeli emberi vörösvérsejt specifikus anyaga között serológiai rokonság nem volt megállapítható.

Környey I.: A koponya és gerinccsatorna térszűkítő foyamatainak jelei az üres röntgenképen. Térszűkületet okozhatnak az agykoponya fejlődési rendellenességei és kórfolyamatai (korai varratelcsontosodás, Paget-betegség). A koponyatartalom kóros megnövekedése által létrehozott térszűkület bizonyos feltételek között az intracranialis nyomásfokozódás révén vezet röntgenológiai elváltozásokra: az impressiones digitatae fokozódására, a varratok nyitvamaradására, nyomásos sella kialakulására, bizonyos normális mészlerekódások (toboztest, glomus chorioideumok) eltoldására. Nem mindig könnyű a nyomásos sella megkülönböztetése a sellabeli daganatok okozta roncsolástól. Kétes esetekben intracranialis nyomásfokozódás röntgenológiai és klinikai jelei nyomásos sella mellett szólnak. Helytelen a sellakép egyoldalú morfológiai átértékelése a klinikai kép elhanyagolásával. A koponyacsontok venás rajzolatát is csak a klinikai jelek figyelembevételével szabad értékelni. Helyi csont-elváltozásokhoz vezethetnek a csontok saját betegségén kívül az agy és hártáinak daganatai, főleg meningeimák. Ezek az elváltozások részben roncsolásban, részben csontburjánzásban nyilvánulnak. Meningeomákban mérsékelt mértékű le, ugyisint gliomákban, sőt tályogfalban, régi vérzésekben, stb. is. — A nagygyi féltekék elmeszesedő daganatai csaknem mindig oligodendrogliomák, az elmeszesedő subventricularis daganatok rendszerint ependymomák. Ezekkel a mészárnnyékokkal nem szabad összetévesztenünk bizonyos physiologiás mészlerekódásokat és érbetegségeken alapuló elmeszesedéseket. A Pachioni-féle benyomatokhoz hasonló felritkulásokat elsősorban apró meningeomák is okoznak. A koponya röntgenvizsgálata térszűkületre gyanus esetekben elengedhetetlen, gyakran ad megerősítést, sőt irányt, diagnosztikai megfontolásainknak, azonban eredményeit gondos neurologiai vizsgálat adataival egybevetve kell értékesítenünk.

A Debreceni Orvosegyesület május 30-i ülése.

Előadás:

Kovács F.: A mozgójénykép a szülészeti oktatás szolgálatában. (Saját filmfelvételek bemutatása 45 perces film-előadás keretében.) A gyakorló orvos és a gynaekologia. A nő ivarszerveinek az egész szervezettel szoros és sokszoros idegrendszeri, valamint hormonális, stb. kölcsönhatását kiemelve hangsúlyozza, hogy nemcsak azon a nőn keressük a nemiszervek esetleges betegségeit, elváltozásait, aki panaszaival figyelmünket ideirányítja, hanem minden nőnemű beteget, hacsak a betegségnek, ill. panaszainak egyéb és

Dr. FARKAS vízfogyóintézet

V. BÁTHORY-UTCA 3 — TELEFON: 126-438

Szénsavas-, belfürdők, ultrarövidhullámú kezelés

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

IX., Höggyes Endre-utca 7. Telefon: 187-622.

Előfizetések postautalványon vagy csekklapon küldendők. A feladó-vevényt nyugtául ismerjük el.

MEGJELENIK SZOMBATON

Hirdetések kizárólagos felvétele:

a

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

Előfizetések beküldhetők: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámunk 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, Bratislava. *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 bel-földi díjak + portóköltség (összesen 32 P) félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 150 pengő. — A „Magyar Orvosi Archivum” egész évre 10 pengő, 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

**Antispasmodikum
Antidiarrhoikum**

UZARA

Nyári hasmenések esetén

készítmények magas spasmoliticus hatással

UZARA liquor Naponta háromszor 30 csepp
UZARA tableta 3-4-szer naponta 2-4 tableta

KÁLMÁN LEHEL
gyógyszervegyészeti vállalat
VI., Podmaniczky-utca 1-3.

Certascorbin „Certa” *Injiciálásra kész C-vitamin*
stabil oldat.

5x2x2 Kcm (0.15 g asc.) P 450

„Certa” Gyógyszerészeti Laboratórium R.-t. Budapest, IX., Szvetenay-utca 21.

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,

METALIX-gyártmányok konstrukcióját kevés áramfelvétel, gazdaságos üzem és kis dimenzió jelképezik a

Vezérképviselet, gyári raktár és bemutatótermeink:

METALIX RÖNTGEN RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

Budapest, IV., Múzeum-körút 37 — Telefon: 182-6E0, 383-135

„EXPECTIN“ EXPECTORANS

1 üveg 10 gr P 2.20. Gyártja és forgalom-
ba hozza: DIACHEMIA Straub Sándor
gyógysz. vegy. lab. Bpest., Teréz-kt 27.
Telefon: 121-283.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHALY, SZEKELY AGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

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

TARTALOM:

Láng Sándor: Beszárított vérrel végzett lues-reactio eredményei. (401—402. oldal.)

Telegdi István: Vörhenyesek acetonzelése. (402—403. oldal.)

Csiky-Strauss Árpád: 21 évig agyban maradt késpenge esete. (403—404. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (65—68. oldal.)

Irodalmi szemle: (405—407. oldal.)

Könyvismertetés: (407—408. oldal.)

Zemplényi Imre: Közegészségügyi és honvédelem. (408—410. oldal.)

Vegyes hírek: (410. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Benedek László ny. r. tanár.)

Beszárított vérrel végzett lues-reactio eredményei.

Irta: Láng Sándor dr.

Amióta a lues kórismézésében a vérvizsgálat olyan fontos szerepet játszik, egyre inkább megnyilvánul az a törekvés, hogy egyszerűsítsék és kevés anyaggal kivihetővé tegyék a jól bevált vizsgálati módszereket. Ez a törekvés vezetett arra, hogy a csapadékos reakciók közül a Meinicke-reactiót átalakították mikroszkopos reakcióvá; tárgylemezen egy csepp vérsavót és egy csepp Meinicke-antigent összekeverve pozitív esetekben a csapadékképződés mikroszkoppal megfigyelhető. Ebben az esetben azonban még mindig a karvivőérből kell vért venni és meg kell várni a savó különválását. A vizsgálati eljárás nagyfokú egyszerűsítését jelentette Chediak módszere, ami lehetővé tette, hogy beszárított vérrel, egy vércseppel végezzük el a vizsgálatot. Az eljárás az, hogy ujjbegyből egy csepp vért vesznek tárgylemezre, a vért egy másik tárgylemez sarkával keverve defibrinálják, majd megszáritják. Így küldeni is lehet a vért, s a vizsgálat pár nap múlva is elvégezhető. A beszárított vért azután oldják a Meinicke-feltisztulási reakcióhoz használatos 3.5%-os konyhasóoldatban, egy csepp higított Meinicke-antigent tesznek hozzá, a folyadékot összerázzák és az eredményt $\frac{1}{2}$ —1 óra múlva mikroszkoppal olvassák le. A reakcióval nyert eredmények kielégítőek voltak, eltérések a Wassermann-reactiótól 3—14%-ban fordultak elő. Ezen eljárás további egyszerűsítését jelentette Zimmermann újabbán közzétett módosítása. Zimmermann azt ajánlotta, hogy a vércseppet ne tárgylemezre, hanem szűrőpapirosra vegyék; ennek folytán nem kell a vércseppet defibrinálni, az anyag szállítása is könnyebb, míg az üveglemez szállítás közben gyakran eltört, vagy levált róla a beszárított vér.

A módszer kivitele a következő: Az ujjbegyet megszáritják és kb. 2 cm széles szűrőpapírra egy csepp vért vesznek, a vércsepp átmérője 1 cm legyen. A vércseppet azután száradni hagyják, a vizsgálatot ráérnek akár 5—6 nap múlva is elvégezni. A vérfoltot a szűrőpapírból ollóval kivágják és tárgylemezre, egy paraffin-

gyűrű középre helyezik. A vérfoltra egy csepp, 0.03% szódatartalmú, 3.5%-os konyhasóoldatot cseppentenek és a tárgylemezt félórán át nedves kamrában tartják. Ezen idő elteltével csipesszel a papírt kiveszik és a visszamaradó vérfestéktartalmú vérsavóhoz egy csepp, a szokásos módon elkészített Meinicke-antigent tesznek, azután a tárgylemezt három percen át kézzel, vagy rázógéppel rázzák, majd félóráig nedves kamrában tartják. Az eredményt 40—60-szoros nagyítással olvassák le. Positív esetben kisebb-nagyobb szemcsék láthatók, amelyek a haemoglobintól barna színűek. További félórán nedves kamrában tartás után élesebben olvashatók le az eredmények.

Saját eredményeink a reakcióval kedvezőek voltak. Összehasonlítás céljából 100 esetben végeztük a Wassermann-reactióval, a Meinicke-féle feltisztulási reakcióval és a Kiss-reactióval együtt. Az eredményeket az első táblázat tünteti fel.

A 100 esetből eltérést észleltünk a Wassermann- és beszárított vérrel végzett reactio eredménye között 7 esetben. Ez igen kedvező eredmény, a Wassermann- és egyéb reakciók között máskor is szoktak találni ekkora eltéréseket. A beszárított vérrel végzett reakcióra vonatkozó irodalmi adatok az eltéréseket szintén 3—14%-ban adják. Ha különvesszük a negatív és pozitív Wassermann-reactiót adó eseteket, akkor megfigyelhetjük, hogy eltérések inkább a pozitív esetekben vannak, míg a negatívokban alig akad különbség. A 62 negatív Wa.-r.-t adó esetből 60 beszárított vér vizsgálatakor is negatív volt, az eredmény tehát 96.77%-ban egyezett a Wa.-r. eredményével; egy esetben kétes, egy esetben pedig pozitív volt a Wa.-r. ami csak (a kétes esetet is beszámítva) 3.22%-os eltérést jelent. A 38 pozitív Wa.-r. esetből a beszárított vérrel végzett reactio 33 esetben (86.83%-ban) egyező eredményt adott, egy esetben a beszárított vérrel végzett reactio eredménye kétséges, négy esetben pedig negatív volt; az eltérés (a kétes esetet is beleértve) 13.16%-os tett ki.

A Meinicke-féle feltisztulási reakcióval történt összehasonlítás azt mutatja, hogy (a két kétes reakciót adó eredményt is beszámítva) 9%-ban nem egyezett a két reactio eredménye. A negatív savók eredményei itt is jobban egyeztek, mint a pozitív savóké; 60 negatív Meinicke-reactióból beszárított vér esetén csak kettő tért el: 3.33%, míg 96.77% egyező eredményt adott. Az arányszám rosszabb a pozitív savók vizsgálatakor, a

40 positiv Meinicke-reactiót adó savó közül 7 (17.5%) adott negativ eredményt.

A Kiss-reactióval történt összehasonlítás szintén arra utal, hogy a negativ savók eredményei jobban egyeznek, az eltérés mindössze 3.38%, a positiv savók eredményei már nem vágnak ilyen jól egybe, az eltérés (41 esetből 8) 19.5%.

1. táblázat.

Wa.-r.	M.-r.	K.-r.	TB.-r*)	Esetek száma
+	+	+	+	33
+	+	+	±	1
+	+	+	—	4
—	—	—	—	56
—	—	—	±	1
—	—	—	+	1
—	+	+	—	1
—	+	—	—	1
—	—	+	—	2

*) TB.-r. beszárított vérrel végzett reactio.

2. táblázat.

Wa.-r.	A reactio erőssége	Eltérő esetek száma
	+++	1
	++	1
	+	3
M.-r.	+++	1
	++	2
	+	4
K.-r.	+++	1
	++	3
	+	4

A második táblázatban összeállítottuk, hogy milyen a szokásos reactiókkal pozitívnak, illetve kétesnek mutató esetekben a beszárított vér vizsgálata. — E táblázat azt mutatja, hogy az erősen positiv +++-el jelölt esetekben egyáltalán nem volt eltérés, a ++-el jelölt esetekben már található eltérés, de csak 1—1 esetben, (ekkor is beszárított vér vizsgálata kétes eredményt adott), míg az eltérések nagyobb része az +-el jelölt esetekből került ki. Úgy látszik, a Wassermann, vagy egyéb reactiókban gyöngén pozitívnak mutató savóból beszárított vér vizsgálatakor olyan kis mennyiség kerül feldolgozásra, hogy a reactio pozitívvá válásához nincs elegendő anyag a vizsgált mennyiségben.

A fentiek alapján a beszárított vérrel végzett reactiót magunk részéről is használható eljárásnak tartjuk és megfelelő esetben elvégzését ajánljuk. Kivitele egyszerű és gyors, kevés anyag szükséges hozzá, ezért nagyon olcsó, egyetlen vér vizsgálata 2—3 fillérbe kerül. Természetesen nem gondolunk arra, hogy a Wassermann-, vagy egyéb reactiók helyett végezzék beszárított vérrel a reactiót; ez az eljárás csak segítő eszköz olyan esetben, amikor valami akadály van a Wassermann-vizsgálatnak. Nagyon előnyösen használható e reactio nagyobb tömegek első átvizsgálásakor, pl. falvak egészségi állapotának, katonai táborok, internátusok, stb. tagjainak végigvizsgálásakor. Nagyon tömegek ismételt vizsgálatára is jól használható ez az eljárás, így pl. puella publicák gyakori (2—3 hetenkénti) megvizsgálására. Ilyen tömegvizsgálatok alkalmával gyors kivihetősége és olcsósága miatt elsősorban ez az eljárás jöhet szóba. Végezhető ez a vizsgálat akkor is, amikor akadályokba ütközik a vérvétel a karvivőérből (pl. csecsemők esetében), vagy ha tartani kell attól, hogy a laboratóriumba küldött vér szállítás közben (kivált nagy melegen) elbomlik. Ugyancsak jól használható e reactio, ha a beteg tudtán kívül akarunk luesre irányuló vizsgálatokat végezni; ilyenkor pl. vérképvizsgálat közben könnyen lehet vért szűrőpapírra is venni. A beszárított vér vizsgálata mindenesetre igen sokszor alkalmas kivihető eszköz lehet.

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

Vörhenyesek acetonzivélése.

Irta: Telegdi István dr.

Az acetonuriás vizelet acetontestei (aceton, acetecet-sav, β -oxyvajsav) a régebbi felfogás szerint a páros C atomszámú zsírsavak β -oxydatiója révén keletkeznek; ma azonban az a vélemény, hogy legalább részben synthesis útján jönnek létre s nemcsak zsírokból származnak, hanem egyéb tápanyagok égésekor keletkezett termékekből is (acetaldehyd, pyroszőlósav). Általában akkor ürülnek a vizelettel, ha a sejtek szénhidrat-anyagcsereje zavart.

A szénhidrat-anyagcsere zavarát s ezzel az acetonuriát különböző okok hozhatják létre. A legjellemzőbb és legismertebb ilyen ok a diabetes. Egy másik ok az éhezés: aki éhez, kevés szénhidrátot éget el, s emiatt a zsírok oxydatiója is szenved. De megzavarhatják a szénhidrat-anyagcsere a bakterium-toxinok, esetleg maga a láz is. Így az acetonuria fertőző betegségekben is előfordulhat.

Vörhenyben Jochmann és Feer gyakorinak találták a betegség kezdetén. Észlelésüket megerősítette Fanconi: bőséges szénhidrat-bevitel mellett a betegség első 5—6. napján acetont talált a vizeletben, láztalan, vagy subfebrilis esetekben is. Slatineau és munkatársai 50 scarlatina esetet vizsgáltak: 23-ban találtak positiv, 27-ben negativ acetonpróbát; ezenkívül mind a negativ, mind a positiv csoportban sok „partialis functio-zavart” mutattak ki. A reactio szerintük akkor válik pozitívvá, ha a máj glykogentartalma kimerül. Glanzmann szerint az aceton és acetecetsav megjelenése közepsúlyos scarlatinában májartalomra vall.

Nagyobb anyagon, 133 esetben, Vosschulte és Ziegler vizsgálta rendszeresen scarlatosok vizeletét acetona qualitativ Legal-próbával. Észlelésük szerint összefüggés van a betegség súlyossága és a próba eredménye között, az exanthema intenzitásától azonban nem függ a reactio. Egyes esetekben a próba napról-napra positiv eredményt adott, néha 8 napig is, máskor egyes napokra kimaradt; voltak továbbá esetek, ahol csak a 2—3. napon, máskor csak a 4—5. napon kaptak positiv leletet. Szerintük a próbának jelentékeny diagnostikai jelentősége van, főleg enyhe tünetek és kétes kórképek esetén. Megmutatja a toxikus májsérülés fokát. Negativ próba nagy valószínűséggel enyhe lefolyást jelez; positiv próba esetén szövödményekre készülhetünk el.

Hogy a próbának egyrészt diagnostikus, másrészt prognostikus felhasználhatóságát megvizsgáljuk, osztályunkon nagyobb számú esetben, 85 nem scarlatos és 431 scarlatos betegen végeztünk acetontesztet, qualitativ Legal-próbával. A vizsgálatokat a felvétel utáni napon kezdtük, hogy az éhezési acetonuria ne befolyásolja az eredményeket. A betegek között diabeteses nem volt. Gyermekek és felnőttek között a 15. életévet vetjük határnak.

85 nem vörhenyes, hanem egyéb betegségben szenvedő betegen a próbát 8—10 napon át végeztük naponta. Az eredményeket az 1. táblázat tünteti fel.

Feltűnik, hogy a felnőttek mind negativok voltak. Viszont a gyermekek igen hajlamosak acetonuriára, 42%-ban adtak positiv leletet a legkülönbözőbb, sokszor egészen enyhe, nem egyszer teljesen láztalan betegségekben. Ez az észlelés egyébként megfelel Poynton adatainak, aki 600 gyermek felvétel után 61.6%-ban talált acetonuriát; az aceton néhány nap alatt eltűnt a

1. táblázat.

Kórisme	Positiv			Negativ		
	gyermek	felölt	összesen	gyermek	felölt	összesen
Tonsillitis	9	—	9	2	2	4
Absc. peritons.	—	—	—	—	1	1
Scarlatina obs.	2	—	2	9	3	12
Agranulocytosis	—	—	—	—	1	1
Diphtheria	6	—	6	8	1	9
Croup laryngis	1	—	1	1	—	1
Pseudocroup	2	—	2	—	—	—
Influenza	4	—	4	5	2	7
Typhus abdominalis	—	—	—	2	7	9
Heine—Medin-kór	—	—	—	2	—	2
Parotitis epidemica	2	—	2	5	—	5
Pertussis	1	—	1	3	—	3
Dysenteria	1	—	1	2	1	3
Összesen	28	—	28	39	18	57

vizeletből. A mi 67 esetünkben pozitív volt a felvétel utáni napon 28, harmadnap 8, negyednap 3, ötödnap már csak 2; vagyis múlt jelenségekről volt szó. E nem scarlatinás esetekben észlelt jelentékeny számú pozitív leletből mindenesetre megállapíthatjuk, hogy a pozitív próba semmiképpen sem alkalmas kétes esetekben a scarlatgyanú megerősítésére.

A scarlatos betegek a próbát naponta végeztem, a betegség folyamán végig 36—42 napig. A 431 beteg közül 100-ban kaptam pozitív és 331-ben negatív eredményt. A betegség 8. napján túl egyetlen esetben sem volt pozitív a próba; s negatív maradt az esetleges szövődmények alatt is!

Eseteinket súlyos és enyhe csoportra osztottam. Súlyosnak vettem a legalább két napig 39 C° feletti lázzal járó, továbbá a toxikus és a toroknekrosissal vagy egyéb korai szövődménnyel járó eseteket.

A pozitív és negatív acetónpróbák megoszlását e két csoportban a következő táblázat mutatja:

2. táblázat.

Lefolyás	Positiv		Negativ		Összesen	
	gyermek	felölt	gyermek	felölt	positiv	negativ
Enyhe	62	1	219	26	63	245
Súlyos	31	6	71	15	37	86
Összesen	93	7	290	41	100	321

383 gyermekből . . . 93+, 102 súlyosból . . . 31+.
48 felnőttből . . . 7+, 21 súlyosból . . . 6+.

Tehát a súlyosak 30%-a s az enyhék 20.4%-a adott pozitív reakciót; vagyis a különbség általában nem jelentős. Jelentékeny azonban a különbség a felnőttek két csoportja között (súlyosak: 28%, enyhék: 3.8%).

Fontosabb a prognosis szempontjából, hogy lehet-e az acetónpróba eredményéből a scarlat későbbi lefolyására következtetni, vagyis, hogy a betegség kezdetén pozitív próbát adó esetekben gyakoribb-e a későbbi szövődmény. Az idevonatkozó adatokat a következő táblázat tünteti fel:

3. táblázat.

Lefolyás	Kezdetben							
	positiv				negativ			
	p r ó b a							
	gyermek		felölt		gyermek		felölt	
	%	%	%	%	%	%	%	
Szövődménnyel	24	26'9	2	27'6	36	15'7	5	12'2
Szövődmény nélkül	69	73'1	5	72'4	254	84'3	36	87'6

E táblázatból megállapítható, hogy késői szövődmények valóban valamivel többször jelentkeznek azokon, akiknek acetónpróbája a betegség elején pozitív; ez a különbség azonban nem olyan jelentékeny, hogy prognostikai következményeket megengedjen.

A következő táblázatban a fenti adatokat *Vosschulte* eredményeivel hasonlítom össze (a gyermekek és felnőttek adatai összesítve).

4. táblázat.

Esetek száma	Kezdetben			
	positiv		negativ	
	szövöd-ménnyel	szövöd-mény nélkül	szövöd-ménnyel	szövöd-mény nélkül
	s z á z a l é k			
Vosschulte 133	61	39	12'1	88'9
Telegdi 431	26	74	12'4	87'6

A mint a táblázatból látszik, a kezdetben negatív esetekben a későbbi szövődményes és szövődménymentes százalék megoszlása *Vosschulte* eseteiben és az enyéimben csaknem teljesen megegyezik. Nagy a különbség azonban a kezdetben pozitív leletet adó esetekben: itt az arány éppen fordított nálam és *Vosschultenél*. Ennek oka abban keresendő, hogy a pozitív lelet az én eseteimben általában jelentékenyen kevesebb volt (ennek talán a *genius epidemicus* különbsége is oka lehet).

Leleteim mindenesetre a legnagyobb mértékben kétségesé teszi a próbának mind diagnostikai, mind prognostikai értékét.

A székesfővárosi Szent Margit kórház sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Fáykiss Ferenc.)

21 évig agyban maradt késpenge esete.

Irta: Csiky-Strauss Árpád dr., adjunctus.

Az irodalomban — a világháborús sérüléseket is ide számítva — kevés olyan esetet találhatunk, ahol jelentékeny nagyságú idegentest hosszabb ideig tünetmentesen maradt volna benn az agy állományában.

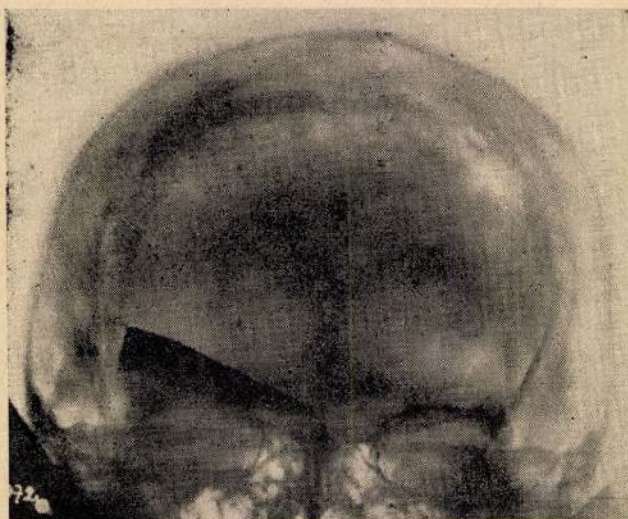
A legtöbb esetben az agyba jutott idegentest körül rövidesen agytályog alakul ki. Több szerző is említi összefoglaló munkájában, hogy a genyedés az agyban az idegentest körül, vagy annak eltávolítása után nemcsak napokon, heteken belül, hanem hónapok, évek múlva is jelentkezhet, mikor is a fertőzés lappangva tartotta fenn magát.

Schürer német szerző gránátrobbanás által az agyba jutott nagyobb szilánk körül félév múlva keletkezett agytályogot ír le. *Pilcher* amerikai kutató feltűnésteltető kutyakisérleteivel, — midőn a kutya agyvelejébe idegentestet juttatott — bebizonyította, hogy az esetek túlnyomó részében igen rövid idő alatt agytályog keletkezett.

Robiner orosz szerző olyan esetet közölt, ahol fejszúrás után késpenge maradt benn észrevétlenül az agy-

ban, bár a sebet orvos is kezelte. A sérülés után két hónapra a jelentkező neurológiai tünetek irányították az idegentestre a figyelmet. Osztályunkról ehhez hasonló, érdekes esetet ismertettek. Az eset különös érdekessége abban van, hogy egy késpenge 21 évig feküdt tünetmentesen az agy állományában.

I. F. 48 éves férfit 1937. okt. 29-én vettük fel osztályunkra igen leromlott állapotban. Kérdéseinkre nem figyelt, vizsgálati felszólításainknak nem tett eleget. A hozzátartozóktól a következő előzményt kaptuk: Betegünket 1916-ban az utcán késsel fejbeszúrták, e sebet egy fővárosi kórházban kötötték be s a seb rövidesen begyógyult. Senki sem tudott arról, hogy agyában valami visszamaradt volna. A sérülést követő 20 év alatt nem vettek észre változást a beteg környezetében. 1936 nyaratól egyre szótlanabbá vált, sokat töprengett, de munkáját pontosan végezte. Egy év múlva, 1937 augusztusában, a felvétel előtt 2 hónappal régi fejsebe kiújult és azóta is váladékozik. Orvoshoz ezután sem akart menni. Közvetlenül a felvétel előtt igen aluszékonnyá vált, kérdésekre nem válaszolt, majd fulladásos rohamok jelentkeztek rajta. Az utolsó 2 hónapban 15 kg-ot fogyott.



A homlok- és oldalirányú felvételen jól látható a késpenge, amely a koponyaalapon, az elülső scala közepétáján, a frontális sikkal párhuzamosan helyezkedik el.

A beteg a vizsgálatkor érthetetlen szótöredékeket mormol, spontán mozgáskészség egyáltalán nincs, végtagjait a passive elhelyezett tartásban hagyja. A homlokcsonton, bal oldalt, a külső szemzugtól négy harántujjnyira a homlokcsont és a halántékpikkely találkozásánál babnyi sipolyon át savós-genyes váladék ürül. A bal szemhéj minimalisan lejjebb áll, a jobb pupilla kissé tágabb. A szemmozgások és agyidegek működése a negativistikus állapot miatt nem vizsgálható. A jobb oldali végtagok tonusa minimalisan fokozottabb, mint baloldalon. Térd- és Achilles-reflex, jobboldalt nagyobb, mint baloldalt.

A kötött viselkedés, az aktivitás és spontanság teljes hiánya a bal homloklebens laesióját mutatja, míg a sensomotoros aphasia, a jobboldali szemparesis, a baloldali ptosis a bal halántéklebens mélyére is áttérjedő folyamatot jelez.

A koponyáról készült röntgenfelvételek nagy meglepetésre az agyban egy 3 cm széles és 6 cm hosszú késpengét mutattak, mégpedig az elülső scala alapjának megfelelőleg annak közepétáján, a frontális sikkal párhuzamosan. Ezzel nyilvánvalóvá vált, hogy a 21 év előtt történt kezeléskor a késpenge a koponyába beletört.

Az ideggyógyászati vélemény a tüneteket a miénkhez hasonlóan a késpenge körül későn kialakult agytályog következményének tartotta és a szemészeti vizsgálat megállapította baloldali pangásos papilla miatt, a lázas állapotot is figyelembe véve a műtétet feltétlenül

indokoltnak találta. A belgyógyászati vizsgálat a belső szerveket épnek találta.

Az eszméletlen betegen végzett műtét alatt a bal homlok-halántéktáji sipoly körül koponyalékelést végezve, a kemény burok átvágása után előtűnt a sipolyjáratban a késpenge, melynek óvatos eltávolítása után zöldes-sárga geny ürült. A sebet draináltuk és tamponáltuk. A leromlott beteg, akit napokon keresztül csak sondával tudtunk táplálni, a 12 perccig tartó műtét után 8 óra múlva — anélkül, hogy eszméletét visszanyerte volna — meghalt.

A boncoláskor (Kálló Antal dr. egyet. magántanár) a keményített agyat makrotommal a homlokkal párhuzamos szeletekre szelve, kitűnt, hogy a koponyán, illetve agyfelszinen talált állományhiány nagyobb tályogürbe vezet, mely a bal félteke centrum semiovaléjának legnagyobb részét kitölti, ráterjed az agyalapi dű-

cokra, azokat is magába olvasztva, egészen a thalamusig ér, azt és az agygyomrocokat jobboldalra nyomja. Hátrafelé a tályog egy tasakja a baloldali halántéklebensbe nyúlik. A kiürült tályogüreget falát vastagon béleli ki a cafatosan széteső genyes hártya. Egyébként a boncolás a jobb tüdőben tüdőgyulladást, mindkét tüdőben vizenyőt és a szívizomban parenchymás elfajulást talált.

A vázolt eset érdekességét annak köszönheti, hogy az agyban maradt jelentékeny nagyságú késpenge szokatlanul hosszú ideig nem okozott tüneteket és hogy a sérülés után csak 21 év múlva lobbant fel az idegentest körül a fertőzés és alakult ki a tályog, minden kimutatható előzmény nélkül. Ily hosszú ideig tünetmentességet mutató nagyobb agyi idegentestet a rendelkezésemre álló irodalomban nem találtam.

Yaskin, Grant és Groff amerikai szezők szerint agytályogok esetében csak a betegnek idejében történő jelentkezése és a korai kórisme révén lehet műtéti beavatkozással gyógyulást elérni.

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

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál és Binder László.*

Egyoldali vesebetegség következtében létrejövő magas vérnyomás és annak operatív kezelése. *F. Linder.* (Klin. Wschr. 1940. 23.) A veseredetű magas vérnyomás, amint azt számosan bebizonyították, a vesekeringés zavara következtében keletkezik; független az idegrendszerrel, mellékvesétől, hypophysistól és humoralis úton hat. Minden valószínűség szerint a vérszegény vese megváltozott anyagcseréjének következménye. A kísérleti renalis hypertonia klinikai tünetei egyeznek a Volhard-féle sápadt hypertonia tüneteivel. Oki kezelése a keringés javítása lenne; állatkísérletekben collateralis keringés létrehozására a vérnyomás valóban esik. Kétoldali vesebetegségben, ahol mindkét vese egészében vérszegény, csekély a lehetőség a keringés tartós és érdemleges javítására; egyoldali vesekeringési zavarokban, pl. egyoldali pyelonephritis zsurgove, hydronephrosis, közsugorvase, nagy veseinfarctus, vagy fejlődési rendellenesség esetében a beteg vese eltávolítása után a vérnyomás normalisra esik, ha a másik vese ép. A szerző számos ilyen esetben végeztetett műtétet és mindig eredménnyel. (G. 42.)

Greiner Antal dr.

A mellékvesekéreg működése. *E. C. Kendall.* (P. S. M. Mayo Clin. 1940. 15.) A mellékvesekéreg nem csak egy hormont termel, hanem az egymással szoros rokonságban lévő steroid-anyagok egész sorát. Ezek, ha összetételileg csak kevésbé is különböznek egymástól, lényegesen eltérő specifikus működést fejtenek ki. Külön-külön nem képesek helyettesíteni, vagy pótolni egymást és még nagy mennyiségekkel sem lehet a mellékvesekéreg-kivonat teljes substitúciós hatását elérni. A különféle standardizáló eljárások mind más physiologiai tulajdonságon alapulnak és így az egyes izolált hormonok tulajdonságai ezekkel jól tanulmányozhatók voltak. Gluconeogenesishez és az izomműködés épségéhez corticosteron, az E alkatrész és ennek a 11-es C atomon oxidált származékai szükségesek. Az elektrolytek megoszlására a desoxycorticosteron, a veseműködés épségének fenntartására pedig az amorph maradék a leghatásosabb. Teljes substitúciós terapiához e három anyag együttes jelenléte szükséges. (G. 43.)

Petrányi Gyula dr.

A vörösvérsejtsüllyedés typhus abdominalisban. *Yuzo Tamura.* (Klin. Wschr. 1940. 22.) 41 biztosan typhus abdominalisban szenvedő betegen végzett vörösvérsejtsüllyedésvizsgálatok (*Westergren* szerint) azt mutatták, hogy a láz emelkedésének szakában és a continua alatt a süllyedés közel normalis, a remittáló stadiumban már lényegesen gyorsult, a legmagasabb értéket azonban már a láztalanodás szakában éri el, úgyhogy legtöbb esetben a legnagyobb süllyedés az utolsó lázas, illetőleg az első láztalan napon észlelhető. Recidiva esetén megismétlődik a süllyedésgörbe. Ha complicatio áll be, úgy gyakran meggyorsul a süllyedés, függetlenül a betegség stadiumától; kivételek a súlyos complicatiók (belvérzés, peritonitis, toxikosis, stb.), amikor a süllyedés alacsony marad. A süllyedésgörbe ez aránylag jellemző viselkedése diagnostikai és prognostikai célra is felhasználható. (G. 44.)

Kring Jenő dr.

Lysolecithin érzékenységi próba. *Singer.* (Amer. Journ. Med. Sci. 199. 4.) Lecithinből a lecithinase hatására vörösvérsejtoldó lysolecithin hasad le. A lysolecithinnek és a hypotoniás NaCl-oldatnak véresejtoldó hatása nem egyforma. A lysolecithin hatása legkifejezettebb a veleszületett ikterus haemolytikus esetén. A szerző felfogása szerint e betegségben szenvedők sejtjei túlérzékenyek, amit a spherocytosisuk is bizonyítana és ez magyarázná az egész kórképet. Egyéb, fokozott véresejtoldással járó betegségekben azonban a lysolecithin szerepe nem volna ilyen fontos. (G. 46.)

Juvancz Iréneusz dr.

SEBÉSZET

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

Medialis combnyaktörés a schizophrenia görcskezeltével alkalmával. *Struppler.* (Arch. f. Klin. Chir. 197. 4.) Két esetet közöl, ahol a schizophrenia görcskezeltével alkalmával a cardiazolgörcs a medialis combnyak törését okozta. A törés oka az inhúzás, mely hirtelen és igen nagy fokban követ-

kezett be. Azokban az esetekben, ahol lassú training után következik be a nagyfokú izomösszehúzás pl. sportolókon, katonákon, jóformán sohasem látott törést. Kezelése mindkét esetben szögelés volt, *Smith Petersen* szerint. Megfelelő ültetéssel, — behúzott térdekkel — a törés lehetősége kisebb. (F. 51.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A térdizületi genyedéről. *Maurer.* (Arch. f. Klin. Chir. 197. 4.) 26 esetről számol be, 15.4% halálozással, előidézője leggyakrabban nyílt törés volt. Három típusa ismeretes, ú. m. empyema, tokphlegmone, paraarticularis phlegmone. Leggyakrabban streptococcus haemolyticus tenyésztendő ki. Átlagos gyógytartama 3 hónap; kezelése széles incisiók és drainálás, szükség esetén amputatio; a halál oka toxinhalál és sepsis. A gyógyulás kb. 45%-ban merev izülettel történik. (F. 52.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A rádusfejecs traumás elváltozásairól. *Ehler.* (Arch. f. Klin. Chir. 197. 4.) Nagyobb dislocatio esetén a letört rész eltávolítandó és a törvég resecándó, kisebb törés esetén csak a letört darabot távolítja el. Elmozdulás nélküli törések esetében egyszerű rögzítés, activ utókezeléssel. A conservative kezeltek eredménye jobb, mert kevesebb a melléksérülés, ugyancsak jobb az eredmény fiatalokon. Azokban az esetekben, ahol könyökficammal szövődött, a szerző csak akkor operál, ha a letört darab erősen dislocálódott. Egyszerű distorsio esetén rövid időre rögzítés, majd activ gyakorlatok. Az egyszerű friss ficamokat vértelenül reponálja, az idősülteket műtéttel kezeli. Az ulnaris egyidejű törése esetén hosszabb rögzítés szükséges, a conservatív kezelés itt is jobb eredményt ad. (F. 53.)

Fedeles-Findeisen László dr.

Idült subduralis vérzésekkel kapcsolatban szerzett tapasztalatokról. *Jaeger és Handfest.* (Arch. f. Klin. Chir. 197. 4.) A koponya sérüléseinek régi alapelvei a commotio, a contusio, a compressio ma már ezen tiszta formáikban nem állják meg a helyüket. Szerző szerint a három kórkép legtöbbszór összefolyik egymás mellett és egymás után fordul elő, de szövődnek emellett agyduzzadással, oedemával és shockkal is. Gyanus esetben mindig próbafúrás végzendő; mely nemcsak friss esetben ad felvilágosítást, hanem idültben is. A fúráslyukakon a haematoma sokszor azonnal leiszívható és az üreg kiöblíthető. Megelőzőleg azonban pontos neurologiai-, ill. röntgenvizsgálatra van szükség a pulsus, a vérnyomás, a légzés, a hőmérséklet egyidejű ellenőrzésével, valamint lumbalpunkcio a liquor teljes vizsgálatával. (F. 54.)

Fedeles-Findeisen László dr.

SZÜLETÉS ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József és Benedek Andor.*

Placenta circumvallata. *Hobbs Price.* (Amer. Journ. of Obst. and Gyn. 1940. 39.) A placenta circumvallata előfordulásának gyakorisága anyagukban az irodalmi adatoknál sokkal alacsonyabb (0.8%). A lepény széli elhalását, továbbá a placenta marginata eseteit kizárták tanulmányukból, ezzel magyarázható az alacsony előfordulási arányszám. A tanulmányozott lepényi rendellenességeknek klinikai jelentőséget ad az a tény, hogy a placenta circumvallataval szövődött terhességek 22%-ában vérézés, 16%-ában koraszülés következett be. A magzati halálozás arányszáma is feltűnően magas (23%) a szövődéssel kapcsolatban. Gyakran társul a rendellenességgel kapcsolatban hydrorrhoea gravidarum. Mivel a placenta circumvallata szövődménye esetén 22%-ban fordul elő a terhesség alatt vérézés, ezért az előfekvő lepény elküüönítő kóriszméjében gondolni kell a tárgyalt lepényi rendellenesség lehetőségére is.

Kriszt József dr.

A testhossz, mint az ikrek érettségének jele. *Wolf.* (Geb. u. Frauenhk. 1939. 8.) Apasági kereset folytán felvedődött, hogy 47.5 cm és 46.5 cm hosszú ikrek származhatnak-e 305 nappal előbb történt cohabitatióból. Emiatt érdekesnek ígérkezett megvizsgálni, vajjon az ikrek testhossza milyen arányban van a terhesség számítás szerinti tartamával. 1908—38 években előfordult 460 ikerterhességet gondosan megrostálva, csak azokat vette tekintetbe, ahol a havibaj mindig rendszeren jelentkezett és az utolsó tisztulás idejét az asszony pontosan tudta. Nem vette be esetei közé azokat sem, ahol a magzat a terhesség végén elhalt, valamint azokat sem, ahol a terhesség elején még vérézés előfordult. Így maradt

160 eset, melyekben a terhesség idejét, ill. tartamát 10 napontként emelkedve állította arányba a magzatok testhosszának középértékével. Eseteinek több, mint felében (83) a magzatok 261—280 nap között születtek. A 290. napon túl ritkán született ikermagzat. Táblázatából kitűnik, hogy a két iker hossza igen változó, ezek középértéke az érettség meghatározására nem használható, de alkalmas a nagyobb iker testhossza, mely 270—280 napig tartó terhesség esetén 46—52 cm volt. Szerinte ez vehető érettnek, ami megfelel különben egyes szülésekben található testhossznak is. Túlhordás esetében természetesen a túlhordás egyéb jeleit is keresni kell. Adataiból még az tűnik ki, hogy az ikrek a 8. hónapig hosszabbak, mint az egyes szülésből származó magzatok. Ez azonban az anyag csekélyisége miatt még nem értékelhető. (0. 42.)

Thaisz Kálmán dr.

TÁBORIEGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: Lippay-Almássy Artur.

Megelőző műtéti sebkezelés a harc téren. Schöne. (Med. Klinik. 1940. 21.) A nagyszámú csontlövés ellátása a tábori sebésztől sok tudást, gyakorlati tapasztalatot és veleszületett érzéket követel, — annál inkább, mert minden seb- és töréskezelés a harc téren sokkal nehezebb feladat, mint otthon a kórházban! A jó ellátásnak két főszempontja van: 1. a seb fertőzés elhatalmasodása elleni küzdelem; 2. a szakszerű töréskezelés. Idejében végzett sebrendezéssel, a harc tér nehézségei között is, meg tudjuk előzni a legtöbb esetben a súlyos sebfertőzést. A csontlövések kezelésében akkor kapjuk a legjobb eredményt, ha állandó tartalékkórházban, egy kézben összpontosíthatjuk a lágyrészek rendezését és a csonttörések kezelését is, legalább addig, amíg a sebfertőzés veszedelme elmúlt és a consolidatio megindult. Előfeltétel ennek, hogy a sebesült odaszállítását ilyen „sebészi helyre” kiméletesen és a lehető legrövidebb idő alatt megvalósíthassuk. Mivel háborúban ez az eszményi lehetőség ritkán érhető el, feladatunkat ketté kell osztani: elől el kell látnunk a lágyrészszerűlést, s hátrább, a szakkórházban a csonttörést kezelniünk. Természetesen vannak olyan csontlövések is, amelyeknek beigazítása már a sebkezeléssel egyidőben könnyen sikerül. Minden hátraszállítandó csontlövéses sebesültünkkel kimerítő feljegyzést küldjünk hátra a sebesült eredeti leletéről, az elvégzett műtétről, a sebfertőzés jelenlegi állapotáról, stb. A lágyrészekben radicalisan, a törés helyén óvatosan járjunk el! Ne varrjunk! A rögzítő kötés olyan legyen, hogy ne veszítsük el a végtag feletti áttekintést! A végtag-csontok lövési sérüléseinek ellátása és kezelése, különösen a combcsontlövésé a tábori sebész próbaköve! (L. 24.)

Lippay-Almássy dr.

Béllövés kezelés háborúban. Haberer. (Ztschr. f. Aertzl. Fortb. 1940. 7.) Békében azt követeljük, hogy a haslövött mielőbb jól felszerelt sebészi osztályra kerüljön. Legelső sürgős teendőnk ilyenkor, hogy a shokot leküzdjük, a súlyosan kivertett sérültet vért vigyünk át, stb. Közben vörösvérsejtszámolást végzünk és meghatározzuk a haemoglobintartalmat. Amint a sérült állapota kissé javult, megnyitjuk a hasüreget. Széles feltárás szükséges, hogy az egész hasüreget, minden szervét, sőt a retroperitonealis részt is átkutassuk. Egyetlen fel nem ismert seb, esetleg a beteg halálát okozhatja. Már maga a műtéti vizsgálat is nagy beavatkozás tehát; s ehhez jön még a sérülések ellátása, varrat, resectioval, szervkiirtással, stb. Érzéstelenítésnek legcélszerűbb lenne a novocaininfiltratio helyi és vezetési alakjában. Sajnos ez az eljárás nem elegendő a műtét nagysága miatt. A szerző legjobbnak tartja a felszálló lumbalis érzéstelenítést percainnal. Ha pedig nem vagyunk tekintettel a gyakran előforduló bronchitisre és aethert akarunk alkalmazni, akkor vezessük be az evipan-altatást. Igen fontos továbbá az utókezelés, a vérkeringés, a légzés és a peristaltika állandó ellenőrzése. Utótályogok, ileus, a hasfal phlegmoneja, lassú peritonitis, pneumonia, embolia s más még hetek múlva is elronthatja a műtéti eredményt. Még nagyobb figyelmet és ápolást igényelnek a conservatív kezelt esetek. — Háborúban mindezeknek a követelményeknek az előző egészségügyi intézetekben nem tudnak eleget tenni, bármennyire meggyőződtek is arról, hogy csak szigorú betartásuknak köszönhető az aránylag jó békebeli eredmények. Mozgó harcok idején pedig még nagyobb nehézségekbe ütközünk. Nem marad más hátra, minthogy legalább a shokot megszüntessük, a sebesült fájdalmait csillapítsuk és a sebet tartó kötéssel ellássuk. Ezek után legfontosabb teendőnk, hogy a hasérültet olyan helyre juttassuk,

ahol még idejében (12 órán belül!) a műtét elvégezhetik, tehát tábori, vagy tartalékkórházba. Inkább az utóbbiba, mert ott a műtét után is maradhat még néhány napig. Közvetlenül a műtét után történő minden szállítás életveszéllyel jár! (L. 25.)

Lippay-Almássy dr.

SZEMÉSZET.

Rovatvezető: Grósz István.

Keratitis rosacea vitaminkezelése. Johnson és Eckardt. (Arch. of Ophth. 1940. 5.) 30 beteget kezelt peroralisan lacto-flavinnal. 4 nem reagáló esetben acidoitást találtak. E szembetegségek hasonlóan kísérleti B₂-hiányhoz: patkányokban szarúfekély keletkezik tettség kísérletében. Az érmentes szaruban talán tökéletesen az oxydatio, mivel a B₂-hiány miatt a sárga-fermentképződés zavart. Ezt compenzálná az ereződés, teleangiectasia, (az erek élettani reactioja hiányos oxydatióra). Normalis bevitel ellenére is keletkezik B₂-hiány, ha a gyomor működése hibás (acidoitás); ilyenkor venásan adandó a vitamin. A kezelés klinikai javulást hozott létre visszaesés nélkül. (Igyekeztek B₂-vel gyógyítani keratitis parenchymatosát is; a szürkehályog befolyásolása eredménytelen! L.: O. H. 1939. 18.) (G. 81.)

Grósz István dr.

Szénsavhókezelés vernalisban. La Rocca. (Arch. of Ophth. 1940. 5.) Tavasz kötőhártyahurut túltengései ellen a szénsavhókezelés bevált (10 eset közül 8-ban). A 80 C°-ra hűtés a kiserek rögződését és vele sejtthalt okoz, melyet kötőszövetújdonképződés követ. A kezelés hetenként történik hónapokon keresztül. (L. O. H. 1939. 5.) (G. 82.)

Grósz István dr.

Exsudatív érhártyagyulladás. Duggan. (Arch. of Ophth. 1940. 5.) A kezelés rendszerint 1—7 hónapig tart. A kórkép létrejöttében — toxikus behatásra — localizált arteria-görccs játszik szerepet fokozott permeabilitással (plasma és vérsajt transsudatio), mint heveny neuritis retrobulbarisban, vagy heveny görccsös arteria-elzáródásban. Ezen acut érkrisis és anoxia ellen az értágítás a legfontosabb. Szerző 5 esetéből 4-ben gyógyulást látott 1—3 hét alatt intravenás natriumnitrit befecskendéstől (naponta 10 cg.); egyéb kezelést nem végzett. (G. 83.)

Grósz István dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Kerpel-Fronius Ödön.

Kísérleti vizsgálatok a poliomyelitis serumtherapiájával kapcsolatban. Gildemeister. (Dtsch. Med. Wschr. 1939. 33.) Virusneutralisációs állatkísérleteinek eredményeiről számol be: 1. A bénulással, vagy bénulás nélkül lefolyó poliomyelitisben beteg reconvalscens serumának és a környezetükben lévő egyének serumának csak felében talált említésreméltó védőanyagmennyiségeket; 2. A bénulás nélkül lefolyó, tisztán meningitis esetek seruma értékesebb, mint a bénulásos eseteké; 3. Legrosszabb védőértéke a poliomyelitis beteg környezetében lévő egyének serumának van; 4. Egészséges terhes nők retroplacentaris vérből nyert serum, (amely „homoseran acid” néven kerül forgalomba) feltűnően jól védőt. A kezelésre legalkalmasabb tehát a bénulás nélküli esetek kevert seruma, amely azonban a diagnosis nehézsége miatt ritkán nyerhető. Fontosnak tartja a reconvalscens savó értékének, vagy értéktelenségének, valamint a retroplacentaris vérből nyert savó terapiás és prophylactikus használhatóságának megállapítására vonatkozó további klinikai vizsgálatokat. (K. 73.)

Halka Sándor dr.

A gyermekkor psychopathológiájának problémái. Stockert. (Klin. Wschr. 1939. 47.) A gyermekkorban endogen psychosisok megjelenése 10 éven alul igen ritka, a betegség inkább a praepubertásban és pubertásban jelentkezik. Szerinte a 10 éven aluli saceres rohamok legnagyobb része symptomás epilepsia, a ganuin epilepsia ebben a korban inkább a jellegzetes karakterben és psychés aequivalensekben nyilvánul. A 6. életév előtt lezajlott súlyos agyi folyamatokban az intelligencia és beszéd visszafejlődik s így később a veleszületett gyengeelméjségtől az exogen nem lehet megkülönböztetni. Az enkephalitis lethargica gyermekben teljesen más elváltozást okozhat, mint felnőtteken. Ritkább az állandósult bradyphernia, merevség és a spontaneitás teljes hiánya. Ezzel kapcsolatban leírja a sporadically előforduló

enkephalitis japonica egy érdekes esetét. Az enkephalitis utáni gyökeres karakterváltozás gyermekeken is feltűnő súlyos kényszerselekményekben nyilvánulhat, gyakran bűnözésig fokozódik. A kisgyermekkor hyperkinesises körképeit a törzsduccok betegsége hozza létre. Prognosis jó, 2-3 év alatt spontán gyógyul. Törzshúzó agyi folyamatokban is gyakran észlelhető a karakter megváltozása, hyperhemia hypermotilitás és kényszermozgások. Nem organikus eredetű karakterváltozás, de creatio fókép a 2-4. életév után és a pubertás előtt jelentkeznek. Elkóborlás, kóros hazudozás, bűnözési hajlam, az iskoláskorban és a pubertásban egyaránt előfordulhat. Ezeknek egy része teljesen gyógyulhat kedvező körülmények között. (K. 74.)

Zvolenszky Józsa dr.

BŐRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Szép Jenő.

A gonorrhoea chemotherapiája albucidál a gyakorlatban. Aretz. (Med. Klin. 1940. 1.) Ha albucid alkalmazása esetén a gonorrhoea gyógyulása egyes esetekben el is húzódik, mégis a tapasztalat azt mutatja, hogy a kezelési idő a fenti chemiai anyaggal a korábbi kezelésekkkel szemben lényegesen rövidebb. A szövődmények jelentkezését messzemelőleg sikerül megakadályozni és a már meglévőket biztosan gyógyítani. Ennek a körülménynek népesedéspolitikai jelentőségét külön kiemeli. E kezelés után a recidivák is ritkábbak. A majdnem tünetnélküli idült gonorrhoeák — amiknek a ferőzés továbbvitelében van jelentős szerepük, — könnyebben meggyógyíthatók, illetőleg megelőzhetők. Természetesen a gonorrhoea elterjedésének veszélyére is kell gondolni a fenti kezelés kapcsán — ennek jelentőségére különösen Morschhauser utal — ami abban áll, hogy az elégtelenül kezelt betegek folyása átmenetileg megszűnik, amiből az orvos és beteg időelőtti gyógyulásra gondol és a további kezelést beszünteti. Veszélyesebb az a körülmény, hogy már néhány tableta bevétel után is — különösen puella publicáknál — a még valóban jelenlévő gonorrhoeának a kimutatása nagy nehézségekbe ütközik. Igaz ugyan, hogy a vizeletben a sulfonamid kimutatható, azonban alig képzelhető el, hogy a gyakorlatban minden egyes alkalonnal ilyen reactiót végezzenek. (Sz. 59.)

Gödény Sándor dr.

A bőr exsudatív betegségei. Táplálkozás. A. T. 10. Rol-ler. (Med. Klin. 1940. 4.) Csecsemők exsudatív ekzémás bőrelváltozásainak oka a szénhidrátokkal történő túltáplálás, ami mellett a szénhidrát fehérjeviszony megváltozásának kell kóroktani szerepet tulajdonítani. A normalis viszonyok helyreállításra a kaloria-megszorítással és a fehérjeadag emelésével, továbbá A. T. 10 adagolással történik. Az A. T. 10 calciumháztartásra gyakorolt hatása és a fokozott fehérjebevitel synergiasan hat. A táplálékbevitel korlátozásának kedvező hatása a csecsemő-ekzémák gyógyításában régen ismeretes. Ezzel szemben a fehérje bőséges nyújtását célszerűtlennek tartották. Valóban a főzélékek, gyümölcsök és fehérje egyidejű alkalmazása rendszeren rontja is az ekzémát, azonban ez nem a fehérje rovására irandó. Fokozott fehérjebevitel egyéb tápanyagok radicalis megszorítása mellett kedvező hatású. Ugyanezt a kezelést egyéb hólyagképződéssel járó bőrelváltozások esetében is eredményesen használta. Az a tény, hogy hasonló étrendi elváltozás a látszólag különböző bőrbetegségek esetében, amelyeknek egyedüli, vagy első tünete a hólyagképződés, gyógyítólag hat, azonos arctalomra enged következtetni. A csecsemőekzéma esetében már kimutatta a szerző, hogy ott a táplálás következtében relatív fehérjehiány észlelhető. Kezelési eljárásával arra törekszik, hogy a beteg assimilációs képességét és táplálékfelvételét kiváltó ártalmakat kikapcsolja. (Sz. 60.)

Arokháty Vilmos dr.

A bőr hideg-ártalmi. Aretz. (Med. Klinik. 1940. 4.) A valódi fagyáson kívül, mint hidegártalom tekintetbe jön egészséges egyénekben is a fagyásganat, ha a hideginger nyomás, vagy szorítás következtében nem kielégítő módon vérellátott szövetet gyakran ér. A valódi perniok ezzel szemben majdnem csak peripheriás vérkeringési zavar alapján fejlődnek ki arra hajlamos egyénekben. Ettől megkülönböztetik az erythrocyanosis crurium puellarumot, amely többnyire kifejezetten erős testalkatú fiatal leányokon jelentkezik. További elkülönítőkörjelzéstani szempontból tekintendő elváltozások a pernióval szemben az erythema exsudativum multiforme, erythema induratum Bazin, az erythematodes egyes alakjai, a gumma, az arcon pedig a lupus pernio. Elsősorban általános kezelés végzendő, helyileg pedig a keringési zavar javítására hideg-meleg fürdőket, me-

leg besugárzást, továbbá értágító kenőcsök alkalmazását ajánlja. Heveny szakban borogatásokat ajánl. Fontos, hogy már a hideg évszak kezdete előtt megkezdjék a megelőző kezelést. (Sz. 61.)

Arokháty Vilmos dr.

UROLOGIA

Rovatvezető: Babits Antal.

A prostata hormonkezelésére bekövetkező szövettani elváltozások. Keller és Hull. (The Urol. Cut. Rev. 1940.) Prostatahypertrophiás betegek 66%-án határozott klinikai javulást figyeltek meg testosteronepropionat hatására. A kezelés előtt és után végzett resecált darabok szövettani vizsgálata szerint a mirigyes burjánzás fokozódott; a sejtek activálását mutatta az a tény, hogy a köbhamból vagy alacsony hergerhamból magas hengerhám képződött. A gyulladáshoz elváltozások is észrevehetően visszafejlődtek. (B. 12.)

Vizkelety Gyula dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Therapie an den Berliner Universitäts-Kliniken. Kiadta: Heinz Kalk prof., a Horst Wesel-kórház főorvosa. (Urban és Schwarzenberg, Berlin—Wien, 1940. Ára vászonkötésben: 15 RM.) A jólismert 694 oldalas kitűnő compendiumnak 12. kiadása ez, mi alig 3 év múlva követte a 11.-ket. A berlini klinikák leszürt tapasztalatai alapján írták meg világszerte ismert vezetők felügyelete alatt a főnökök legszorosabb munkatársai, 13 szakma gyógyító módszereit és gyógyszeres terapiáját. Ezek közül az orthopaedia, a női bajok, ideg- és elmebajok, fülbetegségek, hydrotherapia és természetes gyógy módok fejezetei teljesen újak, a többiek pedig gondosan átdolgozták. Ezeket hat függelékefejezet egészíti ki a constitutiós terapiáról, a savanyú és alkalikus étrendről és gyümölcsküráról, valamint a mérgezőségekről és az orvos számára fontos rendeletekről. Külön névjegyzékük van a betegségeknek és külön a gyógyszereknek, gyógy módoknak. Természetes, hogy a munka még ilyen terjedelemben sem lehet részletes, hanem csak röviden útbaigazító, ami talán nem is hátrány, hanem előny.

Vámosy prof.

Lehrbuch der normalen Anatomie des Menschen. F. Sieglbauer. (4. átdolgozott kiadás Urban és Schwarzenberg, Berlin—Bécs, 1940. Ára: 24 RM.) A jeles insbrucki anatomus, Sieglbauer Félix, Toldt és Rabl C. egyik legkiválóbb tanítványának tankönyve negyedik kiadásában fekszik előttünk. A könyv annak ellenére hogy ezekben a nehéz napokban látott napvilágot Berlinben, minden tekintetben kifogástalan, mind tartalma, mind kiállítása elsőrangú. Szövegét, mely már az előző kiadásokban is a szerző kiváló didaktikai érzékéről tanuskodott, Sieglbauer az új nomenklatura alkalmazásával és a legújabb anatomiai adatok figyelembevételével gondosan átdolgozta. Az anatomia száraz adatait plastikusan leírásban és mindenütt az élő testre, illetve az életre vonatkoztatva tárja elénk. Ott ahol a megértés megkívánja, az embryológiát vagy a comparatív anatómiát is segítségül hívja. A mű értékét nem csekély mértékben növeli, hogy az orvosi gyakorlat szempontjából fontos anatomiai és topographiai anatomiai viszonyok mindenütt kellő nyomatékkal kiemelve jutnak kifejezésre. E munkát mind a medikus, mind az orvos is jól használhatja. A medikusnak valamivel mélyebb betekintést enged a normalis emberi anatómiába, az orvosnak pedig megbízható és gyors tájékoztatást nyújt olyan esetekben, ahol elsősorban az anatomiai viszonyok a döntők, avagy az orvosi beavatkozás igényel pontos anatomiai ismereteket. A kitűnő könyvet mind medikusainknak, mind orvosainknak a legmelegebben ajánljuk.

Tóth Zsigmond prof.

A magyar gyermeknevelés könyve. [Kisdedovódák, napközi otthonok, gyermekmenhelyek és családok egészségügyi paedagogiai és gyakorlati útmutatója a gyermek játékos foglalkoztatásában.] Szerkesztette: Héjgy Erzsébet és Lintnerné, Fittler Vilma. [Munkatársak: Orosz Dezső dr. egyet. magántanár: egészségügy; Fábrián Erzsébet ny. paed. tanár. nevelésügy; Lengyelné, Lackó Katalin testnevelő tanár: nevelésügy; Percel István tanító, dalszerző: dalolás; Kajárik Sándorné és Tömörny Márta: gyakorlati paedagogia; Gyengéné, Jászayné, Vajda-Mariette: kisdiedirodalom; Vass János iparművész rajzaival.] (Számos képpel, hangjeggyel, rajzzal, táblázattal. A székesfővárosi Minerva nyomda kiadása. Terjedelme 20 iv.)

Amunka célja: a vidéki óvodai viszonyoknak megfelelő egységes egészségi és nevelési normák nyújtása, melyek meg is valósíthatók; anyaguk a 3—6 éves gyermekek értelmének és szókincsének megfelel, a magyarságot szolgálja: nyelvben, dalban, játékban, kézimunkában, népi szellemben.

A szép kiállítása, értékes, eredeti és sokoldalú, gyakorlati szakértelemmel, szeretettel és lelkesedéssel megírt kitűzött helyes céljainak elérésre mindenben alkalmas. Gárdájának minden tagja tárgykörének ura, képzett elméleti és gyakorlati szakember. A mű biztos útmutatást nyújt az egészségügyi és paedagogiai szempontból egyaránt megfelelő vezetésre. Tájékoztatja az óvónőket szakmájuk haladásáról. Egyben méltó minden szülő és paedagogus érdeklődésére, mely a családi és nemzeti élet alapvető problémáinak helyes megoldását adja.

Zemplényi Imre dr.

A gyakorló orvos stomatológiája. Irta: Horváth Lajos és Tolnai Dénes. (Novák Rudolf és Tsa, Budapest 1940. Ára: 5 P.) Hézagpótló munkával gazdagították a szerzők a magyar fogorvosi irodalmat, amikor könyvüket közreadták. Nagy hasznát vehetik a könyvecskének különösen a vidéken működő, általános praxist folytató kartársak, kik a mindennapi gyakorlatban előforduló száj- és fogbetegségekről, azok conservatív és műtéti kezeléséről rövid és mégis mindent felölelő tájékoztatást nyernek. A 150 oldalra terjedő könyv szövegét számos jólsikerült ábra teszi szemléltetővé.

F.

Wilhelm Fleiner. Lebensbild eines deutschen Arztes. Elisabeth Fleiner. (Carl Winter, Heidelberg. 1939. 170 oldal. Ára kötve: 4.80 RM.) A heidelbergi poliklinika igazgatójának élettörténetét leánya tárja elénk: olyan korpép keretében, amely élénk világot vet az orvosi tudomány utolsó évtizedeinek óriási fejlődésére. Fleiner Kussmaulnak, majd Erbnek a tanítványa volt és különösen a gyomor-bélféleké-lyek diagnosisa és therapiája körül szerzett elévülhetetlen érdemeket. Az első egyike volt, aki a dyspepsiák kérdésében a functionalis tényezők nagy fontosságát hangsúlyoztak. A legújabb kutatások neki adtak igazat. Sokat foglalkozott a mellékvesék működésével és a legújabb vitamin- és hormonkutatások teljes egészükben megerősítették ezirányú megállapításait.

Vajda Károly dr.

A baseli élettani intézet munkáit kaptuk 67 oldalas különnyomatában a „Helvetia Medica Acta” folyóiratnak. Hazánkfia Verzár Frigyes professor vezetése alatt végzett hét komoly kísérleti munkát foglal magába, melyek a mellékvese, plasmakalium és cukorfelszívódás viszonyaival, a disoxycorticosteron hatásosságával a serumbilirubin és vérszám magaslati változásával és a tüdő símaizmainak működésével foglalkoznak.

Közegészségügy és honvédelem.

A 63. kiegészítő parancsnokszághoz behívott 40—50 éves bevonultak orvosi vizsgálata olyan kedvezőtlen képet mutat a falusi földműves lakosság életviszonyairól, amely mellett szó nélkül elmenni lehetetlen. Általában megállapítható, hogy a bevonultak koravének, átlag tíz évvel idősebbnek látszanak. Ennek okát a földműves munka alapos ismerői nem a sok és nehéz munkában, hanem a kedvezőtlen lakás és táplálkozási viszonyokban, egészségtelen szokásokban és életmódban, röviden az elhanyagoltságban és gondozatlanságban találták meg.

A bevonulók túlnyomó része valamilyen betegségről panaszokodik. Tömegesen észlelhető bajok: a sérvek, visszértágulások, nagyfokú rágfoghiány. Nem említjük a tüdőtágulást és inyosorvadást, mert ezek a koravenség természetes velejárói, korán jelentkező kopási tünetek, melyeken segíteni nem lehet, csupán későbbi korra volnának kitolhatók. A sérv, visszértágulás, foghiány jelentősége hármassal: katonai szempontból nagyobb fokai az embert csupán fegyvernélküli szolgálatra teszik alkalmassá. Közegészségügyi szempontból e bajok részben megelőzhetők, részben gyógyíthatók. Közgazdasági szempontból az egyén munka- és keresőképességét súlyos-

ságuk arányában csökkentik. Mindhárom szempont azt parancsolja, hogy e bajokkal megfelelő módon foglalkozunk. Több esetben láttam, hogy az illetők bajaikat műtét útján szeretnék gyógyítani, de mivel annak költségei őket terheli, orvoshoz nem fordulhatnak. A betegségi biztosítás átka, hogy az ingyen orvost azok is megkövetelik, akiknek arra joguk és rászorultságuk nincs. Inkább tűrik bajaikat és szenvedik a csökkent munkaképesség minden hátrányát, minthogy vállalják a sérvműtét 8 napos kórházi ápolási díját, a visszérműtét 2 hetes költségét, vagy a szuvas fogaik tömésével járó kiadást. Ez a magatartás annál feltűnőbb, mert bevonulónk Heves- és Nógrád-megye területén laknak, amelyek a Zöld-Keresztes egészségszolgálat szempontjából legjobban ellátott megyéink közé tartoznak, a községi és körorvosok jórésze fogászodik, s a városokban bőven van fogszakorvos. Az egészségügyi propaganda tehát nem tudta megértetni a lakossággal, hogy a munkaképesség fenntartása anyagi áldozatok árán is érdeke, mert létalapjuk nem a pár hold föld és vályogviskó, hanem a munka, mellyel a legegyszerűbb ipari munkás magasabb életszínvonalat tud biztosítani magának és családjának, mint a 10 holdas kisgazdák tömege. Katonai szempontból érthető, hogy a behívottak testi fogyatkozásait a szolgálat alóli felmentésre óhajtják felhasználni, miáltal a felállított keretek kellő kitöltése csak fölös számú behívással biztosítható, ami sok költség, kellemetlenség, panasz forrása, tehát elkerülendő volna. Mint szégyenletes dolgot kell megemlíteni, hogy számos csökkent munkaképességű férfi teljesen elhagyja és feleségével tartatja el magát. Miután a mai „totális háború” a polgári lakosságot is légtalmi és munkaszolgálatra veszi igénybe, mindenki előtt érthetővé válik az régi görög tétel, hogy az állam legfőbb vagyona polgárainak egészsége. Más szóval az egészséges és munkaképesség fenntartása nemcsak közérdek, de hadi érdek is, evégből az nem bizható a tudatlan és hanyag ember csekély belátására, hanem állami ellenőrzés és gondozás tárgyát kell, hogy képezze. Ezzel felmerül a műtéti kényszer jogi kérdése, amit a józan német felfogás a mostani világháborúban megoldott. Mert ha az egyén kényszeríthető a feltétlen életveszélyt jelentő harctéri szolgálatra, kényszeríthető azon műtetre is, melynek célja egészségének és munkaképességének helyreállítása. Folytatva ezt a helyes gondolatmenetet, meggyőződésem az, hogy a beteg, és ezért csökkent értékű egyén, nem részesíthető előnyben az egészséges és értékesebb egyén rovására az életveszély és megrokkánás veszélyének vállalása szempontjából sem. A csökkent testi, lelki és szellemi értékű egyént tehát nem azért kell mentesíteni a nagyobb veszéllyel és kockázattal járó arcvonalbeli szolgálattól, mert kíméletet érdemel, hanem azért, mert arra képtelen, vagy alkalmatlan. Amit azonban a megelőző és gyógyító orvostudomány a fogyatékosok javítása és megszüntetése érdekében megtehet, azt meg kell tenni az egyén és a köz érdekében egyaránt, akkor is, ha a gyáva egyén az ellen tiltakozik. Nem áll az a tétel, hogy az ember testével szabadon rendelkezik, mert az életet szüleitől kapta, nem a maga elhatározásából teremtette. Testével, lelkével tartozik családjának és nemzetének, ha erre nem hajlandó, tartozásának teljesítésére kényszerítendő és kényszeríthető. A hitleri Németországot hősi szellem hatja át: az anyákat is. Mussolini is azt hirdeti: „Vivere pericolosamente”, vagyis vállalni a veszély kockázatát. Ez az ő sikereik titka, ehhez a tengelyhez tartozunk mi, ez a magyar sors honfoglalásunk óta.

Lássuk az említett gyakori betegségeket egyenként: I. A sérvek hasfali, lágyék- és heresérvek. Veszé-

lyük a kizáródás. Csökkentik a munkaképességet, visszafejlődésre nem hajlamosak, főleg nehéz testi munka esetén, amikor állandóan növekednek. Okuk a hasfal izomzatának alkati gyengesége, ritkán túleröltetés, még ritkábban sérülés. Gyakran veleszületettek. Fejlődésükben az izomzat lazasága, rugalmatlansága, fejletlensége, csökkent teherbírása, fokozott igénybevétele szerepel; a vitaminhiány szintén. Ez a rossz táplálkozás és hiányzó testnevelés, hanyag testápolás jelentőségét mutatja. A sérvek nagy száma az idősebb lakosság sorában az egészség gondozatlanságát mutatja, mert a sérvhajlam a korrall, terhességekkel, elhízással (az izomzat rugalmasságának csökkenésével) akkor is fokozódik, ha a munka nem lesz nehezebb. Ez ellen az idősebb ember ösztön-szerűleg is védekezik, — nem is képes rá. —

A *visszértágulatok* részben az érrendszer alkati gyengeségéből származnak. Nagy szerepe van kifejlődésükben az ülő életmódnak, álló foglalkozásnak, ludtalpnak, székrekedésnek és a B₁-vitamin hányának. Ez csak legutóbb vált ismeretessé és igen fontos, mert a népelemezés közismert bajával függ össze, amivel alább röviden foglalkozunk. Mindez, amit a visszértágulásra hajlamosító tényezőkről elmondottunk, mutatja, hogy a baj szintén elsősorban a tudatlanság és hanyagság következménye, mert kellő gondozás mellett súlyos mértékű nem ér el, visszafejlődésre hajlamos, megelőzhető. Természetesen a gyulladás és rögösödés idején már életveszélyes, éppen úgy, mint a csomók kirepedése, a kialakuló alszárfekekélyek fertőzése. Kétségtelen, hogy, ha a terhesgondozás és egészségvédelem rendszeres, kötelező, eredményes módon működne, a visszértágulás és következményei minden jelentőségüket elvesztenék.

A *foghiány*, elsősorban a rágó fogak hiánya formájában észlelhető, bár a bevonultak között a teljes foghiány sem volt ritka. Ennek oka az, hogy a rágó nyomás elsősorban az őrlő fogakat terheli, részben az, hogy népünk sok kemény ételt fogyaszt, fogait tehát jobban terheli, mint a könnyebben emészthető, jobban megfőzött és elkészített ételeket fogyasztó értelmiség. A fogak romlásában a legújabb kutatások szerint elsősorban a csecsemőkori angolkór, egyéb senyvesztő betegségek és öröklött hajlamok szerepelnek. A fogápolás és kímélet kevésbé. A 40. életév körül szinte kivétel nélkül megállapítható inyorvadás, azonban jelentős részben a fogképződés rovására irandó. Ebben az öröklött hajlam és az általánosan elterjedt dohányzás a fő hatótényezők. A hiányos fogazat — durva koszt-, dohányzás- és szeszfogyasztás, együttesen fokozzák a nagyon sűrűn hallott gyomorpanaszokat, melyet a bevonulók jelentős része gyomorfekély által okozottnak mond. Ennek eldöntésére a bemutatás alatt nincs lehetőség, de régóta tudjuk, hogy napszámos sorban élők gyomorrákhalandósága a legmagasabb. De a táplálkozás hibái mind jólismert, fekélyre hajlamosító tényezők. *Szarvas András dr.* alföldi földműveseken végzett vizsgálatai igazolják a gyomorfekély gyakoriságát a legalsóbb földműves nép-

rétegben, de egyben a fekély gyógyulásának rendkívüli nehézségeit is megmagyarázza a helytelen, egyoldalú nehéz koszt, szeszfogyasztás és dohányzás is. Miután pedig a katona-koszt sem alkalmas fekélybetegek gyógyítására, ez a kérdés ugyancsak igen alapos vizsgálatot igényel: A bajokon segíteni csak a népelemezés gyökeres átalakításával lehet, aminek alapját a főzőtanfolyamok országos kifejlesztése oldhatja meg csupán. De csak abban a helyes szellemben, melyet a Zöld Kereszt iskolái étkeztetési akcióiban látunk: olcsóság, kellő tápérték, változatosság, könnyű emészthetőség, egyszerűség, az alapanyagokra vonatkozó gazdasági oktatással karöltve (apró jószágértékesítés, konyha-kertészet, befőzés, aszalás, stb.) A gyomorfekély, gyomorhurut, gyomorsüllyedés, székrekedés, az egyéb hasi szervek betegségeinek is fontos okai, előidézükben a vitaminhiánynak egyre jobban méltányolt szerepe van. Gyógyításuk megfelelő étrend betartása nélkül állandó betegeskedés, leromlás fenntartója, amin folytonos gyógyszeresedés sem segít, sőt a fenyegető életveszélyes szövödmények ellen sem véd meg (átfűródás, vérzés, szűkület). A helytelen táplálkozásból származó bajokat tehát a testi egészség és ellenállóképeség legnagyobb és állandó veszélyeztetőinek kell minősíteni, aminek jelentőségét a földműves népréteg idősebb csoportjában a legszélesebb körben elterjedtnek mutatták a bevonulással kapcsolatban végzett tömeges orvosi vizsgálatok.

A sérvek, visszértágulatok, foghiány és hozzátársuló emésztőszervi bántalmak tehát népbetegségek jellegével bírnak, amelyek mellett az egyéb betegségek háttérbe szorulnak. Jelentőségüket említettük; leküzdésük érdekében a következők szükségesek:

1. Az egészségügyi törzskönyvrendszer általános bevezetése. Eszerint minden újszülött az anyakönyvi bejelentéskor törzslapot kap, melyet illetékes orvosa egész életén át vezet, bejegyezvén abba a személyi adatokat, betegségeket, szakorvosi leleteket, gyógymódokat és azok eredményét, az élet fontosabb eseményeit: nyaraltatás, sorozás, műtét, pályaválasztás, foglalkozás-változtatás, baleset, socialis segélyezés, vércsoport, a testi fejlődés jellegzetes számain, érzékszervi, szellemi és erkölcsi fogyatékoságokat. Mindezek az egyént tökéletesen jellemzik, katonai szolgálatra alkalmasságát és ennek fokát teljes biztonsággal, azonnal, vizsgálat nélkül is megállapíthatóvá teszik. Ezáltal a felesleges behívások elkerülhetők, a honvéd-kórházak rendkívül nagy mértékben tehermentesíthetők, a felülvizsgálatok, betegszabadságok tört részükre csökkenthetők, a honvédorvosi munka az egészségvédelem, a sportorvosi tevékenység irányába fejleszthető, a gyógyítás költségei nagy mértékben apadnak, a honvédség harcképessége, menet- és munkateljesítménye megfelelően fokozódnék. Hogy mindez szellemi és erkölcsi téren is elnyösen hat, azt talán nem kell fejtegetni, mert az „ép testben, ép lélek” elve már 2000 éves.

A gonorrhoea lökéskezelésére



»Bayer«
LEVERKUSEN a. Rh.

ULIRON

Forgalomba hozza:
Magyar Pharma Gyógypáru Rt.
Budapest.

Danarítium, phlegmone, osteomyelitis, furunculosis esetében is

RIZOMALTAN

Krompecher Budapest, V., Nádor-u. 15.

Rizsnnyákos csecsemő tápeukor (dextrin-maltose)

szénhydrat-tápszer dyspepsiák megelőzésére

Rendelhető: OTI., HÉV., DOBI., MABI., MÁV., Közgyógy-szerellátás, Posta, Bányatárs pénztár terhére.

II. *Egészségügyi propaganda.* Az egészségtani tudás és egészségügyi érzék hazánk értelmisége körében is fogyatékos, aminek oka az iskolaorvosi kérdés rendezetlensége. Hasonlóképpen nem lehetünk megelégedve a néprádiók magas árával, csekély elterjedtségével. De az orvosi kar sem részesült az egészségügyi ismeretterjesztés és egészségvédelem terén kellő oktatásban. A rádió és iskolán kívüli népművelés egészségügyi tevékenysége is nélkülözi az alaposságot, rendszerességet, népszerűséget, tehát a siked főkéllékeit, mind a tanfolyamszerű helyi oktatásban, mind a népszerű rádióelőadásokban és sajtóban. Az orvosok ezirányú munkája jórészt ingyenes, ezért nem elég eredményes. Idejüket rengeteg adminisztrációs munka rabolja, ami állandóan szaporodik és jórészt meddő.

III. *Egészségvédelem és betegségmegelőzés.* A mai közegészségügy a bajok megelőzését olcsóbbnak és sikeresebbnek tartja azok gyógyításánál, azért papíron a terhesek, csecsemők, kisdedek, óvodások, tanulók, levették, munkások számára tanácsadásokat és időszakos orvosi ellenőrző vizsgálatokat tart, intézkedik az e révén feltárt bajok gyógyításáról. *Papíron* azért, mert sem az állami, sem a társadalmi egészségvédelmi intézmények nem rendelkeznek azzal a személyzettel és anyagi erővel amely a feltárára váró ezernyi baj pontos felismeréséhez és teljes jóvátételéhez szükséges. Nincs hatalma azon socialis, culturalis és gazdasági intézkedések megtételéhez, melyek népünk sorsának megjavítására időszerűek és szükségesek, mert hatalommal csak politikusok és a közigazgatás szervei rendelkeznek. Ezért a Zöld-Kereszt, Stefánia, tüdő- és nemibeteg gondozó intézetek csak a bajok kis részét tudják feltárni és még kisebb részben enyhíteni, vagy rendbehozni.

IV. *Socialis biztosítás.* Mindezeknél nagyobb baj a földműves népréteg socialis biztosításának hiánya, ami ezt a nemzetfenntartó réteget az ipari munkássághoz viszonyítva másodrendű állampolgárrá teszi. Ennek felismerése általános, de a nép körében csak ingyen orvos, kórház és pénzsegélykövetelés, általános elégedetlenség alakjában nyilvánul meg, kívánják a szolgáltatásokat, de ellenszolgáltatás nélkül. Ez a kérdés éppen ezért az érdekeltek belátására nem bízható, közhatalmi úton megoldását a közegészségügy, honvédelem, sőt nemzet-politika és socialis igazság létérdekünké teszi, persze az OTI sok tanulságának levonásával, tehát a szakszerűség, célszerűség, gazdaságosság szellemében; úgy hogy az valóban socialis szellemű intézmény legyen, ne újabb hivatal!

V. *Sürgős teendők.* Addig is, amíg az ehhez szükséges belátás felébred, fontos érdek parancsolja a gyógyítható fogyatékosok sürgős megszüntetését, első sorban a katonaköteles férfiak körében, tekintet nélkül azok tetszésére és anyagi helyzetére. Evégből a bevonuláskor észlelt gyógyítható fogyatékosok rendbehozatala érdekében a bevonulandó egyén kötelezendő arra, hogy baját műtét, vagy kezelés útján rendbehozassa. A bemutatott orvos a szükséges kórházi beutalásra feljogosítandó, minden formáság mellőzésével. A költségek viselése méltányosan oldandó meg, tehát ha az egyén vagyonával, keresetével, jövedelmével, családi viszonyaival nem áll arányban, akkor az államkincstárt terhelje. Ez a kiadás a fokozott munkatelje-

sítmény révén termelésben és adóban kétségtelenül busásan megtérül. Miután mozgósításkor ezen bajok tömegesen jelentkeznek és férőhely hiányában amúgy is megoldhatatlanok, a békeidők rendes feladatát kell, hogy képezzék. Evégből hatósági orvos csak katonaviselt ember lehessen, aki a hadiérdekek kellő ismeretében, évente egy sorozás előtt álló és egy idősebb évfolyamot vizsgáljon végig és tegye meg a szükséges intézkedéseket. A sorozó-orvos is hasonlóképp járjon el. Ha az egészségvédelmi szolgálat rendszeressé válik, akkor a megállapított fogyatékosok a köz-kórházakat az egész évre elosztva nem veszik túlságosan igénybe, főleg a katonai kórházak és klinikák bevonása esetén.

VI. *Fogkérdések és fogápolás.* A fogak épsége, mint említettük — terhes és csecsemőgondozási kérdés, elsősorban angolkór ellenes küzdelem, másodsorban népelelmezési problema. Szükséges, hogy az iskola-fogászatok az ország egész területét behálalozzák, munkájukat az óvodákban kezdjék és a főiskoláig kötelező jelleggel folytassák, a fogpótlásokat azok szükségességének felmerülésekor azonnal megadják, azok költségeit a betegségi biztosítók, fizetőképes egyének és az államkincstár között józan arányban megosszák, a folyó munkát évenkénti ellenőrzés útján végezzék, az újabb bajokat ellássák. Rendszeres munka esetén ennek költségei igen csekélyek, mert a fogbetegségek megelőzhetőek és jól gyógyíthatók. A fogak tartóssága elsősorban törődés dolga, értvén ezalatt a terhesgondozás, csecsemőgondozás, iskola-fogászat rendszeres igénybevitelét és a kapott utasítások pontos betartását, nemcsak a fogápolásban, hanem az étrendben és életmódban is. Saját ifjúságnkra visszatekintve a hibák és mulasztások tömkelegét látjuk, amiben minden tényező, szülő, gyermek, iskola, fogorvos egyaránt hibás volt; különösen a tejfogak és a gócfertőzések kérdésének elhanyagolásában.

A közegészségügy tehát a korszerű és eredményes honvédelem alapja, a kulturának fontos része, elhanyagolása bűn az egyén és a nemzet jelene, jövője ellen és létünket kockáztatja. Ezen garaszkodni olyan, mintha valaki a kellesténél kisebb számú, kaliberű és hordképes-ségű, sebességű harceszközökkel próbálna hadakozni.

Zemplényi Imre dr.,
bánya-főorvos,
tart. t. s. o.

VEGYES HIREK

Személyi hírek: A kormányzó a vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére a szakirodalom művelése és az orvosképzés terén szerzett érdemei elismerésül *Ertl János* eu. főtanácsos, *Klimkó Dezső* kórházi főorvos, *Czirer László* kórházi főorvos és *Krepuska István* szfv. köz-kórházi főorvos, *Pázmány Péter* tudományegyetemi magántanároknak az egyet. *rendkívüli tanári* címet adományozta.

Háromezer pengőt adott a Gyógyhelyi Bizottság fürdő-kutató célokra. Rheuma-kutató intézet felállítását határozta el a főváros a Széchenyi-fürdő mellett feltárt „Szent István-gyógyforrás”-sal kapcsolatban és felajánlotta ezt az intézményt a tudományos fürdő-kutatás céljaira, amennyiben a Gyógyhelyi Bizottság megfelelő anyagi hozzájárulással hajlandó a gyógyító intézet mellett tudományos fürdő-kutató intézetet létesíteni. A Gyógyhelyi Bizottság *Karafiáth Jenő* főpolgármester elnöklésével megtartott teljes ülésén *Csilléry András*, *Csodrás Elemér* és *bilkei Papp Lajos* felszólalása után háromezer pengőt szavazott meg erre a

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A helyes kopogtatás és hallgatózás módja és néhány elengedhetetlen kelléke.

A kopogtatásról és hallgatózásról aránytalanul keveset hallunk és tanultunk az egyetem padjaiban, keveset olvasunk róla az irodalomban. Ezt azzal magyarázom, hogy ezt a vizsgálati módszert „tanítani” nehéz és ezen az úton nem is lehet feltétlenül elsajátítani. Hegedülni is „tanulni” szoktunk, de ha velünk született megérző, meglátó képességünk művésszé nem avat és a zene benső élményünké, a hegedű lelki-szellemi tartalmunk kifejezőjévé nem válik, végeredményben mindig csak kontárok maradunk. Bizonyos fokban ugyanez áll a kopogtatás és hallgatózásra is.

Nem csak az orvoslás, már a vizsgálat is, akár logikus akár fizikális alapon történjék, bizonyos fokig művészet. A kopogtatásról és hallgatózásról szólva elmondhatjuk, hogy akinek finom tapintó érzéke és mozgása, jó füle mellett, megvan a bonctani, szövettani, kórtani alap tudása is, abban — néhány kioktató szóra — belső felismeréssé, képpé és érzéssé alakul a vizsgáló kéz érzékelése; a legnagyobb zajban, puszta tapintással is meglelhetjük a mellkasizadmány tompulatát, de „megtanulni” ezt nem lehet.

Aki kételkednék benne, hogy a kopogtató kéz tartása, mozgása fentiek értelmében egy összetett szellemi működésnek integráns része, hogy benső élménynek, elképzelésnek, várakozásnak (megtévesztő elfogultságnak?) kifejező megnyilvánulása, annak figyelmét elsősorban arra kell felhívunk, hogy stílusában minden mozdulatnak szellemi működés, lelki élmény a háttere; leginkább, természetesen, az akaratlan, önműködő mozgásé. Hiszen a mozgás, benső megnyilatkozásunk legfőbb módját, még a beszédet is, pótolni képes; egy mozdulat sokszor többet mond a szóbeszédnél. A mozgásnak is van tehát lélektana; szellemi munkánknak nem csak eszköze a mozgás, hanem együtt a hű tükre. Kezünk-járása, akár íróttal dolgozunk (graphologia!), akár a betegágy felett, elárulja bizonyos fokig egyéniségünket.

Aki kételkedik a kopogtató kéz kifejezőképességében, hasonlítsa össze a kopogtató sebésznek mellkasdöntő eljárását, a tüdővel alaposan foglalkozó belorvos hangtalan, szinte tapintó eljárásával. (A didaktikai célból kissé túlzott beállításért sebész kartársaim elnézését kérem.) A kétféle módszernek lélektani háttere van és nem túlzás, ha azt mondjuk, hogy kopogtatásáról, kezejárásáról felismerjük a sebészt, a belorvost, felbecsüljük a jó orvost, mint művészt; észrevesszük „a tárgynál van e”, vagy esze máshol jár e kopogtatás közben.

A sebésznek t. i. már kezejárása is elárulja, hogy tömött beszűrődést keres, ha kopogtat. Kopogtatása mint módszer, pneumonia, exsudatum keresésére van beállítva; erősen kopogtat, mert nagy ellenállást keres; érzi, hogy csak így képes tapintó ujjával a légtelen tüdőszövetet érzékelni. Finomabb elváltozás nem érdekli. Ez a részletfeladat irányítja a sebész kopogtatási módját, s így egész kopogtatási módszerére rányomja a bélyegget (újából hangoztatom, hogy nem szabad általánosítani).

A finom megkülönböztetéseket kereső belorvos ezzel szemben szélesebb skálán játszik. A szó igazi értelmében tapintással kezdi, hogy már a lágy részeket védő izomzat feszüléséből következtethessen; aztán közvetlenül (Tastperkussion, Epstein) ujjával „dobolva” (1. lejjebb), majd váltakozó erővel újjal-ujján kopogtatva vizs-

gál, hol a hangra, hol a kopogtatott ujj ellenállásérzésére ügyelve; befejezésül talán néhányszor meg is „döntgetve” a mellkast — sebész módra.

Hogy a mindennapi orvosi gyakorlatnak szánt e közleményemben a művészet piederstájára emelem a kopogtatás és hallgatózás módszerét, ennek célja egyrészt, hogy egy meglehetősen általános balfogás és néhány többé-kevésbé jelentős hanyagság iránt nagyobb érdeklődést keltsek. De ennek a didaktikai fogásnak tárgyi alapja is van. Nincs u. i. foglalkozási ág, mely egyéni rátermettséggel, intuitív felismerés útján, művészi teljesítményekhez ne vezethetne. Ennek tudata a gondos és helyes betegvizsgálásnak is egyik feltétele; elsajátításának lélektani alapja.

Ma már újból az orvoslás „művészetéről” is, bátran beszélhetünk. Számolhatunk tehát vele, hogy a jó orvos nemcsak a gyógyítás terén művészlélek — már amennyiben emberekkel és nem csak szervekkel foglalkozik —, de vizsgálódása, a tények tárgyilagos keresése közben is. Technikai tudásának fogyatékosága azonban lehetetlenné teheti, vagy nagyon megnehezítheti a „született orvos” kigubózását. Viszont ezért tartom érdemesnek alábbi apróságok közlését, szerény adatképpen a fizikális vizsgálati mód fontos kérdéséhez.

*

A tüdőt általában álló helyzetben vizsgáljuk. Ehhez a beteg „odaáll” Ő reá is jellemző a póz, melyben megáll, tehát figyeljünk reá. A legtöbb beteg vállát hátra felhúzza, mellét kidüleszti. A férfi, hogy delibb legénynek lássék, a nő — hasonló okokból.

Ezt észre kell venni és tapintattal, tárgyilagos hangon felkérni a beteget, hogy izmait lazítsa el, karjait, vállövét lógassa élettelenül, hogy nem baj, ha mellkasa laposan beesik, háta domborodik. Hölgyekkel szemben legeredményesebb azt kérni, hogy „csunyan álljon”. Erre a kopogtatás szempontjából kívánatos lomhasággal elernyeszti izomzatát.

Ez az ellankadás azért fontos, mert feszülő izomzat tompulatot ad. Elemi szabály, de kevesen számolnak vele.

Ügyeljünk arra, hogy a beteg lomhasága mellett *szimmetriásan álljon*. Tehát ne támaszkodjék féllábra, mindkét karját egyformán lógassa le, fejét féloldalt ne fordítsa.

Száz vizsgáló körül 99, mielőtt kopogtatáshoz fog, bal kezével megtámaszkodik a beteg vállán, jobbjával pedig lenyomja a beteg fejét, míg csak mellét nem éri az álla. Ha nyaki izmainak és trapeziusának, serratusainak, levator scapulae-jának, spleniusának kellemetlen feszülése folytán, a beteg fel meri emelni a fejét, legtöbbször az orvos újból lenyomja. Hogy ki marad a győztes, ez egyéniség kérdése.

A tüdőcsúcsok légtartalmának kopogtatás útján megítélését ez a bal-fogás rendkívül megnehezíti, mert a feszülő izomzat fölött megtévesztő tompulat keletkezhetik.

Ennek a fogásnak éppen ellenkezőjét ajánlom: *mielőtt kopogtatok, a koponyát két tenyerem közt hátra billentem, míg a tarkó-, és vállizomzat el nem lazul*. Nem a betegnek talán előrenyúló nyakát hozom hátra, hanem a koponyát billentem hátra a tarkóizületben, hogy nehézségi pontja az ízületen átfutó merőlegesbe essék. Csak az így ellazított izomzat fölött kopogtathatunk eredménnyel. Gyúró mozdulatokkal meg-

értetem a beteggel, hogy csak petyhüdt, puha vállon tudok kopogtatni.

Merev izomzatú és vizsgálat közben kellőképpen el nem ernyedő betegeknek csúcsa felett, a lapockák között hallgatózva, sokszor ropogó, pattogó zörejeket hallunk, melyek a gyakorlott vizsgálot is zavarhatják. A vállizomzat elernyesztésén kívül (és ennek megkönnyítésére is), a beteg háta mögött állva két tenyerünkkel a vállizületet megmarkolva, körkörös lazító vállmozgásra szólítjuk fel a beteget és arra figyelmeztetjük, hogy „légzés közben vállait ne emelgesse”. Ezzel a fogással a zavaró mellézkörejeket lehetetlenné tesszük.

A kopogtatás egyéb szabályaival nem foglalkozom, de futólagosan fel hívom a figyelmet arra, hogy a közvetlen kopogtatás (Tastperkussion), nagyon érzékeny módszer, másként ki sem mutatható apró elváltozások felismerésére. Nem mindig könnyű az így megérezett ellenállást magyarázni, mert légtelenedett tüdőszövet kiterjedt peribronchiális, perivasalis, kötőszövetes vagy daganatos beszűrődés, megvastagodott mellhártya vagy az izomzat fokozott tonusa (viscero-motorikus reflex) is okozhatja. Sokszor az ily módon érzékelt „ellenállás” az egyedüli fizikális tünet, amely a megbetegedett csúcs elváltozásával vagy közepén, mélyen fekvő elváltozásokkal, a később elvégzett, röntgenvizsgálat alapján, összeegyeztethető.

Ezt a közvetlen tapintó „kopogtatást” nem halljuk; tisztán tapintó érzékünkre vagyunk utalva, az *ellenállás megérzéséhez*. „Doboló” kopogtatásnak is nevezem, mert jobb kezem IV. és III. vagy IV, III. és mutató ujjával végzem, még pedig nem egyszerre, hanem a másodperc tört részeivel egymás után, mint mikor zongorán az akkordot elemeire bontva lepergetem. Úgy érzem, hogy így a tapintó érzékelést hosszabb időre nyújtva sokszor jobban apperceptiólom az érzésminőséget, mintha ugyanazon pillanatban érné mind a 2 vagy 3 ujjam a kopogtatott felületet. Máskor eredményesebb 2—3 ujjal egyszerre „dobolni”.

Hasonló értelemben tüdőelváltozásra figyelmeztető jel az alsó tüdőszélek mély lélegzésnél *féloldalt* korlátozott mozgása, az alsó mezőnek különben egészen rendes kopogtatási hangja mellett. Ilyenkor újból vizsgálódjunk a csúcsok felett, nem kerülte e el figyelmünket egy kis rövidülés és fokozott gonddal hallgatózzunk felette ilyenkor. Hogy mi mindent kell még elvégeznünk bizonytalan lelet esetén, nem tartozik ide.

A mellrengés vizsgálatát is általában elhanyagolják a gyakorlatban, pedig a fokozott pectoral fremitus nem csak nagyfokú, hanem átvilágítás- vagy felvétel nélkül másképp fel nem lelhető kisebb elváltozások jele is lehet.

A légzési zörejek keresésekor általánosan azt a nagy mulasztást követik el, hogy teljesen a betegre bízzák, *miképpen* lélegezzék. Néha a beteg kérdi: „orron vagy szájon át”? Nyilván hol orrán, hol száján át lélegeztették az orvosok, anélkül, hogy ennek értelmét a beteggel közölték volna.

Gyakorlatom arra tanított, hogy nem ez a fontos, hanem az, hogy a beteg lélegzés közben, szájában, torokban, gégejében mesterséges szűkületeket ne teremtsen. Hogy ezt elérjük, csak azt kell mondanom: „úgy lélegezzék, hogy én (a vizsgáló orvos) ne halljam a szuszogását”. Akinek szűk az orra, az erre a felszólításra szájon át lélegzik; minden esetben úgy alakítja szájgaratüregét, hogy ép tüdő felett csakis puha, sejtes *belégzést* hallunk.

Azért fontos ez a légzési mód, mert ép tüdő nem vezet tova a légzőutakban keletkező, a levegő áramlásával összefüggő „rendes” zörejt; a torok-gége szűkítése viszont megváltoztathatja, legalább is erősíti a légzés

okozta zörejt; elfödi a puha, sejtes légzést; kilégzési zörejt okoz és helytelen következtetésre vezetheti a vizsgáló orvost. Gyakorlatlan viszont hörgi légzést állapíthat meg ép tüdő felett, ha a beteg rosszul lélegzik.

A betegek két fajtájával találkoztam, amelyik rászorul fenti figyelmeztetésre. Jóhízeműen megrémült hypochonderek, akik csakhogy az orvos figyelmét el ne kerülje valami, tőlük telhető hangos lélegző munkába fognak. A háború folyamán a gyógyintézeti tartózkodást megkedvelt katona volt ennek a fajtának másik képviselője. Ezeket sokszor csak azzal a figyelmeztetéssel lehetett nyugodt, zajtalan légzésre bírni, hogy hörgésük „zavarja a vizsgálatot” és elfedi a tüdő felett netán hallható, „felülvizsgálatuk miatt azonban fontos” tüneteket.

A zajtalan légzésre figyelmeztetés sokszor felületes lélegzésre vezet. Tanácsos tehát a beteget már a vizsgálat elején mély belégzésre és *főleg alapos kilégzésre* és kilégzési szünet tartására felszólítani.

Nagyon fontos, pedig nagyon gyakran elmulasztják, a beteget megköhögtenni és *nyomban utána* hallgatózni: a köhögés utáni 1—2 légzés a fontos. Célszerűnek tartom az *általában tájékoztató hallgatózás után*, a gyanus hely felett hallgatózva, köhögtenni a beteget. Ez nemcsak olyankor elengedhetetlen, amikor az első hallgatózási lelet negatív; a különben is jól hallható zörejek száma és jellege megváltozik köhögtesre és a fennálló elváltozásokról élénkebb, helyesebb képet kapunk. Mindenképpen a köhögtes utáni benyomás a mérvadó.

Gyakorlott orvosok igen gyakori felületessége, hogy a *kilégzést* nem figyelik.

Munkakedvük teljességével dolgozó fiatal kartársaknak nem tudom elég nyomatékkal ajánlani, hogy a használatban bevált jelképes módszer valamelyikével rögzítsék naplójukban minden vizsgálatuk eredményét. Eleinte kényelmetlen, később szükségszerűséggé válik ez a megszokás. Alaposság megfigyelésre a vizsgálati módszerben önképző elmélyülésre vezet ez a gondosság, nem is szólva arról, hogy mennyivel szemléltetőbbek ezek a feljegyzések, mint a leírás és mily értékesek, ambulans gyakorlatban.

Nagy hibák a kopogtatás-hallgatózás módszerében, az orvosi meglátás, megérzés, felismerés, (diagnosis) művészetének nagy akadályai. Mint kifejtettem, ezért tartottam érdemesnek két nagy, általánosan elterjedt módszeres hibára és néhány általánosan ismert, de nem eléggé használt fogásra rámutatni.

Szász Emil dr.,
az Ó-Tátrafüredi Tátraszanatórium
vezető főorvosa.

Szülési magzatsérülések.

A szülési magzatsérüléseket csont és lágyrész-sérülésekre oszthatjuk. Míg kisebb lágyrész-sérülések (szülési daganat, hámorzsolás, bőralatti vérzés) minden naposak, addig súlyosabb magzatsérülések — főleg a csont- és idegrendszer sérülései — inkább csak kóros szülés (téraránytalanság, fekvési, tartási rendellenesség), továbbá műtétek (láb:afordítás, extractio, fogóműtét) kapcsán keletkeznek.

A csontok közül a koponya és a felső végtag csontjai sérülnek gyakrabban. Koponyasérülés leginkább téraránytalanság mellett következik be, jellemző alakja a fal- vagy halántékcsontnak a promontorium által okozott kanál-, vagy vályúszerű horpadása (impressio). Kiseb impressio panaszt nem okoz, ezért kezelni sem kell; mélyebb horpadás agnyomást okozhat, ami a behor-

padt csont rész műtétes kiemelését javallja.

A koponyasérülések közé sorozzuk a koponyatető csontthártyája alatti vérömlenyt (kephalhaematoma externum) is. A vérömleny a fejdaganattal ellentétben mindig csak egyetlen csont területére szorítkozik s a fejdaganat eltűnése után lesz jól látható. Kezdetben puha tészta, később rugalmas tapintatú, szélein 2—3 hét alatt sáncszerű csontperem képződik. A vérömleny felszívódása hetekig tarthat; kezelni általában nem kell, megnyitása csak akkor jöhet szóba, ha elgenyedt. A külső vérömlenyhez néha a koponyacsont és a kemény agyburok között elhelyezkedő belső vérömleny társul, amely agynyomásos tüneteket okozhat s ilyenkor punctiója jogosult.

Az eléggé gyakori kulcscsonttörés a törésvégek ropogásáról ismerhető fel, rendszeren magától gyógyul.

Extractio és hibás karkifejtés kapcsán eltörhet a karcsonthártya diaphysise, ritkábban az epiphysise. A körjelzés pontos megállapítására lehetőleg mindig készítsünk röntgenfelvételt. A karcsonthártya sínkötéssel (*Spitz*) gyógyítjuk. Az alsó végtagon csak a combtörés fordul elő gyakrabban, láblehozatal, erőszakos fordítás, vagy extractio kapcsán. Kezelése feszítő sínkötés. Az alkar, alszár, kéz, láb, továbbá a medence és mellkascsonthártya sérülése olyan ritka, hogy gyakorlatilag alig jön számításba.

A gerincoszlop szakadása erőszakos extractio kapcsán a nyaki, esetleg a háti gerincoszlopon következhetik be, rendszeren halálos kimenetelű.

Az állizület ficama fejkifejtés, vállizületi ficam nehéz vagy hibás karkifejtés alkalmával jöhet létre. Az előbbinél az állkapocs óvatos visszahelyezése megkísérelhető, az utóbbinak kezelése az orthopaedia feladata.

A lágyrészsérülések közül a kórosnak nem tekinthető szülési vagy fejdaganattól eltekintve a bőr jelentéktelen sérülései (hámhiányok, horzsolások, bőrvérzések) a leggyakoribbak. Kiterjedtebb zúzódás, vérzés, esetleg nyílt sebzés fogóműtét kapcsán fordul elő: kellő óvatosság nélkül végzett műtétek (gátmetszés, császár-metszés) alkalmával pedig metszett, vágott vagy szúrt sebeket kaphat a magzat. Körülírt bőrelhalást a koponya bőrének tartós nyomtatása okozhat: ugyanezt látjuk néha Willet-fogó alkalmazása után is. Mindezeknek a sérüléseknek veszélye a fertőződés és következményes sepsis. A metszett és vágott sebeket varrattal egyesítjük: egyébként a bőrsérüléseket aseptikus fedőkötéssel látjuk el.

Az izomsérülések közül megemlíthető a rágóizom sérülése fejkifejtés kapcsán, jellemző tünete kemény, tojásdad duzzanat a fül előtt. A fejbiccentő izom sérülését ugyancsak kemény, körülírt duzzanat s a fej ferde tartása jelzi. Az izomrostok és bonyók szakadásához mindig vérömleny is társul, ezért a működési zavar kezdetben a legnagyobb s a vérömleny felszívódásával csökken. Kisebb izomsérülések kezelés nélkül is gyógyulnak: nagyobb vérömleny felszívódását borogatással, a 3. héttől pedig enyhe massageal segíthetjük elő. A kivételesen visszamaradó ferdenyakúság műtéttel javítható.

Az extractio kapcsán nagyrítván előforduló zsigersérülések — máj, lép, vastagbél, veserepedés, és mellékvesevérzés — következménye az újszülött elvérzéses halála.

A környéki idegek rendszerint műtét kapcsán sérülnek, így az arcideg a fogó nyomtatástól, a karfonatok fogóműtét, karkifejtés, vagy nagy magzat vállának kifejtése alkalmával. Az arcidegbénulás a száj elhúzódszáról (az egészséges oldal felé) ismerhető fel. A felső

karfonat sérülése esetén a váll a sérülés oldalán alacsonyabb, a kar petyhüdtlen csüng alá, a kézzár erős pronatióban van (*Erb-Duchenne* bénulás). A ritkább alsó karfonatbénulás (*Klumpke*) esetén a n. medianus és ulnaris által beidegzett izmok bénulnak, tehát a kézzár és a kéz izmai: ehhez mindig kiterjedt érzési zavar, továbbá szemhéjcsüngés és pupillaszűkület is társul. Az idegsérülések körjósolata általában jó. Kezelés: a bennült végtag nyugalombahelyezése (gipszkötés), a harmadik héttől passzív mozgatás, óvatos massage, faradissálás. Idegvarrat, izom vagy inplastika csak hónapokkal a szülés után jöhet szóba.

Valamennyi szülési magzatsérülés között a központi idegrendszer sérülései (koponyaüri vérzések) a legfontosabbak. A vérzés az agyi gyűjtőeres öblök, vagy az agy és agyburokerek repedéséből, szakadásából származik, amit a koponyacsontok túlságos eltolódása, vagy a koponyaüri nyomásviszonyok megváltozása idézhet elő. Koponyaüri vérzés leggyakrabban a burokrepedés után még sokáig elhúzódó szülés és főleg elhúzódó kitolás kapcsán lép fel. Kora magzatok koponyaüri vérzésére különösen hajlamosak. A koponyaüri vérzés súlyosságát s tüneteit a vérzés helye és kiterjedése szabja meg. Gyakori a szív működés és a légzés zavara: az állalálból fel nem éleszthető magzatok négyötöd részében koponyaüri vérzés a halál oka. A vérzés többi, esetleg csak napok múlva kifejlődő tünete: görcsök, bénulások, nyugtalanság, sikoltozó sírás, esetleg aluszékonyosság, feszülő kutacsok, halvány bőrszín, alacsony testhőmérséklet. A körjósolat mindig komoly, különösen a kisagy-sátorszakadásból eredő kisagy és nyúltagy vérzések esetén, amelyek az életfontosságú központok összenyomása vagy roncsolása által rendszeren az újszülött halálát okozzák; ezekre a vérzésekre különösen jellemző a légzési zavar, tarkómerevség és a véres gerincfolyadék.

A koponyaüri vérzés gyógykezelésében első az újszülött nyugalma. Ezért az újszülöttet lehetőleg nem mozgatjuk, nem fürdetjük és nem is szoptatjuk, hanem magasra helyezett fejvel fektetjük, lefejt tejjel tápláljuk (esetleg sondán) s nyugtatószereket adunk. Légtelenségi roham esetén bőringereket, óvatos mesterséges légzést alkalmazunk; légzőközpont és szívizgatószereket (lobelin, cardiazol, coffein stb.) fecskendezünk az izomzatba. Fokozódó agynyomásos tünetek esetén sor kerülhet a gerinccsapolásra, vagy a feszülő nagykutacs punctiójára.

íj. Mauks Károly dr.,

a budapesti m. kir. Bábaképző Intézet tanársegéde.

A cortipan alkalmazása a csecsemő- és gyermekgyógyászatban.

A chininnek és a chinin-származékoknak alkalmazása igen régi keletű és ezek még ma is gyógyszerkincsünk legjobb és legmegbízhatóbb szereit. A háromszázéves múltra visszatekintő gyógyszer alkalmazása ma már inkább csak a chinin sóira szorítkozik, amelyeknek nemcsak hőcsökkentő hatását, amennyiben a sejtek oxydatív energiáját csökkentik s így a chemiai hőregulációt biztosítják, hanem specifikus baktericid hatását is igyekszik az orvostudomány kihasználni.

A Rex-gyár *cortipan* néven egy olyan készítményt hozott forgalomba, mely a chinakéreg főalkaloidait tartalmazza a phenylcinchoninsavas sók alakjában. Hatástaniilag 1 g *cortipan* aequivalens 1 g chininum sulfuricummal, vagy hydrochloricummal s ezen tulajdonságai mellett csaknem íztelen. Ezt a készítményt alkalmunk volt klinikánkon hosszabb időn keresztül kipróbálni és

megállapíthatjuk, hogy alkalmazhatóság szempontjából semmiben sem maradt el az egyéb chininsók mögött, sőt alig fanyar ízét figyelembevéve, azoknak elébe is helyezendő.

Csecsemő- és gyermekgyógyászati praxisban a chininszármazékok iránt megnyilvánuló ellenszenv egyáltalában nem indokolt, hiszen egy jól bevált szer alkalmazásától nem szabad keserű íze miatt elállanunk, mert azon könnyű segíteni. Alkalmazási módja ezért természetesen eltér a felnőttekkel szembeni alkalmazás módjától.

A csecsemő készsége a hányás iránt közismert és ez az olyan keserű gyógyszernek, mint a chinin, de még a fanyar ízű cortipannak is „per os” adását meggátolja. Injectio alakjában alkalmazását általában kerüljük, nemcsak a még műveltebb szülők részéről is megnyilvánuló ellenszenv miatt, hanem főleg azért, mert suppositorium alakjában teljesen fájdalomtalan és mégis pontos adagolási mód áll rendelkezésünkre. A 0.15, 0.30, illetve 0.50 g cortipan pulvist tartalmazó végbélkúpokat butyrum cacaóval írjuk fel.

Jól ismert a csecsemők, de még a kisebb gyermekek fogékonyasága is az influenzás betegségekkel szemben. Csecsemők láza hirtelen felugrik, kisebb nyugtalanság kíséretében étvágyuk megromlik. Kezdetben a garatképletek bővérűsége lesz az, amely az angina kifejlődésére hívja fel figyelmünket. Ilyen esetben alkalmazott 15—30 cg-os cortipan kúp a folyamatot rendesen elnyomja s a gyógyszer megismétlésére a legtöbb esetben nem is kerül sor. A már kifejlődött, magas lázzal járó tonsillitis esetén is eredményesen alkalmazható. Ezen esetekben mind hőcsökkentő, mind pedig baktericid hatását akarjuk kihasználni. Száznál több ilyen esetben volt alkalmunk a cortipant kúp alakban adagolni. Egy ilyen tipikus kórtörténetünk rövid kivonatát az alábbiakban adjuk.

B. J. 2 éves. Nasopharyngitissal kerül felvételre. Hőmérséklete 39 C°. Garatképletek erősen belöveltek, hypertrophiás, vérbő tonsillák. A hátsó garatfalán gennyfüggöny. 0.50 g-os cortipan suppositorium alkalmazása után négy óra múlva láztalan s hőemelkedés nyomokban sem jelentkezik.

A csecsemőkorbán a hirtelen magas lázzal jelentkező betegségekkel kapcsolatban elég gyakran jelentkeznek úgynevezett hyperpyrexias görcsök. A görcsök kíséretében jelentkező eszméletlenség ijesztő képe a szülőket teljesen megrémíti. Ezen esetben a hyperpyrexia megszüntetése céljából adott cortipan kúp a görcskésztség csökkentése végett alkalmazott sedativum mellett biztosítja a hőmérséklet alátámasztását s így a görcsös állapot megszűnését.

Alkalmunk volt kipróbálni a cortipan hatását malariás gyermekeken is és azt a chininnel teljesen azonosnak találtuk. 5—12 éves gyermekeknek adtuk, akiknek a per os adagolás semmi nehézséggel nem járt (4-szer 0.20 g) és fanyar íze nem keltett különösebb ellenszenvet. A malariás plasmódium kimutatása után azonnal megkezdjük a cortipant. A lázkiugrás a legtöbb eset-

ben a legközelebbi alkalommal már elmaradt s ha kisebb hőemelkedés még jelentkezett is, a merozoiták megjelenési idejének megfelelően 3—4 napon belül ez is teljesen megszűnt.

P. S. 5 éves gyermek, akinek két hét óta másodnaponként hidegrázása van, utána erősen izzad. Vérvék: 45% Hb, 3.460.000 vörösvértest. Malaria-plasmodium kimutatható. A hidegrázás után a hőmérséklet 40.1 C°-ig emelkedik. Napi 4-szer 20 cg-os cortipan adását kezdjük el. Másnap láztalan, a harmadik napon 37.5 C°-ig emelkedő hőmérséklet, az 5. napon már teljesen láztalan, s újabb hőemelkedés nem is jelentkezik.

Néhány napos láztalan állapot után ezeket a gyermekeket haza kellett bocsátanunk, előírva nekik a cortipan pontos adagolását. Kiujulással járóbeteg rendelésünket egy gyermek sem kereste fel.

A cortipannal kapcsolatban egyébként kellemetlen melléktüneteket nem észleltünk. Normalis hőmérsékletű csecsemők hőközpontjára a szokásos adag alig van hatással, a lázas hőmérsékletet azonban a dosis curativa már 30—40 perc múlva lényegesen csökkenti és több órán keresztül érezteti hatását.

A fentiekből tehát azt látjuk, hogy a cortipan a chinin egyéb sóit teljes mértékben helyettesíti s ha iztelenséget és a chininsókhöz viszonyított olcsóbb árát is figyelembe vesszük, alkalmazását a mindennapi gyakorlatban még inkább ajánlhatjuk.

Boda Ferenc dr.,
a debreceni gyermekklinika orvosa.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: 30 éves nőbetegen, jelenleg alkalmazás nélküli, titkos kéjtelgessel alaposan gyanúsítható egyéni hatású utasításra vérvizsgálatot végeztem, mely a következő eredménnyel járt: Wa.-r. +, Kahn.-, Meinicke.-r +. Az anamnesisben szülés, vetélés nincs. Nevezett panasz és tünetmentes. Fentiek alapján fel kell-e venni a vérbajt, ill. a szokásos kúrát be kell-e vezetni, vagy sem?

T. M. dr.

Felelet: Ily kérdésben a helyes elv, hogy amikor semmi pozitív anamnesis nem áll rendelkezésre, klinikai tünet pedig ki nem mutatható, az egyetlen alkalommal végzett vizsgálat seroreaktív alapján a lues diagnózis fel nem vehető. Ilyenkor a vérvizsgálatot megismételjük s ha az újra hasonló, vagy talán erősebb reakciókat ad, vehetjük fel a diagnózist és indíthatjuk meg a szokásos és szükséges kúrát. Jó volna még egy biztosabb diagnózis érdekében egy provokatív salvarsan-injectiót adni (nőbetegen elég 0.30 g), s reá 3 vagy 4 változatban serologiai reactiót, esetleg még egyszer a 6. vagy 8. napon vérvizsgálatot végezni. Sokszor ezáltal a seroreaktívok erősebbekké válnak, a rejtett lues tehát nyilvánvalóbbá lesz. Egyébként lehetséges, hogy ebben a konkrét esetben a seroreaktívok valóban a lueses fertőzés jelei, de a gyanúsított egyén előzően kezelésben részesült s onnan a reactio gyengesége. A tagadásba vett előzetes kezelés olykor megállapítható pl. a foghús bismuthszegélyén, avagy a farizomban tapintható injectiók csomók alapján. E jelek megállapítása adott esetben szinte leleplezőszámra mehet. Meg kell jegyezni, hogy főképpen nyári melegben különösen kell ügyelnünk a vizsgálandó vér gyors bomlására, mert kisebb positivítások ezáltal is könnyen létrejöhetnek.

Guzsman prof.

KATONYI DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készült

GENERÁLIS ROBORÁNS

Mindennemő gyengeségi állapotnál, étvágytalanságnál, szegényvérűségnél és sápkórnál
Prompt hatás! Összetételében állandó! Székrekedést nem okoz! 1 doboz (100 tabl.) P 220

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

IX., Hőgyes Endre-utca 7. Telefon: 187-622.

Előfizetések postautalványon vagy csekkklapon küldendők. A feladó-
vevényt 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 csekk számlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az „O. H. számlájára”. *Romániában:* Borsos Béla dr. Arad, vagy Le-page könyvkereskedés, Cluj, Str. Matia 1. *Slovákiában:* Eleőd Z. Solt O. H. Dunabank, Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollár-chequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az „Orvosi Hetilap”-ra és az Orvos-tudományi Közlemények-re együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a bel-földi díjak + portóköltség (összesen 32 P) félévre ezen össze-gék fele, negyedévre negyede, egy óra 150 pengő. — A „Magyar Orvosi Archivum” egész évre 10 pengő, 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

Nyári diarrhoeáknál, acut gastroenteritissnél, cholera nostrasnál

α bevált RICHTER-féle

CARBO

készítmények

*erélyes desinficiens, adsorbens,
gyulladásgátló és tenesmust
csökkentő hatást fejtenek ki*

CARBO MEDICINALIS

»RICHTER«

magashatékony szénkészítmény

TANNOCARBON

Carbo med. „Richter” és tanninum
albuminum

MAGNOCARBON

Carbo med. „Richter”, Magnozon- és
Extr. Belladonnae-combinatio

Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt., Budapest X.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

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

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC,
VÁMOSSY ZOLTÁN,

MISKOLCZY DEZSŐ,
VIDAKOVITS KAMILLO,

GORKA SÁNDOR,
REUTER KAMILLO,

HÜTTL TIVADAR,
JENEY ENDRE,

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN.

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Török Lajos: Az allergiás bőrbetegségek gyógyítása. (411—416. oldal.)

Göttche Oszkár: A szemárvány felismerése. (416—421. o.)

Nádrai Andor és Frank Kálmán: Gyermekkori pneumococcus fertőzések chemoterapiája. (421—424. oldal.)

Armentánó Lajos és Bentsáth Aladár: A sternalpunctio jelentősége a splenomegáliák elkülönítő kórisméjében. (424—426. oldal.)

Schmidt Gusztáv: A napszúrás idegrendszeri következményeiről. (426—428. oldal.)

Radnai Pál: Az időszakos sántítás gerincvelői alakjai. (428—430. oldal.)

Fürst Márton: Luxatio sub talo eset. (430—431. oldal.)

Vámos László: Adatok a parazitás bőrbetegségek vérvképéhez. (432—433. oldal.)

Irodalmi szemle: (433—436. oldal.)

Könyvismertetés: (436. oldal.)

Korbuly György: Semmelweis utolsó napjai. (436—441. o.)

Vámosy Zoltán: A gyógyszerészképzés reformja. (441—442. oldal.)

Vegyes hírek: (442. oldal és a borítólapon III—IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az allergiás bőrbetegségek gyógyítása.*

Irta: Török Lajos dr., egyet. c. rk. tanár.

Az allergiás bőrbetegségek gyógyítására szolgáló eljárásokat két csoportba szokás sorozni. Az egyik a *fajlagos deszenzibilizálás* módszereit foglalja magába, amelyeknél azt a kórokozó tényezőt alkalmazzuk, amey az allergiás bőrelváltozások előidézésében szerepelt. Ezekre az eljárásokra természetesen csak akkor kerülhet a sor, ha sikerül ezt a tényezőt felismernünk. A másik csoportba, vagyis a *nem fajlagos deszenzibilizálás* csoportjába sorozzák azokat az eljárásokat, amelyeknél a kórokozónak alkalmazása nélkül történik a gyógyítás. Ezek minden allergiás bőrbaj ellen használhatók, akár sikerül, akár nem annak az oknak felismerése, amely az allergiás reakciót kiváltotta.

Az allergiás túlérzékenység keletkezése tekintetében ahhoz, a vizsgálók többségétől elfogadott nézethez csatlakozom, amely szerint tünetei allergen-reagin-reactio következményei. Az allergiás tüneteket kiváltó anyagok: tápszerek, gyógyszerek, szépítő szerek, gyógy-savók, ipari anyagok, állati élősdiek és váladékaik, állati szőrök és tollak, növények és részeik, bakteriumok, penészgombák és váladékaik, fizikális behatások hatására a bőrben keletkező szövetanyagok, stb. amelyeket *allergének* elnevezése alatt foglalunk össze, találkoznak azon szervek sejtjeiben, amelyek az allergiás túlérzékenység tüneteinek székhelyei, bizonyos velük szemben fajlagos affinitású, *reaginoknak* nevezett anyagokkal. Egymásra hatásuk eredményeképpen sejteltváltozások keletkeznek, amelyek az allergiás túlérzékenységnek subjectiv és objectiv tüneteit kiváltják. A reaginek az allergének egyszeri vagy többszöri előzetes behatására képződnek hol az egyik, hol a másik, hol több szervben és az allergia tünetei termelődésük helyétől függ. Az allergiás reactio aggasztó tünetekkel, nagy lázzal, elesettséggel, szívbeli zavarokkal, ájulással is járhat, sőt eollap-sussal és halállal végződhetik. Az allergiás túlérzékeny-

ségnek ezt a súlyos tünetcsoportját *allergiás shok*-nak nevezik.

A *fajlagos deszenzibilizációra* az a tapasztalat szolgáltatja az alapot, hogy az a szervezet, mely túlélte az allergiás shok-ot, a kiváltó allergennel szemben hosszabb időre vagy véglegesen érzéketlenné válik. Kisérleti alapon ezt azzal magyarázták, hogy a túlérzékeny-vé vált szervezetben a felhalmozódott reaginek a shok alatt egyesülnek az allergenekkel, közömbösíttetnek és további reakcióra nem állnak többé rendelkezésre. Az allergének újabb behatása tehát nem válthat ki többé allergiás tüneteket. Magától értetődik, hogy olyan eljárások, amelyek aggasztó shok-tüneteket, sőt halált is okozhatnak, az ember allergiás betegségeinek gyógyításában kerülendők. Kerülendők tehát azok az eljárások, amelyekkel az allergennek aránylag nagy mennyisége, vagyis oly mennyisége kerül *egyszerre* a szervezetbe, amely shokot idézhet elő. Kerülendők továbbá, főképpen a nem intézeti kezelésben, azok a módszerek, amelyekben az allergennek növekvő adagjai gyors egymásutánban vitetnek be. Példaképpen utalok *Urbach* eljárására: ő a salvarsan okozta angioneurosisos tünetcsoport elkerülésére azt ajánlotta, hogy a befecskendezett salvarsan mennyiségét öt percenként növeljük öt-tíz-harmincöt milligrammnyival — öt centigrammnyival, még pedig fél milligramm kezdő adagról tíz centigrammig és azután minden alkalommal ugyanilyen eljárással fokként többre, egészen a szükségelt adagig. De maga figyelmeztet, hogy ez az eljárás nem mentes a veszedelmektől.

A fajlagos deszenzibilizálás céljaira a következő eljárások alkalmazhatók:

Az allergennek *belsőleges* használata. Tápszerekkel vagy gyógyszerekkel szembeni túlérzékenység esetében fél vagy egy órával a táp- vagy gyógyszer (liszt, tej, tojás, csokoládé, chinin, antipyrin, stb.) teljes adagjának bevitele előtt, ezeknek egy minimalis adagját fogyasztatjuk el a beteggel. Ily módon nem egyszer sikerül az általuk okozott csalánkiütést megakadályoznunk. Ide sorolható a *Luithlen* által kezdeményezett és *Urbach* által részletesen kidolgozott *propeptanos* gyógyítás. A *propeptanok Urbach* leírása szerint „tökéletlenül lebontott peptonok”, amelyek különböző állati és növényi fehérjékből készülnek. Azt a *propeptant* kell a beteg-

*) Előadta 1940. március hó 4-én a Gróf Apponyi Albert Poliklinikán rendezett orvosi továbbképzés tanfolyamán.

nek fél vagy egy órával a tápfelvétel előtt bevennie, amelynek fehérjéjével szemben túlérzékeny. Urbach szerint ezzel a módszerrel nem csupán a tápszer elfogyasztását követő csalánkiütés alkalomszerű, egyszeri jelentkezése kerülhető el, hanem teljes deszenzibilisatio is elérhető, ha a beteg két héten át két alkalomra csökkenti a mindennapi táplálékfelvételt, és minden alkalommal a megfelelő propeptan előzetes bevétele után az elfogyasztandó ételek között azt is szerepelteti, amellyel szemben túlérzékeny. Ha ennek az időnek elteltével nem támad többé csalánkiütés az illető tápszer elfogyasztása után, fokenként csökkenti és végre el is hagyja a megfelelő propeptant. Ha erre, ami szerinte kivétel, újból jelentkeznek a csalánkiütés, megismétli a kezelést. Ha többféle tápfehérjével szemben mutatkozik a túlérzékenység, mind a megfelelő propeptant véteti be és a csalánkiütés elmaradása után egyenként rekeszti ki őket a táplálék felvétele előtt, de nem mindnyáját egyszerre. A gyógyítás befejezte után a betegnek nem szabad kerülnie az allergenként szereplő táplálékot, hanem ismételve kell vele élnie. Meg kell azonban jegyezni, hogy Werner Jadassohn kétségbe vonta ennek a gyógymódnak fajlagosságát.

A szájon áti fajlagos deszenzibilizálás egy másik módjánál az allergent hosszú ideig vétetjük, a gyógy- és tápszerfelvételtől függetlenül. Ezt a módszert nem csupán a tápszerek és gyógyszerek okozta csalánkiütés, hanem más allergiás bőrgyulladások gyógyítására is alkalmazták. Úgy járunk el, hogy a kiütést okozó allergennek beveendő, eleinte minimalis adagját naponként kis mértékben növeljük. Így például nyers tojásfehérje okozta csalánkiütés esetén egy cseppnyi tojásfehérjével kezdjük. A beteg bőrreakciójához alkalmazkodva fokenként 20—30 cseppre növeljük mennyiségét. Gyógyszerokozta ismétlődő csalánkiütést is sokszor sikerül ilyen módon hosszabb időre vagy végleg megszüntetni. Ritkábban alkalmazzák ezt az eljárást hólyagos vagy hámló és ekzemás bőrgyulladás ellen. Amerikában a *rhus toxicodendron* és más rhusfajták nedve okozta bőrlobok kezelésében alkoholos rhus kivonatok belső használata is divik. Néha sikerül a kénésőnek külső alkalmazására beálló allergiás bőrgyulladást azzal elkerülni, hogy egy ideig valamely kénésőkészítményt szedetünk igen kis adaggal kezdve és adagját lassanként növelve, mielőtt újból reátérünk a kénéső helybeli alkalmazására. Perutz terpentinokozta bőrgyulladásban szenvedő munkások bőrének túlérzékenységét úgy szüntette meg, hogy előbb 1%-os terpentín-olajkeverék egy-egy cseppjét vétette be napjában háromszor és naponta egy cseppel növelte az adagot.

A peroralis módszer sem mentes komolyabb szövdmények lehetőségétől. Egy cseppnyi tej bevétele után is láttak már súlyos csalánkiütést, több cseppnyi után asthmás rohamokat, két cseppnyi 1:100.000 tojásfehérje elfogyasztása után légzési zavarokat, kivételesen még halálos shock-ot is. Ezért a fajlagos deszenzibilizálás belsőleges módját a szóban forgó allergenek igen kis adagjával (1/20—1/10 grammnyival) kell kezdenünk. Négy hét alatt lassanként 5—10 grammnyira növelhetjük. Tejjel szemben túlérzékeny csecsemőknek eleinte 1/20 cseppnyi tejet adunk. Az allergenként szereplő tápszereket ételekbe vagy italokba keverjük. Abban az esetben pedig, ha a száj- és garatüreg nyálkahártyáját nyelés közben izgatják, por alakban ostyában vétetjük.

A fajlagos deszenzibilisatio egy másik módjánál a bőr allergiás reakcióját kiváltó hatást az ép vagy felszínesen megkarcolt, illetőleg skarifikált bőrre alkalmazzuk. Külön szeretik elnevezni azt a módszert amelyben az ép, és másként nevezik azt, amelynél a megkarcolt

bőrnek felszínére alkalmazzuk az allergent. Az előbbi epidermoidalis vagy transepidermoidalis, az utóbbit cutan eljárásnak szokták nevezni. Ajánlatosabb mind a kettőt az *epidermoidalis* eljárás név alatt összefoglalni, minthogy mind a kettőben az epidermis felszínére alkalmazzuk az allergent. Fizikai hatások ellen irányuló túlérzékenység gyógyítására az ép bőrt ismételve tehetjük ki a megfelelő fizikai tényező hatásának, eleinte gyenge, majd növekedő fokban. Néha sikerül a napfényel szembeni túlérzékenységet az által csökkentenünk és a következtében jelentkezni szokott bőrgyulladást elhárítanunk, hogy a bőrt apránként fokozódó és mind nagyobb területekre alkalmazott ultraviolettesugárzásokkal kezeljük. De nagyfokú fénytúlérzékenység nem orvosolható ezzel a módszerrel. A *dermographismus oedematosus* egyik-másik esetében sikerül a bőr kóros reakcióját az által mérsékelnünk vagy elhárítanunk, hogy kiterjedt bőrfelületeken ismételve idézünk elő dermographiás sávokat. A meleg vagy hideg okozta csalánkiütés is sokszor gyógyul a megfelelő hőfok naponkénti ismétlésére, eleinte kisebb, majd mind nagyobb bőrterületen.

Vegyileg ható allergenekkel a fajlagos deszenzibilisatio epidermoidalis módszerét ép vagy igen felszínesen skarifikált vagy oltó tüvel megkarcolt bőrön végezzük. Nagyfokú túlérzékenység esetében ajánlatosabb az ép meg nem karcolt bőr kezelése. A scarificatiót és karcólast úgy kell megejtetnünk, hogy ne támadjon vérzés, amely a bőrre helyezett allergent elmoshatná. Az egymás mellé helyezett, öt-tíz milliméter hosszú karcólasok vagy scarificatiók száma eleinte öt, később tíz majd husz is lehet. Az allergen koncentrációja a gyógyítás megindításakor legyen igen gyenge, esetleg olyan, amely semmi reakciót nem idéz elő. Később lassanként fokról fokra növelhetjük. Hig oldatát egyszerűen a bőrre kenjük vagy vászondarabkába vagy összehajtott mulldarabkába itatva helyezzük a bőrre guttaperchapapirral befedjük és kötéssel rögzítjük. Lehet az allergent igen gyenge töménységű kenőcs alakjában is alkalmazni, melyet vászonra vagy mullkompresszre kenünk és a bőrön rögzítünk. Fürdőben is alkalmazhatjuk az allergent. A szükséges hígítás szemléltetésére megemlítem, hogy tulipántúlérzékenység esetében 1:100.000 hígítású kenőccsel kezdik a kezelést. Rhustulérzékenységben pedig fürdőket alkalmazzak, amelyek eleinte literenként egy csepp rhustincturát tartalmaztak és az utóbbinak mennyiségét négy hét alatt 450 cseppre növelték. A kezelést naponként vagy másodnaponként megismételjük. Az allergen mennyiségének kezdeti kicsinyiségét és adagjának óvatos fokozását az teszi szükségessé, hogy egyszer-másszor nagyfokú helyi reactio, sőt súlyos shock-szerű tünetek is jelentkezhetnek, különösen ha az allergennek kelleténél nagyobb mennyiségét a skarifikált bőrre alkalmazzuk. Az allergent ne helyezzük el minden alkalommal a bőrnek más-más helyére, hanem Lehner és Rajka ajánlatát követve ugyanazt a pontot tegyük ki ismételve az allergen hatásának. Ebben az esetben meg kell várnunk az előbbi alkalmazás által esetleg előidézett bőrreactio elmúlását.

Nagy óvatossággal kell eljárunk, ha az allergent intrakutan módon alkalmazzuk, vagyis az irhába fecskendezzük, mert ezzel az eljárással choc-szerű tünetek gyakrabban fordulnak elő, mint az epidermoidalis módszerrel. Ezért kezdetben az allergennek olyan hig oldatát, emulsióját vagy suspensióját használjuk, amelyről előzetesen megállapítottuk, hogy az ép és a megkarcolt bőrön nem idéz elő reakciót. Kémiai anyagokat első alkalommal többnyire 1:100.000 hígításban alkalmazzuk és 0.01—0.02 köbcentimétert fecskendezünk be. A con-

centratio és a mennyiség emelésével ne siessünk és az emelkedés maradjon minden alkalommal igen mérsékelt határok között. A fecskendést mindig a bőrnek ugyanarra a helyére adjuk. Csak nagyobb számú, 10—15 befecskendezés után változtatjuk helyét. A befecskendést az előbbi alkalmazás utáni reactio elmulása után, többnyire három napi időközökben ismétljük meg. Reactiómentesség esetén az allergen oldatának, emulsiójának vagy suspensiójának mennyiségét 0.05—0.1 ccm-re növelhetjük és concentrációjukat az eredetinek 2—10-szeresére fokozhatjuk, illetőleg olyan fokig, amely normális bőrön is okoz kistökű gyulladást. Ennek használata mellett maradunk meg azután a folyamat gyógyulásáig. Fonalgombakivonatokat is erősen hígítva alkalmazzuk a kezelés elején, a trichophytint és epidermophytint előbb 1:100, majd 1:50—30—20—10—5—1 hígításban, mielőtt a tiszta készítmény befecskendezésére térnénk át. 0.1 köbcentimétert fecskendezünk az irhába. A sarjadzó gombákból készült levurinből az első alkalommal ugyanennyit fecskendezünk be egy 1:200 hígítású készítményből.

Az intrakutan befecskendezések helyeül rendszerint a hát vagy a felkarok feszítő oldalát választjuk és többnyire két részarányosan fekvő ponton adjuk őket. Számukat minden oldalon kettőre vagy háromra is növelhetjük, ha a befecskedésre kerülő folyadék mennyisége meghaladja a 0.20 köbcentimétert.

Az allergenek befecskendését a bőr alá, izomzatba és különösen a gyűjtőérbe a legtöbbször elhagyták, mert aránylag gyakran okoznak súlyos shok-tüneteket. De amerikai orvosok gyakran alkalmazzák főképpen rhus-fajták okozta dermatitisek ellen rhuslevelek kivonatának bőr alá és izomba fecskendését. A kivonatot mandolaolajjal keverik össze. Szerintük a bőr gyulladása 24—36 órával a befecskedés után megszűnhet és állítólag ideglenes immunitás is beállhat utána. Ezzel szemben *Joltrain* közölte egy fiatal ember esetét, akin 1:10.000 hígítású virágporkivonat subkutan befecskendezésére óriási csalánfoltok kíséretében glottisvizényő keletkezett, továbbá egy másik esetet, amelyben *ipecaquanaval* szemben túlzékony betegen 1:5000 hígítású oldatnak bőr alá fecskendezésére a súlyos shok-tünetek egész sorozata támadt, holott a megelőző befecskendés alkalmával 1:10.000 hígítás semmiféle kellemetlenséget nem okozott. Aránylag gyakran láttak shok-tüneteket tejtúlzékonyaknak bőr alá adott tejtel történt kezelése kapcsán. Osztályunkról *Lehner* és *Rajka* közöltek ilyen eseteket. Néhány halálos kimenetelű esettel is találkozunk az irodalomban.

A fajlagos deszenzibilisatio módszerei közül külön kell megemlékezni a saját vérnek, vérsavónak és a vizeletnek befecskendezéséről, az *autohaemo-*, *autosero-* és *autourotherapiáról*. Ezeket azelőtt a nem fajlagos eljárások közé sorolták, de ma inkább az a vélemény divik, hogy a beteg vérében, vérsavójában és vizeletében foglalt csekély allergenmennyiség játszik szerepet. Ezek az eljárások minden esetre a fajlagos deszenzibilisatio legkíméletesebb módjai.

Az *autohaemotherapiának* leghasználatosabb módja a gyűjtőérből kiszivott vérnek befecskendezése a far izomzatába. Öt-tíz köbcentiméternyit szivunk steril fecskendővel a kar leszorítással megduzzasztott gyűjtőérből és azonnal a farizomba fecskendezzük. A befecskendéseket másodnaponként ismétljük meg. A kedvező eredmény hat-tíz befecskendés után szokott mutatkozni. *Carpentier* olyan vért használ, amelyben a haemoglobint destillált víz hozzáadásával kiszabadítja a veres vörsejtekből. Olyan fecskendővel szivja tehát fel a vért, amely destillált vizet tartalmaz. *Weissenbach* pedig ke-

vés vért aetherrel kever össze, az aethert elpárologtatja és a lakkszerűvé vált vérből naponta 0.3 köbcentimétert fecskendez az irhába. Ezt a módszert *autolysotherapiának* nevezik. *Tzanck* olyan esetekben, amelyekben az intra- és subkutan befecskendezés hatástalannak bizonyult, a betegnek gyűjtőérbe fecskendezte a vért, melynek megalvadását natrium citricum hozzákeverésével megakasztja.

Néhány szerző ekzémás vagy viszkető gócot friss vérrel fecskendezik körül. Kis gócot körülfecskendezésére legfeljebb egy köbcentiméter vért használnak el. A befecskendezést előbb naponta, majd másodnaponként végzik, összesen 6—12 ízben.

A saját vér befecskendést az allergiás bőrgyulladás minden alakja ellen használhatjuk: csalánkiütés, ekzema, hámló dermatitisek, prurigo, *Duhring-féle* betegség, sőt tiszta vizsketeg ellen is, sokszor jó eredménnyel, máskor hatás nélkül. Mint minden más deszenzibilisatiós módszernél, az autohaemotherapiánál is számba kell vennünk a balsiker lehetőségét és azt az eshetőséget, hogy más módszerhez kell folyamodnunk.

Az *autoserotherapiában* a beteg vérsavóját használjuk a deszenzibilisatióra. Sterilizált kémcsövekben 50 ccm vért fogunk fel, üveggyönggyel defibrináljuk és centrifugáljuk, vagy 24 óráig állni hagyjuk. Azután a kivált vérsavót steril ampullákba, vagy célirányosabban tiszta, sterilizált insulinos üvegekbe töltjük. Az insulinos üvegcsek kautsuk fedelét az injectiós tűvel átszurva, vagy az ampulla megnyitása után minden alkalommal szükség szerinti savó mennyiséget szivunk a fecskendőbe. A befecskendezést legajánlatosabb *Lehner* és *Rajka* depot-módszere szerint végezni: A hátnak vagy a két felkar-nak részarányosan fekvő két pontján 0.01—0.02 ccm vérsavót fecskendezünk az irhába. A befecskendezést naponként vagy másodnaponként megismételjük, még pedig minden alkalommal ugyanabba a helybe. A befecskendéseket összesen 15—20-szor ismétljük meg. A befecskendett vérsavó mennyiségét lassanként fel is emelhetjük 0.5 ccm-ig. Némelyek a gyűjtőérbe fecskendezik a vérsavót, még pedig 0.25—1.0 köbcentiméternyit minden alkalommal.

Itt meg kell említenem a serotherapiának azt a módját, amelyet *Géber* már évek előtt a menstruációs csalánkiütés gyógyítására ajánlott. A hószám előtt közvetlenül vagy tartama alatt vagy közvetlenül utána vett vér savóját fecskendezte be az irhába. Hogy melyik időszakból származó vérsavó válik be, azt nem jósolhatjuk meg előre. Hol az egyik, hol a másik mutatkozik hatásosabbnak.

Az autoserotherapia eredménye sokszor igen jó. de a balsiker itt sem kivételes.

Az *autourotherapia* abból áll, hogy a frissen ürített és köbcentiméterenként egy csepp formollal, jódos alkohollal, carbollal, vagy phenolsalylal deszficiált, vagy steril katheterrel kiürített tiszta vizeletből azonnal a vizelet kiürítése után fél köbcentimétert fecskendezünk a far izomzatába és adagját másod- vagy negyednaponként 5—10 köbcentiméterig növeljük. Összesen tíz befecskendést adunk. *Jausion* és *Paléologue* ekzema ellen alkalmazták ezt az eljárást. Mi makacs csalánkiütés, felnőttek prurigoja, fénydermatitisek és göbcsés ekzema több esetében láttunk tőle jó eredményt.

Hogyan magyarázzuk a fajlagos deszenzibilizálás kedvező eredményét? Van olyan felfogás, hogy a vér reagintartalma az ismételt allergenbevitelre termelődésük helyéről, vagyis a szövet sejtekből történő beáramlás folytán annyira fokozódik, hogy az újabbban a szervezetbe kerülő allergen teljes közömbösítettik általa, még mielőtt az allergia tüneteit kiváltó szövet sejtjei-

hez kerül. Az allergiás sejtreakcióra tehát nem kerülhet a sor, mert a sejtekben tartalmazott reaginek számára már nem áll allergen rendelkezésre. Olyan esetekben, amelyekben az allergen előbb a véráramlásba kerül és annak közvetítésével a bőrbe, ez a magyarázat helyt álló lehet. De nem alkalmazható azokban az esetekben, amikor az allergen közvetlenül kívülről támadja meg a bőrt. Ezekben az allergenek közömbösítése a vérben nem vihet csak másodrendű szerepet. Inkább arra kell gondolnunk, hogy deszenzibilizáló eljárások folyamán ismételve kis mennyiségben a bőrbe kerülő, vagy ismételt fizikai behatások folyamán benne keletkező allergenek apránként el fogyasztják a bőr sejtjeiben levő reaginoikat, anélkül, hogy feltűnő shok-tünetek jelentkeznének. Sokkal valószínűbbnek tartjuk azonban *Lehner*-nek és *Rajká*-nak azt a kísérleti vizsgálatokon nyugvó magyarázatát, mely szerint az ismételt mérsékelt allergenhatásra fajlagos anyagok u. n. *dereaginek* keletkeznek, amelyek az allergenekkel egyesülve mérséklők és végre teljesen meg is akaszthatják a túlérzékenységi folyamatot. A bőr allergiás túlérzékenységi reakciója ezek szerint azért is csökken, vagy talán főképen azért csökken, mert mind több *dereagin* termelődik a bőrsejtben és lép összeköttetésbe a neki megfelelő allergennel. Mind több allergen vész tehát el a reaginnal való reakció és következésképpen a túlérzékenységi tünetek létesítése számára.

Ehhez a fajlagos folyamathoz hozzákapszolódik egy nem fajlagos gyulladást csillapító szövetanyag hatása, amelyről még bővebben fogunk megemlékezni. Ez a szövetanyag minden bõrizgatás helybeli ismétlődésére fokozottabb mértékben termelődik a bőr sejtjeiben. Mennyisége az ismétlődő allergen-reagin-reakció okozta gyulladások kapcsán is fokozódik és növeli az allergen-dereagin-reakciónak mérséklő hatását.

Ez a magyarázat nem alkalmazható azokra az esetekre, amikor az allergenként szereplő táp- vagy gyógyszer minimalis mennyiségét rövid idővel teljes adagjuk bevétele előtt adjuk be. Ebben az esetben valószínűleg az történik, hogy az előzetesen bevitt allergen a reaginek egy részét megköti anélkül, hogy észrevehető allergiás tüneteket okozna. De ennek révén annyi reagin fogy el, hogy az allergen teljes adagjának későbbi bevételekor nem áll annyi rendelkezésre, hogy csalánkiütés létesüljön.

Azok a kinzó és részben súlyos szövödmények, amelyek az allergeneknek bevitelét követhetik, *Cooke* némileg túlzott becslése szerint az esetek 10.6%-ában jelentkezhetnek. De ha a módszerek megválogatása és kellő óvatosság mellett gyakoriságuk nem is éri el ezt a számarányt, mégis szívesebben alkalmazzuk az allergiás bőrbetegségek gyógyítására a nem fajlagos deszenzibilizációt. Csak az autohaemo- és autoseroterapia kivételek. Ezek tapasztalataink szerint, amelyek megegyeznek az általános tapasztalattal, mentesek a shok-szerű szövödményektől. Az utóbbiak az epidermoidalis módszer kellő alkalmazása mellett is szerfelett ritkák.

A nem fajlagos deszenzibilizatio módszerei közül a következők a leghasználatosabbak:

A *heterohaemo-* és a *heteroseroterapia*, amelyeket úgy végzünk mint az autohaemo- és az autoseroterapiát, avval a különbséggel, hogy nem a betegnek, hanem más, egészséges embernek vért, illetőleg vérsavóját fecskendezzük be. Különös gonddal kell ügyelnünk, hogy a vér egészséges embertől származzék. Ki kell zárnunk főképen a syphilis lehetőségét. Ezeket az eljárásokat ritkán alkalmazzuk. Gyermekek kezelésére a vért a szülők egyikétől vehetjük, házasságnál a másik házastól. Terhességi allergiás bőrgyulladások gyógyítására egészséges, nem terhes vagy terhes asszonyok

vérsavójának intracutan vagy subcutan befecskendezését szoktuk alkalmazni. *Joltrain* idegen vérsavónak érbe fecskendezésével kezelt 212 csalánkiütéses beteget, akik közül 22 meggyógyult, 50-nek állapota javult. Minden alkalommal 0.25—1 köbcentiméter vérsavót fecskendezett a gyűjtőérbe.

A nem fajlagos deszenzibilizatio egy másik módjánál különböző fehérjék vagy *fehérjeszarmazékok* használatosak. Gyakran alkalmazzák a *tejet* és a *tejkészítményeket*. Tíz percig forralt tejből első alkalommal egy köbcentimétert fecskendezünk a far izomzatába és a fecskendéseket másodnaponként megismételve öt-tíz köbcentiméterig emelhetjük adagját. Néha láz követi a befecskendéseket, amely magas fokot érhet el. *Aolan* (Bayersdorf) elnevezése alatt tejfehérje csira- és toxinmentes oldata kerül forgalomba, amelyből naponta 0.2—0.3 köbcentimétert fecskendezünk az irhába, még pedig az első alkalommal 1:100, majd 1:50, 1:10, 1:5 arányban destillált vízzel hígított oldatból és végre hígítatlanul. Izomba úgy adjuk, mint a forralt tejet. De ebben az esetben is ajánlatos vízzel hígított aolannal kezdeni. Jó készítmények: az *actoprotein* (Chinoin), amely vegytiszta caseinnatrium 6%-os oldata és amelyből 0.5—1.0 köbcentimétert fecskendezünk az izomzatba. Továbbá a *parenterosan* (Pápai), 5%-os, és a *caseosan*, 4.5%-os caseinoldatok, amelyekből 0.5—5.0 köbcentimétert adhatunk izomba, 0.2 köbcentimétert az irhába. A *yatren-casein* casein-nek oldata *yatren*-ben. Kétféle erősségben kerül forgalomba, amelyek közül az egyik 2.5, a másik 5% caseint tartalmaz. Izom közé adjuk.

Más fehérjefélékből készülnek: a *cibalumin* (Ciba), amely tojásfehérjének 1%-os vizes oldata, a *phytoprotein* (Chinoin), a *protaven* (Richter) és a *novoprotin*, amelyek növényi fehérjék vizes oldatai. Úgy alkalmazzuk őket mint a caseinkészítményeket. Az *omnadin* különböző fehérjefélék, az epe lipid anyagainak és állati zsírok keveréke, fél-egész ampullányit fecskendezhetünk belőle az izomzatba.

A fehérjeoldatokat legajánlatosabb ismételve a bőr ugyanazon pontjába fecskendezni. Hígításuk az első befecskendések alkalmával azért ajánlatos, hogy esetleges erős helyi vagy shok-szerű általános reakciókat elkerüljünk, melyek lehetségesek, ha a szervezet véletlenül az alkalmazott fehérjékkel szemben is túlérzékeny.

A fehérjeszarmazékok közül a peptont és a histamint használjuk a nem fajlagos deszenzibilizatio céljaira.

A peptont manapság szinte kizárólag szájon át alkalmazzák a bőrgyógyászatban, még pedig főképen tápszerek okozta csalánkiütés és strophulus ellen. Felnőtteknek 0.5 gramm peptonum siccum Witte-t adunk ostyában fél-egy órával a tápfelvétel előtt. Gyermekeknek 0.25 grammot vízben oldva. Székrekedés esetén felnőtteknek magnesium sulfuricummal rendelhetjük capsula amylaceában. Intracutan, bőr alá és érbe fecskendezések alakjában is alkalmazzák. De ezeket az eljárásokat elhagyták, mert különösen a bőraljába és az intravenás befecskendések után aránylag gyakran jelentkeznek a pepton-shok kinos és sokszor aggasztó tünetei. Az intracutan befecskendezés pedig gyakran okoz fájdalmat, úgy hogy a betegek nem igen vállalják az ismételt befecskendés elszívését. A befecskendés helyén sokszor keletkezik hosszan tartó barna elszíneződés, *Joltrain* szerint egyszer másszor pigmentált heggel gyógyuló nekrosis is.

A *histamint* epidermoidalisan (skarifikált bőrön), intracutan vagy subcutan befecskendések vagy iontophoresis útján alkalmazzák.

A *histaminos* skarifikációt úgy végezzük, hogy a felkar feszítő oldalán, vagy a hát bőrén több sűrűn egymás mellé helyezett és egymással kereszteződő, körülbelül tíz centiméternyi hosszú karcolat ejtünk oly módon, hogy vérzés ne támadjon. Azután erre a területre egy negyed vagy egy harmad ccm egy ezrelékes histaminoldatot kenünk szét. A kezelt területen csalánfoltszerű gyulladás támad.

A histamint befecskendezések alakjában nálunk főképpen *Dzsinich* és *Pely* alkalmazták. Ők a histamint a bőraljába fecskendezik. A kezelést igen kis adaggal kezdik. Súlyosabb allergiás túlérzékenység eseteiben 0.0003, enyhébb esetekben 0.0003 milligrammmal kezdik a kezelést. Az adagot másodnaponként fokozva a huszadik befecskendezésnél eléri a 0.01 milligrammot. Ezt az óvatos adagolást azért ajánlják, mert már 0.01 milligramm kezdeti adag után súlyos, két napig tartó histamin-shok-ot figyeltek meg egyik másik betegükön. Bőrbajok közül csupán csalánkiütést gyógyítottak ezzel az eljárással. Három esetük közül kettő gyógyult meg. *Erstene* és *Banks* sokkal nagyobb mennyiséget, 0.5 milligrammot, kétszer napjában fecskendeztek be. *De Gajdos* ennyi histamin befecskendezése után egészséges emberek is látott nagyfokú csalánkiütést, Quincke-oedemát és asthmát, úgy hogy int ilyen mennyiség alkalmazásától.

Osztályunkon *Gajdos* ajánlatát követve szinte kizárólag a histaminiontophoresist alkalmazzuk. A histaminoldatot frissen készítjük. *Gajdos* 0.10—0.20 ezrelékes oldatot ajánl. Mi rendszerint hígabbat 0.10:10.000—5000-set, melyet a Richter-féle 1 ezrelékes histaminoldatból destillált vízzel hígítással készítünk. *) Egy átlag 10:20 centiméternyi átmérőjű fehér itatóspapírlapot jól átítatunk ezzel az oldattal és a mell, hát vagy has bőrére helyezünk. Az itatóspapír fölé jól hozzásimuló ólom- vagy alumíniumlemez kerül, melyet állandó villamáram pozitív elektródjával kötünk össze és szükség esetén mullpólyával rögzítünk. A negatív elektródot, amelyet megnedvesített mullkopressel veszünk körül, a test felszínének valamely más pontján, például a karon rögzítjük, vagy a beteg tenyerébe helyezük. Rendszerint fokonként emelkedő 3—5 milliampéres áramot használunk. *Gajdos* 6—10 milliampérest ajánl. Az egyes iontophoresisek tartama három-hat perc. Átlagos számuk tíz, lehet egy-kettővel több vagy kevesebb. A csalánkiütés igen tekintélyes számában, akár ismeretes, akár ismeretlenben az eredetük, ez a kezelés amelyet másodnaponként végezzük, jó eredménnyel jár. Kedvező hatást láttunk tőle felnőttek prurigojában és allergiás eredetű pruritus eseteiben is. Az első egy-két alkalmazásra a tünetek fokozódni szoktak. Ez ne legyen ok a histaminiontophoresis megszüntetésére. A javulás később mégis bekövetkezhet.

A kén vagy a terpentín izomba fecskendezése kedvező hatással van az allergiás bőrgyulladás egyik másik esetében. A ként *sulfolein* (Egger) alakjában ajánlatos adni, amelynek befecskendezése nem okoz vagy alig okoz fájdalmat és nem idéz elő lázat. Két-háromnaponként 1—2 köbcentiméternyi fecskendezünk be a test hőmérsékére felmelegített folyadékból. Az *oleum therebinth. rectificatum* 20%-os oldatából 0.25—0.5 köbcentimétert fecskendezünk kétszer háromszor hetenként a far izomzatába. Ajánlatosabb mert kevésbé vagy egyáltalán nem okoz fájdalmat a *terpichin* alkalmazása,

amely terpentín, olívaolaj, chinin és anaesthesin keverékéből áll.

Az *ultraviolet*-besugárzást osztályunkon a *Lehner* és *Rajka* által leírt módon alkalmazzuk, vagyis autohaemoterápiával kapcsoljuk össze. A suberythemás vagy gyengén erythemás besugárzás befejezése utáni 20-ik percben vesszük a vért, melyet a far izomzatába fecskendezünk.

Ezek a nem fajlagos deszenzibilizálás szokásos módjai. Ismételve kell kijelentenünk: egyikük sem jár minden esetben biztos sikerrel. Olyan eljárás, mely az egyik esetben teljes gyógyulást eredményezett, más esetben hatástalannak bizonyulhat. Úgy hogy sokszor kell egymás után más más módszerhez folyamodnunk, sőt egyszerre, egymás mellett több módszerrel is kísérletezhetünk.

Azok az elméletek amelyek eddig a nem fajlagos deszenzibilizatio hatásának magyarázatára napvilágra kerültek, véleményünk szerint merőben elfogadhatatlannak. Nem is foglalkozom ismertetésükkel, hanem annak a felfogásnak vázolására szorítkozom, amelyet ebben a kérdésben elfoglalunk. Azokból a kísérletekből indultunk ki, amelyeket osztályunkon segédeimmel, *Lehner*, *Rajka*, *Urban* és *Kenedy* urakkal több, mint másfél évtizede folytatunk **) és amelyekben a normalis bőr ugyanazon helyét ismételt bővérüség vagy gyulladást keltő ingereknek tettük ki. Azt tapasztaltuk, hogy az esetek nagy többségében az első ingerlésekre fokozódik a bőr reakciója, a későbbiek után csökken. A reactio megváltozása közönségesen a behatás helyére korlátozódik, de nagyobb fokú vagy kiterjedtebb behatások után távolabb eső bőrregiók, vagyis az egész bőr reakciója is megváltozik.

Kísérleteinkből az a következtetés volt levonható, hogy a bőr reakciójának ez a megváltozása szövetanyagok hatására következik be, amelyek az izgató behatásra, valószínűleg katalysatorok közvetítése közben képződnek a bőr sejtjeiben. A reactiót fokozó anyag azonos a histaminszerű hatást kifejtő *H anyaggal*, amelynek szereplését a bőrgyulladás keletkezésében *Ebbecke* nyomán *Lewis* és tanítványai hangoztatták nyomatékosan. A bőr bővérüségét vagy gyulladását csökkentő anyag szereplését mi említettük először. *R anyagnak* neveztük.

E kísérleti eredményeink alapján a nem fajlagos deszenzibilizatio hatását a következőképpen magyarázzuk: A ismételt behatások kapcsán a gyulladást csökkentő R anyag mind inkább felszaporodik a bőr sejtjeiben. Megeshetik, hogy mennyisége oly fokot ér el, hogy gyulladást csillapító, vagyis a gyulladást bővérüség, a vérérfalak átjárhatóságát és a viszketést csökkentő hatása tulemelkedik az allergen-reagin-reactio okozta gyulladást keltő hatáson és azt teljesen közömbösíti. Ebben az esetben a nem fajlagos deszenzibilizatio sikere teljes. Ha az R anyag termelődése elégtelen az allergen-reagin-reactio megakasztására, a bőrnek allergiás túlérzékenysége által okozott tünetek úgy szólván akadálytalanul jelentkezhetnek. A deszenzibilizatio ebben az esetben eredménytelen. Az a körülmény, hogy az R anyag jelenlétét, következőképpen részvételét az allergiás túlérzékenységi tünetek megszüntetésében a fajlagos deszenzibilizatió is sikerült biológiai reakciók segítségével kimutatnunk, nagyban növeli magyarázatunk helyességének valószínűségét.

Meg kell még emlékeznem néhány eljárásról, amelyeket különböző megfontolások alapján alkalmaztak

*) A kellő hígítású histaminoldat készítése a legegyszerűbben úgy történik, hogy egy 20 ccm-es kémcsövet megtöltünk destillált vízzel és ehhez a Richter-féle histaminoldatból két, illetőleg négy cseppet csepegtetünk.

**) Az Orvosi Hetilap 1938 november 5 és Annales de Dermatologia 1938. 7., 8. és 9. sz.

allergiás bőrbajok gyógyítására és amelyek egyike-másika csak szórványosan kerül alkalmazásra.

Az érmetszés. Egyszerre 200—300 köbcentiméternyi, vagy több napon 50—50 köbcentiméternyi vért bocsátunk ki a gyűjtőérből.

Physiologiás (0,8%-os) konyhasóoldatnak érbe fecskendezése. *Joltrain* chronikus csalánkiütésben egyszer másszor kedvező eredményt látott tőle. Némelyek a konyhasóinfúziót előzetes vérbocsátással kötötték össze. Idősült csalánkiütés, terhességi kiütések és viszketés ellen alkalmazták ezt az eljárást.

Nagyon el van terjedve a calcium használata. De vannak, akik tartózkodóan ítélik meg hatását. Ezek közé tartozom magam is. Egyszerű rendelési módja: *calcii lactici*, *calcii phosphorici* aa 10.0. Felnöttek ennek a mennyiségnek felét fogyasszák el naponként. Intravenásan a calcium chloratum crystallisatum, a Sandoz-féle glukonsavas calcium vagy a calcium bromatum 10%-os oldatának 5—10%-os köbcentiméterét fecskendezzük be naponként vagy másod, esetleg harmadnaponként. A calcium bromatum és a calcium Sandoz izomba is adható. Felnötteknek két-három naponként 10, gyermekeknek 2—3 ccm-t fecskendünk be. Csecsemőknek belső használatra calcium lacticumot rendelünk. Másfél-egy és fél grammot fogyasztatunk el belőle naponta 2%-os vizes oldat alakjában.

Arsen, salvarsan, kéneső, bismut, arany, chinin által okozott kiterjedt és nagyfokú bőrgyulladások ellen gyakran mutatkozik hatásosnak a natriumthiosulfat, amelyből 0,6—0,75- és végre egy grammot öt ccm destillált vízben oldva fecskendezünk naponként vagy másodnaponként a gyűjtőérbe. Belsőleg is adhatjuk. Naponként két-négy grammot fogyasztatunk el belőle osztályban.

Említést érdemel még a szőlőcukor, amelyből 30 grammot négyszer napjában vétetünk *per os*, vagy amelynek 20%-os oldatából 3—10 köbcentimétert fecskendezünk be érbe. Az utóbbi célra a *glucoven* (Chinoin) használata ajánlatos. Alkalmazták még a Ringer-oldatot, amelyet a comb bőr alatti kötőszövetébe fecskendeznek, még pedig minden alkalommal száz köbcentiméter körüli mennyiséget. A Ringer-oldat összetétele a következő: Konyhasó 7,5, kalium chloratum 0,42, calcium chloratum 0,24, destillált víz 1000. Némelyek a Ringer-oldatot intravenásan adják, még pedig vérvétellel kapcsolatosan. A vérvétel után negyedliter Ringer-oldatot fecskendeznek be igen lassan, 15 perc alatt. Az infúzió öt-hat naponként megismétlendő, legfeljebb négyszer.

Azok a magyarázatok, amelyeket a fajlagos és nem fajlagos desensibilisatióra vonatkozólag ismerttettem, az imánt felsorolt gyógyító eljárások egy részére alig vagy épenséggel nem alkalmazhatók. A natriumthiosulfat hatása valószínűleg annak tulajdonítható, hogy közvetlenül megköti és közömbösíti a szervezetbe került és allergenként viselkedő anyagokat. A calcium pedig, *Lehner*-nek osztályunkon végzett kísérletei szerint, azokban az esetekben, amelyekben kedvező hatása mutatkozik, a véreket falát tömíti, áteresztő képességét és az erek tágulékenységét csökkenti. A fehérjékkel végzett desensibilisatio értelmében szokták magyarázni a vérvétel és a konyhasóinfúziók hatását. Azt hiszik, hogy a vér mennyiségének csökkenése, illetőleg a vérfelhígulása kapcsán a szövetnedvek áramlása indul meg a véregekben keringő vér felé és a velük együtt a vérbe kerülő fehérjeanyagok olyan hatást fejtenek ki, mint az „idegen” fehérjék. Nekem nincsenek személyes tapasztalataim ennek a gyógyítási módnak hatásáról. De az ismertetett magyarázatot nem fogadhatom el. Valószínűbbnek tartom, hogy a bőr szövetnedveivel reaginjai

is távoznak, mennyiségük csökken a bőrben, a vérben pedig szaporodik. Mind a két körülmény a már ismertett okoknál fogva gyengíti vagy meg is szüntetheti a bőr túlérzékenységi reakcióját.

Csalánkiütés és Quincke-féle oedema esetében néha tüneti javulás, vagyis a bőrelváltozások gyors elmúlása érhető el érszűkítő gyógyszerekkel, aminók az ephedrin, az ephetonin, a sympatol. Háromszor-négyszer napjában egy negyed tablettát vétetünk belőlük. Tudnunk kell, hogy az ephedrinkészítmények egyszer-másszor szívdobogást, remegést és hányást okozhatnak. Rítkábban alkalmazzuk az adrenalint, melyet csak bőr alá fecskendezés alakjában adhatunk és amely inkább okozhat kellemetlen melléktüneteket. Egy ezrelékes oldatából negyed-fél köbcentimétert adunk egyszerre.

Igen fontos a szóban forgó allergen, vagy polyvalens túlérzékenység esetén az allergenek felismerése, mert csak így válik lehetségessé, hogy a beteget újbóli behatásuktól megóvjuk. E feladat megoldása az allergenek szerfelett nagy száma miatt igen nagy nehézségekbe ütközhetik és sokszor lehetetlen. — Hangsúlyozom még, hogy nem csupán az allergenek káros hatásának kizárása vagy ellensúlyozása képezi feladatunkat, hanem azoknak a belszervi, a máj, emésztő szervek, vesék, endokrin mirigyek, stb. zavarainak kirekesztése is, amelyek az allergiás túlérzékenység kifejlődését elősegítik, akár azáltal, hogy az allergen behatolását vagy endogen termelődését lehetővé teszik, vagy természetes kiküszöbölődését megátolják, akár a szervezet késztségét az allergiás túlérzékenységre növelik.

A bőrelváltozások helyi gyógyítása nem igényel külön tárgyalást. Ugyanazon elvek szemmel tartásával történik, mint a normergiás bőrnek hasonló fokú és azonos kórbonctani jelentőséggel bíró elváltozásai. Csupán arra kell ügyelnünk, hogy a bőr esetleg az elrendelt gyógyszerrel szemben is túlérzékeny lehet. Különösen külső közvetlen behatásokra keletkezett bőrgyulladás esetén gondoljunk erre az eshetőségre. Rendeljünk egyszerű összetételű borogatásokat, rázó keverékeket, kenőcsöket, hintőporokat, stb. hogy allergiás reactio esetén könnyebben megállapíthassuk, hogy az elrendelt gyógyszer melyik alkatrésze váltotta ki.

A Fehér Kereszt Gyermekkorház III. osztályának közleménye. (Főorvos: Göttche Oszkár egyet. c. rk. tanár.)

A szamárköhögés felismerése.

— Klinikai előadás —

Irta: Göttche Oszkár dr.,
egyetemi c. rk. tanár, főorvos.

Nemcsak hazánkban, de a bennünket környező államokban, továbbá Angliában és Amerikában is a szamárköhögés egyes éveken több áldozatot követel, mint a másik két legelterjedtebb fertőző betegség: a vörheny és kanyaró együttvéve. Ezt a tény is bizonyítja, hogy a szamárköhögés a legsúlyosabb gyermekkori fertőző betegségek közé tartozik, úgy hogy ezzel a kórképpel nemcsak érdemes, de szükséges is behatóan foglalkozni.

Melyek azok a módszerek, melyekkel a betegség felismerhető?

A betegség felismerése szempontjából legfontosabb ma is a klinikai megfigyelés: éspedig elsősorban a köhögés megfigyelése, mert amint *Czerny* mondja: „Ein Keuchhusten ohne Husten ist bisher noch nicht erwiesen.” A köhögés megfigyelésében a legnagyobb mesterek a régi klinikusok voltak. Látszik, hogy nekik más

segédeszköz nem állott rendelkezésükre, tehát a klinikai megfigyelés minden kis részletét pontosan kidolgozták, úgy hogy a számarköhögés klinikai megfigyelésében a régi mesterek: *Heubner*, *Bókay János*, *Feer* munkái ma is irányadók.

Azonban a gondos klinikai megfigyelés ellenére igen gyakran előfordul, hogy a köhögés nem is olyan jellegzetes, hogy abból a kórképet el tudnók dönteni. Azt se feleljük el, amit ugyancsak *Czerny* mondott igen szellemesen, hogy „a köhögés megítélése végeredményben az orvos önkényétől függ”. Keresnünk kell tehát olyan módszereket, melyek a klinikai megfigyelés mellett minket a betegség felismeréséhez hozzásegítenek.

Ezeket a módszereket két részre oszthatjuk: 1. A *diagnostist alátámasztó módszerekre* (röntgenvizsgálat, vérkép);

2. A *diagnostist eldöntő módszerekre* (Bordet—Gengou-féle bacillus kimutatása, complemenkötési próba, agglutinációs próba).

Ami a *röntgenvizsgálatot* illeti, 1929-ben számoltam be azokról a vizsgálatokról, amelyeket számarköhögésben szenvedő gyermekek tüdejének röntgenvizsgálata alkalmával találtam. Két évvel később *Erőssel* számoltunk be ezek kórbonctani alapjáról. Az eredmény röviden a következő volt: Számarköhögésben szenvedő gyermekek tüdejében az enyhe esetek 40, a súlyosabb esetek 85%-ában kifejezett röntgenelváltozások találhatók a betegség 4—8. hetében. Ezek kezdetben a kétoldali hilusárnyék duzzanatából állanak, később a hilusokból a basis felé erős ágazatosság indul meg egyre sűrűbb kötegek alakjában, végül a basison szívacsos szerkezetű árnyék képződik, mely kétoldalt közrefogja a szívárnyékot és elmosza annak szélét. Ilyenkor az elváltozások nagyjában háromszög alakját utánozzák, melyek alapja a rekesz, csúcsa pedig a nagyerek magasságában a gerincoszlopon van. Ezt a röntgenképet neveztem el „*basalis háromszögnek*”. Az *Erőssel* végzett kórszövet-tani vizsgálatok azt mutatták, hogy ezeket a röntgenelváltozásokat endo-, peribronchitis és a tüdő kötőszövetének productiv jellegű gyulladása okozza. A tüdő kötőszövetének gyulladása különösen a basison igen kifejezett. A számarköhögés tehát jellegzetes kórbonctani elváltozásokkal jár és nem idegrendszeri betegség, amint azt régebben gondolták, hanem specifikus kórokozó által előidézett elhúzódó tüdőgyulladás.

Ezeket a megállapításokat az azóta lefolyt 10 év alatt az egész világirodalom elfogadta, úgy hogy az itt elmondottak ma már minden újabb monographiában, vagy tankönyvben megtalálhatók.

A röntgen- és kórszövet-tani vizsgálatok elsősorban a számarköhögés lényegét tisztázták, azonkívül azonban a röntgenvizsgálat a diagnostika számára is sok esetben hasznosnak bizonyult abban az értelemben, amint azt 10 év előtt kifejtettem, hogy a fentebb leírt röntgenelváltozások esetében mindég gondolni kell számarköhögés lehetőségére. Viszont azt is hangsúlyoztam már akkor, hogy ezek a röntgenelváltozások másfajta tüdőbetegségben is észlelhetők, így a hilus tbc. egyes alakjaiban, kanyaró-tüdőben, tüdőfibrosisban, bronchiektasiák egyes alakjaiban és csecsemőkori bronchopneumoniák egyes alakjaiban is. Szóval pertussis-tüdő eseteire is áll az az általános szabály, hogy a röntgenelváltozások csak a klinikai tünetekkel együtt értékelhetők.

A röntgenvizsgálat ma is hozzátartozik a számarköhögés diagnostikájához részint a betegség felismerésének elősegítése, részint a tüdőbeli folyamatok kiterjeszkedésének megítélése szempontjából. Ezért mi a számarköhögés folyamán minden gyermeket legalább kétszer röntgenvizsgálat alá veszünk a betegség elején és enyhe

lefolyású esetekben, a betegség végén. Vizsgálataink ugyanis azt is kiderítették, hogy a számarköhögés oldódása azon esetekben húzódik el, ahol a tüdőbeli elváltozások sem csükkennek a szokott időben.

A *vérvkép vizsgálatának* jelentőségére a figyelmet *Fröhlich* hívta fel 1897-ben. *Fröhlich* ugyanis megállapította, hogy számarköhögés esetén a fehérvérsejtek száma jelentősen megszorodik és pedig főleg a lymphocyták szaporodnak meg, melyeknek százalékos arányszáma a kvalitatív vérvképben 70—90%-ra emelkedik. *Fröhlich* eredményeit igen sokan megerősítették, úgy hogy ma már a vérvkép vizsgálata egyike a számarköhögés legelterjedtebb diagnostikus eszközeinek. Mi a vérvkép vizsgálatával szintén 1929 óta foglalkozunk s eddig több, mint 1000 esetben végeztünk vérvkép vizsgálatot.

Számarköhögés szempontjából az egyes egyéneket a fehérvérsejtszám viselkedése szerint három csoportra oszthatjuk:

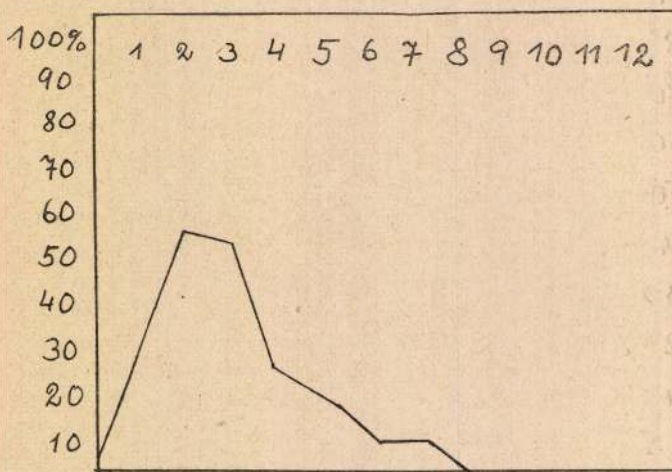
1. csoport normalis értékek . . .	5—15.000-ig
2. „ gyanus „ . . .	15—20.000 „
3. „ kóros „ . . .	20.000 felett

Ennek a beosztásnak gyakorlati jelentősége van, a fehérvérsejtek száma ugyanis főleg csecsemőkori igen nagy élettani ingadozást mutat, még a legújabb vizsgálatok is azt mutatják, hogy az élettani ingadozás felső határa 20—24.000 lehet. Ha tehát a vérvképre komolyan építeni akarunk, csak olyan értékeket vehetünk kórosnak, melyek ezen élettani ingadozás felett vannak. Ez számarköhögés esetében igazán nem ütközik nehézségbe, hiszen itt nem ritka a 40—60.000 fehérvérsejtszám, sőt a 100.000-en felüli értékek sem oly ritkák. A legnagyobb értéket talán *Mikulovsky* találta: 195.000 fehérvérsejtet 1 mm³-ben. Nem csoda, ha többször előfordul, hogy a vérvkép alapján leukaemiára gondoltak. Számarköhögésben azonban a kvalitatív vérvképben mindig csak érett alakokat találunk, éretlenek sohasem fordulnak elő, ezért a két betegség már a kvalitatív vérvkép alapján is hamar elkülöníthető egymástól. Még egy betegség van, melyben hasonló vérvképpel találkozunk a *Pfeiffer-féle* mirigy-láz, itt viszont mirigyduzzanatnak kell lenni és a gyermekek nem köhögnek, úgy hogy ez a betegség is elég könnyen elkülöníthető a számarköhögéstől. A kvalitatív vérvképtől azt kívánjuk, hogy a lymphocyták aránya legalább 50% felett legyen, minél nagyobb a százalékos arányszám annál jobb. Még egy betegség van, melyben a vérvkép értékelése nehézséggel jár: csecsemőkori bronchopneumoniák egyes alakjai, melyek igen magas fehérvérsejtszámmal és relative magas lymphocytaszámmal járnak. Ezek a csecsemők köhögnek is, a vérvkép sem ad biztos támpontot, úgy hogy ezekben az esetekben a később elmondandó diagnostikus eszközök igazítanak csak útba.

A grafikon (1. ábra) mutatja, hogy a számarköhögés melyik hetében milyen százalékban várhatunk a vérvkép vizsgálatától pozitív eredményt. Mint látjuk a betegség első hetében a vérvkép nem mutat kóros elváltozásokat, a második hét végén már 52%-ban kaptunk pozitív eredményt, viszont a 3. hét végétől kezdve a pozitív vérvképek száma egyre csökken és a 8. héten túl már nem számíthatunk a vérvkép segítségére. A mi értékeink mindenesetre jóval alacsonyabbak más szerzőknél, akik 70—90%-ban kaptak pozitív eredményeket, de már említettük, hogy ezek a szerzők már olyan értékeket is kórosnak tekintettek, amelyek a valóságban legfeljebb „gyanusnak” mondhatók. Szerintünk a nem óvatos eljárás csak a módszer discreditálásához vezet, arra pedig nincsen szükség, mert a vérvkép vizsgálata

igen értékes alátámasztó segédeszköz, hiszen a betegség 2—3. hetében 52%-ban pozitív eredménnyel jár és ahol mi kóros elváltozást találunk, ott egyúttal azt is tudjuk, hogy friss pertussisról van szó.

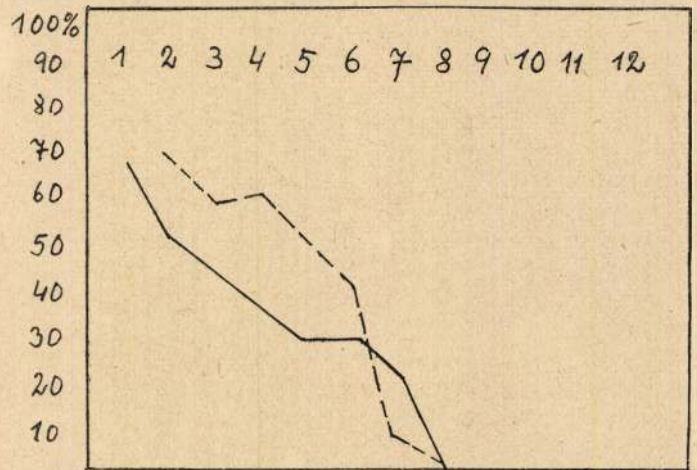
A számárköhögés diagnosizálásának kétségtelenül legexactabb módja a *Bordet—Gengou-féle bacillusok kimutatása*, mely ma is a legjobban a *Meyer—Chiewitz* által 1916-ban leírt köhögéti módszer segítségével történik, mely abból áll, hogy a *Bordet—Gengou-féle* táptalajt Petri csészékbe öntik ki és a gyermekek erre köhögnek rá. Jóllehet *Madsen* koppenhágai intézete, ahol *Meyer* és *Chiewitz* dolgoztak, ezt a módszert már 1916-ban ismertette és csakhamar igen jó eredményről számolt be, ez a módszer igen lassan terjed és ma is kevés intézet van egész Európában, ahol a számárköhögés bakteriologiai diagnostikája rendszeres munkaként bevezetett.



1. ábra.

Amikor bakteriologiai vizsgálatainkat 1932-ben *Gajzágó Dezső*vel elkezdtük, külön alumíniumedényt szerkesztettünk, melynek alsó felébe egy Petri-csésze alját rögzítettük rugalmasan és ebbe helyeztük a táptalajt. Az egész ráálló alumínium-fedővel könnyen elzárható. Ezáltal elértük azt, hogy az edény könnyen kezelhető és kevésbé törékeny. Ez a két tulajdonsága lehetővé teszi, hogy azt ápolónővérek, sőt szülők kezébe is adhatjuk. Ha ugyanis azt akarjuk, hogy a gyermekek jól ráköhögjenek a táptalajra (és pedig 2—3-szor) akkor legjobb ezeket a köhögéti lemezeket az ápolónővérek, vagy szülők kezébe adni, hogy ők végezzék ezt a műveletet. Egy közepesen súlyos számárköhögésben szenvedő gyermek ugyanis kb. 20—30-szor köhög naponta (a köhögés számát mind osztályomon, mind odahaza pontosan jegyeztetem!), tehát átlag 1 órában egyszer. Ha már most a vizsgálatra kerülő gyermek izalmában a vizsgálat megejtése előtt már köhögött, akkor az orvosnak legalább egy órát kell várnia, míg újabb, kiadós roham keletkezik, ha pedig 2—3-szor akarja a gyermeket a lemezre köhögteni, akkor 2—3 órát is várhat, ennyi időt pedig egy orvos sem tud egy gyermekre fordítani. Erőltetni, vagy elsietni a dolgot nem érdemes, mert akkor meg az eredmény lesz negatív, éppen ezért már régen megállapítottuk, hogy a legjobbak az eredmények akkor, ha a köhögéti lemezeket 24 óra múlva összegyűjtjük. A köhögéti lemezeket csak arra kell vigyázni, hogy a táptalajt 10—15 cm távolságban tartjuk a gyermek szájától és vigyázzunk arra, hogy nyál, vagy hányadék ne kerüljön a táptalajra, mert akkor a gyorsan növekvő egyéb baktériumok a *Bordet—Gengou-féle bacillusokat* elnyomják. A 24 óra múlva összegyűjtött táptalajokat

37 C°-os thermostatba helyezjük és a bakteriologiai vizsgálat befejezéséig abban tartjuk. A táptalajt a 3. naptól kezdve vizsgáljuk: A *Bordet—Gengou-féle bacillusok* telepei ugyanis csak a 3. napon jelennek meg és akkor kb. *gombostűfej nagyságúak*. Ha még nem találunk pertussis bac.-nak megfelelő telepeket, akkor visszahelyezzük a leköhögéti táptalajt a thermostatba és 4—6 nap múlva újból megvizsgáljuk. Nem akarunk ehelyütt a *Bo.—Ge.-féle bacillus* részletes bakteriologiájával foglalkozni, csak megemlítjük, hogy a tenyésztés 3—4. napján ezek a telepek olyan jellegzetesek, hogy gyakorlott szem mindig felismeri őket. Eddig több mint 700 bakt. igazolt esettel rendelkezünk és még sohasem fordult elő, hogy amire kimondottuk, hogy az bakt. pozitív, az ne pertussis lett volna. Szóval a pozitív bakt. lelet a diagnoszt mindíg azonnal és véglegesen eldöntötte.



2. ábra.

A következő grafikonon láthatjuk a bakt. vizsgálatok eredményeit (2. ábra.). Ugyanakkor felrajzoltuk *Madsen* eredményeit is szaggatott vonal alakjában. Mint a grafikonból láthatjuk a vizsgálatok eredménye erősen időhöz kötött, amíg ugyanis az első hét végén 83%-ban kaptunk pozitív eredményt, addig a második hét végén már csak 55%-ban. A görbe elég meredeken zuhan alá és a 8. hét végére eléri a 0 pontot. Mint látjuk, görbéink lefutása nagyjában párhuzamos *Madsen*-kéval, bár ők a betegség egyes heteiben 10—20%-kal jobb eredményt kaptak. Nem akarjuk felsorolni azokat a szerzőket, akik kívülünk még a pertussis bakteriologiájával foglalkoztak, bár számuk még mindig eléggé csekély, csak azt említjük meg, hogy az ő értékeik is megegyeznek *Madsen*-kéval, illetve a mieinkkel. Ilyen körülmények között a számárköhögés bakt. diagnostikáját egyelőre kialakulnak tekinthetjük és az eddigi módszerekkel javulás nem igen várható.

Amikor a grafikonon a betegség 8. hetében a görbe 0-ra száll alá, ez még nem jelenti azt, hogy egyes elszórt esetben később ne fordulna elő, hogy a bakt. vizsgálat pozitív. Mi is észleltük pár esetben, hogy a bakt. vizsgálat még a betegség 11. hetében is pozitív volt, ezen észlelésünkről be is számoltunk és azt *Mommsen*, *Bennholdt—Thommsen* és *Bischoff* meg is erősítették. Nagyon meggondolandó tehát, hogy számárköhögés után mikor eresszük vissza a gyermeket társai közé. A magunk részéről ezt az időpontot minél későbbre igyekszünk kitolni, különösen olyan esetekben, ahol az a lehetőség is fennáll, hogy a hazaadott gyermekek csecsemőkkel kerülhetnek össze. Ennek az óvatosságnak a betartása nem olyan egyszerű, mert a szülők, mikor gyermekeik már javulóban vannak, türelmetlenek és szeretnék őket minél előbb, elsősorban az iskolába küldeni.

Mint ismeretes Budapesten a szamárköhögésben szenvedő gyermekeket 6 hétre kell kitiltatni az iskolából. Ez az idő meglehetősen rövid volna, de szerencsére a gyakorlatban az a helyzet, hogy mire a szamárköhögést felismerik addigra a gyermek rendszerint a betegség 3. hetében van, úgy hogy ha ezt is figyelembe vesszük, akkor a gyermek voltaképpen 9 hét után kerül vissza iskolatársai közé, addigra pedig a fertőzőképesség az esetek túlnyomó többségében megszűnik.

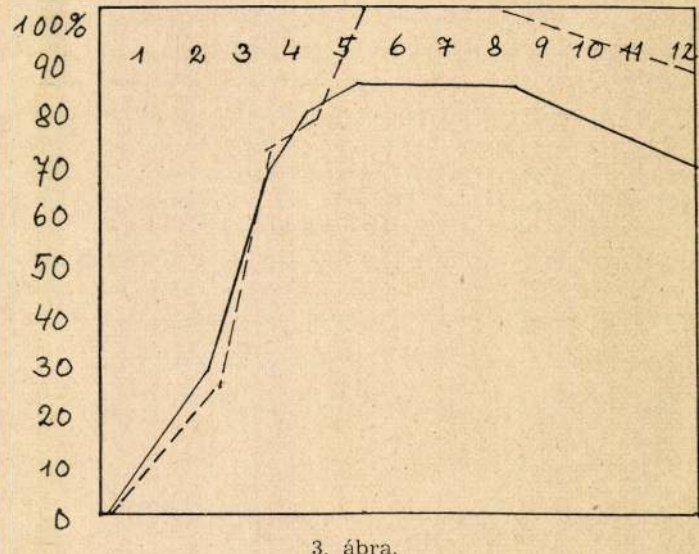
Ha a bakt. vizsgálat eredményeit nézzük, akkor meg kell állapítanunk, hogy a gyakorlatban a bakt. vizsgálat számára legalkalmasabb idő, a betegség első két hete, már pedig ez rendszerint elmúlik, mire a gyermek vizsgálatra kerül. A hurutos szakban, — mint ismeretes —, a köhögés annyira nem jellemző, hogy a szülők járványmentes időben, rendszerint legalább egy hétig maguk igyekeznek ezt az „enyhe hülést” kikezteni s csak miután a köhögés egyre makacsabb lesz, fordulnak orvoshoz. Az orvos sem talál kezdetben semmi gyanusát és különösen, ha nincsen „beállítva” szamárköhögésre, vár, hogy a helyzet hogyan alakul, ezt annál nyugodtabban teheti, mivel a gyermek nem súlyos beteg. Mikor azután a köhögés egyre gyanúsabb lesz, felmerül a szamárköhögés lehetősége — ekkor azonban már a betegség 3. hetében vagyunk és a bakt. vizsgálat számára az optimalis idő már elmúlt. Kórházi osztályokra rendszerint még később kerülnek a szamárköhögéses gyermekek, ezekben az esetekben a várható pozitív eredmény még kevesebb. Nem csoda tehát, ha a sorozatos negatív leletek elkedvetlenítik az orvosokat s ha hozzávesszük még azt, hogy a táptalaj elkészítése is elég körülményes (mi embervérrel készítjük ma is a Bordet—Gengou-féle táptalajt) és az eredményre is legalább 4. napot várni kell, megértjük azt a húzódozást, amivel a szamárköhögés bakt. diagnostikájával szemben az orvosok viselkednek. Pedig ez a bakt. diagnosis szervesen hozzátartozik a szamárköhögés kórisméjéhez, pozitív esetben végleg eldönti a diagnosist, azt is mutatja, hogy friss folyamatról van szó és végül azt is bizonyítja, hogy az illető fertőz, aminek megint közegészségtani szempontból van jelentősége. A szamárköhögés bakt. diagnostikáját meg kell tanulni és gyakorlatilag is alkalmazni kell.

Már Bordet és Gengou megállapította, hogy szamárköhögésben szenvedő gyermekek vérsavója Bo.—Ge.-féle bacillusból készített antigennel szemben pozitív complementkötési próbát ad. Az ő megállapításait a háború előtti szórványos vizsgálatoktól eltekintve a legpontosabban és a legnagyobb anyagon az 1916—18-as években ugyancsak Madsen intézete igazolta. Érdekes, hogy míg a bakt. vizsgálatokat Madsenék után elsősorban amerikai kutatók dolgozták ki a legrészletesebben, addig a complementkötési próbával Madsenék után a legtöbbet német szerzők foglalkoztak és pedig az 1933—37-es években. Osztályomra a complementkötési próba vizsgálatát 1934-ben vezettük be a szamárköhögés diagnostikájába és azóta az eddig említett módszerek mellett rendszeresen alkalmazzuk.

A complement-kötési próba (c. k. p.) vizsgálata a Wassermann-próba mintjára történik, tehát idő- és anyagkimelés szempontjából a legcélszerűbb a vizsgálatra kerülő savókat egyszerre feldolgozni. Mivel a bakt. vizsgálatok előkészítése is megfelelő időt és munkát igényel (embervért kell keríteni, a táptalajt frissen kell készíteni), elhatároztuk, hogy a hét egy napját „pertussis-napnak” tesszük meg és az összes vizsgálatokat erre a napra koncentráljuk. Erre a napra rendeljük be járóbetegeinket is és pedig olyan időpontra, amikor a rendes járóbetegrendelésnek már vége van (déli 12—1 óra) és

ekkor végezzük el az összes vizsgálatokat, miután erre a napra táptalajokkal előre felkészültünk. Ugyanekkor végezzük el a vizsgálatokat az osztályon fekvő gyermekeken is. A köhögéti lemezeket másnap gyűjtjük össze és helyezzük thermostatba, ugyancsak a következő napon történik a ckp. vizsgálata. Ckp. esetében tehát már 24 óra múlva megtudjuk az eredményt, aminek a gyakorlat szempontjából nagy jelentősége van.

A ckp. vizsgálatához 1934—37 években a Gundel professor készítette antigent használtuk, melyet az I. G. Farbenindustrie bocsátott rendelkezésünkre, azóta azonban magunk készítjük az antigent s miután megbízhatóságáról meggyőződünk, ma már csak magunk készítette antigent használunk.



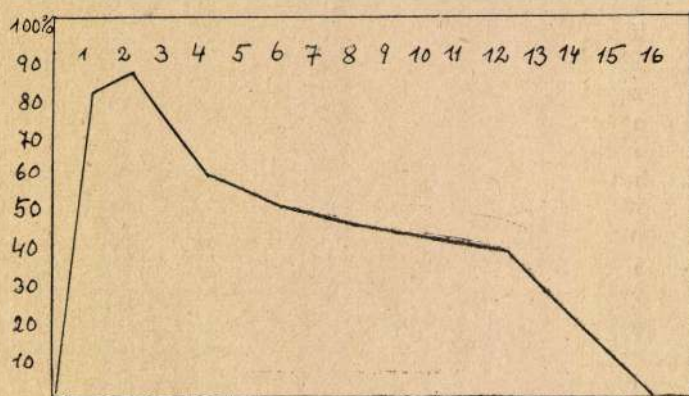
3. ábra.

A próba sikere nagyban függ a gyermek korától. A többi szerzőkkel egyetértően 0—6 hónapos csecsemők között mi is csak 23%-ban kaptunk pozitív eredményt, ami ismét azt bizonyítja, hogy a csecsemő rossz ellenanyagképző. 6—12 hónapos csecsemők már 73%-ban adtak pozitív eredményt. Nagyon megváltozik a helyzet 1 éves koron túl és itt domborodik ki a ckp. igazi, nagy értéke. Amint a mellékelt grafikonon látjuk. (3. ábra) a betegség első hetében egy évnél idősebb gyermekek sem adnak még pozitív eredményt ugyan, azonban a második hét végén már 29%-ban kapunk pozitív eredményt, mely a 3. hét végén már 70%-ra szökik fel és csúcspontját a betegség 5—7. hetében éri el, ahol mi 85, Madsenék viszont, — amint azt a szaggatott vonal mutatja — 100%-ban kaptak pozitív eredményt. Itt meg kell jegyeznünk, hogy Madsen és társainak eredményei kissé túl szépek, mert saját bakt. igazolt eseteink is bizonyítják, hogy bizony egy évnél idősebb gyermekek is a betegség 5—8. hetében adhatnak negatív próbát, noha ez inkább kivétel, mint szabály. Éppen ezért az az álláspontunk, hogy jóllehet a fentemlített időpontban a neg. próba a szamárköhögés lehetőségét 100%-ban nem zárja ki, mégis minden ilyen helyzetben kapott negatív reactio esetén az összes vizsgálatokat revisió alá vesszük, hogy tényleg pertussisról van-e szó, vagy sem?

Érdekes, hogy Madsenék 100%-os eredményeit egy utánvizsgáló sem érte el, ezért az egyes szerzők különféle magyarázatot igyekeznek adni, hogy egyes esetekben miért maradt negatív a reactio. Így sokan állítják, hogy ha a gyermek leromlott állapotban van, vagy ha pertussis-pneumonia fejlődött ki rajta, akkor szervezete nem képes elég ellenanyagot termelni s a próba negatív lesz. Ezeket a megállapításokat vizsgálataink egyáltalán nem erősítették meg, sőt minden egyes per-

tussis-pneumoniában szenvedő esetünk rendszeresen pozitív próbát adott. A pozitív és negatív próbát adó gyermekek között semmiféle különbséget nem találtunk, úgy hogy nem sikerült megállapítanunk, miért marad ki egyes esetekben az ellenanyagképzés. Annyi tény, hogy néha kimarad és ezzel a lehetőséggel számolni kell.

Fontosnak látszik az a kérdés is; *meddig pozitív a reactio?* Erre már többen gondoltak, de rendszeresen még senki sem dolgozta ki. Az egyik szerző szerint a próba már 5—8 hónap múlva negatív, a másik szerint viszont még 3 év múlva is pozitív marad. Mi 48 esetben követtük végig a próbát attól az időtől kezdve, amikor pozitívá lett, addig, míg újra negatívá nem vált. — Amint a grafikonból (4. ábra.) látható a próba egy év múlva is az esetek 40%-ában pozitív és csak kb. másfél év múlva válik negatívá. Ez a hosszú positivitás inkább hátrány, mint előny, mert ezáltal a próba elveszti aktivitási jellegét. Egy pozitív próbából ugyanis ezek szerint már nem tudjuk megmondani, hogy friss számarköhögésről van-e szó vagy pedig pl. az egy év előtt lezajlott számarköhögés serologiai emléke. A próba csak akkor jelenthet friss számarköhögést, ha a betegség folyamán a szemünk előtt válik pozitívá. A bakt. vizsgálat és a vérkép előnye ilyenkor mutatkozik meg a legfeltűnőbben, mert mint említettük, ez a két eljárás, ha pozitív, egyúttal mindig friss folyamatot is jelent.



4. ábra.

Ekkor gondoltunk a vérsavó ellenanyagtartalmának meghatározására. Előttünk ezt a módszert *Gundel-Keller* és *Schlüter* 1936-ban alkalmazta egyes friss számarköhögős esetekben, majd *Keller* alkalmazta a pertussis-vaccina értékének meghatározása céljából. Az ellenanyagtitrálást 1937-ben vezettük be diagnosztikai eljárásunkba és pedig akként, hogy mindazon esetekben amikor a reactio pozitív volt, mindjárt az ellenanyagtitrálást is elvégeztük. Ezt a módszert most már rendszeresen így is alkalmazzuk. Vizsgálataink azt mutatták, hogy friss számarköhögős eseteink 70%-ában, a betegség 4—11. hetében a titer 1:40 felett van, viszont régebbi pertussis esetében a titer legfeljebb 1:20-ra emelkedik. Ezáltal ismét elértük azt, hogy a próba visszanyerte bizonyos mértékig aktivitási jellegét, mert azokban az esetekben, ahol a próba 1:40-es hígítás felett válik pozitívá, most már tudjuk, hogy friss számarköhögésről van szó, viszont — sajnos — az alacsony titerből semmire sem következtethetünk.

Még egy kérdést kell tisztáznunk: minden esetben szigorúan specifikus-e a reactio, vagy sem? Nem szándékom itt arra az éles vitára kitérni, mely egyes szerzők között ebben a kérdésben lefolyt, csak a kialakult véleményt említem meg, mely szerint ma a legtöbb szerzőnek az a véleménye, hogy az esetek 2%-ában számolhatunk nem specifikus reactióval. Ezt a kérdést a magunk részéről még nem tartjuk teljesen lezártnak,

— noha több, mint 300 conroll-eset vizsgálatával rendelkezünk —, mert velünk is előfordult néha, hogy magas értékű reactiót kaptunk oly esetben, amikor a számarköhögésnek semmi egyéb nyomát nem sikerült kimutatni. Az utolsó 2 évben minden ilyen esetben a vérsavó kimerítési kísérletével igyekszünk kimutatni, hogy a próba specifikusnak tekinthető-e, vagy sem és eddig minden esetben a próba specifikus volta derült ki. A kérdést végleg lezártuk még sem tartjuk, a gyakorlat számára viszont azt a tanácsot adhatjuk, hogy minden magasabb titerű próba esetén számoljunk számarköhögés lehetőségével.

A ckp. mellett még egy újabb vizsgálati módszerről szeretnék rövidesen beszámolni, melyre vonatkozólag azonban még saját tapasztalataink nincsenek, de mely módszert a közeljövőben szeretnénk kipróbálni: az *agglutinációs próbát*. Az agglutinációs próbát egészen a legutóbbi időkig alkalmatlannak tartották a számarköhögés diagnostikája számára, azonban 1938-ban a wiesbadeni német gyermekorvos congressuson *Hansen* a módszert újból felelevenítette és igen alkalmasnak találta, különösen fiatal csecsemők esetében, akiket, mint láttuk a próba rendszerint negatív. *Hansen* vizsgálatait *Bennholdt-Thomasen* és *Dienst* tovább folytatták és azt találták, hogy a próba már fél éves csecsemőkön 90%-ban pozitív és hamarabb válik pozitívá, mint a ckp, tehát a betegség felismerésében is hamarabb lehet segítségünkre. Az eddigi eredmények tehát igen biztatóknak látszanak és a közeljövőben mi is hozzáfogunk az agglutinatio alkalmazásához és majd eldől, hogy milyen eredménnyel.

Mint látjuk a serologiai próbák előnye a bakt. vizsgálat felett több szempontból kétségtelen: nem kell a köhögéssel bajlódni a klinikus a maga részéről egyszerű vérvétellel a dolgot elintézte és 24 óra múlva már meg is kapja az eredményt, ez pedig sokkal több esetben pozitív, mint a bakt. vizsgálatban, sőt nem veszünk időt akkor sem ha később végezzük a vizsgálatot, mivel a betegség 5—8. hetében várható a legtöbb pozitív eredmény. Ezek után valószínűnek tartjuk, hogy a gyakorlatban a serologiai próbák sokkal nagyobb mértékben terjednek el, mint a bakt. vizsgálat.

Ezek azok a diagnostikus módszerek, melyeket ma a számarköhögés felismerése céljából alkalmazunk s ma már nyugodtan állíthatjuk, hogy az elmondott módszerek megfelelő alkalmazása esetében — a csecsemőkort kivéve — alig van olyan olyan pertussis eset, melyet exact módszerekkel pontosan fel ne ismerhetnénk. Nyugodtan állíthatjuk, hogy a számarköhögés diagnostikája ma már exact alapokra helyeződött.

Ezek után néhány olyan megfigyelésről is beszámolok, melynek főleg a betegség járványtanában lesz nagy szerepe.

Már *Bordet* és *Gengou* megállapította, később egy szerző megerősítette, — de a legrendszeresebben *Bennholdt-Thomasen* dolgozta ki — azt a megfigyelést, hogy számarköhögésben szenvedő gyermekek környezetében lévő felnőttek (főleg anyák és ápolónővérek) vérsavója pozitív cpk.-t ad. Ezek a felnőttek már gyermekkorukban átéstek a számarköhögésen és ilyen esetekben *Bennholdt-Thomasen* szerint az egyébként immunis felnőttek második fertőzésének serologiai jelét találtuk meg.

Ennek az érdekes jelenségnek nagy jelentőséget tulajdonítottunk és ezért 1937 óta a számarköhögésben szenvedő gyermekek vizsgálatához hozzákapcsoltuk a felnőtt környezet tüzetes vizsgálatát is. A szülőket pontosan kikérdeztük, hogy volt-e kisgyermek-korukban számarköhögésük, ezenkívül, ha köhögtek, bakt. haema-

tologiai és röntgenvizsgálatokat is végeztünk. A serologiai vizsgálatot minden esetben elvégeztük, akár köhögtek a felnőttek, akár nem. Eddig 77 anyát, 8 apát és 2 nagyanyát vizsgáltunk végig és azt tapasztaltuk, hogy a felnőtt hozzátartozók vérsavója a gyermek számarköhögésének 9—12 hetében 75%-ban ad pozitív eredményt. (Azt is sikerült megállapítanunk, hogy felnőttkorban a titer alacsony, 1:40-nél magasabb titert akkor sem kaptunk, ha a felnőttek friss, első számarköhögéséről volt szó.)

Ezeket az eredményeket elsősorban a diagnostika számára igyekeztünk kihasználni, mert feltételeztük, hogy adódhat eset, amikor a csecsemő vagy gyermek negatív ckp-ja mellett az anya pozitív próbája eldönti a diagnoszt. Három esetben ilyen módon értünk el eredményt: míg a csecsemők próbája állandóan negatív volt, az anyák pozitív próbája eldöntötte a diagnoszt.

De van ezeknek a vizsgálatoknak más érdekessége is. Már régebben feltűnt, hogy a számarköhögésben szenvedő gyermekek hozzátartozói nemcsak pozitív reakciót adnak, de köhögnek is. Ha ez a köhögés nem is volt olyan kifejezett, mint a gyermekeké, de eléggé görsős jellegű volt és rendszerint 2—4 hétig tartott, anélkül, hogy a köhögésnek valami kimutatható oka lett volna. Ekkor kezdtünk intenzívebben foglalkozni a „második számarköhögés” kórképével. A kérdéshez az indító lökést saját gyermekeim kétszer megkapott számarköhögése adta meg. 1933 nyarán két hónapig tartó számarköhögésen mentek át, egy dunai nyaralótelepen, ahol azon a nyáron minden ismerős gyermek számarköhögésen esett át. A bakt. vizsgálat gyermekeimen pozitív eredményt adott. Két év múlva lejött hozzánk a a gyermekek unokahuga, ki akkor számarköhögésének 10. hetében volt. Ezt azért engedtem meg, mert gyermekeimről tudtam, hogy két év előtt már volt számarköhögésük, unokahugukról pedig, akit szintén én kezeltem, tudtam, hogy már betegségének 10. hetében van és akkor még azt hittem, hogy a gyermekek ebben az időpontban már nem fertőznek. Azonban a megérkezés után 8 napra gyermekeim elkezdtek köhögni, sőt éjjel kissé húztak is. Ekkor újabb bakt. vizsgálatot végeztem rajtuk pozitív eredménnyel. A vizsgálatot egy hét múlva megismételtük, ugyancsak pozitív eredménnyel. Kétségtelemné vált tehát, hogy gyermekeim két éven belül két ízben állottak ki számarköhögést. Természetesen a második számarköhögés enyhe volt és 3 hét aiat teljesen elmúlt, azonban a mind két ízben elvégzett bakt. vizsgálat kimutatta, hogy gyermekeim ez idő alatt fertőzőképesek voltak. Egyébként ez az első eset az irodalomban, amikor kétszeri számarköhögést mindkét esetben a bakteriologiai lelet is igazolt. Ezen esetekkel kapcsolatban átnéztem 100 évre visszamenőleg a rendelkezésemre álló irodalmat a második számarköhögés eseteire vonatkozólag és azt találtam, hogy habár az ismertett esetek száma nem sok (100 év alatt 51 eset, ebből 18-at gyermek-, a többi felnőttkorból), de már a régi klinikusok (Roger, stb.) rámutattak arra, hogy a második számarköhögéses esetek száma a valóságban valószínűleg sokkal nagyobb, mint azt a mai általános orvosi közvélemény gondolja. Ekkor még fokozottabb figyelmet kezdtem fordítani a felnőtt hozzátartozók számarköhögésére, de nem az „első számarköhögésre”, mely ugyan felnőttkorban is sokkal gyakrabban fordul elő, mint ma még gondoljuk, hanem a „második számarköhögésre”, melyet a felnőttek rendszerint számarköhögős gyermekektől kapnak meg s miután már az első számarköhögésből kifolyólag bizonyos védettséggel rendelkeznek, ez a második betegség rendszerint nem jellegzetes köhögés alakjában jelentkezik. Elsősorban 3

esetben tudtuk kimutatni a Bo.—Ge.-féle bacilusokat, hozzá három olyan enyhe esetben, mikor az anyák, csak kb. egy hétig köhögtek. Ezzel bebizonyítottuk, hogy az enyhe második számarköhögés felnőttkorban is fertőz. A további megfigyelések azt mutatták, hogy több gyermek fertőzését az ilyen, második számarköhögésben szenvedő felnőttek idézték elő. Ezekről a kis endemiákról ehelyütt nem szándékozunk részletesen beszámolni, ezt már az elmúlt esztendő folyamán magyar és német nyelven megtettük, csak még azt említjük meg, hogy a felnőttek számarköhögésének járványtani szempontból sokkal nagyobb jelentősége van, mint azt eddig gondoltuk, sőt nekünk az a véleményünk, hogy voltaképpen itt a fertőzés egy új útjával ismerkedtünk meg, amely út egyáltalán nem hanyagolható el, sőt erre a jövőben fokozottabb figyelmet kell fordítanunk!

A pécsi Erzsébet Tudományegyetem Gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: v. Duzár József ny. r. tanár.)

Gyermekkori pneumococcus fertőzések chemotherápiája.

Irta: Nádrai Andor dr. és Frank Kálmán dr.

Ma már általánosan elismert tény, hogy a prontosil és egyéb sulfamid-készítmények a streptococcusos fertőzéseknek csaknem mindig hatásos gyógyszerei s az azelőtt rettegett fiatal csecsemőkori orbánc ma már e szerekkel kitűnően gyógyítható. A prontosil-készítmények azonban egyéb coccus-fajták: meningo-, gono-, pneumo-coccus ellen már nem voltak ilyen egyértelműen hatásosak. Ezért a sulfamid vegyület gyökereinek substitúálásával igyekeztek megfelelő új hatásos szerhez jutni. Több, mint 200 prontosil származékot próbáltak ki állatkísérletekben, melyek közül végül is a sulfanilamid pyridinszármazéka: a *sulfapyridin* bizonyult legmegfelelőbbnek.

Whitby 1938-ban a Lancet hasábjain számolt be arról, hogy a sulfapyridin az ereket biztosan megvédi pneumococcus infectióktól, 10.000-szeres halálos adag esetén is. Az új szert embereken is hamarosan kipróbálták és Evans—Gaisford közlése szerint a szer alkalmazásával a croup pneumonia 27%-os halálozását 8%-ra sikerült leszállítani. Ezután egymásután jelentek meg amerikai közlemények, amelyek egytől-egyig kitűnő eredményekről számoltak be az angol May and Baker (M. B.) 693-mal jelzett készítményével kezelt esetekben. A sulfapyridin más államokban is elterjedt, mindenütt igen jó eredménnyel. Svájcban Dagenan, Németországban Eubasin, Olaszországban Pyridin—Der-ganil, Magyarországon pedig Ronin „Wander” (2 sulfaminopyridin), illetve újabban Ultraseptyl „Chinoín” (2 p. aminobenzolsulfamido-4-methylthiazol) néven került forgalomba. Bár utóbbinak képlete kissé eltér az eredeti 693-étól, — amennyiben pyridingyök helyett methylthiazolt tartalmaz, — a következőkben mindkét magyar készítményt, mint a pneumococcusok chemotherápiás szerét, közös néven, röviden sulfapyridinnek fogjuk említeni.

Hazánkban Janik dr. számolt be megfigyeléseiről pár nappal ezelőtt a Gyógyászat-ban, 21 pneumoniás és 72 influenzás eset kapcsán. Az eddigi, főleg külföldi tapasztalatok szerint, a sulfapyridint legcélszerűbb kezdeti nagy adagban, lökés formájában alkalmazni. (kgr-

*) Az Erzsébet Egyetemi Tud. Egyesület Orvosi Szakosztályának 1940. március 4-iki ülésén elhangzott előadás alapján.

ként 0.20—0.30 g); 1—2 nap után az adag felére csökkenthető, 4—5 nap után már teljesen el is hagyható. Evans és Gaisford felnőtteknek az első 6 órában óránként, majd 2 óránként adtak 1 tablettát (0.5 g), s az első láztalan nap után 6-szor, majd a következő nap 4-szer, illetve 2-szer adtak 1—1 tablettát. Fontos a kezdeti nagy adag, mert az állatkísérletek tanúsága szerint a szert a pneumococcusok „megszokják”, vele szemben bizonyos mértékig ellenállóvá válhatnak. (Mac. Intosh) Épen ezért, ha a kívánt hatás 5—6 nap alatt nem következik be, a további adás hiábavaló.

Az egybehangzó adatok szerint a sulfapyridin gyógyító hatása croupus pneumoniaiára kitűnő. Evans—Gaisford eredményeivel egyező számokat közölnek Svejből Löffler—Hegglin—Maier is, kik az eddigi 27%-os pneumonia halálozást 9%-ra tudták lecsökkenteni. A láz 24—48 óra alatt lecsökken, a toxikus tünetek eltűnnek, a közérzet megjavul. A láztalan állapot bekövetkezése független a betegség idejétől, 1 napos pneumoniában ép úgy, mint 4—5 napja fennállóban egyaránt 24—48 óra alatt következik be. A láz gyors megszűnte mellett azonban a tüdő-infiltrátum oldódása csak lassabban történik. Épen ezért 3—4 napig még a láztalanság idején is, kisebb adagban tovább kell adnunk, mert különben a láz ismét felugrik.

Amíg a croupus pneumonia gyógyításában minden szerző egyaránt kitűnő eredménnyel számol be, bronchopneumonia eseteiben nem oly meggyőzőek az eredmények. Ennek természetes magyarázata az, hogy a sulfapyridin, amely a pneumococcusok specificuma, — vegyes fertőzés vagy más kórokozó esetén nem fejthet ki oly hatást, mint pneumococcus fertőzésekben.

Kiválóan jó a sulfapyridin a szövődmények megelőzésére is. Codes 71 pneumonia alkalmával egy esetben nem látott empyemát, Löffler—Hegglin—Maier pedig 34 pneumoniánál csak 2-szer észlelt steril, magától felszívódó folyadék-gyülemet.

Állatkísérletek szerint a sulfapyridin hatására előbb a pneumococcusok tokképződése szenved zavart, majd a kórokozónak involutios alakjai jelennek meg. A sulfapyridin tehát a környezet megváltoztatásával megakadályozza a pneumococcusok szaporodását, tokképzését s ezáltal az ellenállását; viszont fokozza a phagocytosist (Levaditi—Waismann—Krassnoff).

Whitby a hatást — ép úgy, mint Domagk a pron-tosil hatását, — azzal magyarázza, hogy a szer a kórokozók protoplasmájába kerülve, annak fermentatív anyagcsere-folyamatait bénítja s így, — bár a kórokozót nem öli meg, — annyira károsítja, hogy a szervezet védekező berendezésének áldozatul esik. A szervezet activ védekezőképessége tehát a gyógyulás feltétele; épen ezért ha a beteg már igen súlyos állapotban van, — mikor természetes védekező erői kimerültek, — gyógyhatás már alig várható.

Mint minden erélyes chemotherapiás szernek, a sulfapyridinnek is lehet több-kevesebb mellékhatása is. Ezek közül a leggyakoribb az étvágytalanság, hányinger és hányás, melyek azonban a szer porrátorésével, ételben elkeverésével csökkenthetők. Javallatot a szer elhagyására semmiestre sem képez, mert a korai elhagyás esetén a láz ismét fölcsökkenhet. A mellékhatások közül sokan észleltek szederjességet, melyet Perley, Barnett és mások methaemoglobin-képződéssel magyaráznak. Jelentősége nem nagy, de ha mégis kellemetlen tüneteket okoz, methylenkékkel gyorsan visszafejleszthető. Ottenberg és Hallan szerint a sulfamid-testek photosensibilizáló teszik a szervezetet s ezért a gyógyszer szedése alatt kerülendő a napfény és quarcolás.

Bőrjelenségeket ritkábban észleltek, olykor a 7—9. napon morbilliform kiütés jelentkezhet; vérvizelést pedig csak elvétve láttak, de ez is azonnal megszűnt a szer elhagyására. Egyesek haemoglobin csökkenést is megfigyeltek. A mellékhatások közül nagyobb fontosságú a granulocytopenia, sőt Tzank, Arnous, Pailles halálos agranulocytosisról is beszámolt. Löffler—Hegglin—Maier thrombopeniát láttak sulfapyridin-kezelés kapcsán.

Neuritikus jelenségek csak ritkán fordulnak elő. Magyarországon Soóky egy esetben polyneuritist, Kramár pedig májbántalmat látott ronin szedéséről; a szer elhagyására ez utóbbi csakhamar gyógyult.

Bár a gyermekkori croupus pneumonia halálozási aránya nem nagy s a pécsi Gyermekklinikán az annak idején Duzár professor által bevezetett kombinált pneumonia-kezeléssel már eddig is jelentős eredményeket értünk el, érdemesnek látszott az új chemotherapiás készítmények hatásosságát változatos és súlyos beteganyagunkon is kipróbálni. Különösen az u. n. toxikus pneumoniákban nagy fontosságú a hatásos chemotherapia, mert eddig ezek ellen (a külföldön jól bevált amerikai Lederle-féle pneumococcus serumon kívül) intézetünkben csak a reconvalescens savó alkalmazásával értünk el néha meglepő hatást. Ez utóbbi azonban csak igen korlátozott mennyiségben nyerhető és áll rendelkezésünkre s csak a pneumococcus-törzs csoportazonosságára esetén ad teljes eredményt.

Rendkívül nagy jelentőségű továbbá a chemotherapia az egyéb gyermekkori rosszindulatú pneumococcus fertőzésekben, amilyen az igen nagy halálozással járó pneumococcus-peritonitis és a pneumococcus-meningitis.

A pécsi Erzsébet Tudományegyetem Gyermekklinikáján a magyar sulfamid származékokat (Ronin „Wander”, Ultraseptyl „Chinoin”) dolgozatunk összeállításáig 100 esetben alkalmaztuk, különböző korú csecsemőn és gyermekeken. Azóta már több mint 50 esetben kerültek alkalmazásra, az elsőkéhez hasonló eredménnyel. Így összesen kb. 150 esetből vontuk le következtetéseinket.

A pneumococcusok típusát csak kezdetben határoztuk meg néhány esetben, mert a sulfapyridin az irodalmi adatok szerint az összes pneumococcus típusokra csaknem egyaránt hatásos.

A chemotherapiás szerek adagját a beteg kora és testsúlya szerint állapítottuk meg. Fialat csecsemőknek általában $3X\frac{1}{2}$, idősebbeknek $3X1$, gyermekeknek $4X1$, illetve $3X2$ tablettát mennyiségben. Az adagot a láztalanságig változatlanul hagytuk, majd a láztalanságot követő napon csökkentettük az eredeti adag $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$, majd $\frac{1}{4}$ -ével. A gyógyszer csaknem mindig sósav-pepsinnel együtt szájon át adtuk s csak néhányszor voltunk kénytelenek, igen súlyos esetekben, nagyfokú étvágytalanság, száraz nyálkahártyák s a szertől függetlenül ismétlődő erős hányások miatt, a szert csőrében bejuttatni.

Az eredmények pontosabb értékelése végett a sulfapyridinrel kezelt eseteket összehasonlítottuk az 1 évvel előbb, ugyanabban az évszakban, a régen szokásos kezelési módunkkal gyógyított ugyancsak 100 pneumonia-esetünkkel. A gyógyító hatás megítélése céljából az egyes pneumonia-féleségeket külön tárgyaljuk. E miatt külön választottuk a csecsemőkort a kisgyermek és idősebb gyermekkortól egyrészt a csecsemőkor eltérő immunitási viszonyai miatt, másrészt azért, mert a pneumococcus fertőzések a csecsemő- és kisgyermekkorban a legtöbb esetben bronchopneumoniás képet adnak s így azok lefolyása is más, mint a croupus pneumoniaié.

Croupus pneumoniaiát 47 esetben kezeltünk e szerekkel, közülök 43 szövődmény nélküli, 2 otitissal s 3 empy-

1. táblázat.

Kórkép	Melyik évben	Esetek száma	Csecsemő 1 évig	Kisgyermek 1—6 év	Nagygyerm. 6—14 év	Fiú	Leány	Lázlatlanodási nap a felvételt után	A betegség tartama napokban	Exitus
Croupus pneumonia complicatio nélkül	1938	36	—	15	21	13	23	46	85	—
	1939	42	—	19	23	22	20	25	6	—
Croupus pneumonia complicatioval (empyema, otitis)	1938	8	—	5	3	4	4	46	85	2
	1939	5	—	3	2	3	2	25	6	—
Bronchopneumonia complicatio nélkül	1938	20	10	9	1	10	10	5	11	4
	1939	31	16	14	1	16	15	26	82	1
Bronchopneumonia complicatioval (empyema, otitis)	1938	32	19	11	2	15	17	105	17	6
	1939	19	12	6	1	10	9	95	165	4
Pneumococcus peritonitis	1938	4	—	3	1	—	4	35	40—60	3
	1939	3	—	3	—	—	3	3	10—15	1
Összesen	—	100	29	43	28	42	58	—	—	15
	—	100	28	45	27	51	49	—	—	6

emával szövődött volt. A kezelt betegek átlagos életkora 7 év, még pedig 19 az 1—6. életév között, 23 gyermek a 6—14. életév között volt. A betegek között 25 fiú és 22 leány. A sulfapyridin kezelés hatására a láztalanság átlag 48—72 óra alatt következett be, az egész lefolyása az otthoni lázas állapottal együtt 6 nap volt. Előző évi kontroll-csoportunknál a láztalanság átlagban a klinikai tartózkodás 5. napján következett be, a betegség átlagos tartama pedig 8 és $\frac{1}{2}$ nap volt. A chemotherápiás kezelés hatására tehát a croupus pneumonia lefolyásának időtartama kétségtelenül megrövidült.

Az általános tüneteket tekintve feltűnő, hogy sokszor még a láztalanság beállta előtt tetemesen megjavul a közérzet. A láztalanságot megelőzően tűnnek el legtöbbször a toxikus és egyéb kísérő tünetek is (fejfájás, agyi tünetek, öntudatzavar stb.). A hőmenettel párhuzamosan csökken az érlökés és a légzés szaporasága is. A keringést az egészen súlyos esetek kivételével nem támogattuk gyógyszerekkel. A felvételtől már meglévő és gyakran észlelhető Ekg. eltérések pár nap alatt visszafejlődtek, sohasem fokozódtak, ami azt bizonyítja, hogy a sulfapyridin hatására a pneumococcusoktól feltételezett ártalom hamarosan megszűnik.

A kopogtatással, hallgatózással és Rtg-nel vizsgált tüdőfolyamat oldódása a láztalanság mellett is csak lassan, csaknem a szokásos módon folyik le. A tüdőfolyamat kezdetben a láztalanság ellenére még terjedhet, különösen olyankor, mikor a beteg már betegségének 3—4. napján került kezelésünkbe. Néhány olyan esetben azonban, mikor még egészen friss, 1 napos folyamatnál volt alkalmunk a kezelést elkezdeni, a még csak centralisan elhelyezkedő tüdőbeszűrődés nem érte el a széli tüdőrészeket, hanem 1—2 nap alatt teljesen visszafejlődött. Remélhető tehát, hogy korán felismert esetben, vagy tüdőgyulladás veszélyekor a megelőzőként adott szer a tüdőgyulladás teljes kifejlődését meg tudja akadályozni.

A szövődményekre gyakorolt hatás megítélése a kevés számú eset miatt alig lehetséges. Az észlelt szövődmények már a betegek bejövetelekor megvoltak, az ellenük való védőhatásról tehát nem tudunk bizonyosat mondani. Empyemás eseteink közül az egyik sulfapyridin mellett egyetlen csapolásra gyógyult, — a geny pneumococcusokat tartalmazott; — egy másiknál a kezdeti zavaros, de steril izzadmányból később, a szernek

a 6. napon történt elhagyása után pneumococcusokat tartalmazó genyes exsudatum alakult ki. Croupus pneumoniaiában haláleset anyagunkban nem fordult elő.

Bronchopneumoniát 50 esetben kezeltünk chemotherápiásan; ezek közül 19 egyéb betegséggel volt szövődve, még pedig 12 esetben otitisszel és pyelitisszel, 7-ben pedig empyemával. Betegeink átlagos életkora 2 év, minthogy bronchopneumoniás, betegek leginkább a csecsemő- és kisgyermekkorból kerültek ki; még pedig 28 csecsemő, 20 kisgyermek és csak 2 iskoláskorú volt köztük. Közülük 26 volt a fiú, 24 pedig a leánybeteg. Chemotherápiás kezelés hatására a láztalanság átlagosan a klinikai tartózkodás 2.6 napján, szövődményes esetekben 9.5 napon következett be. Az egész betegség lefolyása, az otthoni lázas napokat is beleszámítva 8.2, complicatiós esetekben pedig 16.5 napnak felel meg átlagos értékben. Előző évi 52 bronchopneumoniás betegünknel az átlagos értékek a következők voltak: a láztalanság átlag 5 nap alatt, szövődményes esetekben 10—11 nap alatt, az otthoni betegségi napokat is számítva átlag 11, illetve szövődött esetben 17 nap alatt következett be. A sulfapyridin-kezelés hatására tehát a bronchopneumonia lefolyása is megrövidült, ez azonban nem oly határozott és nem következett be minden esetben, tehát nem oly meggyőző, mint croupus pneumoniaiában. Szövődményes esetekben pedig néha a lázat egyáltalában nem sikerült a fenti készítményekkel befolyásolni.

Bár az általános tünetekre a befolyás nem volt mindig oly szembeszökő, mint croupus pneumoniaikra, az esetek nagy részében azonban kétségtelenül jó határról lehetett meggyőződni. Sok esetben észlelhetők itt is a toxikus tünetek gyors megszűnését és a láz leesését s aránylag csak kevés esettel találkoztunk, ahol a szer teljesen hatástalan maradt. A Rtg-nel is ellenőrzött tüdőbeszűrődés a láz megszűntétől függetlenül, nagyjából a szokásos módon szívódik fel.

Bronchopneumoniás betegek leginkább csecsemők voltak s ezeknél nem mindig láttunk megfelelő hatást. Magyarázza ezt elsősorban a csecsemő-szervezetnek a nagyobb gyermekétől ismeretes immunbiológiai eltérése: ilyenkor a reticuloendothelialis rendszer nem oly reakcióképes s így a védőanyag-termelés sem kielégítő. A hatáskülönbséget magyarázza másodsorban az a tény, hogy sokkal többször látunk bronchopneumoniában korai szövődményeket, melyek legtöbbször másodlagos fertőzés felléptét jelentik. Szerepel itt harmadsorban a bronchopneumoniák kórokozójának különbözősége is.

A bronchopneumoniákat eredetük szerint csoportosítva, legtöbbször mégis azt láttuk, hogy nemcsak grippe, hanem postmorbilis és részben még pertussis bronchopneumoniában is lehetett kétségtelenül bizonyos jó hatást elérni. Megerősíti ezen észlelésünket Hodes közlése, aki a kanyarós tüdőgyulladásokban épen olyan jó eredményeket látott, mint az egyszerű grippeokban, Treschler azonban a pertussis pneumoniaiánál csak mérsékelt hatásról tesz említést.

A sulfapyridinnek a bronchopneumoniás szövődményekre való, illetőleg a szövődmények megelőzését biztosító hatásáról végleges véleményünk még nem alakult ki. Bronchopneumoniában is észleltünk olyan empyemát, mely chemotherapeuticumok adására sterillé vált és felszívódott, de olyat is amelyre a sulfapyridin semmi hatást sem tudott kifejteni. Feltűnő volt azonban az otitises és főleg a pyelitises szövődmények kis száma. Ilyen szövődmények a sulfamid származékokkal kezelt esetekben szemünk előtt csak a legritkábban alakultak ki, a szövődményes esetnek jelzett 19 betegünk már ott-

hon kezdődött complicatióval került felvételre. A kezdeti savós otitisek a legtöbbször visszafejlődtek s genyes középfülgyulladásba csak néhány esetben mentek át.

Bronchopneumoniás súlyos csecsemőanyagunkban némelykor nem nélkülözhattunk egyéb gyógyszeres eljárásokat sem. A halálozási viszonyok tanulmányozására anyagunk örvendetesen nem szolgáltat elegendő adatot. A klinikai felvétel után első 24 órában elhalt betegeket nem számítva, akiknél a gyógyszerhatás az idő rövidsége miatt amúgy sem jöhetett számításba, — mindössze 5 halálesetünk volt, valamivel kevesebb, mint az egy év előtti anyagunkban.

Röviden még itt említjük meg a sulfamid származékokkal chemotherápiásan kezelt 3 *pneumococcus peritonitis* esetünket is. Az itt elért kiváló eredményt azért akarjuk nyomatékosabban kiemelni, mert erre vonatkozó közlést nem találunk. A *pneumococcus peritonitis* mint ismeretes, rendkívül súlyos, ijesztő tünetekkel kezdődő, s nagy halálozása, mindig kétes jóslatú betegség. Egyes szerzők 70—80% halálozásról számolnak be. Klinikánk régebbi anyaga valamivel kedvezőbb képet mutat ugyan, de a gyógyult esetekben is a peritonitises folyamat másodlagos letokolódása, esetleges műtéti megoldása hosszú heteket vett igénybe, melyek alatt erélyes és fáradságos kezeléssel kellett a súlyos beteg erőtartalékait fenntartani, illetve támogatni. Ezzel szemben két, haspunctióval nyert genyből is biztosan diagnosztizált s chemotherápiásan kezelt *pneumococcus peritonitis* esetünkben a gyógyulás 1 hét alatt, minden másodlagos tályogképződés nélkül, a geny teljes felszívódásával következett be. A sulfapyridin hatása mindkét esetben meglepő volt. A súlyosan befolyásolt, határozott peritonitises tüneteket mutató betegek a készítmény szedése után 48 órával, tehát amidőn egyéb kezeléskor a leg-súlyosabb collapsusos állapot szokott kifejlődni, már ágyukban felültek, mosolyogtak, hasfájdalmaik teljesen megszűntek.

Harmadik *pneumococcus peritonitis* esetünkben a szer gyógyító hatását nem tudtuk megítélni, mert a beteg 6 napja fennálló, fel nem ismert betegségével, moribund állapotban került klinikánkra, hol a rendkívül erős és állandó toxikus hányások miatt a szernek szájon át való adagolása lehetetlen volt s a beteg 48 óra alatt meghalt.

A sulfapyridinnek sok esetben kétségtelenül kitünő hatása mellett káros hatásai a gyermekkorban nem veszélyesek s a szer elhagyásával könnyen visszafejlődnek. A mellékhatások közül csupán az olykor kifejlődő étvágytalanságot és hányást említjük meg, azonban ezek is csak muló jelenségek és meglehetősen ritkán voltak észlelhetők. Valószínű, hogy az egyidejűleg adagolt sósavpepsin kedvező hatásának tudható be, hogy komolyabb gyomorpanaszokat és erősebb hányásokat sohasem láttunk.

A sulfapyridin a fehérvérsejtek számát vizsgálataink szerint is csökkenti. Ez a csökkenés azonban inkább a láz csökkenésével halad párhuzamosan és nem valószínű, hogy a sulfapyridin csontvelő-ártalma okozná, mert a fehérvérsejtek a legtöbbször a kezdeti magas értékről csak kb. 10—12.000-re csökkennek s itt meg is állapodnak. Kóros granulocytopeniát egy ízben sem észleltünk. Ugyancsak egyetlen esetben sem volt alkalmunk *pneumococcus* fertőzésekben a szertől súlyosabb szervi ártalmakat: neuritist, szederjességet, bőrküütést, májbántalmat, albuminuriát, haematuriát stb. észlelni. Néhány esetben, főleg fiatal csecsemőknél s koraszülötteknél methaemoglobin-képződést láthattunk, ez azonban subjectiv panaszt nem okozott s a gyógyszer elhagyása után hamarosan visszafejlődött.

Még a roninnál is ritkábban észleltünk ultraseptyl adásakor hányást s még kevésbé, — főleg csak nagyobb gyermekeken előforduló, — enyhe subjectiv kellemetlenségeket: fejfájást, szédülést, nyomott közérzetet.

Összefoglalás. A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem gyermekklinikáján 150 esetben alkalmaztuk *pneumococcus* fertőzések esetén a magyar sulfamid származékokat (Ronin „Wander”, Ultraseptyl „Chinoin”), 47 alkalommal croupus pneumoniában, 50 esetben bronchopneumoniában s 3 esetben *pneumococcus peritonitis*-ben.

A chemotherápia croupus pneumonia ellen kitünő hatású, a pneumonia lefolyását tetemesen megrövidíti, súlyosságát enyhíti s a szövődmények kifejlődését gátolja. A már kifejlődött szövődmények (otitis, empyema) befolyásolása azonban nem mindig sikerült. Korán kezelés alá került esetekben a pneumoniát visszafejlődésre készített.

Bronchopneumoniában a chemotherápiás kezelés eredményei nem olyan meggyőzők. Bár itt is a legtöbb esetben megrövidíti a baj lefolyását s gátolja a szövődmények fellépését, elég gyakran találkoztunk, — különösen ha a szövődmény már a kezelés kezdetén fennállott, — olyan esetekkel is, melyekre a szulfapyridin hatástalannak bizonyult.

Korán felismert *pneumococcus-peritonitis*-ben a chemotherápiás kezelés szembeszökő és gyors gyógyulást eredményezhet. A hasüregben lévő geny pár nap alatt, másodlagos tályogképződés nélkül felszívódhatik.

A sulfamid származékú chemotherápiától súlyosabb ártalmat egyszer sem láttunk. Mellékhatásként csak ritkábban észleltünk étvágytalanságot, hányást, ez azonban az egyidejűleg alkalmazott sósav-pepsinre csakhamar megszűnt anélkül, hogy a szert el kellett volna hagyni.

A Ferenc József Tudományegyetem belgyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: Rusznyák István ny. r. tanár.)

A sternalpunctio jelentősége a splenomegaliák elkülönítő kórisméjében.

Irta: Armentano Lajos dr. és Bentsáth Aladár dr.

A malaria plasmodium fejlődésében eddig három szakaszt különböztetünk meg, úgymint a schizogoniát, a gametogoniát és a sporogoniát. Ezek közül az első kettő a vérben, a harmadik pedig a szunyogban játszódik le, vagyis végeredményben a malariát úgy tekintettük, mint a vörösvértestekben lejátszódó megbetegedést. A legutolsó évek olasz és francia irodalmában azonban egyre-másra jelentek meg közlemények, amelyek a vér betegségén kívül egy másik rendszerben történő fejlődési lehetőségről írnak. E fejlődés a reticuloendothelialis rendszerben zajlana le, vagyis a malaria parazitáknak meg volna az a képességük, hogy a reticuloendothel sejtekben is tudnának átalakulni, amelyet reticuloendothelialis malariának, e rendszerben megjelenő formákat pedig „histiozoaer” alakoknak neveztek. Ezen elmélet szerint tehát kettős ciklusról van szó: egy vér és egy reticuloendothel ciklusról. A két ciklus egymást követheti, megelőzheti, de megjelenhet egyszerre is. Missiroli kimutatta, hogy a szunyog nyálával történő fertőzés után a sporozoitok a nyirokutakat követik s a plasmodium relictum parazitái a szervezetbe behatolás után 8 részre esnek szét. Véleménye szerint azon alakok, amelyeket sporozoitoknak nevezünk, tulajdonképpen sporocysták és az igazi sporozoitok a reticuloendothel rend-

szerben képződnek. *Raffaele* a plasmodium elongatum és relictumra vonatkozólag bizonyította, hogy a reticulo-endothel sejtekben pigment nélküli formák jelennek meg ugyanakkor, amidőn a vérben pigmenttel bíró alakok vannak jelen. Ez a megállapítás azóta különböző malariaféleségben (gallinaceum, cathemerium) bizonyítást nyert. *Kikuth* és *Mudrow* a pigment nélküli formákat 2 nappal a sporozoitokkal történt fertőzés után már kimutatták a reticuloendothel rendszerben, mielőtt még azok a vérben megjelentek volna. A legfontosabb eredmény szintén *Raffaeletől* származik, aki már emberben is ki tudta mutatni az apigmentális formákat. Paralytikusokat vivax és falciparummal fertőzve a sternalpunctatumban sokkal hamarabb jelentek meg a pigment nélküli alakok, mint a vér szabályos parasitái.

Melyek azok a klinikai tünetek és megfigyelések, melyek az elmondottakon kívül támogatni látszanak ezt az elméletet? Ismeretes, hogy *Schaudinn* kísérleteit senki sem tudta megismételni, vagyis a sporozoitok nem tudnak közvetlenül behatolni a vörösvértetekbe. *Raffaele* i. v. adva a sporozoitokat nem tudott fertőzést létrehozni. *Schute* is fertőzött anophelesek nyálával csak haemolysist idézett elő. A legújabb vizsgálatok mutatták ki azt is, hogy az inoculatio utáni első napokban a vér nem fertőz. Ezzel szemben a lép-, májszövetekből készült kivonatok már fertőzőnek bizonyultak. Az inoculatio első 3—4 napján a mesterségesen inoculált malaria kifejlődését egyik malaria elleni gyógyszer sem tudta megakadályozni, holott a schizonták nagyon érzékenyek e szerekkel szemben. E megfigyelések tehát *Sicoult* és *Messerlin* szerint amellől szólnak, hogy a sporozoitok nem hatolnak be közvetlenül a vörösvértetekbe, mint eddig gondoltuk, hanem bizonyos átalakuláson mennek át, hogy a magasabbrendű emlősök szervezetehez alkalmazkodjanak. Ezen átalakuláshoz bizonyos idő szükséges, ez az incubatio idő. Mindez a reticuloendothel rendszerben megy végbe. Idetartoznak továbbá azok a kísérletek, melyek malariások fokozott nitrogénkiválasztását mutatták ki, továbbá a malariakórkép súlyosbodását lépképzés, vagy reticuloendothel-rendszer blockirozása után.

Ezen egészen új elméletet azért tartjuk szükségesnek bővebben tárgyalni, mert enélkül a most ismertető esetek megértése nem volna lehetséges.

Sz. I. 58 éves nőbeteg 1930. július 13-án kereste fel első ízben a klinikát azzal, hogy két éve veszi észre, hogy hasa lassan, fokozatosan nagyobbodik, annyira, hogy az utóbbi időben már munkája elvégzésében is gátolja. Néhány héttel felvétele előtt szűró fájdalmak jelentkeztek a has bal oldalán. Félév alatt kb. 10 kg-ot fogyott. Hidegrázása, borzongása sohasem volt, 13 gyermeke közül öt egészséges, 8 csecsemőkórában bélhuruban pusztult el. Fizikális vizsgálattal az idegrendszer, légző- és vérkeringési szervek részéről lényeges eltérés nem mutatható ki. A has elődomborodó és a bal bordaív alól kiinduló és a jobb inguinalis hajlatig érő, tömör tapintatú légzőmozgásokat követő daganat formájában a lép jól tapintható. A máj ezzel szemben nem. A vérvizsgálat eredménye: vörösvérsejtszám 4.600.000, hgb.: 80%, fehérvérsejtszám: 1.800, vérkép: sg.: 43%, ba.: 1%, ly.: 55%, mo.: 3%. A vérképben több alkalommal gondos keresés után sem lehetett malariaplasmodiumot kimutatni. Wasserman- és pótreactionok negatívok. Vércsüllyedés 25 mm. Egyéb laboratoriumi vizsgálatok mind negatív eredménnyel végződtek. A beteg egész bentartózkodása alatt láztalan. VII. 19-én adrenalin provocatio (1 mg adrenalin s. c.) után 1/2 óra múlva, 1 óra múlva sem lehetett a vérben plasmodiumot kimutatni. Második felvétele 1939. XI. 27. az előzőhöz hasonló panaszokkal, azonban most már határozottan állítja, hogy okt. 26.-a óta minden 4. napon d. u. 3—4 óra között 1 óráig tartó borzongás jelentkezik. Állapotában lényeges változás nem észlelhető. Lép ugyanolyan nagyságú, mint az első alkalommal. Most már azonban a beteg anamnesisében említett borzongások négy-naponként szabályos időközökben jelentkeznek 39,4—39,6 °C-ig emelkedő láz kíséretében.

Minden egyes roham alatt és után készült vékony- és vastagcseppkészítményben órákon keresztül folytatott vizsgálat sem tudott malaria-plasmodiumot kimutatni. Minthogy a lép felett hallható érzőrejek miatt a lép-punctio nagyon veszélyesnek látszott, ezért inkább sternalpunctiohoz folyamodtunk. A punctatumban elég nagy számban tudtunk plasmodium malariaet kimutatni. Ezzel kapcsolatban azonban két érdekességet kell leszögeznünk: az egyik az, hogy a pigmenttel bíró alakok mellett nagy számban voltak pigment nélküli formák, melyeket *Raffaele* a pl. elongatum és relictumra vonatkozólag mutatott ki a reticuloendothelialis sejtekben; a másik pedig az, hogy az egész készítményben csak makrogameták voltak láthatók. Atebrin terápiával sikerült a rohamokat megszüntetni, azonban a léptumor változatlan maradt, pedig fontos lett volna annak eldöntése, hogy a fennálló hatalmas léptumor malaria, vagy egyéb betegség következménye. Minthogy *Sicoult* és *Messerlin* szerint sem a chinin, sem az atebrin nem hat a histochoátra és nem akadályozza meg a recidivát, csupán a plasmochin, mely viszont a schizontákat nem pusztítja kellőképpen, a fenti szerzők javaslatára a betegnek hetenként kétszer 2 cg plasmochint adagoltunk. E gyógykezelés hatása meglepő volt: a hatalmas léptumor, mely a beteget a legkisebb munka elvégzésében is akadályozta, 1940. II. 7-ig a felére, III. 31-ig kb. egyharmadára csökkent, VI. 1-ig pedig teljesen eltűnt.

Második esetünk 30 éves m.-i földműves, aki az epigastriumra és a jobb bordaív tájékra localizálódó fájdalmi miatt került a klinikára. Ezek időnként erős, görcsös jellegű fájdalmakká fokozódtak, amelyek csak morphiium injectióra szűntek meg. Láza sohasem volt. Átvizsgáláskor az idegrendszer, légzőszervek, szív- és vérkeringési szervek részéről lényeges eltérést nem találtunk. A máj 2 harántujjnyira hajadta meg a jobb bordaívet és nyomásérzékeny volt. A lép két ujjal ért a bordaív alá, mint tömör, fájdalomtalan képlet. Laboratoriumi vizsgálatok: vvs.-szám: 4.200.000, hgb.: 70%, fvs.: 6.000. Vérkép: p.: 2%, sg.: 56%, eo.: 2%, ba.: 1%, ly.: 28%, mo.: 10%, serumbilirubin: 0,8 mg%. Vércsüllyedés 8 mm. Wassermann- és pótreactionok negatívok. Vizeletben urobilinogen felszaporodott. Cholecystographia: epehólyag intenzívebben telődött, benne kőárnyék nem mutatható ki. Egyéb laboratoriumi vizsgálatok negatív eredménnyel végződtek.

A vizsgálatok alapján „dyskinesia” cholecystae-ra gondoltunk és átmenetileg ennek megfelelő terápiában is részesítettük a beteget. A nagyobb lépére és a 10% monocytosisra nem tudtunk még pontos választ adni. Huzamos időn keresztül vizsgáltuk a kvalitatív vérképet, de minden eredmény nélkül, malaria plasmodiumot kimutatni nem sikerült. Provocatio eljárások: (adrenalin, tuss, a lép tájékára) sem a hőmérsékletben sem a vérkép viselkedésében lényeges eltérést nem okoztak, plasmodiumot akkor sem lehetett kimutatni.

Már megnyugodtunk abban, hogy a léptumor oka pontosan nem tisztázható, amikor az előbbi esetünkre gondolva sternalpunctiót végeztünk, annál is inkább, mert a beteg közben mindig anaemiásabb lett. A sternalpunctatumban meglepetésre sikerült malaria vivax plasmodiumokat találni, mégpedig a pigmenttel bíró alakok mellett, elvéve itt is voltak apigmentális formák. Ezek után az előzőhöz hasonlóan atebrin plasmochin terápiát vezetünk be, ami után subfebrilitása megszűnt. A lép hetek múlva visszament a bordaív alá, a máj szintén megkisebbedett, az anaemia is javult, a testsúly 7 kg-mal gyarapodott. Mindkét esetben a megismételt sternalpunctióval plasmodiumokat már nem tudtunk a punctatumban kimutatni. A bevezetésben ismertetett reticuloendothelialis malariaelmélet sok mindent megmagyaráz; az elmondottak szerint érthetővé teszi, miért nem lehetett a vérben plasmodiumokat kimutatni, miért vált ugyanez lehetővé a sternalpunctatumban, magyarázatot nyer a léptumor keletkezése, majd visszafejlődése plasmochin adagolására. Érthetetlen azonban a rohamok alatti negatív vérelet, bár ez úgy is felfogható, hogy az immunitási állapot miatt a schizonták olyan kevés számban tudtak a véráramba jutni, hogy a vizsgáló módszerek részére hozzáférhetetlenek.

nek lettek. Az is tagadhatatlan, hogy az általunk észlelt esetekben a malaria plasmodiumok mindig a vörösvértetekben foglaltak helyet, reticularis sejtekben nem tudtunk plasmodiumot kimutatni, ami a fenti elmélet ellen szól. Megjegyzendő az is, hogy Boydnak sem sikerült szöveti parasitismust kimutatni. Ez a jelenség felveti azt a kérdést, hogy miért nem jutottak be ezek a vörösvértetek a keringő vérbe. Ezt ép úgy nem tudjuk, mint ahogyan ismeretlen, hogy milyen erők akadályozzák meg a magvas vörösvértetek és a myeloblastok, myelocyták váraramba jutását. Esetünknek elméleti érdekességén kívül, az elkülönítő kórisme szempontjából is jelentősége van, s ezzel kapcsolatban szeretnénk a sternalpunctio fontosságára rámutatni. Klinikánk tapasztalata szerint ugyanis Szeged és vidékén az utóbbi időben feltűnően megszorodott az ismeretlen aetiologiájú splenomegáliák száma, melyet eddig a leggondosabb klinikai vizsgálati módszerekkel sem lehetett tisztázni. Most két esetet van alkalmunk bemutatni, amelyekben a sternalpunctio segítségével sikerült pontos diagnoszt felállítani. Minthogy a léppunctio általában nem közömbös beavatkozás, a reticuloendothelialis rendszer bizonyos elváltozásainak kimutatására a sternalpunctio fontos diagnostikai segédeszköz és segítségével sok olyan eset kerül tisztázásra, amelyekben az orvos eddig megelégedett a semmitmondó „splenomegalia” diagnossissal.

A Ferenc József Tudományegyetem ideg- és elmekórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Miskolczy Dezső ny. r. tanár.)

A napszúrás idegrendszeri következményeiről.

Irta: Schmidt Gusztáv.

Azok az elváltozások, melyek insolatio után az intracranialis ereken, lágyburkokon és magán az agyállományon létrejöhetnek, részben klinikai, részben kórbontani megfigyelésekből ismeretesek. A napszúrás következményei teljesen elmúlhatnak, súlyosabb esetben azonban évek múlva sem tűnnek el. Az alább ismertető esetben az enkephalographia igazolta öt évvel a napszúrás után a betegség heveny szakának és maradványainak összefüggését.

S. I. 24 éves ♂. 1934. VI. 16-án, katonai szolgálata alatt tűző napon, zárt alakulatban végrehajtott díszmenetben vett részt. Utána, ebédkor, már étvágytalan volt, hányingert érzett, később hányt, de azért egész délután hasán feküdt a napon. Estére magas láza lett, majd delirált, aluszékonnyá vált. A sz.-i helyőrségi kórház rendelkezésünkre bocsátott kórtörténeti adatai szerint orvosa tarkómerevséget s a jobb kar paresisét és rángásait észlelte. VI. 20-án meningitis gyanújával utalta kórházba, ahol még mindig sokat aludt. Érverése 50/mp volt. Az alsó végtagokon a mélyreflexeket nem sikerült kiváltani és testszerte hyperaesthesiát észleltek. Kernig-tünet pozitív, tarkómerevség nem volt kifejezett. A jobb kar paretikus és a jobb váll izomzatában időnként rángásokat észleltek. Mindehhez incontinentia urinae et alvi társult. A VI. 22-én, tehát az insolatio után hat nappal vett liquor fokozott nyomással ürült, víztiszta volt; Pándy-és Nonne-féle I. phasis negatív. Meinicke-r-, negatív, sejt-szaporulat nincs. A bradycardia a következő napokon javult, a többi tünet is a napszúrás után 2 héttel nagymértékben enyhült. VI. 30-án azonban több ízben hányt, fejfájásról, kettőslátásról panaszkodott. A VII. 3-án végzett szemfenéki vizsgálat kistökű pangást mutatott. VII. 17-én minden előzetes panasz nélkül hányt, erős fejfájása volt, majd az egész testére kiterjedő epilepsziás jellegű tonusos-clonusos görcsök jelentkeztek. Az ekkor lumbalisan vett liquor ismét víztiszta volt. VIII. 8-án tíz epileptiform rohamia volt; ezek alatt szemei conjungáltan jobbra tértek. E napon aphasia

(valószínűleg motoros) és jobboldali hemiplegia alakult ki. Ezek a tünetek a következő 2 hét alatt fokozatosan javultak, legtovább a jobb kar bénulása tartott. Epilepsziás rohamai ismétlődtek és néhány hónapos szünetek közbeiktatásával ma is előfordulnak; időnként sűrűbbé válnak, s gyógyszer (brom, luminal, bromural) szedése ellenére is naponta többször ismétlődnek. Ezenkívül jeienleg sok subjectiv panasza van: mellkasában tompa fájdalmat érez, vizelete nehezen indul, erősen kell préselnie; szédül, gyengének érzi magát, különösen, ha lehajol, emelni akar valamit; a száraz ételeket nem képes lenyelni, gyakran van hányingere evés után és sokszor hány is, nehéz ételt nem tud enni. Fejfájása csaknem állandó. Később még visszatérünk arra, hogy helytelen volna ezeket a panaszokat egyszerűen neurastheniának tekinteni. Objectiv neurologiai eltérés ezidő szerint csak annyiban van, hogy a mélyreflexek jobboldalt élénkebbek, mint baloldalt; a jobb kéz szorítóereje csökkent. csaknem az egész jobb testfélen, az alkar kivételével, a hideg-, meleg-, tapintás- és fájdalomérzés csökkent. A vér Wa.- és más pótreactioni negatívak. Lumbalpunctiókor a liquor 120 mm nyomással ürült, benne sejt-, vagy fehérjeszaporulatot nem találtunk, a lues-reactiók negatívak.

Azokat a körjeleket, melyek a rendelkezésünkre álló adatok szerint a betegség acut szakában észlelésre kerültek, általános és góctünetekre oszthatjuk fel. Általánosak: delirium, 9 napig tartó sopor- és agnyomásos tünetek, mint bradycardia, hányás, fejfájás, pangás a szemfenéken. Az agnyomásos jelekhez számíthatjuk a lumbalpunctiókor észlelt liquornyomásemelkedést és a kettőslátást is; sajnos az adatokból nem derül ki, hogy ez milyen természetű volt. Az alábbiakban külön jelentőséget kapnak a meningealis izgalmi jelenségek (tarkómerevség, Kernig, általános hyperaesthesia.)

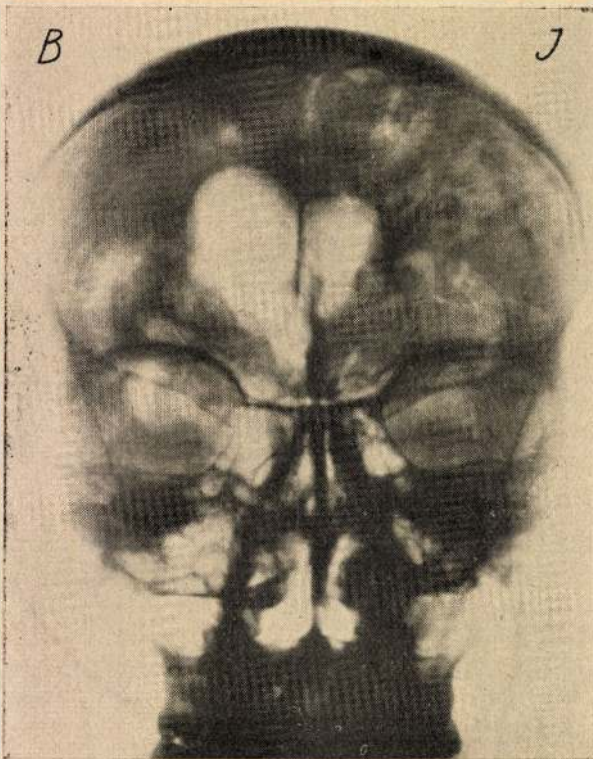
Betegünk góctünetei közül a motoros aphasia a Broca-mezőnek, a jobboldali kar-paresis, majd hemiplegia, melyben inkább a felső végtag vesz részt, a bal gyrus centralis anterior középső harmadának zavarára hívja fel a figyelmet. A bénulások tünetek ellenképeként gócos jellegű epileptiformis rohamok jelentkeztek, amelyeknek kiindulópontja az adatok szerint, legalább is egy részükben, ugyanaz a kéregterület volt. Ezek a góctünetek az arteria cerebri media egyik ága, az arteria praerolandica ellátási területének felelnek meg. A szemek conjungált jobbratérese a rohamok alatt a baloldali gyrus frontalis medius hátulsó részének izgalmi jelenként fogható fel, már csak azért is, mert ezt a közvetlen a felső végtag központja előtt fekvő mezőt szintén az arteria praerolandica táplálja. Megjegyzendő, hogy a szem- és fejtérési tünetek értékelésében mindig óvatosnak kell lennünk, mert ezeket nemcsak a frontalis, hanem a temporalis vagy occipitalis „adversiv” kérgi mező betegsége is okozhatja.

A betegség aetiologiája nem kétséges. A tűző napsütés direct hatása mellett a nagy melegben, posztóruhában végzett testmozgás hőpangást is válthatott ki.

A napszúrás és hóguta elkülönítésének kérdése az irodalomban évtizedek óta ismételtelen felbukkan. A napszúrás kritériuma a sugárzó napmeleg direct behatása a központi idegrendszerre; a hógutáé a dolgozó izomzat okozta hyperthermia rossz hőelvezetés mellett (classikus példa: hajófűtők, zárt alakzatban menetelő katonák). A levegő nedvességtartalma, egyéni különbségek, megszokás nagy szerepet játszanak. Nem foglalkozhatunk e helyen azokkal a lehetőségekkel, hogy maga a nap sugárzó melege, vagy a hőpangás okozza-e a kóros jelenségeket, van-e a chemiailag hatékony sugaraknak direct hatásuk az agyra (Römer), az ultraibolya sugarak befolyása alatt válhatnak-e toxikus anyagok hatékonyvá s végül a sugárzás hatására keletkezik-e histidinből histamin. (Höber.)

A beteg 1939. XII. 30-án lumbalis úton enkephalographiát végeztünk (130 ccm liquort bocsátottunk le és

100 ccm levegőt vittünk be). A felvételeken (1. és 2. ábra.) mindkét oldalkamra, de főleg a baloldali, nagymértékben kitágult, ugyancsak a III. agykamra is. Az egész kamrarendszer balra húzódott. A convexitás subarachnoidealis telődése jobboldalt a normalisnál bősége-sebb, baloldalt bizonyos helyeken hiányzik. Az enkephalogrammok azt is igazolják, hogy bár a kórképből bizonyos göctünetek kiemelkedtek, a folyamat mégis mindkét agyféltekére kiterjedt, vagyis diffus volt.



1. ábra. A bal oldalkamra elülső szarva és cella medikája hatalmasan, a jobbnak ezek a részei szintén kifejezetten tágultak. Tágult a III. agykamra is. Az egész kamrarendszer kissé balra húzódott. Az ovalissá váló III. kamraárnyék hossz tengelye megdőlt, úgy hogy balról és felülről jobbra és lefelé halad. Baloldalon jól látszik a striatumfaj lelapultsága. Baloldalon a fossa Sylvii területén bővebb, a convexitás felsőbb részein hiányzó subarachnoidealis telődés, annak jele, hogy ventralisan atrophía, dorsalisán pedig kiterjedt lágyagyhártyai összenövés áll fenn. Jobboldalon szokatlan bőségu subarachnoidealis telődés, kéregatrophia jeleként.

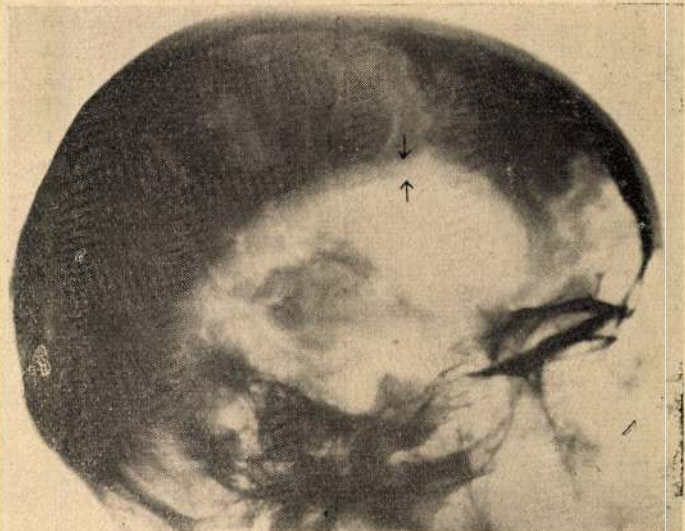
A leírtak valószínű kórbonctani alapjaként szóba-jönne: subarachnoidealis vérzés; pachymeningitis haemorrhagica interna, másféle keringési zavarok, melyek a liquorürökbe vérzéssel nem járnak; meningitis serosa circumscripta.

A subarachnoidealis vérzés előfordulása napszúrás folytán ismeretes *Dufour* és *Sonnenfeld* klinikai (utóbbi pachymeningitis haemorrhagica internának írja le), *Gerbis*, *Fleck* és *Hückel* klinikai és kórbonctani észleléseiből. Betegünk tünetei a subarachnoidealis vérzés ritkább, convexitási formájának felelhetnek meg. Hirtelen jelentkező agyhártyaizgalmi tünetek jellemzők a subarachnoidealis vérzésre, s tünetesoportjába tartozhat az eszméletvesztés és a pangásos papilla is; ha a vérzés az agyállományt is sérti, megfelelő göctüneteket láthatunk.

Esetünkben subarachnoidealis vérzés ellen szól az, hogy az agy-gerincvelői folyadék teljesen tiszta volt. A liquor viselkedése subarachnoidealis vérzés esetében a következő: néhány órával a vérzés után a liquor friss vért tartalmaz, mely enyhe alvadási jeleket mutathat. Több óra elteltével véres liquort nyerünk, amely nem alvad s benne az összes fehérjeérték mind kevesebb,

mint ahogy a liquorhoz vegyülő vérmennyiségnek megfelelően várhatnók. Tehát már a subarachnoidealis ürben következett be az alvadás (*Ehrenberg*, *K. Hansen*, *v. Staa*). A centrifugált liquor az első két napon teljesen színtelen, csak nagymennyiségű vérzés esetében kezd a 2. napon sárgás lenni. A 3. vagy legkésőbb a 4. naptól kezdve a liquor sárgás, vagy pirosas barna; ez az elszíneződés a következő napokban fokozódik. Ezzel párhuzamosan a vörösvérsejtek haemoglobinolysis és globulinolysis révén eltűnnek a liquorból. Ha újabb vérzés nem keletkezik, a 2. héttől kezdve a liquor tiszta, xanthochromiás.

Amikor tehát esetünkben az első liquorvétele a napszúrás követő 6. napon megtörtént, subarachnoidealis vérzés esetében a liquornak xanthochromnak kellett volna lennie. A kórszármaszás szempontjából igen tanulságos *Stern* 1933-ban közölt esete, mely a miénkhez



2. ábra. A kamrák tágulatán kívül legfeltűnőbb a sorvadt homloki lebenyek helyét elfoglaló hatalmas levegőtömeg. A lefelé mutató nyíl hegye a bal, a felfelé irányuló pedig a jobb oldalkamra határát jelzi.

sokban hasonló kezdet után a 6. napon halálosan végződött. A szerző a boncoláskor piavérzéseken s a lágy agyhártyák helyenkénti fibrosus vastagságán kívül több extracerebralis arteriában érfalszakadást, ill. intramuralis haematomát s az általuk táplált agyállományban lágyulást észlelt. *Stern* esetében a 4. napon a liquor fokozott nyomással ürült, de teljesen tiszta volt. Lehetséges, hogy esetünkben ehhez hasonló, csak enyhébb lefolyású keringési zavar játszódtott le. Ez magyarázhatja a nagyfokú kéregsvadást és hydrokephalust, de az arachnoidealis adhaesiókat is. Talán egyidejűleg aseptikus meningitis is játszódtott le, hiszen meningealis izgalmi tünetek szerepenek a kórtörténetben. *C. Römer* esetében boncoláskor a burkok serosus gyulladásán kívül hatalmas hydrokephalus internust talált (8 nappal a napszúrás után), két tisztán klinikai megfigyelésében pedig kifejezetten meningealis tüneteket észlelt. E tapasztalatok alapján ajánlotta a meningoencephalitis solaris elnevezést.

Saját észlelésünket ezekkel a közlésekkel egybevetve arra a következtetésre jutunk, hogy betegünkben az agy és hártáinak súlyos vérkeringési zavara zajlott le, s ehhez az agy-gerincvelői folyadék fokozott termelése, összetételének megváltozása s felszívódásának akadályozása társulhatott. Napszúrásakor a súlyos tünetek sokszor csak órákkal a behatás után jelentkeznek. Esetünkben az elhúzódó jelentkezés jól magyarázható keringési zavar feltételezésével, mert ennek, illetve következményei-

nek kialakulásához idő szükséges. A *Stern* által talált értékváltozások pedig olyan természetűek, hogy azok későbbi subarachnoidealis vérzés alapja lehetnek. A napszúrás könnyebb eseteiben észlelt általános tüneteket, továbbá azokat az eseteket, melyekben a helyi izgalmi, vagy kiesési tünetek múlóak, úgy kell felfognunk, hogy ezekben a keringési zavar számottevő anatómiai következményekkel nem jár. Ha azonban komoly anatómiai elváltozások maradnak vissza, a tünetek egy része állandósul. Olyan esetet, amelyben a kórbonctani leletet lehetett volna vonatkozásba hozni a régebben elszennvedett napszúrással, csupán egyet ismerünk, *Cramerét*, aki 3 hónappal a behatás után az agykéreg diffus rostszegényedését találta. Legfontosabb azonban, hogy az acut stadiumban elhaltak kórbonctani lelete (*Fleck és Hüchel, Stern*) arról tanuskodik, hogy a megfelelő természetű, de csekélyebb kiterjedésű és intenzitású elváltozások nem szükséghképpen halálosak, hanem anatómiai következmények hátrahagyásával gyógyulnak. A késői következmények anatómiai ismeretét pótolja esetünk az enkephalographiás képpel, melynek tanúsága szerint az agyállomány sorvadást szenved és a lágyburok lemezei között összenövések keletkeztek.

Az ismertetett eset tanúsítja, hogy ennek az elég gyakori physikalís ártalomnak pathológiájára az enkephalographia minő fényt vetett. Ez az eljárás nagy diagnostikai szolgálatot is tett, mert a késői stadium szegényes klinikai tünetei alapján nem lett volna módunkban igazolni a beteg panaszainak organikus alapját s összefüggését az öt év előtti napszúrással. Bőséges neurastheniás panaszai alkalmasak voltak a kísértésre, hogy betegségét functionálisnak, constitutióján alapulónak fogjuk fel. Valójában ezek pseudoneurastheniás tünetek és analogok a traumák után észlelt tünetekkel, létrejöttüket ugyanis jól megfejtí az enkephalogrammon látható erős homloktáji sorvadás. Az eset tehát intést tartalmaz arra nézve is, hogy baleseti járadékok elbírálásánál nem lehetünk sohasem elég tartózkodók, illetőleg körültekintők és hogy az enkephalographie sokszor adhat ilyen esetekben döntő fontosságú felvilágosítást.

A Fásor szanatórium szívizsgáló intézetének közleménye.

Az időszakos sántítás gerincvelői alakja.

Irta: Radnai Pál dr.

A klinikai betegészlelés folyamán néha olyan esetekkel találkozunk, amelyek — amennyiben a vizsgálat nem terjed ki az összes részletkérdésekre is, — teljesen tisztázottnak látszanak, alapos tanulmányozásuk azonban arról győz meg, hogy a bántalom már, mint aminek tartjuk, az egyszerű kérdés a problémák szövevényét rejti magában és ezeknek kibogozása elméletileg és gyakorlatilag értékesíthető eredményekhez vezet.

A közelmúltban ismételtén észleltünk egy 47 éves férfibeteget, kinek kórképe nemcsak a fenti állítást igazolja, hanem sok további tanulságot is rejt magában.

A beteg kérdésünkre elmondotta, hogy lábai már régóta fájnak, alsó végtagjai 1925 óta fokozatosan merevvé váltak, bár ez év végére átmenetileg javult, mégis 1935 év januárja óta csak mankóval tud néhány lépést tenni. Alsó végtagjaiban a fájdalmak ki-kiújulnak. Érzési eltérést nem tapasztalt. Hólyag-bélzavarai nincsenek, lueses fertőzésről nem tud, szeszes italt nem fogyasztott, azonban erősen dohányzott.

Első észlelésünkkor — 4 év előtt — mindkét alsó végtag izomtonusa fokozott, a végtagok teljesen merev-

nek bizonyultak, mindkét láb öregujja spontan Babinski-tartásban, ez a helyzet a talpreflex kiváltása közben még fokozódott. Ugyancsak pozitív volt az Oppenheim-tünet is. Az inreflexek erősen fokozottaknak bizonyultak, az érzésvizsgálat eltérést nem mutatott. A vérnyomás normalis, ekg-n eltérés nincs, sklerotikus jelek nincsenek, mellkasi, hasi szervek épek. A pupillareactiók teljesen normalisak, szemmozgások szabadok, nystagmus nem váltható ki. Beszéd teljesen normalis, járás, — a végtagok spastikus állapota miatt — alig kivihető, azonban ataxiát, vagy *intensiós tremort nem észleltünk*. Ismételt szemészeti vizsgálat a szemfenéket teljesen épnek találja. *Wa.-r.* mind a vérben, mind a liquorban negatív. Ugyancsak negatív a liquor-globulin reactio is. Sejtszám normalis, összfehérje 0.02%. A szokásos liquorvizsgáló eljárások közül a mastixreactio adott lényeges eredményt, amely középerős myelovascularis görbe képét mutatta. Az alsó végtagok bőre a test egyéb bőrfelületeinél lényegesen hűvösebb. Oscillometriás vizsgálatkor az alsó végtagokon az oscillatiók nagyfokú, túlnyomóan spastikus csökkenését találtuk, ugyanis az oscillatio mindkét boka felett 1.0 volt és meleg fürdő, valamint i. v. natr. nitrosum hatására 4.0-ra emelkedett. Második ellenőrző észlelésünk alkalmával, — 1940. márciusában — a vizsgálati eredmények a 4 év előttivel egyeztek, azzal az eltéréssel, hogy a bal boka felett az oscillatiós index 0.5-re csökkent és i. v. natrium nitrosumra sem változott, míg a jobb boka felett a régivel egyező érték ezúttal csak 2.0-ra emelkedett. Az oscillatio csökkenése tehát a régebbi, túlnyomóan spastikus okok helyett a folyamatban előrehaladottabb oldalon már kizárólag organikus okokra vezethető vissza.

A beteg állapotát első észlelésünkkor a spastikus paraplegia tünetcsoportja uralta. Diagnosisunk felállítása és a kezelés megindítása miatt ennek okát kellett megtalálnunk. A keresztmetszetlaesiókat zárhattuk ki aránylag a legkönnyebben megmondolásainkból az érzési eltérések és a végbél, valamint a hólyagzavar hiánya miatt. A lueses fertőzés hiánya, valamint a vérben és liquorban negatív complementkötési reactio miatt a gócos lueses betegségek sem jöhettek szóba. Igaz ugyan, hogy az aránylag hiszú ideje tartó betegség néhány jellegzetes negatív tünettől járt, így hiányzott minden szemfenéki- és papilla-elváltozás, nem volt ataxia, intensiós tremor, beszédzavart és nystagmust sem észleltünk, azonban a sklerosis multiplex valamely atypusos formájának a lehetőségét nem zárhattuk ki teljesen. Ezen kívül betegünkkel kapcsolatban spinalis spastikára gondoltunk, a kórképet azonban nem ennek a két egymástól nehezen elhatárolható rokonbántalomnak a differenciálása világította meg, hanem egészen új szempontoknak a figyelembevételével.

A beteg vizsgálatakor már feltűnt az alsó végtag, különösen a lábfej bőrének hűvös volta és a bokafeletti oscillatiós index csökkenése. E jelenség magyarázatára két lehetőség volt. Az alsó végtag vérkeringési zavarát felfoghattuk vagy trophicus zavarnak, vagy az idegrendszeri betegségtől független spastikus endarteritis folyamatnak. A kérdés eldöntéséhez az anamnesis újabb tüzetes felvételével óhajtottunk közelebb jutni.

Részletes kérdéseinkre a beteg elmondotta, hogy 1920. óta érez alsóvégtagjában fájdalmakat. A fájdalmak a mozgással szoros összefüggésben állottak, egyre rövidebb út volt szükséges a kiváltásukhoz. A merevséget csak 1925-ben érezte először, ekkor átmenetileg néhány napra járásképtelen lett. Elmondotta továbbá, hogy csak a jobb lábának kisújját távolították el harctéri sérülése következtében, a bal lábának a kisujja az

elmúlt években kisebesedett s miután nem gyógyult, sőt terjedt a seb műtétileg eltávolították.

Ezen kiegészítő anamnesis-adatok után meg kellett változtatnunk a kórképről vallott véleményünket. Tekintettel arra, hogy a spastikus endokarditises jelenségek az idegrendszeri tünetek előtt jelentkeztek, semmi esetre sem lehetnek az utóbbiakat kísérő trophiás zavarok. A véleményünk kialakításában igen nagy jelentőségű a fájdalomnak a mozgással szoros összefüggése, amely a spastikus endarteritises betegségek jellemző sajátja.

Amennyiben az alsó végtag bőrhőmérsék- és oscillatiós elváltozásait, különösen az oscillatio elváltozásait, valamint a mozgással szorosan összefüggő fájdalmakat endarteritises folyamat következményének tartjuk, nyitva marad még a kérdés, hogy ez az érfolyamat valamilyen kapcsolatban áll-e a kifejlődött spastikus paraplegiás tünete csoporttal, avagy attól teljesen független.

Az irodalmi adatok alapján a spastikus endarteritises kórkép és a spinalis paraplegia tünete csoportja közti összefüggés nem látszik kizártnak. Még a múlt század végén vetette fel *Déjérine* azt a gondolatot, hogy az időszakos sántítás bizonyos eseteiben a bántalom székhelye nem a kóros végtag, hanem gerincvelő ereiben van, azonban felfogása a nem francia nyelvű orvosi irodalomban visszhangra nem talált, mert szemben állott *Erb* nézetével, aki élesen megkülönböztette a gerincvelői folyamatokat a végtag érbetegségeitől. Az újabb irodalomban *Lyan* nyomán *Gönczy* dolgozatában látjuk a „Claudication intermittente de la moelle épinière” gondolatát felmerülni. *Déjérine* a gerincvelői sántítás alatt olyan javakorabeli férfiakon jelentkező betegséget értett, amely tünetileg a claudicatio intermittens megszokott képében jelentkezik, a roham alatt azonban fokozott reflexekkel, esetleg jelzett pyramistünetekkel jár és mint egy hosszabb ideig észlelt esetből kiderült, spastikus alsóvégtagbénulásba ment át. Eseteinek és *Sottas* eseteinek a kórelőzményében legfeljebb néha nicotin abusust lehet kimutatni, alkoholismus, syphilis nem fordult elő.

Sajnos, az úgynevezett gerincvelői sántításról szóló közlemények hiányául kell felrónunk, hogy egészen friss esetekről számolnak be és a betegek sorsát csak egy-két évig kísérik figyelemmel. Ezenkívül mai szemmel nézve, amikor tudjuk, hogy az endarteritises folyamatok, bár nem mindenképp egyenlő intenzitásban, de idővel az egész szervezetre kiterjedhetnek, indokolatlannak tűnik fel az idevágó közleményekből kiáradó törekvés, amely azt óhajtja bizonyítani, hogy ezekben az esetekben a gerincvelőn kívül elváltozás nincs. A helyzetet még jobban bonyolítja, hogy a közlemények keletkezésének az idejében az oscillometriás módszerek még nem voltak és ezért maga *Déjérine* sem végezhetette el ezt a vizsgálatot.

Az irodalmi adatok pontosabb áttekintésekor felmerülhet előttünk annak a lehetősége, hogy *Déjérine* eseteiben a claudicatio intermittens olyan formájáról van szó, amelyikben kezdetben spastikus, később esetleg organikussá váló érelváltozásoknak kettős punctum maximumuk van a peripherián és a gerincvelőben, a túlnyomó, a kórképet befolyásoló, azonban a gerincvelői endarteritises folyamat. Annak igazolására, hogy a claudicatio intermittensnek valóban van egy ilyen gerincvelői formája, hiányzott az irodalomból olyan eset ismertetése, amelyikben a bántalom hosszú ideig tartó fennállása után a végső következtéig jutott el. *Déjérine* legelőrehaladottabb eseteiben is csak javuló tendenciájú, átmeneti spastikus paraplegiáról van szó.

Azonban éppen ez az eset az, amelyik meggyőződéssünk szerint az átmenetet *Déjérine* esetei és a mi esetünk közt megteremti. *Déjérine* fenti esetében a claudicatiós panaszokhoz a bántalom három évi fennállása után az alsó végtagok múló spastikus paresise társult. Esetünkben is a bántalom úgy folyt le, hogy a claudicatiós panaszokhoz múló spastikus paraplegia társult, majd idő múltával, midőn már sokkal hosszabb ideje tartottak a panaszok, mint a *Déjérine* eseteiben, a claudicatio intermittens súlyosboddásával a paralysis spinalis spastica, illetve atypusos sklerosis multiplex képe bontakozott ki. *Déjérine* eseteinek további sorsáról nincs tudomásunk, a mi esetünkben, igaz ugyan, hogy a paralysis spinalis spastikára emlékeztető helyzet bontakozott ki, de az érbetegség jele gyanánt felhozhatjuk az alsó végtag oscillometriás vizsgálatának eredményeit és azt a tényt, hogy a jelenleg oscillatiót már alig mutató balláb kisujját kisebesedése miatt el kellett távolítani. Ha ezt a tényt egybevetjük azzal, hogy a bántalom első korszaka, claudicatio intermittens múló spasticus paraplegiával, teljesen megfelel a francia által leírt „claudication intermittente de la moelle épinière” képeznek, jogosnak látszik esetünket úgy fel fogni, mint a *Déjérine* által leírt bántalom késői, előrehaladott stádiumát. Ebben az álláspontunkban megerősít bennünket a beteg első észlelése alkalmával szerzett az a tapasztalatunk, hogy a láz, meleg fürdő és i. v. natr. nitrosum kezelés, vagyis a spasticus endarteritises bántalom javítására irányuló törekvés, a beteg állapotának lényeges javulásához vezetett, a fájdalmak megszűntek, a bőrhőmérséklet emelkedett, a beteg bottal újra tudott járni. Ezen tapasztalatok alapján alakult ki az a felfogásunk, hogy esetünkben, éppen úgy, mint a francia esetekben is, a bántalom középpontjában az érelváltozások vannak. Gerincvelői localisatiójuk hozza létre idővel a paralysis spinalis spasticára emlékeztető képet, a folyamat előrehaladásakor azonban az alsó végtag érelváltozásainak jelenléte is egyre jobban szembeötlővé válik és objective észlelhetjük az oscillometriás vizsgálatok folyamán.

Esetünk ismertetése alkalmasnak látszik arra, hogy a claudicatio intermittens gerincvelői formájára, amelyik a nem francia irodalomban jóformán ismeretlen, felhívjuk a figyelmet. Esetünk ismertetésével, miután a sectiós adatok hiányzanak, a kérdést nem eldönteni akarjuk, hanem csupán a figyelmet akarjuk reá irányítani. Nagyobb érbeteg, illetve neurológiai beteganyagban hasonló esetekkel, amennyiben gondolunk reá, talán nem is túlrítán találkozhatunk. Különösen a paralysis spinalis spastica, illetve atypusos sclerosis multiplex kórformáinak az észlelésekor látszik jelentősnek erre a képre gondolni, mert a gerincvelői spasticus endarteritises érfolyamat kezelésével még sok jót tehetünk betegeinkkel.

Esetünk észlelésének a tanulságait a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Jogosultnak hisszük, hogy felvegyük az intermittáló sántításnak egy úgynevezett gerincvelői formáját, amelyikben a gerincvelői endarteritises folyamatok a túlnyomóak.

2. Tartós fennállás után a claudicatio intermittens gerincvelői alakjának előrehaladott eseteiben az idegrendszer részéről paralysis spinalis spasticára emlékeztető kép fejlődik ki, ugyanakkor azonban megvannak a claudicatiós anamnesis jellegzetes panaszai, továbbá az érfolyamat peripheriás jelei gyanánt súlyos oscillometriás elváltozások, esetleg praegangraenás, vagy gangraenás tünetek.

3. Az endarteritises-spasticus érfolyamat kezelése az idegrendszeri állapot javulását is magával hozza.

4. Paralysis spinalis spasticának, illetve atypusos sclerosis multiplexnek megfelelő klinikai képek esetén célszerűnek tartjuk gondos anamnesis felvételével és az endarteritises, — spasticus érfolyamat jeleinek a vizsgálatával kizárni a claudicatio intermittens gerincvelői alakjának jelenlétét.

A MÁV B. B. I. „nagybányai vitéz Horthy Miklós” kórháza és központi rendelője II. sebészetének közleménye. (Főorvos: Skoff Tibor.)

Luxatio sub talo eset.

Irta: Fürst Márton dr.

Az ugrócsont alatti ficam igen ritka. A MÁV kórház és központi rendelő hatalmas baleseti-sebészeti anyagában ez az egyetlen eset fordult elő. A magyar sebészirodalom utolsó évtizedeiben csak két idevonatkozó közleményt találtam: Loessl János 1923-ban ismertetett egy esetet, Jakob Mihály pedig 1933-ban a luxatio sub talo röntgentünetét tárgyalta. A világirodalomban Trendel és Zumstüg 1907-ben 84 esetet gyűjtöttek össze és ez a szám — Loessl szerint — 1923-ban legfeljebb 100-ra emelkedett.

Az eset ritkaságán kívül még az is figyelemre-méltó, hogy hogyan keletkezett ez a ficam. A sebészeti tankönyvek általában azt tanítják, hogy az ilyen ficam rendszerint magasból történő lezuhanás következtében jelentkezik. A Böhler könyvében ismertetett esetek közül az egyik úgy keletkezett, hogy egy fiatalember 2.5 magas létráról egy deszkára esett, a másik pedig úgyhogy egy fiatal napszámos csak 1 m magasból esett le, de a lába két gerenda közé szorult. A Loessl ismertette esetben a falhoz támasztott létra a rajta lévő egyénnel megcsúszott és a földre zuhant. Esetünk érdekességét még emeli, hogy nem magasból esés következtében keletkezett.

V. M. 38 éves üzemi altiszt szolgálat közben gyorsan kezelni akarta a váltót, hirtelen mozdulattal átlépett a vasúti sínen, lába egy kődarabra került, onnan lefordult, túlzott supinációs helyzetbe került, elesett és bekövetkezett a ficam körülbelül hasonló mechanizmussal, mint ami rendszerint distorsiót okoz.

Mit értünk *luxatio sub talo*-n? Ez tulajdonképpen egy lábtofícam féleség, (*luxatio tarsi*). A ficam helye az *articulatio talotarsalis* (*Hueter*), mely ízület lényegében nem egységes, hanem csak functionalis meghatározás. Anatómiai helye az elülső és hátulsó ugróizület. Az elülső ugróizületet (*artic. talocalcaneonavicularis*) egyfelől a caput. tali, másfelől a facies artic. ant. és media calcanei, a facies artic. post. ossis navicularis és lig. calcaneonavicularis plantareba iktatott fibrocartilago navicularis alkotja. A talus feje számára tehát négy különböző porcogós felszín ad egy közös ízületi üreget. A hátulsó ugróizületet (*artic. talocalcanea*) a calcaneus facies artic. posteriorja és a talus facies artic. posteriorja alkotja. Az elülső és hátulsó ugróizületet egy vályúszerű bemélyedés a sinus tarsi választja el egymástól. A ficam lényege az, hogy az ugrócsont a helyén marad a bokavillában és rőla — mint proximalis csonkról — a láb többi része eltolódik. Megkülönböztetünk elülső, hátsó, belső és külső ficamot, aszerint, hogy az ugrócsont a láb többi része milyen irányban ficamodott. Leggyakoribb a belső ficam, az esetek 49%-a.

Mechanismusa Verebélj professor szerint két erő együttható érvényesülése révén keletkezik: az egyik erő

(túlzott hajlítás, feszítés, vagy *adductio-abductio*) kiemeli az ugrócsont fejét a sajkacsont ízvápájából, a másik (lökés az alszártenger irányában előre-hátra, vagy kifelé-befelé) a sarokcsontot letolja az ugrócsont alsó felszínéről. Böhler szerint, — mint már említettem, — rendszerint magasból supinált lábra esés folytán keletkezik. Néha az is előfordul, hogy a láb leesés közben valahová beszorul, rögzítődik és a test hirtelen eldől.

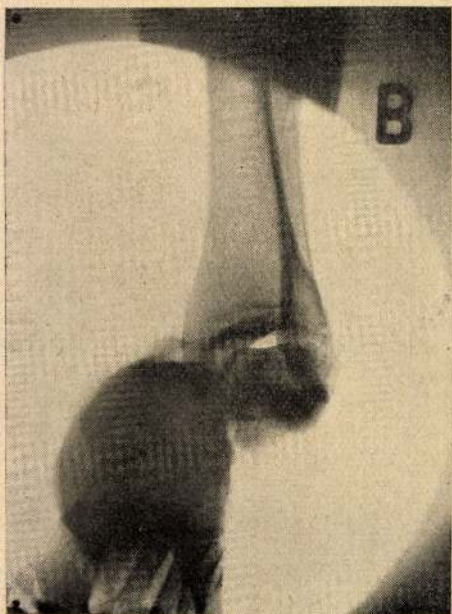
A ficam keletkezésekor az ugrócsont és a sarokcsont, illetve az ugrócsont és a sajkacsont között lévő egyes, vagy összes szalagok elszakadnak. A leggyakoribb belső ficam esetében minden bizonnyal elszakadnak a láb külső oldalán a sinus tarsit kitöltő lig. talocalcanea interossea és az ezzel összefüggésben lévő lig. talocalcaneum lat. és ant., valamint a lig. talonaviculare dorsale és valószínűleg elszakad a lig. calcaneofibulare is, míg a talus és calcaneus között a láb belső oldalán lévő szalagok esetleg épségben maradhatnak. A külső szalagok, — különösen a sinus tarsiban lévők — meglehetősen erősek és semmiesetre sem gyengébbek a belső oldalon lévőkénél. Annak az oka, hogy a láb rendszerint befelé ficamodik annak fiziologiás működésében keresendő. A talotarsalis ízületben mindig három mozgás együttesen történik: *supinatio* — *adductio* — *flexio*, illetve *pronatio* — *abductio* — *extensio* (mindkét mozgásban résztvesz a talocruralis és calcaneocuboidealis ízület is). A *supinatio* fiziologiásan is sokkal nagyobb mértékben vihető ki —, mint a *pronatio*, már azért is, mert a belsónél kb. 0.5 cm-el hosszabb külső bokanyúlválynak (*malleolus externus*) a sarokcsontozoda odaütődése a *pronatiót* akadályozza. A fokozott *supinációs* lehetőség mellett feltételezhető a lábizületek egyéni fokozott mobilitása is a szalagok lazasága, illetve gyengesége folytán. Esetünkben valószínűleg ilyen körülmény játszott közre.



1. ábra.

A belső ugrócsont alatti ficam tünetei a következők: (1. ábra.) a láb varus állásban van (maximalis *supinatio*ban, *flectálva* és *adducálva*). Jól látható a szabadon álló külboka és ettől befelé — ez a legjellemzőbb tünet az ugrócsont fejecse domborodik elő. A belboka nem látható, mellette — Böhler szerint — jellegzetes bőrredő van. A m. *extensor hallucis longus* és a m. *extensor digitorum longus* inai húrszerűen feszülnek. A

lábboltozat megtartott. Az ugrócsont fejecsen a bőr erősen feszül. Jellemzőnek mondják, hogy az artic. talocruralis sértetlensége folytán az extensio és a flexio kivihető. Differentiálás szempontjából három irányú rtg.-felvétel készítése ajánlatos, hogy mind a felső, mind az alsó és az elülső ugróizület állapotáról felvilágosítást nyerjünk. A felső ugróizületről készített felvételen (2. ábra) jól látható, hogy az ugrócsont a bokavillában a helyén marad, a láb többi része az ugrócsonttól befelé eltolódott. — A dorsoplantaris (3. ábra.) felvétel azt mutatja, hogy az ugrócsont fejecse a sajkacsont ízületi felszínéből kiizesült. Az oldalirányú felvétel (4. ábra) a fentiekén kívül azt bizonyítja, hogy a sarokcsont-köbcsonti izület sértetlen maradt s hogy a láb egy kissé hátratólódott.



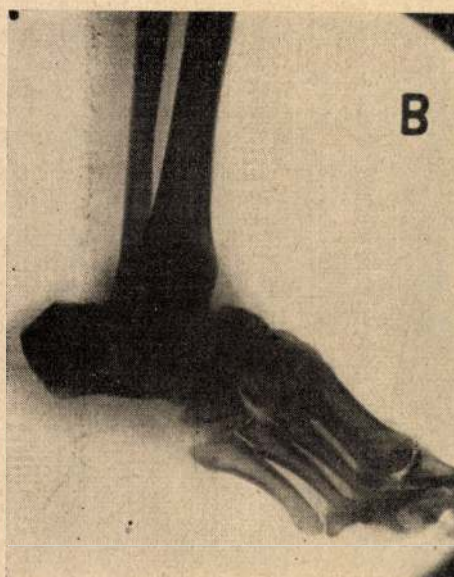
2. ábra.



3. ábra.

Az ugrócsont alatti ficam megkülönböztetendő a bokaizületi ficamtól, melynek helye az artic. talocruralis s amely ficam rendszerint súlyos sérülésekkel s a bokák törésével jár együtt. Megkülönböztetendő a luxatio subnavicularistól (artic. talocalcanea és artic. naviculocuneiformis), a Chopart-izületi ficamtól (artic.

talonavicularis és artic. calcaneocuboidea) ennek egyik alfajától a luxatio talonavicularistól és az izolált ugrócsontficamtól. Mindezek már klinikailag is megkülönböztethetők, de teljes biztonsággal a fentemlített háromirányú röntgenfelvétellel.



4. ábra.

A ficam szövödménye a lágyrészsérülés, mikor is nyílt ficam keletkezhet. Ilyenkor természetesen a gyógyulás kilátásai erősen romlanak. De még zárt ficam esetén is fenyeget az a veszély, hogy a bőr elhal az ugrócsont-fejecs nyomásának kitett helyen. Különösen akkor, ha a repositio nem történik meg pár órán belül.

A repositiót végezhetjük helyi érzéstelenítésben, vagy bódításban, úgy, hogy a sérültet hanyatt fektetjük, térdét segédünk behajlítva tartja, a lábat flexióba hozzuk, miáltal az Achilles-in ellazul. Az egyik kéz a sarokcsontot markolja, a másik kéz hüvelykujja a talpra, a többi ujj a lábhátra kerül, (mintha csizmát húznánk le). A lábhatat fogó kéz a flexiót fokozza, miközben a sarokcsontot markoló kéz azt az alszár tengely irányába húzza és kifelé nyomja. A repositio így rendszerint könnyen sikerül, ha nem, akkor véres úton kíséreljük meg. Megtörténhet pl.: a lig. cruciatum kerül az ugrócsont nyaka és a sajkacsont közé.)

Esetünkben a repositio két órán belül megtörtént. Utána sínre helyeztük a végtagot és pár napig vártunk, hogy nem következik-e be bőrelhalás, majd négy héten át körkörös gypskötést alkalmaztunk. A gypskötés után vizgyógykezelés (iszap, göngyölés, massage, Zander) következett. Két hónap múlva teljes gyógyulás. A sérült azóta is folytatja vasuti üzemi szolgálatát.

Hainiss prof. előírása szerint Maltiron néven a Krompecher-gyár egy új, az íróhoz hasonló fehérjedús és zsírszegény, szénhidrátokkal készített, hasmenést gátló gyógytápszert hozott forgalomba. Nagy előnye a Maltironnak állandó összetétele, megbízható csíraszegénysége és tápanyagainak jó kihasználhatósága. A Maltiron gyógytáplálék könnyű elkészítési módja lehetővé teszi intézetben kívüli praxisban író helyett alkalmazását, hasmenések kezelésére. A gyár előírása szerint a Maltironból készített gyógytáplálék kalóriaértéke az anyatejével egyező, azaz decinként kb. 70 kalória. Alkalmazása azon elveknél és feltételeknél megfelelően történik, mint egyéb hasmenést csökkentő gyógytáplálékoké.

A Pázmány Péter Tudományegyetem bőr- és nemibeteg klinikájának közleménye. (Igazgató: Neuber Ede ny. r. tanár)

Adatok parazitás bőrbetegségek vérvképéhez.

Irta: Vámos László dr., egyetemi tanársegéd.

Az eosinophil sejtek kóros körülmények között a vérpályában jelentősen felszaporodhatnak. A bőr betegségei közül — a vérvképzőszervek betegségeit leszámítva — elsősorban a pemphigus-csoport az, amelyben az eosinophil sejtek száma legtöbbször lényegesen emelkedik. Különösen áll ez a dermatitis herpetiformisra, melyben e sejtek 15—25, sőt még 35%-ra is felszaporodhatnak. Azonban a normalisnál rendszerint magasabb értékeket mutatnak a bőr allergiás és parasitaer betegségei is.

Homma mutatta ki, hogy az eosinophil sejtek a lépben és a csontvelőben mindig feltalálhatók és bizonyos toxinok hatására, — mint pl. a parasitaer betegségekben a parasiták excretumaira — a keringő vérbe is nagyobb mennyiségbe kerülhetnek.

A parasitaer betegségeknek — elsősorban a scabiesnek — mostani nagyszámú előfordulása folytán megfelelő anyag állott rendelkezésünkre, úgyhogy e betegségek vérvképét újból vizsgálat alá vehettük.

Ilyirányú vizsgálatok a múltban tulajdonképpen csak kis számban történtek és nem adtak minden szempontból egyező eredményeket.

Míg a régebbi szerzők egy része a parasitaer betegségekben az eosinophiliát még tagadta, addig Schamberg és Strickler (1912) szerint a scabiesben szenvedő egyének vérében ez 70%-ban feltalálható és megjelenése, valamint eltűnése a betegséggel párhuzamosan folyik le. Bruner és Krakowska (1923) 100 scabieses egyént vizsgáltak át, akiknek 66%-ában 5—7%-os eosinophiliát találtak. Szerintük az eosinophil sejtek száma a jelenségek súlyosságával párhuzamosan alakult s a betegség gyógyulása után hamarosan csökkent. Civalleri (1922) 20 scabieses egyén vérsavójában 9—24%-os eosinophiliát talált. Az ő észlelése szerint is az enyhe tünetekkel járó betegségekben az eosinophil sejtek száma alacsony maradt, míg a heves elváltozásokat mutató esetekben erősen emelkedett. E szerző még kistokú monocytosist és lymphocytosist is észlelt a leukocyták valamelyes csökkenésével. Megfigyelése szerint, ha az eosinophilia a tünetek elmúlása után rövidesen nem szűnt meg, úgy a betegség is csak lappangó időszakba került, de nem gyógyult. Venturi (1925) 150 scabieses egyén vérvképét a rühellenes kúra előtt, majd utána vizsgálta és megfigyelése szerint eredményes kezelés után az eosinophil sejtek száma általában csökkent.

A parasitaer betegségben szenvedők nagyobb anyagát: 133 scabiesben és 31 pediculosisban szenvedő beteget vizsgáltunk meg és feleletet igyekeztünk adni elsősorban az eosinophil sejtek, a monocyták és lymphocyták számáról és viselkedéséről, azonkívül a pyodermával társult esetek vérvképéről, az általános- és végül a helybeli vérvképről. A beteganyag kiválasztásakor figyelemmel voltunk arra, hogy a vizsgált egyének más betegségben, mely vérvképüket befolyásolhatná, lehetőleg ne szenvedjenek; a vérvképek értékelésében pedig a betegek korára, minthogy ismeretes, hogy a vérvkép a gyermekkorban a lymphocyták, felnőttkorban a leukocyták irányában tolódik el. Különválasztottuk a pyodermával társult eseteket a tisztán scabieses esetektől.

I. A vizsgált 133 scabieses egyén közül 125 vérében az eosinophil sejteket kisebb-nagyobb százalékban fel-

lettük. (1. táblázat). Számuk átlag 1—17% között mozgott, azonban 13%-on felül csak két esetben (egyben 14%, másikban 17%) emelkedett. Leszámítva azokat az eseteket, amelyekben az eosinophil sejtek nem, vagy a normalisnak vehető 3% alatt fordultak elő, 77 esetben, vagyis a vizsgált anyag 58%-ában százalékszámuk kórosan emelkedett volt.

Az esetek tekintélyes részében (41 esetben) pyodermás szövődeményt is észleltünk, mely azonban az eosinophil sejtek számát (1. táblázat.) nem befolyásolta. Megerősítette ezen észlelést a tisztán pyodermában szenvedő betegek vérvképének vizsgálata is, amelyekben az eosinophil sejtek felszaporodását általában nem észleltük.

1. táblázat. *)

0	1	2	3	4	5	6	7	8
s z á z a l é k								
4+4	8+4	15+7	11+3	12+3	7+5	8+2	6+4	8+1
8	12	22	14	15	12	10	10	9
s z á z a l é k								
9	10	11	12	13	14	15	16	17
s z á z a l é k								
6+3	2+3	1+2	2+0	0+0	1+0	0+0	0+0	1+0
9	5	3	2	0	1	0	0	1

II. A második kérdés, amelyet vizsgáltunk, az volt, hogy az eosinophil sejtek a keringő vérben a scabies mely időszakában fordulnak elő legnagyobb számban. Összeállításunkból kitűnik (2. táblázat.), az első sor azokat az eseteket tartalmazza, amelyek kórtörténetéből a fertőzés idejét megállapítani nem sikerült, hogy a scabieses betegek vérében az eosinophil sejtek általában már a fertőzés 1—2. hetében kórosan felszaporodhatnak és százalékszámuk kb. megegyezik, vagy még felül is múlhatja azon betegeket, akik már 2—3 hó, vagy még hosszabb idő óta szenvednek e bajban. Fel kell tehát tételeznünk az előbbi vizsgálok egy részének megállapításával általában, hogy az eosinophil sejtek megszáporodása általában nem a fertőzés idejétől, nem is ennek erősségétől, vagyis a jelenségek számától és kiterjedésétől, hanem elsősorban a megtámadott szervezet reagálóképességétől függ. Ezt látszanak bizonyítani azon eseteink, amelyekben pár hét leforgása alatt többször vizsgáltuk az egyéneket, de eosinophil sejteik számában lényeges eltérést nem találtunk.

2. táblázat.

Hány het után	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	16
s z á z a l é k															
?	1	2	6	2	2	6	4	2	—	—	—	1	—	—	—
1	1	—	2	1	1	—	—	2	2	1	2	—	—	—	—
2	—	2	4	5	3	1	3	2	4	3	1	—	—	1	—
3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	1	—	—	1
5	2	—	3	—	3	2	1	1	—	1	1	—	1	—	—
6	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
9	1	1	1	1	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—
10	1	1	4	3	3	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—

III. A monocyták száma általában normalis értéket mutatott és a 133 vizsgált scabieses eset közül csak 25-ben (3. táblázat.) emelkedett 8%-os felül.

*) A pozitív jel utáni számok a pyodermás jelenségekkel társult eseteket jelzik.

3. táblázat.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
s z á z a l é k													
—	—	18	26	19	14	12	10	9	7	7	6	3	2

IV. Érdekes volt a betegek általános vérképe is. A pyodermás jelenségeket nem mutató (92) esetek közül csak 8 esetben (4. táblázat.) volt a lymphocyták száma 25% és összesen 23-ban 30% alatt. Viszont 50 esetben 30 és 45% között mozgott és 19 esetben 45% fölé emelkedett. Kétségtelen tehát, hogy a scabieses egyének vérképére a lymphocytosis jellemző.

Természetesen más eredményeket kaptunk a genykeltő baktériumokkal fertőzött esetekben, ahol a vérkép balratolódott és a scabieses egyén relatív lymphocytosisát a leukocyták abszolút megszorodása háttérbe szorította. A polymorph magvú granulált leukocyták mellett a vérben megjelentek fiatalabb sejtalakok (Stab, Jugend) is melyek nem egyszer a 8—10%-ot is elérték. Minthogy a vérképnek balratolódása csupán a pyodermás szövődeményekben állt be, azért a leukocyták felszorodása természetesen nem a scabiesre, hanem csak a genyes fertőzésre jellegzetes. A másodlagos genykeltőkkel fertőzött 41 esetünkben a leukocyták felszorodása folytán a lymphocyták a vérképben csak 4 esetben emelkedtek 40% fölé és ezek közül is 2-ben, amelynek értékei a legmagasabbak voltak, (58.71%) a scabies 2, illetőleg 2 és fél hónapja állt fenn és a genyes jelenségek a vizsgálat előtt csak pár nappal mutatkoztak. Ha összehasonlítjuk egymással a genykeltőkkel fertőzött és azoktól mentes maradt scabieses eseteket, úgy szembetűnik, hogy a pyodermával társult esetek nagy számában a lymphocyták 25% alatt maradtak.

4. táblázat.*

10—20	20—25	25—30	30—35	35—40	40—45	45—50	50—55	55—60	60—70	70—80	80—
s z á z a l é k											
3+8	5+5	15+9	20+5	16+10	14+2	11+1	6+0	1+0	0+1	0+1	1+0
11	10	24	25	26	16	12	6	1	1	0	1

V. A 31 pediculosisos beteg közül 19 pediculi vestimentorum-ban, 6 pediculi pubis-ban és 6 pediculi capitis-ben szenvedett.

A pediculi vestimentorum esetek nagyrésze igen rossz anyagi viszonyok között élő egyén volt, akiknek betegsége hosszabb idő, legtöbbször hónapok óta tartott. Mindamelllett eosinophil sejteik csak két esetben érték el a 6%-ot, három esetben az 5%-ot, három esetben a 4%-ot, kilenc esetben a normalisnak vehető 1—3% között váltakoztak, két esetben pedig teljesen hiányoztak. A lymphocyták számát 9 esetben 30% alatt 5 esetben 30—40% között, 3 egyén vérképében pedig 40—50% között találtuk. A két pyodermával complicált esetben a relatív lymphocytosis megszűnt (13, 27%) és leukocytosis mellett a fiatal sejtek megjelenése (11, 8%) uralkodott. A vizsgált 19 eset közül 5-ben még lényegesebb monocytosis (8—11%) is volt.

A vizsgált 6 pediculi pubis eset közül egy esetben 2%, egy esetben 5%, egy esetben 3%, egy esetben 1%, két esetben pedig 0% volt az eosinophil sejtek aránya; s habár a vizsgált esetekben a betegség már hosszabb idő óta tartott, vérképük lényegesebb eltérést nem mutatott.

* A positiv jel utáni számok a pyodermás jelenségekkel társult eseteket jelzik.

A pediculi capitisben szenvedő egyének vérképében a normalis értékekkel kb. egyező 1—4%-os eosinophil sejtszámot és pyodermás szövődeményeknek megfelelően a leukocyták felszorodását, valamint a fiatal sejtalakok megjelenése következtében a vérkép balratolódását észleltük.

VI. A helybeli vérkép, különösen pedig a helybeli eosinophilia vizsgálatára a bolha- és a poloskacspések urticariás plaquejai látszottak alkalmasnak. Az urticariás és az ép területből vett vérben az eosinophil sejtek valamelyes emelkedését feltaláltuk ugyan, de a két terület vérképe egymással nagyjában megegyezett.

Vizsgálatainkat összegezve azt mondhatjuk, hogy a parasitaer betegségek vérképére jellemző: 1. Az eosinophil sejtek mérsékelt megszorodása; 2. különösen scabiesben a lymphocytosis; 3. sokszor valamelyes monocytosis is; 4. A genyes fertőzésekkel társult esetek vérképében a leukocytosis és a fiatal sejtalakok megjelenése mindig csak a társult pyodermára, nem pedig a parasitaer alapbetegségekre jellegzetes; 5. Az eosinophil sejtek, valamint a lymphocyták megszorodásának oka elsősorban nem a betegség kiterjedésétől és a fertőzés idejétől, hanem úgy látszik a megtámadott szervezet reagálóképességétől függ; 6. A helybeli vérkép az általános vérképpel nagyjában megegyezik; 7. A fentebbi megfigyelések a parasitaer betegségek közül, különösen scabiesben jellegzetesek.

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Gömöri Pál és Binder László.

Sympathicotonia és vagotonia kémiai meghatározása a vérsérumban. E. O. Manóiloff. (Wien. Klin. Wschr. 1940. 19.) 5 ccm physiologiás oldatba 10 csepp vizsgálendő serumot, Wasserblau-festékkoldatot, sósavat, mangánsavas kaliumot cseppent. Az oldat elszintelenedése sympathicotoniát, a festékszín megmaradása vagotoniát jelent. A szerző több orosz kutató és saját adatait közli, amelyek bizonyítják, hogy ez a kémiai reactio az orvosi gyakorlatban bevált. (B. 54.)

Mayer György dr.

Fertőző betegségek étrendje. Kutschera—H. Aichbergen. (Wien. Klin. Wschr. 1939. 46.) Szerző szerint fertőző betegek étrendje összeállításában az a cél, hogy elegendő kalóriát juttassunk a szervezetbe a rossz étvágy ellenére; tervszerű táplálással javítsuk az ellenállóképességet vitaminok túladagolásával, a sóforgalom megváltoztatásával a szervezet reakcióképességét is megváltoztassuk. Az egyes étrendek közül tüdőgyulladás esetében a folyékony nyers étrendet emeli ki, typhusban pépes—vegyes, kalóriadúsabb étrendet ajánl. A tuberculosis kezelésében a túlzott hizlalás esetleges ártalmas hatását említi fel. A Gerson és Hermannsdorfer ajánlotta étrendek valódi értékét vitamingszegységében és esetleg konyhasó-szegénységében látja. (B. 55.)

vitéz Kolta Ervin dr.

A velő-cultura értéke a typhus diagnostikájában. A. Landau, J. Bauer, J. Gryfjberg. (Pres. Med. 1940. 6—7.) Fränkel két tanítványával, Israëllel és Müllerrel már 1903-ban kimutatta, hogy minden typhusban elhalt beteg csontvelőjéből (femur) kitenyészthető a ty.-bacillus. 1925-ben Gerbas diognostikailag is értékesíteni akarta ezt; a femurpunctio (Pianése-f.) veszélyes volta miatt azonban eljárása nem tudott elterjedni. A szerzők 35 ty. betegen végeztek parallel haemo- és sternalpunctatum-cultura vizsgálatokat a betegség különböző szakáiban. (50 ccm epére 10 ccm vért, ill. 0.5—1.0 ccm csontvelőt véve). Eredményeik a következők: 1. 48.5%-ban mindkettő negatív; 2. 28.6%-ban mindkettő pozitív; 3. 5.7%-ban haemocultura pozitív, velő-cultura negatív; 17.1%-ban haemocultura negatív, velő-cultura pozitív. Az eseteket összesítve tehát, amíg a haemocultura az eseteknek csak 34.3, addig a velő-cultura 45.7%-ában mutatott pozitív eredményt. Az eljárásnak tehát pontos diognostikai jelentősége van. (B. 57.)

Horváth Imre dr.

P-vitaminnal kezelt haemorrhagiás purpura. *D. Robertson Gorrie.* (Lancet. 1940. 1005. o.) Nearsphenaminnal kezelt lu. kapcsán a harmadik kúraban (első 7.05 g, második 3.45 g As.) 4.05 g As. és 1.4 g Bi. után a lábszáron sűrűn, a törzsön, homlokon elszórtan 2–10 mm átmérőjű petechiák keletkeztek, továbbá haematuria, inyhúsvérzés, nekrosisok a tonsillán Vincent-spirochaetával. Vvs.: 2.620.600, fvs.: 4.500, thrombocyta: 0, vérzési idő 11, alvadási idő: 15 perc. A beteg minden therapiás siker nélkül kapott Cagluconatot i. m. és Na-thiosulphatot i. v. Végül P-vitamin therapiát kezdtek 2 óránként 0.25 g P-vitamint („hesperidin” Glaxo) per os. Két nap múlva lényeges javulás következett be, haematuria megszűnt, inyhúsvérzés, toroknekrosis javult. A javulás beálltával még 1/2 liter vérátömlesztést adtak. (B. 56.)

Kuchárik József dr.

SEBÉSZET

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

A combnyakszögélés késői eredményeiről. *Schumann.* (Bruns. Beitr. 170. 4.) A leipzig klinikán 1933 óta a Sven Johansen-féle eljárást alkalmazva 29 betegen végeztek extraarticularis combnyakszögélést. A 2 évnél régebben operált betegek utánvizsgálása alkalmával, a 14% halálozást lecsapítva (a betegek kora 48%-ban 71 évnél magasabb volt!) 12 esetben volt csontos callus, ami 70%. A hátralékos esetekben a gyógyulás nem volt teljesen kielégítő, de functionális szempontból az eredmény többé-kevésbé megfelel a követelményeknek. (F. 55.)

Fedeles-Findeisen László dr.

Leontiasis ossea faciei. *Kienböck.* (Bruns. Beitr. 171. 1.) Három fajta ismeretes ú. m.: 1. a Virchow-féle, vagy valódi leontiasis; 2. a Paget-kórhoz társuló; 3. a Recklinghausen-féle betegséghez kapcsolódó leontiasis; e két utóbbit tünetinek is nevezik. Miután a koponyacsontok leontiasisa dominál a szerző helyesebbnek tartja a leontiasis ossea faciei et cranii elnevezést. A Virchow-féle alak a legritkébb. Lehet egyoldali és szimmetrikus, a koponyacsontok közül a felsőállkapocs elváltozása a legfeltűnőbb. A Virchow-féle alak fiatal korban jelentkezik, jellemző rá: neuralgiás fájdalmak, oxophthalmus, az orrnyílás beszűkülése, fogak csak ritkán hullanak ki. Párhuzamosan a csontváz dystrophiája észlelhető. Oka ismeretlen, kezelése tüneti. (F. 55.)

Fedeles-Findeisen László dr.

Adatok a Vater-papilla rákjának radicalis kezeléséhez. *Kajka.* (Bruns. Beitr. 170. 4.) A világirodalomban kb. 100 eredménnyel operált eset ismeretes. A prágai sebészeti klinikán az utóbbi években 14 eset került műtetre, ezek közül 3 esetben sikerült a transduodenalis eljárással a daganatot teljesen eltávolítani. Szerző helyesebbnek tartja a periampullaris daganat einevezést. Tartós gyógyulás szempontjából a legalkalmasabb eljárás ma a transduodenalis radicalis exsizio. A körkép felismerése nem okoz nehézséget, röntgenvizsgálattal a diagnosis könnyen felállítható. Kétes esetekben duodenotomia végzendő. (F. 56.)

Fedeles-Findeisen László dr.

Helyi érzéstelenítés alkalmazásáról a nagysebészetben. *Oszwald.* (Bruns. Beitr. 170. 4.) A jól alkalmazott helyi érzéstelenítés nagyrészt pótolni tudja az általánost, mely a szervezetet sokkal nagyobb mértékben terheli meg. Főképpen áll ez a has és a mellkas sebészetére. A königsbergi klinikán az utóbbi években 1953 helyi érzéstelenítés mellett csak 915 esetben végeztek általános érzéstelenítést. A helyi érzéstelenítés csak az esetek 6.6%-ában volt nem kilégítő, ill. ennyiben kellett áttérni az általános érzéstelenítésre. A végtagok, a nyak, a gyomor, végbél, nemi szervek sebészetében jóformán kizárólag helyi érzéstelenítés alkalmazandó. (F. 57.)

Fedeles-Findeisen László dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József és Benedek Andor.*

A szülés megindítása tüszőhormonnal. *Labhardt.* (Gyn. et Obst. 1939. 40.) A szülés megindításához hátsólebcny-kivonat legtöbbször nem elégséges; a hatás többnyire enyhe és sohasem tartós, ha a méh sensibilizálójá, a tüszőhormon nem szaporodott meg kellőképpen. A tüszőhormon a terhesség végén megszorodik a vizeletben, a vérben azonban nem; úgy látszik itt valamilyen, eddig ismeretlen, alakban

van jelen. Hogy a terhesség kezdetén sensibilizáló hatása nem érvényesül, az a sárgatest, később pedig valószínűleg a prolan-B méhre gyakorolt bénító hatásának tulajdonítható, mely utóbbi a terhesség végén csökken. Fenti elgondolás alapján szerző megpróbálta különböző tüszőhormon-adagokkal olyan nők szülését megindítani, akik a szülés várható időpontjához közel voltak, vagy meghaladták azt. Különböző készítményeket alkalmazott, az adag 100.000 és 2.000.000 egység között váltakozott 1, vagy 2 adagban adva, izomba, illetve érbe fecskendezve, 44 esetéből 20 esetben megindult a szülés. Hat esetben voltak ugyan gyenge fájások, de ezek nem vezettek eredményre. A többi esetben a tüszőhormon hatástalan maradt. Ugy látszik, hogy a tüszőhormonnak kifejezetten sensibilizáló hatása van a méhre. Az esetek egy részében azonban hiányzik a szervezetből az agyfüggelék-hormon is és ezért esetleg ezt is pótolni kell, hogy a szülés meginduljon. (O. 46.)

Cserényi László dr.

A császármetszés szerepe a köldökzsinórelőesés kezelésében. *Andérodias és G. Péry.* (Bull. de la Soc. de Gyn. et d'Obst. 1938. 27.) A bordeauxi szülészeti klinikán az utóbbi öt évben 19 köldökzsinórelőesés fordult elő. A szülést 10 esetben természetes úton fejezték be, 9 esetben császármetszést végeztek. A hüvelyi úton befejezett esetek magzati halálózása 40% volt. A császármetszettel befejezett esetekben egy magzat sem halt meg. Minden esetben előszórzúlón végezték a műtétet, 2 újjnyinál nem látgabb méhszáj esetében. (O. 45.)

Cserényi László dr.

A semleges étrend és a bő folyadékbevitel értéke a terhességi toxikosis kezelésében. *Alvarez.* (Amer. Journ. of Obst. and Gyn. 1940. 39.) A Newburg-Lashmet-féle semleges étrend savi és lúgos jellegű táplálékból tevődik össze, melyhez még semleges tápanyagokat (vaj, cukor tápiccka) adnak. Az ételeket, kenyeret só nélkül, édes vajjal készítik. Az étrend napi átlagos fehérjetartalma 70–85 g., Na-tartalma igen alacsony. A változatos semleges étrend és ágynyugalom, valamint enyhe nyugtatók mellett a napi folyadékbevitel 4–5 liter, továbbá napi 8–12 g ammoniumchloratumot adnak 3–4 napon keresztül. A terhességi toxikosisok kezelésében általában conservativak, ha a terhes állapota a fenti kezelési módra nem javul, a terhesség megszakítására a legconservatívabb eljárást alkalmazzák. Az ismertettét eljárás teljesen veszélytelennek bizonyult. A kezelt 142 toxemiás közül csak 1 halálos kimeneteli eset fordult elő. Az előző évek toxemiás anyagával összehasonlítva az új eljárással kezelt csoportjában, mind az anyai, mind a magzati halálozási arányszám felére csökkent. (O. 47.)

Kriszt József dr.

SZEMÉSZET.

Rovatvezető: *Grósz István.*

Keratomalakia és pankreas fibrosis. *Gamble.* (Amer. J. Ophth. 1940. 5.) Három hónapos keratomalakiás csecsemő marasmus tüneteit mutatta. Kórjelzés: cöliakia? A-vitamin-tartalmú olaj helyi alkalmazására a szemtünetek jól reagáltak, de az általános kezelés (A-, B-vitamin) eredménytelen maradt, s a beteg tüdőgyulladásban meghalt. Bonclet: pankreasban idült, cystikus fibrosis jelei. Az elsődleges pankreas-elégtelenség a zsírok felszívódásában okozott zavart s megfelelő A-bevitel ellenére az nem használtatott fel. Az A-vitaminhiány tehát másodlagos volt (felszívódási zavar). (G. 78.)

Grósz István dr.

Uzodai kötőhártyagyulladás. *Juliannele.* (Amer. Journ. Ophth. 1940. 5.) A betegség átvihető rhesus-majomra, egy hetes incubatióval, tüszős hurut képében, mely több hónapig tart. Ez a hurut nem különböztethető meg a kísérleti trachomatól és záradékbleorrhoeától. Az uzoda-conjunctivitis kórokozója szűrhető vírus; nincs kölesönös immunitás közte és a tr. vírusa között. (G. 79.)

Grósz István dr.

Lépkivonat hatása zöldhályogban. *Alvis.* (Amer. Journ. Ophth. 1940. 5.) 1937-ben ajánlották e szert *Miller és Paul* azon az alapon, hogy a glaukoma allergiás eredetű s az ilyen jelenségek jól reagálnak lépkivonatra. Szerző a 40%-os

kivonatból 20 ccm-t adott bőr alá, egy hétig naponta, két hétig másodnaponta. Önmagában nem csökkentette a szemnyomást, míg mioticummal kombinálva különösebb hatást nem gyakorolt. Ezek szerint a lépkivonat alkalmazása idült zöldhályogban semmi előnnyel nem jár. (G. 80.)

Grósz István dr.

Sulfamidkezelés trachomában. Forster. (Amer. Journ. Ophth. 1940. 5.) 167 gyerek közül 125 trachomája kilinikailag három hét alatt megállapodott, a többiben a következő sorozat alatt. Az eddigi szokásos kezelést két és fél évet vett igénybe. (L. O. H. 1940. 8.) (G. 77.)

Grósz István dr.

Intravenás hipertoniás konyhasóoldat hatása az intraocularis nyomásra. Cosmetatos. (Klin. Mon. f. Aug. 104. 549.) Hipertoniás (5%-os) konyhasóoldat hatását vizsgálta állatkísérletekben, valamint normalis nyomású és glaukomás szemeken. Megállapította, hogy a hipertoniás oldat pilocarpin nélkül is tensiócsökkenést idéz elő és ez az eljárás alkalmas a műtét előtti nyomáscsökkenés elérésére olyan esetekben, amikor a pilocarpin hatástalan. A tensiócsökkenés pupillaszűkülettel jár; amikor ez utóbbit előidézni nem sikerül (ienövések), akkor nyomáscsökkenés nem tapasztalható. Bár Hertel és mások hipertoniás oldatokat intravenásan már alkalmaztak, ezideig általános alkalmazása még nem terjedt el. (G. 76.)

Radnót Magda dr.

A posttraumás syndroma tünetei. Coppez. (Ophthalmologica. 1940. 2.) A tünetcsoport a cerebro-retinalis érendszert functionalis zavarának következménye. Három tünetcsoportot tárgyal: subjectív, functionalis és objectív tüneteket. Subjectív tünetek: szédülés, főként előredőléskor, fejfájás, psychikus asthenopia. Functionalis tünetek: látótérszűkület, mely rendszerint concentrikus látásélességsökkenés, de nem megbízhatóak. Legfontosabbak az objectív tünetek és pedig elsősorban a retinalis hypertonia és hypotonia tünetei, valamint jellegzetes és elég gyakori a peripapillaris oedema, amely mindig a papilla nasalis felében jelelntkezik. Ez további hónapokig is tarthat. (G. 75.)

Radnót Magda dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Kerpel-Fronius Ödön.

A gyermekkori chronikus otitis, mint általános betegség, különös tekintettel a C-vitaminanyagcserére. Bernfeld, Feilchenfeld és Hirsch. (Ann. d. Ped. 153.) A chronikus középfülgyenedések centralis perforatióval, tehát a tipikus, nem specifikus genyedések, therapiásan nehezen befolyásolhatók, különösen localisan. Könnyebb egy acut otitis incediának chronikussá válását megakadályozni, mint a chronikust meggyógyítani. Localisan gyógyszeres kezelés nem igen ad jó eredményt, inkább a garatmandula eltávolítása jön szóba, vagy az orrgaratúr conservatív kezelése. Szerzők 53, 6 hótól 10 éves korú, egyszerű chronikus otitises gyermek C-vitamin anyagcseréjét vizsgálták. A gyermekek fele közepes conditiójú volt, csökkent Hgb-ai, egyébként vércépük normalis. A betegek egyharmadán tonsilla- és adenoidvegetatiót észleltek. Legnagyobb részük otitise 1—3 éves. A C-vitamin anyagcsere vizsgálatakor kiderült, hogy egyazon táplálás mellett a gyermekek felének C-vitamin deficitje volt. Ezt inkább a rosszabb conditiójú gyermekeken észlelték. A betegség tartama nem fut parallel a C-vitamin deficittel. A controllvizsgálat acut otitises gyermekeken ugyanazon milieuban és évszakban csaknem mindig normalis C-vitamin anyagcserét mutatott. A chronikus otitist, ellentétben az acuttal gyakrabban kíséri hypovitaminosis, amihez constitútiós factor is hozzájárul. (K. 72.)

Révész Klára dr.

Exanthema subitum. Barenberg és Greenspan. (Amer. J. Dis. Childr. 1939. 58.) 1934—1938-ig 54 exanthema subitum esetet észleltek a New-York-i Home for Hebrew Infantsban s ezekről az észleleteikről számolnak be. A betegek kora 6 hótól 2½ évig terjedt. A lappangási időszakot a korábbi szerzők megállapításainak megfelelően ők is 5—15 nap között találták. A betegség kezdetén többnyire az acut grippe benyomását keltette. A láz 4—5 napig tartott s vagy kritikusan esett, vagy pedig lytikusan már az első naptól kezdve állandóan csökkent. Az exanthema a láz megszűnése után jelentkezett s rubeolaszerű fluorescentia képen jelentkezett. Diagnostikai szempontból fontos a vércép

viselkedése. Korábbi szerzőkkel egyetértésben ők is leukopeniát találtak kifejezett lymphocytosisal. A betegség kezdetén a lymphocytaszám 66%-ot, később 80—100%-ot tett ki, ettől kezdve fokozatosan csökkent, úgy hogy a betegség 7. napján azonban még mindig 75% volt a lymphocyták száma. Szövődmények csak igen ritkán jelentkeznek; három esetben észleltek otitist. Megemlítik még, hogy egy epidemia kapcsán abortív esetek is jelentkezhetnek, azaz olyanok, akiket hasonló elváltozásokat lehet észlelni, mint a manifest exanthema subitum esetében, azzal a különbséggel, hogy ezeken csak minimalis hőemelkedés észlelhető exanthema nélkül. (K. 71.)

Geldrich János dr.

160 napig tartó C-vitaminmentes táplálás. Megfigyelések emberen. Rietschel és Schick. (Klin. Wschr. 1939. 39.) Szerzők egyikének önmagán 160 napig alkalmazott diatája, melynek folyamán friss gyümölcsöt és főzeléket nem evett, csak húst, sem scorbuthoz, sem más hypo-, vagy avitaminosis jelenséghez nem vezetett. Úgy látszik, hogy C-éhség alkalmazásával a készlet fogyásával arányosan növekszik a dehydroascorbinsav visszareducálásának képessége ascorbinsavvá, ami a szervezet takarékoságának a jele. Küiönben a kísérlet folyamán vettek is magukhoz C-vitamint, mert sarkutazók példája mutatja, hogy friss hús evésével a scorbüt elkerülhető, de még főtt, vagy sült hús mellett sem jelentkezett avitaminosis, amidőn mindössze napi 10—15 mg C-vitamin került a szervezetbe. A nagymennyiségű vitamirbevételre jó vegyes étrend mellett nincs szükség és attól sok eredmény nem várható. Az ilyen észlelt kétségtelen jó hatásokat nem a latens hypovitaminosis leküzdésére kell visszavezetni, hanem arra, hogy a C-vitamin gyógyszerként hat a kalatyitikus folyamatokra és segíti elő a gyógyulást. (K. 70.)

Takáts István dr.

BÖRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Szép Jenő.

Priscol, a peripheriás keringési zavarok új gyógyszere. Hützenberger. (Med. Klin. 1940. 9.) Kísérleteiben a Ciba-gyár által előállított priscol nevű készítményt alkalmazta peripheriás keringési zavarok eseteiben, igen jó eredménnyel, mind a spasmus okozta fájdalmak esetén, mind a végleges gyógyulás elérésére. A priscol farmakologiai hatása a kicsiny arteriák és arteriolák tágítása, s ezáltal a vérnyomás csökkentése. Emellett a capillarosok átjárhatóságát nem befolyásolja. Mellékhatása csekély s a histaminallal rokonsága ellenére, shockatást alkalmazása esetén még nem észleltek. Jól bevált arteriosklerotikus betegség, claudicatio intermittens, stb. eseteiben. Működési, keringési zavarokban hatását még nem tanulmányozták. (Sz. 62.)

Pádár Ilona dr.

Visszatérő lázas, nem genyedő paniculitis. I. L. Tilden, H. C. Goltshalk, E. V. Avakian. (Arch. of Derm. and Syph. 1940. 41.) E betegséget először Pfeijer írta le 1892-ben. Az angol irodalomban Weber—Christian-betegség néven ismeretes. 1940-ig a szerzők 18 esetet gyűjtöttek össze, melyhez két újabb esetüket kapcsolják. A betegséget visszatérő, fájdalmas, bőralatti csomók jelentkezése jellemzi, melyhez rendszerint lázas állapot társul. A csomók lassan felszívódnak, de ezek helyén körülírt területen a bőralatti zsír atrophia miatt ép bőrral borított besüppedés marad vissza. Ez utóbbi körülmény elkülöníti a bajt a Dercum-féle betegségtől, a Darier—Roussy-féle bőralatti sarcoidtól, az erythema nodosumtól stb. A szerzők egyik esete 64 éves férfire vonatkozik, akin lázzal kísérve a törzsön és a végtagokon fájdalmas csomók támadtak, melyek visszafelződve a bőrön besüppedt területeket mutattak. Másik esetük 54 éves nő, kinek hasán és combjai bőrén jelentkeztek láz kíséretében csomók, ezek szintén a bőralatti zsírszövet sorvadásával fejlődtek vissza. A klinikai és laboratoriumi vizsgálatok a betegség körtanát nem tudták felderíteni. (Sz. 63.)

Szodoray Lajos dr.

Újszülöttek allergiás betegségeiről. Vogt. (Med. Klinik. 1940. 10.) Több megfigyelés arra mutat, hogy néhány újszülöttkori betegség allergiás eredetű. Ez az allergia olyképen keletkezik, hogy a terhesség utolsó idejében a placenta fehérjeje sensibilizálja a magzatot. A születéskor előállott kisebb-nagyobb placentasérülés révén a placenta fehérjével már sensibilizált újszülöttbe ismét bejut a homolog allergen és allergiás reakció eredményez. E feltevést igazolni látszik az a kísérlet, mely szerint az állatokat saját

placentájuk fehérjével szemben sikerült sensibilizálni. A feltételezett újszülöttkori allergiás betegségek a következők: ikterus neonatorum, ikterus malignus, melaena neonatorum, emlőmirigygyulladás, az újszülöttek vaginalis vérzése, hydrocele pylosus spasmus és dyspepsia neonatorum. Ezek általában a születés után a második-harmadik napon jelentkeznek és kb. 4—5 napig, nagyrítván tovább is tartanak. A körképek némelyike, különösen az ikterus malignus bizonyos familiaris dispostióval jár. Szerző szerint az újszülöttek e legfontosabb betegségei eseteiben bizonyosfokú allergiás eredettel állunk szemben és ennek megfelelően lehetőleg conservativ therapiát végezzünk. (Sz. 64.)

Nagy Lajos dr.

Új gyógyszer. Nicobion Merck. Brandenburg. (Med. Klin. 1940. 10.) A Merck-gyár a nicotinsav-amidot „nicobion” néven hozta forgalomba. Ez az anyag fontos szerepet játszik a pellagra gyógykezelésében hatásos B₂ vitamin-complexumban, a fehérjeanyagcserében, de rokonságban van a vízháztartás cofermentjeivel is. A nicobiont főleg oly eredetű pellagrás esetekben adhatjuk sikerrel, amelyek egyoldalú vagy hiányos táplálkozás következtében elmebetegsége, gyomor-bél operatiók, idült alkoholizmus után jelentkeznek. Adagolási módja napjában 1—3 tablettát, vagy pedig 1—2 ampulla i. m., vagy subcutan a gyógyulás bekövetkeztéig. A nicobion nem mérgező. A felső testen esetleg jelentkező bőrvörösség, fejfájás és mérsékelt vérnyomásemelkedés, mint mellék tünetek hamar és nyomtalanul eltűnnek. (Sz. 65.)

Nagy Lajos dr.

Bőrfestékanyagok. Fuhs. (Med. Klin. 1940. 11.) A bőr színe három tényezőtől függ. A szaru színétől, a vérrellátástól és mindenekelőtt a pigmenttől. A bőr pigmentációjának három fajtáját különböztetik meg: az idegentest, a haemosiderotikus és a melanotikus pigmentet. A bőrnek többé-kevésbé intenzív barna színe az ektodermalis pigmentációtól függ. A mesodermalis eredetű bőrképletekben szintén van intra- és extracelluláris pigment. Nagy jelentőségű van az intracelluláris chromatophor és melanoblast sejtekben helyet foglaló pigmentnek. A melaninképződés oxydatív folyamat, egy szintelen propigmentből, a melanogénből keletkezik. Felépítésében thyrosinnak, illetve benskathechin derivatumnak van szerepe. Foglalkozik a bőrpigment kétféle feladatával: az állatvilágban a környezethez fokozottabb alkalmazkodni tudás elősegítése, továbbá mind az állatok, mind az ember testére ható sugárzó enegriákkal szembeni védőtevékenységgel. Az epidermis pigment-kiválasztódása kétirányú, ú. m. centrifugális, a felszín felé, a corium felé. Az utóbbiból a nyirokutakon keresztül, részben a fehérvérszövetek útján, nyirokcsomókba, illetve a reticulo-endothelialis szövetekbe továbbvándorolhat. (Sz. 66.)

Pádár Ilona dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Toldts Anatomischer Atlas. Átnézte és kiadta Hochstetter Ferdinánd prof. XVIII. kiadás. I. kötet A) Az emberi test tájékai; B) A csontrendszer. — Az izomrendszer. (649 fametszettel és 37 röntgenképpel. — Urban és Schwarzenberg, Berlin és Wien, 1940. Ára: 12,8, kötve 14,4 RM.)

Ezelőtt 9 évvel volt alkalmunk a kitűnő munkának XV. kiadásával foglalkozni. Hogy azóta három kiadást ért meg, az minden kritikánál ékeesebben bizonyítja a kiválóságát és közkedveltségét. Ismertetésre jóformán nem szorul, hiszen a mi orvosaink is ebből tanulnak, mutatják a Segítőegyesület elnyújtott példányai és azt hiszem alig van orvos, aki előbb, vagy utóbb meg ne szerezze magának, tudományának ezt a „képes bibliáját”. —

Már a XVI. és XVII. kiadás is hozott újításokat becsatolásban, tárgyalásban, Fleischmann és Rathschläger eredeti rajzaiban, Palugyay pompás röntgenképeiben és a szerzőnek és tanítványainak szép viaszöntvényei nyomán His által készített finom rajzaiban, melyek az embryonalis szív fejlődését tárják systematikusan a szemlélő elé. — A mostani XVIII. kiadás első sorban azzal lép meg bennünket, hogy képei, melyek legtöbbször részben színezettek is, ahelyett, hogy kopottabbak volnának, sokkal frisebbek és elevenebbek, mint eddigelé, ami bizonyára a kiadó cég érdeme. Nagyban emelik a mű használhatóságát és értékét a kötetként összeállított tartalomjegyzékek és névsorok, melyek a jénai 1931-es congressuson elfogadott új elnevezések mellett az azóta forgalomba kerülteket is tartalmazzák. —

Kíváncsian várjuk a II. és III. kötetet, melyek bizonyára már sajtó alatt is vannak.

Vámossy professor.

Semmelweis utolsó napjai.

Irta: Korbuly György dr., egyetemi magántanár.

Augusztus 13-án volt 75 éve, hogy Semmelweis Ignác Fülöp, a pesti egyetem szülész-professora a bécsi Niederösterreichisches Landesirrenanstalt egyik betegágyán örökre lehunyta szemét. Ez a halál nem olyan volt, mint aminőt 1861-ben megjelent nagy művének befejezésében az „anyák megmentője” szerény emberi vágyakozással elképzelt magának. Mennyivel igazságsabbnak bizonyult a sors Billroth-tal szemben, aki megzenésítette Herwegh „Todessehnsucht” című szép költeményét és akinek Abbáziában a végtelen tengerrel szemben bekövetkezett halálakor csakugyan a versben megénekelt halklépésű nemtő suhant betegágyához. Semmelweis főművének utószavában látnoki pillantást vetett a jövőre, amikor „a szülőházakon belül és kívül az egész világon csak autoinfectio esetei fognak előfordulni.” Igazsága tudatában küzdelmei között is rendíthetetlenül bízott abban, hogy — örökérvényű tanainak általános elfogadása következtében — még meg fogja érni ezt a sóvárogva áhított időt, ha azonban „a mit Isten ne adjon, nem adatnék meg nekem” — írja, — „hogyan saját szememmel lássam azt a boldog időt: akkor abbéli meggyőződésem, hogy ennek az időnek elébb, vagy utóbb, de feltartóztatathatatlannal el kell következnie, halálom óráját is fel fogja deríteni”. A kegyetlen végzet a kilobbant lángelme éjszakájában még ezen szerény kívánság teljesülését sem engedte meg. Semmelweis halála minden időkre komor és lesújtó marad, nemcsak azért, mert egy áldozatos élet időelőtti sírba szállását jelenti, hanem főként azért, mert a sírbahanyatlott harcos nem érthette meg tanainak diadalát. Életének tragikumát a sírontúli dicsőség sem enyhíti, mint ahogy a száműzött „sommo poeta”, Dante élete is mindig tragikus marad, akinek szintén a síron túl kezdődött el igazi élete, amely, amint azt késői krónikása feljegyezte —, mennyire igaz ez Semmelweisre vonatkoztatva is —, hatékonyabb és dicsőségesebb volt az elsőnél. Semmelweis életének utolsó éveinél időzve érezzük a görög sorstragédiák nyomasztó levegőjét, de nélkülözzük azok lelki megnyugvást teremtő, tisztító vihar-ként ható katharsisát.

Az évforduló alkalmával elevenítsük fel kegyelettel az utolsó napok emlékeit, amelyek eddig sehol sem részesültek összefüggő tárgyalásban.

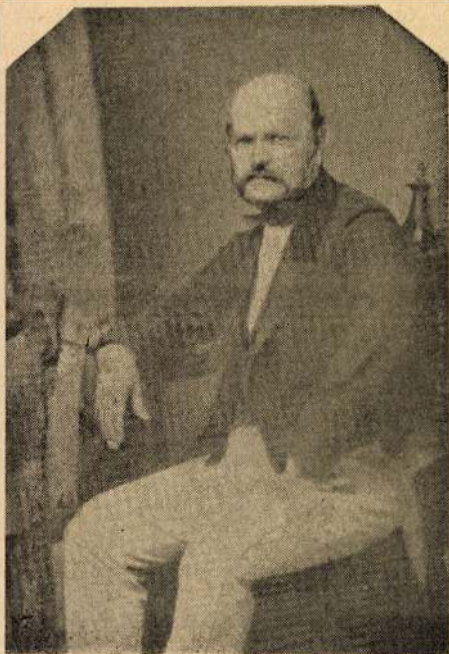
*

Mikor kezdődött el Semmelweis végzetes betegsége, amelynek útján a bécsi intézet jelentette az utolsó állomást, — nem tudjuk. Ha időrendi egymásutánban szemléljük az életének különböző korszakaiból fennmaradt hat fényképet, azonnal feltűnik időelőtti megöregedése, amiben a lelki küzdelmek mellett valószínűen lappangó betegségének is szerepe lehetett.¹⁾ Milyen különbséget látunk, ha összehasonlítjuk a Budapesti Királyi Orvosegyesület gyűjteményének 1858-ban készült fényképét az 1864-ben készült utolsó felvétellel! Az elsőn a 40 éves, szürke frakkot és világot nadrágot viselő Semmelweis nyugodt, kiegyensúlyozott ember benyomását kelti (1. ábra), az alig hat évvel később készült második felvételen egy súlyos csalódásokon átessett, szenvedélyes küzdelmek között élő, idő előtt megöregedett ember tekint ránk, akinek kéztartása is mintha bizonyos fáradt lemondást árulna el. (2. ábra.) Az első fénykép felvétele idején Semmelweis kb. egy éve házas,

¹⁾ V. ö.: Korbuly: Zeitgenössische Bildnisse Semmelweis' (Zbl. f. Gyn. 1938. 738—743. o.)

és majdnem három éve tanára egyetemünknek. Mintha keserű bécsi tapasztalatai teljesen a múlt kódébe veszttek volna, lázas tevékenységet fejt ki önálló hatáskörében és ez évben hangzik el a Budapesti Királyi Orvosegyesület három ülésén nevezetes előadása „A gyermekági láz kóroktanáról”, amelyet az Orvosi Hetilap 1858. évfolyama folytatásokban közölt. Az 1864-ben készült fénykép *Semmelweis*ének arcáról a tanítása körül folyó szenvedélyes harc, főművének ki nem elégitő sikere és a nyílt levelek írására vezető keserűség leplezetlenül visszatükröződik.

Közismert, hogy *Semmelweis*nek pesti éveiben minden gondolatát a gyermekági láz kérdése és tanításainak



1. ábra. *Semmelweis* 40 éves korában. (1858-ban készült fénykép a Budapesti Királyi Orvosegyesület gyűjteményéből.)



2. ábra. *Semmelweis* 46 éves korában. (1864-ben készült fénykép után.)

sorsa foglalkoztatta, egyformán megnyilvánul ez előadásaiban, irodalmi működésében s azt sem találták feltűnőnek, amikor szembejövő kartársait az utcán elfogva hangosan fejtegette tanításainak helyességét és ellenfelei állításainak tarthatatlanságát. Élete utolsó évében is szorgalmasan látogatta a Budapesti Királyi Orvosegyesület üléseit és nevével április 11-én találkozunk utoljára a megjelentek névsorában. Irodalmi tevékenysége sem szünetelt, hiszen az Orvosi Hetilap 1865. évfolyamában jelenik meg folytatásokban „A petefészektömlők műtételi kezelése” című dolgozata, amelynek a június 18.-i számban megjelent negyedik részletére már nem következett folytatás.

Betegségének aggasztóbb tünetei — úgy látszik — július közepét valamivel megelőzően kezdtek mutatkozni első ízben. Volt tanársegédje *Fleischer József*, egyetemünk magántanára, a Rókus-kórház szülészeti osztályának főorvosa, a Budapesti Királyi Orvosegyesület 1872 november 2.-i ülésén tartott emlékbeszédében a következőképpen emlékszik meg szeretett mesterének lelki összeomlásáról: „Életének utolsó heteiben ezen, különben oly tiszta és mélyenlátó ész zavarodni kezdett: szokatlan, különös magánélete, feledékenysége, szórakozottsága, úgy mint gyermekies modora feltűnt családjá körében, az iskolában, a betegágyánál, a tanárkar üléseiben, szóval mindenütt, hol természetét és szokásait ismerték”.

Július közepére esett az a kari ülés, amelyen családjának, tanártársainak és barátainak szorongó aggodalma szomorú bizonyossággá vált. Amikor az ülés folyamán arra került a sor, hogy *Semmelweis* klinikája tanársegédi állásainak betöltéséről beszámoljon, a jelenlévők mély megdöbbenésére a zsebéből előhúzott bábaskü-formulát kezdte felolvasni. A jelenet megrendítő hatása alatt még a *Semmelweistől* érzelmileg távolabb állóknak is érezniök kellett a shakespearei mondás egész tragikumát: „O what a noble mind is here o'erthrown!”.

Kíméletesen hazaszállítják az orvosi karnak az akkor Hatvani- (ma Kossuth Lajos-) és Uj Világ- (ma *Semmelweis*)-utcák sarkán állott épületéből és tanártársai, *Balassa*, *Bókai* és *Wagner János*, a belgyógyászat professora nyomban consiliumot tartanak, érvágást és csillapítószereket rendelnek. *Balassa* gondoskodik arról, hogy a betegre két orvos ügyeljen fel állandóan.

A továbbiak során — javulást remélve — orvosai és barátai arra gondolnak, hogy a beteget *Gräfenbergbe* szállíttatják. Az osztrák-sziléziai kis fürdőhelyet, amelynek első vízgógyintézetét *Priessnitz* még 1826-ban alapította, amúgy is szívesen látogatták mindig magyar fürdővendégek. Idejárt a „Virágregék” szelidlelkű költője, *Tompa Mihály* és elüldögélt a „hús kútfejek csorgóinál”, amint azt „*Graefenbergben*” című költeményében megénekli, az „*Obsitos*” írója *Garay János* „A *graefenbergi szoborra*” című költeményében „a víz győzelmét, s *Priessnitzet*, a vízi hőst” dicsőítette.

Sajnos *Semmelweis* állapota időközben olyan rohamosan hanyatlott, hogy a *gräfenbergi* utazás tervét csakhamar el kellett ejteni. Mint hűséges tanítványa, *Fleischer* írja: „elmezavarodottsága már július második felében ijesztően súlyosbodni kezdett: beszámíthatatlan különös akarataiban, mint a betegeknek szokatlan éjjeli időben való látogatásától heves, ellentmondást nem tűrő természete miatt többé gátolni nem lehetett”. Ilyen körülmények között orvosainak és családjának csak egyetlen lehetőségük maradt, hogy a nagybeteget — tekintettel akkoriban még kezdetleges hazai elmeegógyintézeteinkre — Bécsbe szállítsák és ott a *Niederösterreichisches Landesirrenanstalt*ban helyezték el. (3. ábra.) Az intézet jó hírét nagyrészt emberbaráti

gondolkodású, kiváló igazgatójának *Joseph Gottfried Riedel*-nek köszönhető, aki előbb a prágai elmeegógyintézet igazgatója volt és akit jogosan tekinthetünk az osztrák elmebetegápolás újjászervezőjének.

Semmelweis Bécsbe-szállításáról a *Poór Imre* szerkesztésében megjelenő „Gyógyászat” augusztus 5.-i, 32. számában a következő híradást közölte: „Sajnálatos részvétellel írjuk, hogy *Semmelweis* egyetemi tanárt veszélyes agybántalom érte, mely miatt ő egyik bécsi gyógy-



3. ábra. A bécsi Niederösterreichisches Landesirrenanstalt. (Az intézet 1853—1856. évi jelentéséből, Bécs, 1858.)

intézetbe vitetett. Beteges izgatagságának régóta adta jeleit s a párt, mely őt sajátjának vallá, a gyógytörökvés helyett sokszor a szenvedélyes kitörésekig csigázta izgatagságát.” Ezen — utolsó mondatában *Balassa* ellen irányuló, rosszindulatú — híradás megértéséhez tudnunk kell, hogy *Poór* folyóiratában éles — nagyon sokszor minden határon túlmenő, igazságtalan harcot folytatott évek óta a *Balassa* és *Markusovszky* —, tehát az Orvosi Hetilap — körül tömörült orvoscsoporthal, amelyhez természetszerűen *Semmelweis* is tartozott. Lapjának 1865.-i évfolyamában is megvádolja *Balassát* azzal, hogy a vezetése alatt „*Markusovszky*, *Hirschler*, *Lumnitzer*, stb. tudor urak évek előtt magánérdekű cliquet alakítottak”, amelynek célja „az orvosi gyakorlat finánciális kiaknázása, s döntő befolyás szerzése föl és lefelé orvosi és nem orvosi ügyekben.” Egészen természetes, hogy a korát messze megelőző *Semmelweist* is abban a táborban találjuk, amelyet *Poór* következetesen és makacsul támadott.

A szomorú bécsi útra elkísérte *Semmelweist* felesége legkisebb gyermekükkel, az akkoriban éppen egy évet betöltő *Antóniával*, velük utazott még *Semmelweis* egyik nagybátyja és mint orvos-kisérő, tanársegédje, *Báthory István*, akinek *Semmelweis* 1863 július 22-én végzett ovariomiája — az első ilyen műtét Magyarországon — leírását is átengedte, amely az Orvosi Hetilap 1863. évfolyamában jelent meg. *Semmelweis* gyanakodásának eloszlatására hozzátartozói azt mondták, hogy Bécsen át utaznak majd *Gräfenbergbe*, amely tervbe örömmel bele is egyezett.

Az utazás időpontjául az Orvosi Hetilap aug. 20.-i 34. száma július 20-át jelöli meg, *Schürer von Waldheim* 1905-ben megjelent *Semmelweis*-életrajzában július 31-ét. Az a körülmény azonban, hogy a Wiener Medizinische Wochenschrift augusztus 2.-i számának „Notizen” rovatában augusztus 1.-i keltezéssel már beszámolt arról, hogy *Semmelweist* családja, betegsége kezelésére Bécsbe hozatta, nyomdatechnikai okokkal bizonyít a júl. 20.-án történt utazás mellett. Nem valószínű ugyanis, hogy ha *Semmelweist* csak július 31.-én hozták fel Bécsbe, hogy a róla szóló híradás alig két nap múlva már megjelenhetett volna az említett folyóiratban. Nincs okunk viszont arra sem, hogy az Orvosi Hetilapban közölt időpont helyességét kétségbevonjuk, minthogy azonban a

Niederösterreichisches Landesirrenanstalt 449/441—1865 számú fejlappja *Semmelweis* intézeti felvételének időpontját július 31.-ében jelöli meg, talán arra gondolhatunk, hogy Bécsbe érkezve a hozzátartozókat a gyógyulás csalóka reménye a mondott időn át még visszatartotta attól, hogy az utolsó lépést jelentő, tervbevett intézeti felvételhez folyamodjanak. A kérdés végleges tisztázása további kutatás feladata, ami annál is inkább fontos, mert ha a Bécsbe érkezés időpontját 31.-ével szemben 20.-ában állapítjuk meg, pontosan 11 napos időtöbblet kerül *Semmelweis* még Pesten történt jobb-kézfertőzése és halálának időpontja közé.

Gyakran olvasható tévedés a *Semmelweis*ről szóló közleményekben, hogy életének utolsó állomása a döbling-i magánelmeegógyintézet volt. Ennek a szinte kirihatalatlan tévedésnek okát részben az képezi, hogy egyes német napi — (*Neue Freie Presse*) és orvosi lapok (*Allgemeine Wiener Medizinische Zeitung*) tévedésből már ekkor így számoltak be, másrészt pedig — magyar írásokban — talán *Széchenyire* is emlékeznek a szerzők, akit csakugyan *Görgey dr.* döbling-i „magánörüldé”-jében ápoltak.

*Semmelweis*eket a bécsi pályaudvaron a táviratilag értesített *Hebra* professor várta a régi barátságból fakadó őszinte megrendüléssel. *Schürer von Waldheim* szerint az állomásról két bérkocsiban — a másodikban *Semmelweis* ült *Hebra* és *Báthory* között — *Hebra* Mariannengasse 10. szám alatti lakására hajtottak, amelynek kapujában *Hebráné* —, kinek születését 1847-ben *Semmelweis* vezette — üdvözölte az érkezőket. Rövid ittartózkodás után ismét kocsiba ülve a közeli Lazarethgasseban lévő Niederösterreichisches Landesirrenanstalt épülete előtt állottak meg, amelybe *Hebra* — kegyes csalással —, mint saját intézetébe vezette be szerencsétlensorsú barátját, amelyet az élve nem is hagyott el többé.

Schürer von Waldheim szerint *Semmelweisné* másnap reggel bement az intézetbe, hogy férjét meglátogassa, amit azonban *Riedel* igazgató — *Semmelweis* állapotára hivatkozva — őszinte sajnálatára nem engedhette meg. *Semmelweisné* kis gyermekével és kísérelével megtörtén utazott vissza Pestre, ahol a kiállott izgalmak következtében ágyban dőlt és hat héten keresztül betegeskedett.

Semmelweis halála augusztus 13-án délelőtt 11 órakor — tehát alig kéthetes intézeti ápolás után — következett be.¹⁾ Fejlappjának halálozási rovatában: „am 13. VIII. 1865 an Gehirnlähmung” bejegyzés olvasható. Halálának oka azonban *Kolletschka* halálához hasonlóan pyaemia volt, amely a jobbkez középső ujjának sérüléséből indult ki. Ezen sérülés keletkezésére vonatkozóan megoszlanak a vélemények. *Fleischer* emlékezésében idevonatkozóan semmit sem mond, *Hegar* 1882-ben megjelent *Semmelweis*-életrajzában már említi a pyaemiát, *Bruck* 1885-ben kiadott *Semmelweis*-tanulmánya szerint: „betegsége kitörése előtt egy újszülöttön végzett műtét alkalmával jobb keze középujját megsértette, ebből panaritium fejlődött, utóbb pedig vérmérgezés.” *Grosse* 1898-ban megjelent füzetében — nyilván *Bruck* német kiadásának adatait átvéve — ugyanezt írja, *Schürer von Waldheim* azonban nőgyógyászati műtét végzéséből származtatja *Semmelweis* pyaemiáját. Csak a teljeség kedvéért említjük, hogy a Gyógyászat 1906. évfolyamában névtelen szerző adatokat sorakoztat fel, amelyek szerint *Semmelweis* kézsérülését kényszer-

¹⁾ Haláláról családja kétnyelvű (magyar és német) gyászjelentést adott ki. Magyar szövege: A nemzetközi *Semmelweis*-Emlék Budapest. Budapest, 1909. 142. o.

zubbony és hevederek alkalmazása, illetve azok szorítása idézte volna elő.¹⁾ Ennek megcáfolására elegendő, — épen, mert a legkorábbi adat — a Wiener Medizinische Presse aug. 20.-i, 34. számának aug. 18.-ról keltezett beszámolója: „... wahrscheinlich in Folge einer Verwundung, die er sich bei einer seiner letzten Operationen beigebracht, an Pyämie starb.”

Holttestét *Rokitansky* akkori tanársegéde, egyetemünk későbbi polyhistor kórbonctan professora — *Scheuthauer Gusztáv* boncolta fel, agy- és gerincvelőjének vizsgálatát pedig *Theodor Meynert*, akkor magántanár — később a bécsi egyetem világhírű elmegyógyász professora és *Scheuthauer* sógora — végezte. *Markusovszkynak* gondja volt arra, hogy *Semmelweis* boncolási jegyzőkönyvét megszerezze s azt az Orvosi Hetilap 1865. évi 48., november 25.-i számában közli, megjegyzeve csillag alatt: „Úgy hisszük, hogy ezen adatokat jeles kórbúvárunk halálos betegségére nézve érdeklél fogják venni, nemcsak a boldogult tisztelői, de kórtani becsük-nél fogva a tudományos búvárlat minden barátai is.”

A boncjegyzőkönyvnek *Semmelweis* kézszerűlésére vonatkozó adatai: „A jobb közép ujj utolsó percze, továbbá a másodiknak hegye s egy bab mekkoraságú része az első percznek részben lecsupaszított és szennyes, részben csak elmálló szövetczafatokkal fedett. Az ujjperc közötti utolsó ízület meg van nyitva s porczborítékától megfosztva”.

A kórbonctani diagnózisból kitűnik ugyanaz a kórkép, amely az 1847. március 20.-án Velencéből visszaérkezett *Semmelweist Kolletschka* boncjegyzőkönyvének tanulmányozása közben az, addig rejtett összefüggések felfedezéséhez vezette: „Hyperaemia meningum, hyperaemia et atrophia cerebri cum hydrocephalo chronico. Degeneratio grisea medullae spinalis. Gangraena digiti medii manus dextrae articulationem ejus interphalangeam ultimam perforans. Metastases in tela cellulosa subcutanea extremitatum et abscessus metastaticus inter musculum pectoralem majorem et minorem sinistram, thoracem perforans, subsequeute pyopneumothorace sinistro circumscripto”.

Meynert az agy- és gerincvelő vizsgálata során az agyféltekék velőállományának vérbőségét állapította meg, az agykéreg elzsírosodott, véredényei magzaporulattal tágultak, a kéregállományban szövetszöveti magzaporulat, a dúcsejtek felpuffadása és szétmállása, a lágyagyburkok edényein vérbőség, elzsírosodás és magzaporulat, a gerincvelőben ugyancsak vérbőség, elzsírosodás és a tengelyfonalak szétesése volt megállapítható.²⁾

Temetése augusztus 15-én d. u. 5 órakor az Allgemeines Krankenhaus halottasházából történt. Budapestről — bizonyára másokkal együtt — *Markusovszky* utazott fel a temetésre, aki feljegyzi, hogy a gyászoló közönség soraiban ott volt *Rokitansky*, *Riedel*, a Niederösterreichisches Landesirrenanstalt, *Helm*, az Allgemeines Krankenhaus igazgatója, a bécsi ellenfelek közül *Späth*, *Braun Károly* és *öccse*, *Gusztáv* szülésprofesszorok *Voigt*, *Standhartner*, *Joffe*, *Endlicher* „s több más tudorok”. Feltűnő, hogy *Markusovszky* névszerinti felsorolásából épen *Hebra* és *Skoda* hiányzik.

¹⁾ *Semmelweis* halálának legendája, Gyógyászat, 1906. 681. oldal.)

²⁾ Itt említjük meg *Schaffer Károly* professor feltevését is, aki „*Semmelweis* lelki világról” című tanulmányában (Magyar Tudományos Akadémia Matematikai és Természettudományi Értesítője, 1939. LVIII. köt. 802—810. o.) annak a nézetének adott kifejezést, hogy „*Semmelweis* elmebaja csak tünettani, vagyis másodlagos volt és nem ú. n. genuin elmebántalom”.

A gyászmenet az Allgemeines Krankenhausól nem nagy távolságra fekvő schmelzei temető felé vette útját, amelynek csendes lakói között sok bécsi nevezetesség pihent és amelynek földjében a sok csalódás után *Semmelweis* is nyugalomra talált. Később egyszerű emlékekkel megjelölt sírja fölé kegyeletes kezek orgonabokrokat ültettek, amelyek tavaszoként virágözönnel borították el sírját, amelyet nem hatósági rendelkezés, de lakója avatott díszsírhellyé és amelyben hamvai hazahozatalukig (1891 április 17.) porladtak.

Tragikus haláláról a napilapok mellett a bécsi orvosi folyóiratok is megemlékeznek. A leghosszabban és legrokonszenvesebb hangon a Wiener Medizinische Presse ír, amely megemlékezését a következő szavakkal fejezi be: „*Semmelweis* gehörte zu jenen Persönlichkeiten, die bei einer äusserlich rauhen Hülle einen vortrefflichen Kern bergen, und wer ihn näher kannte, lernte auch bald seine trefflichen Eigenschaften schätzen und lieben”.

A Wiener Medizinische Wochenschrift aug. 16.-i 65. számában ír *Semmelweis* haláláról és megjegyzi, hogy bár *Semmelweis*nek az utóbbi években kartársaival szemben tanúsított haremmodorát nem helyezte, mindig iparkodott törekvéseivel és tudományos eredményeivel szemben igazságos megítélést tanúsítani. Ugyanezen folyóirat aug. 19.-i, 66. számában a szerkesztőség még szóvát teszi, hogy *Semmelweis* a halottak hivatalos jegyzékében a következőképpen szerepelt: „*Semmelweis Ignaz*, Professor 47 Jahre alt, zugereist”. Erősen kifogásolja a bejegyzésben megnyilvánuló hivatalos cöföt, mert a „zugereist” megjelölés szerepelhet az országot szélén fellelt csavargó, de nem egy egyetemi tanár esetében, akinek neve épen olyan ismert, mint a város, amelyben lakott s megérdemelte volna legalább a „Professor aus Pest” bejegyzést, anélkül, hogy ezzel a hivatalos sablont sérelem érte volna.

Az Allgemeine Wiener Medizinische Zeitung a halálhírről szóló beszámolójában későbbi, kimerítő megemlékezés közlését ígérte meg, amely azonban, nem tudni milyen okból, sohasem jelent meg.

Az orvosi tudományt ért nagy veszteségről idehaza az Orvosi Hetilap emlékezett meg a legméltóbban, hiszen a lapot alapító és szerkesztő *Markusovszky Lajos* — akivel *Semmelweis* annakidején egy ideig bécsi klinikai lakását is megosztotta — lelkileg is közelebb állott a nagy halotthoz. *Semmelweis* dolgozatai 1858-tól kezdve haláláig az Orvosi Hetilap hasábjain jelentek meg és ugyanitt láttak napvilágot *Markusovszky* mindig talpraesett és eredeti közleményei is, amelyeket *Semmelweis* tanításainak érdekében írt. Mint az Orvosi Hetilap mellékletei jelentek meg itthon *Semmelweis* nyílt levelei is s így azok hazai elterjedését ugyancsak *Markusovszky* lapja biztosította.¹⁾ Az Orvosi Hetilap 1864-

¹⁾ A szülészet összes tanáraihoz intézett nyílt levél szétküldésekor *Markusovszky* így írt az Orvosi Hetilap 1862. évfolyamában: „A szenvedők érdekében valóban ernyedetlen buzgalommal fáradó *Semmelweis Ignác F.* egyetemi tanár legújabb munkáját „*Offener Brief an sämtliche Professoren der Geburtshilfe*” postai akadályok miatt a múlt héten vidéki előfizetőinknek el nem küldhetvén, azt a jelen számmal küldjük. A szerző művében elleneseinek nézetét, kik a gyermekágyi lázról szóló igaz tanítmányát mind-ekkorig üldözték, csalhatatlan számokon alapuló tények tömege által hatalmasan ostromolva végkép halomra dönti. A jó ügy diadala sokszor késni szokott, főképp pedig akkor, ha rögeszmék ellen kell küzdenie, a vég siker azonban el nem maradhat. Így teljes reménnyel várhatjuk, hogy azon őszinte óhajásunk teljesülni fog, miszerint a szerző kintartását tökéletes elégtétel jutalmazza, mely csak tanának osztatlan elfogadásában állhat.”

ben megindult „Nő- és gyermekgyógyászat” című mellékletét is *Semmelweis* szerkesztette *Bókaival* együtt. A melléklet *Semmelweis* halálával — 1866-tól kezdődően — megszűnt, mert mint *Markusovszky* írja: „... *Semmelweis* tanár, kinek kedvéért e mellékletet kiállítottuk, miszerint ritka alapos szaktudományát értékesítsük s munkásságát irodalmunk számára buzdítsuk és biztosítsuk, mély fájdalomunkra kora halála által körünkből kiragadtatott...”

Érthető ezek után, hogy *Semmelweis* halála az Orvosi Hetilapnak külön is érzékeny veszteséget jelentett, amit az aug. 20.-i, 34. szám címlapján látható gyászkeretes jelentés is kifejez. (A jelentésben tévesen szerepel a halálozás napjául augusztus 14.-e, 13.-a he-



4. ábra. Az Orvosi Hetilap bejelenti olvasóink *Semmelweis* halálát.

lyett!) (4. ábra.) Ugyanezen szám „Tárca” rovatában jelzés nélküli közleményben *Markusovszky* hosszabban is megemlékezik a nagy halotról és a jóbarát őszinte fájdalmát tükrözik vissza megemlékezésének kezdő és befejező sorai: „A veszteség, melyet lapunk élén hirdetünk, éppen olyan nagy és nehezen pótolható, mint amilyen meghatók voltak azon kór jelenségei, mely a férfikor teljes erejében lévő jeles szakember életének véget vetettek”. „A veszteség közös, de a fájdalom leginkább azoké, kik a boldogult lelke melegéhez közel állottak, s őt jó és rossz időben egyaránt igaznak találták”.

A Gyógyászatnak *Balassa* és köre elleni irányára jellemző, hogy *Semmelweis* halálhírét aug. 19.-i, 34. számában a folyóirat végén csak „Különféle” rovatában közli egészen röviden, megemlékezés megjelentetését *Poór* azután sem tartotta szükségesnek. Az akkoriban *Mangold Henrik* szerkesztésében megindult Ungarische Medizinische-Chirurgische Presse hiráda is hosszabb a Gyógyászatban megjelentnél.

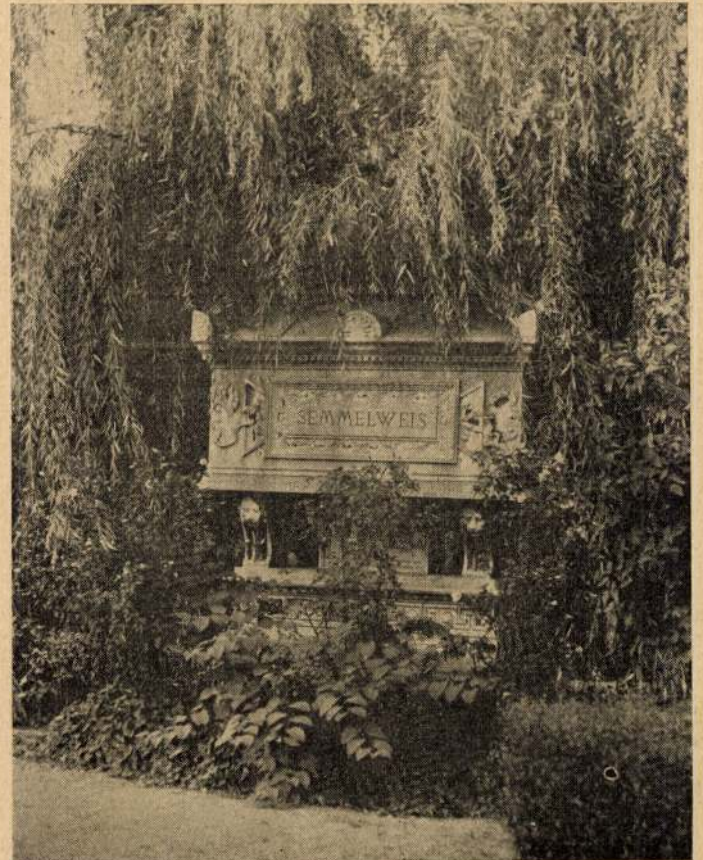
A Budapesti Királyi Orvosegyesület október 14.-i ülésén *Kovács Sebestény Endre* elnök parentálja el az egyesület két nagy halottját, *Semmelweist* és a magyar orvosi műnyelv megeremtése körül oly nagy érdemeket szerzett, július 9-én elhunyt *Bugát Pált.*²⁾ Az egyetem évi közgyűlésén pedig *Schopper György* hittudománykari tanár, rector, (később rozsnyói püspök)

¹⁾ Az Orvosegyesület elhunyt tagjait ekkor még hagyományosan megillető emlékbeszédet *Semmelweis* felett *Fleischer József* csak az 1872. nov. 2.-i rendkívüli ülésén mondhatta el „midőn az idő az ő mérséklő befolyását meghozta azon élők lelkiületére is, akik a boldogult felfedezése által létrehozott küzdelemben tevékeny szereplő részt vettek”.

emlékezik meg jelentésében *Semmelweis* haláláról a következő szavakkal. „... van egyetemi ez évi életünk tüneményei közt egy oly esemény is, mely kezdetben barátilag érző kebleinket iszonyúan meg-rázkódtatá, míg azokat végre a veszteség keserű bánatával tökélyesen elárasztá. Nem leendő szükségem, hogy a t. gyülekezetet arra figyelmeztessem, hogy néhai *Semmelweis Ignác* orvos- és sebésztudor, szülésmester, az elméleti és gyakorlati szüléset tudós és érdemdús tanáráról szólok, kinek tíz évi ernyedetlen és fényes egyetemi működése után a mennyei atya kifürkészhetetlen végzése meghomályosítá szellemi világát, hogy nemsokára testi szemeit is befogva, szenvedéseit megelégtelve, az élők sorából kiszólítsa. Villámcsapás volt ezen szomorú esemény mindnyájunkra a derült égből! Veszteségét egyetemünkkel a két ikerfőváros, sőt mondhatni egész magyar hazánk fájlalja. Egyetemünk benne egyik fénycsillagát, a szenvedő nőnem reményének leg-szilárdabb horgonyát, rokonai és ismerősei hű barátjokat gyászolják. Homályborította szelleme az emberi élet fogatkozásából kivetkező az örök igazság fény-sugarában gyönyörködjék mindenkor...”

Lelki üdvösségéért Pesten augusztus 23-án tartottak a Belvárosi Plébániatemplomban gyászistentiszteletet, „melyen a boldogultnak családján kívül rokonai és tisztelői szép számmal vettek részt”.

Megemlítjük még, mert kevesek előtt ismeretes, hogy *Semmelweis* jelenlegi sírja tulajdonképpen már harmadik sírja a Kerepesi-úti temetőben. Földi maradványait hazahozataluk alkalmával először a rokon *Walthier*-család kőpiramisa alatti sírboltban helyezték el ideiglenesen, amely a Fiúmei-úttal párhuzamosan futó falsírboltok között, a temető főbejáratától jobbra található. E sírboltból — amelynek egyik márványtáblájár *Semmelweis* neve ma is olvasható és amelyben *Semmelweis* 1910-ben elhunyt feleségén kívül *Ignác, Mária,*



5. ábra. *Semmelweis* sírja a Kerepesi-úti temető Pantheon-sírtáblájában.

Béla és Margit nevű gyermekeik is nyugosznak — 1894 április 21.-én szállították át hamvait a Walthier-sírbolthoz közeleső — azóta kiürített — sírtáblába, a székesfőváros adományozta dízsírhelyre. E sírtábla kiürítésekor kerültek Semmelweis hamvai jelenlegi nyugóhelyükre, a temető 1/34. számú, 1928-ban megnyitott, ú. n. Pantheon-sírtáblájába, amelybe a megszüntetett és kiürített sírtáblák neves halottainak földi maradványait gyűjtötték össze. Itt nyugosznak egyetemünk tanári karából, hogy csak az orvosokat említsük: Lumniczer Sándor, Arányi Lajos, Zlamál Vilmos és Antal Géza is.

Hatalmas szomorúfűz — aminőt Musset kívánt egyik versében a sírja fölé — borul a karszti márványból faragott, egyszerűségében is megragadó hatású sarkofágra, amelyen csak egy név olvasható: Semmelweis. (5. ábra.) Ezen a néven nem hagy nyomot a horatiusi „fuga temporum” és viselőjének jótékony szelleme ma is ott áll minden szülőágy és minden kicsiny bölcső mellett. Sírjához hazai és külföldi orvosok zarándokolnak el évről-évre, hogy lerójják kegyeletük adóját és mindig lesz orvos, — mind hazánkban, mind külföldön, — aki tollat vesz kezébe, mert megragadta a nagy magyar orvos életének rendkívüli varázsa, aki 75 évvel ezelőtt sírba szállott, hogy tragikus életének váltásdijaként a világ minden nemzetének itthagya a felfedezése révén megmentett édesanyák mosolygását és gyermekeik kacagását.

A gyógyszerészképzés reformja.

A gyógyszerészképzést reformáló szabályzatot a Kormányzó Úr Ó Főméltósága július 25-én megerősítette és a vk. minister úr 32.900 sz. rendeletével kiadta. — Ezzel sok évi megfontolás, kari és karközi tanácskozás leszűrt eredménye lép életbe és megszűnik az a szegyeteljes állapot, hogy nemcsak Németország, hanem a szomszéd államok sem fogadták el nostrificálásra a mi gyógyszerészi okleveleinket, mert az csak két évi egyetemi tanulmány alapján állított ki, sőt még itthon sem, még magánvonatkozásokban sem tekintették emiatt a gyógyszerészt teljes értékű egyetemi végzettségűnek. Most végre ez a pálya is fel-emeltetett a négy évi egyetemi tanulmányhoz kötött minősítésük közé, sőt ezt az első után közbeiktatott gyógyszerertári gyakorlati év még eggyel megtoldja és gyógyszerertár vezetésére jogosító s az oklevél elnyerése után leszolgálandó egy gyakorlati év hat évre emeli fel. Alig fél évvel marad tehát el a nehéz és hosszú orvosi pálya mögött, de enyhít rajta, hogy e gyakorlati évbe a honvédkórházakban eltöltött szolgálati idő beszámítható, mint a tervezett orvosi reform 2 éves szolgálati idejébe is a doctoratus utánra eső katonai szolgálat. — A magunk részéről nem látunk abban semmi jót, hogy az első év után egy gyakorlati év megszakítja az egyetemi tanfolyamot és avval együtt a tanulás és vizsgára készülés drilljét. Ha ezt a gyakorlatot csak a karközi bizottság és a minister által kiválogatott gyógyszerertárakban lehet is eltölteni, mégis félős, hogy a rendszeres tanulás és colloquálásból kimozdított s a pult mellé állított ifjúra rossz hatással lesz, s könnyebb felfogással csak arról szerez majd tapasztalatot, hogy mindarra, amit az egyetemen tanítanak, neki gyakorlati pályáján nincs komoly szüksége. Hiszen a régi rendszerben is ez az egyetem előtt eltöltendő egy évi gyakoronkoskodás ellen volt a legtöbb és legalaposabb panasz. Hogy azt nem az érettségi, hanem az első egyetemi év után kell eltölteni, nem változtat a káros hatáson. Ennek az egyetemi tanfolyam utánra kellett volna esni.

Helyes, hogy a hallgató minden év végén számot ad készütségéről elméleti és gyakorlati szigorlatokon vagy kötelező colloquiumokon és hogy nem kezdhet meg beszámíthatólag egy új évet, ha nov. 15-éig le nem tette javítóvizsgáit. Szigorlati tárgyai az I. év után physika, ált. és anorg. chemia, ált. növénytan; gyakorlati a kvalitatív analysisből. — A II. év után szerves vegytan, gyógyszerészi növénytan; gyakorlati a kvantitatív analysisből. — A II. év után gyógyszerészi vegytan, gyógyszerészet I. folyam (receptura) és gyógyszerismeret; gyakorlatilag is mind a három tárgy. — A IV. év után jön a záró szigorlat a következő tárgyakal: gyógyszerészet II. folyam (galenicumok), gyógyszerertan és toxikologia, közegészségtan, gyógyszerészetre vonatkozó jogszabályok és végül a gyógyszerészi kotelességtan; — a gyógyszerészetből gyakorlati szigorlatot is tesz a jelölt.

Az ismétlést legfeljebb háromszor engedi meg a szabályzat, utoljára a tárgy újrhallgatásával s a tanfolyamot a pályára lépéstől számított 12 év alatt be kell fejezni, ill. a zárszigorlatot a végbizonyítvány keltétől számított négy éven belül be kell fejezni, mert különben az oklevél megszerzésének joga elenyészik s az még egy külföldön szerzett oklevél nostrificálása útján sem szerezhető többé meg.

Újság a reformban az, hogy a gyógyszerész legfontosabb tárgya: a gyógyszerészet az eddiginél nagyobb szerephez jut és vele együtt nő az alapvető és előkészítő tárgyak tanulmánya is: a vegytané, az alkalmazott gyógyszerészeti vegytané és a tudományos botanica, kereskedelmi áruismeret és hatóanyagok vegytanából összetett gyógyszerismeret. — Csak helyeselni tudjuk, hogy a gyógyszerészek gyógyszerertant és méregtant is hallgatnak, mert illő, hogy tisztában legyenek azon szerek és mérgek fontos gyógyhatásaival és ártó méreghatásaival amelyekkel bannak és amiket kiszolgáltának. Ez nem kuruzslásra csábítja őket, hanem ellenkezőleg felelősségérzetüket fogja növelni, hogy leikiismeretesebbek legyenek és olyan mezőkre ne kalandozzanak, ahol súlyos tévedéseket követhetnek el. — Éppen ily helyes a közegészségügy szolgálatába bevonásuk is, hiszen minden patika egy-egy laboratóriumot képvisel, ami rendelkezésére kell hogy álljon orvosnak, hatóságoknak egyaránt.

Az így, már most 5 év alatt megszerzett oklevél gyógyszerertár önálló vezetésére azonban csak akkor jogosít, ha a gyógyszerész már egy évi gyakorlatot fel tud mutatni, mit a tisztiorvosok ellenőriznek és tanúsítanak. Ennek alapján vezeti rá az oklevélre a jogosító záradékot az orvoskari dékán, mivel most már patikát is vezethet és jogért is folyamodhat az oklevél tulajdonosa.

A szabályzat mindazokra kötelező, akik ez év őszén lépnek a gyógyszerészi pályára. A jelöltek felvételét, a tanulmányi kérvények véleményezését egy karközi bizottság fogja végezni, mely a tanfolyam rendes vizsgáztató előadóiból áll majd, de rendkívüli tagjai is lehetnek a megbízott előadók köréből, kik azonban szavazati joggal nem bírnak. Ez a bizottság, melynek két évre választott elnöke, alelnöke és jegyzője van, képviseli mintegy a gyógyszerészi kart, de önállósága még nincsen, mert csak véleményez s véleményeit a bölcsészeti, illetőleg az orvosi kar elé terjeszti, amelyek azután a határozatot meghozzák. — Mert a gyógyszerészhallgatók az első két évben a bölcsészeti, a harmadik és negyedik évben az orvosi karra tartoznak s az utóbbi adja ki oklevelüket és tartja számon az okleveles, illetőleg a záradékolt okleveles gyógyszerészeket.

Certascorbin *Injiciálásra kész C-vitamin*
stabil oldat.

5x2,2 ccm (0,15 g asc.) P. 5.30.

„Certa” Gyógyszerészeti Laboratórium R.-t. Budapest, IX., Szvetenay-utca 21.

DEMALGON-CHINOIN

erélyes fájdalomcsillapító

2, 10 és 20 drb tableta

5 drb suppositorium

A reform komoly és nagy lépés a gyógyszerészképzés terén, mely a kívánatos közelségbe hozza az orvost és segítő társát, a gyógyszerészt. Kiegészíteni a reformot az annyira kívánatos gyógyszerési törvény fogja, mi a patikajogok adományozása, gyógyszerárak eladása és öröklése, a gyógyszerári szolgálat és a gyakorló gyógyszerészek socialis helyzete terén is megteremti azt a helyzetet, amit a közérdek és közegészségügy, munkaadók és munkavállalók és mint „suprema lex” — a betegek érdeke megkíván.

Vámossy prof.

VEGYES HIREK

Húszezer szegény budapesti gyermeket nyaraltat a főváros. Szendy Károly polgármester utasítására a főváros iskolaorvosai és iskolanővérei megvizsgálták Budapest valamennyi sikolás gyermekét. Közel 20.000-ról megállapították, hogy feltétlenül üdülésre szorulnak. Ezeket a gyermekeket új rendszer alapján csoportosították, különbséget téve az első-, második-, harmadsorban ráutaltak között. Miután apolgármester kibővítette a főváros nyaraltatási akcióját, nincs akadálya annak, hogy az őszig mind a három csoport gyermekei a főváros vidéki telepein üdülhessenek. Az eddigi tapasztalatok szerint a gyermekek 3 hét alatt átlag 4—5 kilót híznak, de akad olyan is, aki 10 kilos súlygyarapodást ér el. Azok a szegénysorsú budapesti gyermekek, akik kevésbé szorulnak rá vidéki üdülésre, a nyári hónapokban a budapesti hegyekben lévő kirándulóhelyekre egésznapos kirándulásokat tesznek. A gyermekek reggelit, tízórait, ebédet és uzsonnát kapnak díjtalanul a fővárostól.

Libron Lithiumtartalmú, káliummentes pezsgő bróm-készítmény
 Az általános bróm-therápiát tökéletesen és a legkellemesebben szolgálja
 25 tableta 2'30 pengő
 „NAGY KRISTÓF” gyógyszer-tár, IV., Váci-utca 1.

Frontátvonulások és kísérőjelenségeik aug. 4—10. között. Ezen a héten felsiklási front egyáltalán nem érkezett, viszont a betörési frontok iránt érzékeny egyének elég jelentékeny frontális megterhelésnek voltak alávetve. A frontok részletes adatai:

Átvonulás ideje Budapesten	A front		Kísérő események*	
	hó nap óra	hajtája		lejtéssége
Augusztus	4 18	Betörési	Mérsék.	Cumulonimbus-lehők átvonulása, szellőkések Kis zápor eső 1,4 mm; szérohámok Heves zivatar 24 mm; légnyomasugrás Szélugrás D-ről E-ra, szélélénkülés Cumulonimbus-lehők átvonulása Szélélénülés Cumulonimbus-lehők Zivatar 6 mm, szérohámok 11 m/mp Zápor: 0,5 m Éjszakai szélnyugtalanság
	4 21	Betörési	Mérsék.	
	5 14	Betörési	Erős	
	5 19	Betörési	Gyenge	
	6 12	Betörési	Gyenge	
	6 21	Betörési	Gyenge	
	7 19	Betörési	Gyenge	
	8 18	Betörési	Erős	
	8 20	Betörési	Mérsék.	
	9 3	Betörési	Gyenge	

* A táblázat utolsó oszlopán szereplő számadatok Budapestre vonatkoznak és a m. kir. Meteorológiai Intézet óriós műszereinek adatai. Részletes magyarázatot lásd az 1940. évi 1. szám III. borítójánál.

Helyreigazítás. A Certascorbin-Certa 5x2,2 ccm (0,15 g asc.) ára: 5.30 P.

CAPHOSEIN

a tej fehérjéit, (caseint lactalbumint és lactoglobulint) tartalmazó, dús calcium- és phosphortartalmú tejfehérje készítmény,

a dyspepsiák kiváló gyógyszere

Javallva továbbá: exsudatív és neuropathiás csecsemők súlygyarapodásának megindítására.

Adagolás: 1 kávéskanál (5 gr) Caphoseint féldeci teában felfőzünk, saccharinnal édesítjük és ebből minden szopás vagy etetés előtt 2—3 kávéskanálnyit illetve szükség esetén többet fogyasztatunk.

Szabadon rendelhető az összes betegségbiztosító intézetek terhére.

Krompecher tápszert- és gyógyszeripari kft. Budapest, V., Nádor-utca 15. szám.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

IX., Hőgyes Endre-utca 7. Telefon: 187-622.

Előfizetések postautalványon vagy csekklapon küldendők. A feladó-
vevényt 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 Le-page könyvkereskedés, Cluj, Str. Matia 1. Szlovákiában: Eleőd Z. Solt O. H. Dunabank, Bratislava. Egyéb külföldről: az előfizetést levélben küldött dollár-chequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az „Orvosi Hetilap”-ra és az Orvos-tudományi Közlemények-re együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a bel-földi díjak + portóköltés (összesen 32 P) félévre ezen össze-
gek fele, negyedévre negyede, egy óra 750 pengő. — A „Magyar Orvosi Archivum” egész évre 10 pengő, 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

LANACLARIN-CHINOIN

Hazai digitalis lanatából készült kristályos
összglycosida-készítmény

Gyorsan beálló teljes digitalis-hatást ad!

Jól felszívódik, a gyomrot nem izgatja!

Solutio

Tabletta

Injectio

Suppositorium

*Tökéletes ártanyékintenzitás!
Jó íz!!
Finom dispersió!* **Barythal** BC „Certa”
ad usum rectalem
„Certa”

„Certa” Gyógyszerészeti Laboratórium R.-t. Budapest, IX., Szvetenay-utca 21.

**Antispasmodikum
Antidiarrhoikum**

UZARA

Nyári hasmenések esetén

készítmények magas spasmoliticus hatással

UZARA liquor Naponta háromszor 30 csepp
UZARA tableta 3-4-szer naponta 2-4 tableta

KÁLMÁN LEHEL
gyógyszervegészeti vállalat
VI., Podmaniczky-utca 1-3.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

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

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC,
VÁMOSSY ZOLTÁN,

MISKOLCZY DEZSŐ,
VIDAKOVITS KAMILLO,

GORKA SÁNDOR,
REUTER KAMILLO,

HÜTTL TIVADAR,
JENEY ENDRE,

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN.

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

TARTALOM:

Környei István: Atypusos extramedullaris daganat: multiplex neurinoma. (443—445. oldal.)

Sajgó Győző: A testben lévő idegentestek, daganatok meghatározására szerkesztett készülék. (445—446. oldal.)

Meiléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (69—72. oldal.)

Földessy Zoltán: A vidéki orvos gyakorlatának tanulságai. (447—450. oldal.)

Irodalmi szemle: (450—451. oldal.)

Könyvismertetés, Lapszemle: (451—452. oldal.)

Vegyes hírek: (452. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Ferenc József Tudományegyetem ideg- és elmegyógyászati klinikájának közleménye. (Igazgató: Miskolczi Dezső ny. r. tanár.)

Atypusos extramedullaris daganat: multiplex neurinoma.

Irta: Környei István dr.

Az alábbi eset a klinikai tünetcsoport atypusos volta és az ebből származó diagnostikai nehézségek miatt érdemes közlésre.

G. L. 52 éves malomtulajdonos, 1939. XII. 4—12-ig a belgyógyászati klinikán feküdt s innen az ideggyógyászati klinikára helyezték át.

Kórelőzményéből megtudjuk, hogy gyomrával sokat betegeskedik. Mintegy 17 év óta hátában és végtagjaiban reumaszerű fájdalmakat érzett, melyek azonban fürdő-kezelésre mindenkor elmúltak. A háború alatt bal tenyerén golyó hatolt át; azóta bal keze gyengébb. Különben egészségesnek érezte magát, s családjában nem fordult elő ideg-, vagy elmebetegség.

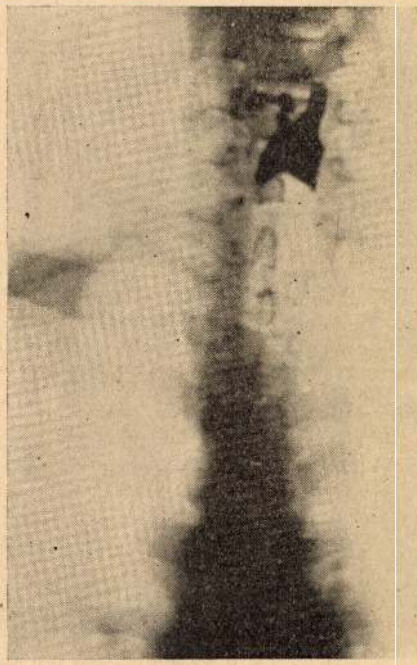
1939. július végén elviselhetetlen hasító fájdalmat érzett jobb lapockájában és karjában, mely eltért korábbi reumaszerű fájdalmaitól. Néhány nap múlva a jobb kulcsfeletti árokban helyi érzéstelenítésben cseresznyenagyságú daganatot távolítottak el. Erre fájdalmai megszűntek, de kezeit alig tudta mozgatni, oly gyengévé váltak. Néhány nap múlva lipiodol-töltést végeztek cisternalis úton, majd pedig sugárkezelés alá vették. Októberben gyomorfekélyt diagnosztizáltak rajta.

A klinikai felvételkor főpanasza, hogy mindkét kezének ujjai erőtlenek, nem tud jól fogni. Mindkét lábának ujjai zsibbadtak, járáskor úgy érzi, mintha jobb lába hosszabb lenne és alóla a talaj kicsúsznék. Combjainak eiülső felszínén égő érzése van. Határozottan állítja, hogy augusztus előtt, eltekintve a bal kezének háborús sérüléséből visszamaradt következményektől, gyengeséget nem vett észre. Nyilaló fájdalmakat csak a műtétet megelőző néhány napon érzett. Mindössze annyit ismer el, — hosszas kérdés után —, hogy néha erősebb kézszorításra bal alkarjának ulnaris oldalán rövid ideig feszítő fájdalmat érzett.

A korábbi vizsgálatokból a következők derültek ki: 1939. VIII. 8-án cisternalis lipiodol-töltés történt. A 24 (1. ábra) és 48 órával később készült röntgenfelvételen extramedullaris daganatra jellemző megrekedés látható a VII. nyaki csigolya magasságában. A 16 nappal később készült felvételeken ez az árnyék már eltűnt, csupán egyes hátszigolyák magasságában láthatók keskeny lipiodol-csíkok, illetve -rögök, főleg a gyökök mentén, míg a sugárfogóanyag csaknem teljességében lesüllyedt a keresztcsonti zsákba. A kör-

szövettani leletből és a készítményekből megállapítható, hogy a supraclavicularis daganat jóindulatú neurinoma volt.

A belklinika vizsgálata szerint a vérkeringési szervek fizikális lelete rendes. Vérnyomás: 130/80 Hgmm. A vörösvértetek süllyedési sebessége: 33 mm. A vérkép normalis. A vizeletben kóros alkatrész nincs. Wa.-r., Kiss- és Kahn-reactiók a vérben negatívak. A bélcsatorna röntgenvizsgálata gyomorfekélyt, gyomorsüllyedést és periantralis összenövéseket állapít meg. A légzőszerveken emphysema tünetei figyelhetők meg.



1. ábra. A daganat felső polusát kirajzoló lipiodolárnyék a VII. nyaki csigolyatést magasságában. A felvétel 24 órával a töltés után készült.

A jobb kulcscsont feletti árokban 6 cm hosszú vonalas, felületes bőrheg. A bal tenyeren a IV. metacarpus felett és vele párhuzamosan jó 2 cm hosszú, alapja felett elmondítható bőrheg, az V. kézközépcsont alapjának oldalsó szélén jó 1 cm hosszú bőrheg, mely alapján elmozdítható.

Az idegrendszeri vizsgálat eredményét a következőkben foglalhatjuk össze: A pupillák közepesen tágak, szabályos szélűek, néha a jobb valamivel tágabb, mint a bal, fényre és alkalmazkodásra jól reagálnak. Agyidegek rendben.

A felső végtagok izomzatának térfogata csökkent, különösen a distalis részeken. A jobb felső- és alsó kar kerülete minden magasságban 0.5—1.5 cm-rel kisebb, mint a balé. A tabatière anatomique radialis ina (extensor pollicis brevis)

nem ugrik elő. A kezek csontközötti hézagai besüppednek, különösen az első és második metacarpus között.

A vállöv és mindkét felsőkar izomzatának ereje rendes. Az alkaron mind a supinatio, mind a pronatio mindkét oldalt gyengült, az utóbbi nagyobb mértékben, mint az előbbi. A kéz dorsalflexiója jobb oldalt gyengült, b. o. rendes erővel történik. A II.—V. ujj activ feszítése m. o. lehetséges, azonban igen gyenge. A hüvelykujj m. o. önmagától adductióban és enyhe oppositioiban helyezkedik el, nyújtott percekkel, ebből a helyzetből active j. o. nem feszíthető és távolítható, b. o. is csak minimalis erővel és mértékben. A kéztő és a II—V. ujjak hajlító gyengültek, különösen j. o., a mély flexor nagyobb mértékben, mint a felületés. Utóbbinak gyengesége folytán j. o. enyhe feszítő-contractura fejlődött ki, úgyhogy a végpercek passiv hajlítása csupán mintegy 75 fokig lehetséges. Az ujjbegyeknek a hüvely begyére helyezése minimalis erővel történik és a hajlító gyengesége miatt nem az ujjhegyek, hanem a végpercek proximalis része éri a hüvelykujj begyét. A hüvelyk oppositioja m. o. teljes mértékű, azonban közepesen csökkent erővel történik. Mindkét hüvelyk interphalangealis ízületében hiányzik az activ hajlítás. A jobb kéz ujjai nyújtott helyzetben active nem zárhatók, b. o. a zárás gyengült.

Mindkét alkaron mind a hajlító, mind a feszítő izomcsoportban sűrű myokymias-fibrillaris rángások észlelhetők. Az elektromos vizsgálat alkalmával az alsókar és kéz izmain az ingerlékenység csökkenését találjuk elfajulási reactio nélkül. A biceps-, triceps-, radius- és ulnareflex, mindkét oldalt kiváltható. A felső végtagokon görcsös jel nem észlelhető. J. o. a térdhajlító gyengültek, egyébként az alsóvégtagok és a törzs izmainak ereje rendes. Egyes vizsgálatokkal a hasreflexek j. o. gyengébbek, mint b. o., máskor azonban ez a különbség nem állapítható meg. A térd- és Achillesreflex j. o. kissé élénkebb, mint b. o., egyéb reflex-anomalia, spastikus jel nincsen. Izomtonus rendes. Ataxia nincsen. Mindkét oldalt a második ágyéki dermatoma területén enyhe hypaesthesia és hypalgnesia. Ugyanez található a jobb lábujjak háti felszínén. Gyermektenyéryn ny enyhe hypaesthesia a j. kulcscsont alatt. Egyéb érzészavar — különösen a felső végtagokon — nem észlelhető.

A jobb térdhajlatban hüvelykujjbegynagyságú képmény törlogummi-tapintatú daganat van, mely a n. cutaneus surae lat.-szal látszik összefügni.

Az idegrendszeri leletet összefoglalva a felső végtagok distalis izomzatát atrophiasan gyengének találtuk, fibrillaris rángásokkal, azonban elfajulási reactio nélkül. Legkifejezettebb a gyengeség azokban az izmokban, melyek ellátásukat túlnyomóan a jobb VIII. nyaki szelvényből kapják (a hüvelyk feszítő és hosszú távolítója extensor incidis proprius, pronator quadratus). Erősen szenvedtek a jobb I. háti szelvény beidegzte izmok is, de ennek a szelvénynek, illetve jobb elülső gyökerének erősebb részvételét a kórfolyamatban kizárta a Horner-tünet hiánya. Az alsó végtagokon csupán igen enyhe és kevésbé kiterjedt érzészavart és a jobb oldali pyramis-pálya csekély bántalmának jeleit sikerült megállapítanunk.

Ez a tünetcsoport egyáltalán nem jellegzetes a gerincsatorna térszűkítőkre. Daganat ellen szólt a beteg határozott állítása is, hogy a benulásos tünetek hirtelen keletkeztek. A myelographia alkalmával talált, bár csak időleges akadály mégis arra késztetett, hogy a gerincvelő daganatának lehetőségét igen komolyan mérlegeljék. Sőt tekintettel arra, hogy a supraclavicularis daganat neurinoma volt, arra a feltevésre jutottunk, hogy a gerincvelői tüneteket intraspinalis neurinoma okozza (és hogy a jobb térdhajlat daganata egy harmadik kimutatható neurinoma). A myelographia megismétlését el akartuk kerülni, azonban kívánatosnak tartottuk gerincscsapolás útján meggyőződni arról, hogy a gerincvelő összenyomásának jelei megtalálhatók-e. A punctio alkalmával víztiszta folyadék ürült 90 mm nyomás alatt. A nyomás a vena jugularisok összenyomására felemelkedett 140 mm-ig, majd a szorítás megszűnése után csak lassan süllyedt 110 mm-re. Míg így a Queckenstedt-kísérlet a gerincvelő feletti subarachnoidealis üreg elzáródására vallott, a gerincvelői folyadék vizsgálata egy-

öntetűen adta a Nonne-féle compressió tünetcsoportot. Az összes fehérjetartalom 144 mg⁰/o volt, igen erősen positiv Pándy-reactióval és első phasissal, de csak ¹¹/₃ sejttel. Így sikerült bebizonyítanunk a térszűkítő folyamatot; ezután magassági diagnosisként a maximalisan gyengült, illetve atrophisált izmok eredési szelvényét használtuk fel, annyival is inkább, mert egybeesett az ideiglenes lipiodol-megakadás magasságával.

A beteg beleegyezett a műtétbe, azonban előzőleg ulcus-kurájának befejezésére a belklinikára, majd ügyeinek intézésére haza távozott. 1940. január 24-én jelentkezett újrafelvételre és a laminectomiát 27-én végeztem a sebészeti klinikán. A műteti jegyzőkönyvből a következők érdemelnek említést. Először a VI. és VII. háti s az I. melli csigolya tövisnyulványát és ívét távolítottam el a fogóval. Később jobb feltárás végett az V. ágyéki csigolya megfelelő részletét is. Az epiduralis szövetet mindenütt megtaláltam. A dura az arachnoideával számos helyen összenőtt, úgyhogy megnyitásokor lehetetlen volt elkerülni az arachnoideának gombostűfejnyi megsértését. Az így keletkezett kis nyíláson víztiszta agy-gerincvelői folyadék ürült. A VII.—VIII. nyaki szelvény magasságában a gerincvelő hátsó felszíne teljesen elérte az arachnoideát, úgyhogy felette a subarachnoidealis üreg csak virtualis volt. A gerincvelő dorsalis erei abban a magasságban igen kanyargósak voltak. Daganat egyelőre nem látszott s csupán, amidőn a gerincvelő jobb oldalon a subarachnoidealis üreget ventral felé megkíséreltük áttekinteni, tűnt fel, hogy az közvetlen a VIII. nyaki segmenttől caudalisan igen mély volt. Ennek okaként kiderült, hogy a VIII. szelvénytől ventralisan a gerincvelőt egy rózsaszínű daganat dorsal felé emelte. Ez csak akkor vált hozzáférhetővé, amidőn a VIII. j. hátsó gyököt átmetsztük. A daganat a j. mellső gyökkel látszott összefügni s csapoláskor tömörnek bizonyult. Caudalis csúcsába varratot vezetve, enyhe húzással környezetétől elválasztottuk, mire sikerült teljességében eltávolítani. (2. ábra.) Az erre meginduló kis vérzést izom-, illetve hydrogenhydroxydos vatta-tampon behelyezésével hamar csillapítottuk. Az eltávolítás helyét áttekintve feltűnt, hogy a gerincvelőt a daganat előről erősen benyomta, úgyhogy a jobb oldalán a domború felszín



2. ábra. A daganat tokjában felül, bal oldalt felismerhető a vele összefüggő gyökér, mely három rostnyalázból olvad össze.



3. ábra. A neurinoma-szerkezetű daganatot kötőszövetes tok fogja be; ebben jobbra egy gyöknyaláb ismerhető fel. A gyökben és attól függetlenül balra egy-egy nagyobb ér. Haematoxilinn-eosin-készítmény.

szöglettöréssel ment át a ventralis felszínbe. Míg a daganat eltávolítása előtt a gerincvelő nem lüktetett, a műtét után visszatért a lüktetés.

A daganat szövettanilag neurinomának bizonyult, noha a sejtmagvak typosos phalanxszerű elhelyezkedése hiányzik. A 3. ábrán látható a daganat viszonya a jobb elülső gyökhöz s láthatjuk azt is, hogy tokjában aránylag nagy erek helyezkednek el. A daganat egyes részei hyalin és talán nyákos elfajulásban vannak.

A klinikai kép sajátosságait a következőképpen magyarázhatnók a daganat anatómiai viszonyaiból: A ventralis elhelyezkedés miatt volt az érzészavar oly csekély. Noha teljesen ventralis fekvésű extramedullaris daganatok is járhatnak tipikus érzéskieséssel (*Herzog* és mások), esetünkben figyelembe kell vennünk, hogy a gerincvelő hátsó része csupán meghajlott, de erősebb nyomásnak kitéve nem volt. Emellett szól két tény: először, hogy a műtét előtt 5 és ½ hónappal a sugárfogóanyag csupán átmenetileg akadt meg a daganat magasságában, másodsor, hogy az epiduralis szövet az összenyomatás helyén a műtétkor még feltalálható volt. Az elülső szarv, illetve gyökerek sérülésére utaló zavarok, melyeket főleg a VIII. melli és I. háti szelvények beidegezte izmokban találtunk, érthetők a daganat viszonyából ezekhez a gyökhöz s a ventralis gerincvelőerekhez. Ez az elhelyezkedés teszi valószínűvé, hogy az elülső szarvak sejteinek működőképességét keringési zavar befolyásolta. A vér-ellátásban előállott zavart jól megmagyarázza a bénulás hirtelen jelentkezését is.

A gyógyulási lehetőség tekintetében irányadó, hogy elfajulási reactiót nem találtunk, másrészt azonban a jobb elülső VIII. gyököt fel kellett áldoznunk. Az elfajulási reactio hiányából adódó előnyös prognosztis igazolja, hogy már a műtete követő nap a kéztő feszítése nagyobb erővel történt, mint azelőtt. Ugyanakkor megszűntek a fibrillaris rángások is. Ezek azonban egy héttel a műtét után néhány napra, amikor a beteg influenzán esett át, ideiglenesen visszatértek. E szövődmény lezajlása után a fibrillaris rángások csak a megfelelő izmok erősebb igénybevétele után jelentkeztek egy ideig kis számban, míg a következő hetekben teljesen elmaradtak. Két héttel a műtét után a beteg felkelt — s elektromos és mechanikai kezelés után — március 20-án távozott a klinikáról.

Ekkorra a pronatorok és supinatorok, valamint a kéztő feszítő izomzatának ereje mindkét oldalt visszatért. Javult a kéztő hajlítóinak ereje is. A hüvelyk feszítése és abductioja bal oldalt alig, jobboldalt semmit sem javult. Igen gyenge maradt az extensor indicis proprius jobb oldalt, itt a hüvelyk feszítése csak a többi ujjakkal együtt sikerült. A tabatière lateralis széle j. o. látható, b. o. nem. A hüvelykujj hajlító alig javultak, a rövid hajlító egyáltalán nem jobb oldalt.

Az érzészavar a műtét után szintén fokozatosan javult. A bal alsó végtagon az érzés rendessé vált, a jobboldalon a II. ágyéki dermatoma területén az elbocsátáskor még megváltozott érzést jelez a beteg, azonban a bőrre rajzolt számokat is felismeri. Csökkent a jobb lábujjak hypaesthesiája is.

A műtétet követő állapot szempontjából meg kell jegyeznünk, hogy érzészavar a jobb VIII. hátsó gyök átmetésze után nem maradt vissza. Ez megfelel annak az ismert ténynek, hogy egyetlen hátsó gyök átmetésze csak kivételes esetekben okoz hypaesthesiát. Viszont a jobb VIII. mellső gyök feláldozásának ki kellett hatnia azokra az izmokra, amelyek túlnyomóan ettől nyerik mozgató rostjaikat. Érthető tehát, hogy a jobb oldalon a hüvelyk távolítása s ennek, valamint a mutatóujjnak feszítése nem nyert erőben. A szelvényes

beidegzés szempontjából érdekes, hogy a radialis feszítők és hajlítóik nagyobb mértékben javultak, mint az ulnaris oldal megfelelő izmai. Ennek magyarázatát abban látjuk, hogy a radialis izmok beidegzésében a VII. nyaki szelvény mellett a VIII.-nak kisebb része van, mint az ulnarisokéban. A korábban gyenge izmok, amelyek beidegzésében a VIII.-nál magasabb szelvények lényeges szerepet visznek, erejüket teljesen visszanyerték.

A distalis beidegzésű izmok prognosztisát illetően az elektromos vizsgálat eredményére kell támaszkodnunk. Ez március 15-én mindezekben az izmokban csupán az ingerlékenység csökkenését adta. A jobb hüvelyk feszítő és távolító az alkalmazható erősségű áramokkal nem voltak ingerelhetők. Elfajulási reactiót azonban sehol sem találtunk. Az ezután várható alakulást illetően két szempont irányadó: először, hogy az izomerő javulása hasonló magasságbeli gerincvelő- és gyökérlesio után három évig is elhúzódhat (*Foerster*), másodsor azonban, hogy a végleges állapot attól is függ, hogy a mozgató elemek milyen tömege pusztult a fentiekben felvett keringési zavar következtében.

A 9. Honvéd Helyőrségi Kórház sebészeti osztályának közleménye. (Vezető: Sajgó Győző főorvos.)

A testben lévő idegentestek, daganatok meghatározására szerkesztett készülék.

Irta: Sajgó Győző dr., m. kir. főorvos.

A test üregébe került idegentestek eltávolításának időpontját a sebész esetenként határozza meg. Az esetek egy részében az azonnali beavatkozást a projectilnek az életfontos szervekre gyakorolt nyomása (szív, idegrendszer), továbbá a fertőzés fellobbanásának, továbbterjedésének megállítására (izületbe került projectil eltávolítása, után a seb per primam zárása) teszi szükségessé. Itt az életveszélyt az okozott sérülés mellett első-sorban a testbezárt idegentest representálja.

Az esetek többi, nagy részében a veszély súlyosságát a projectil behatolása mentén fekvő szervek sérülése uralja s a testbezárt projectil helyzete, jelenléte csak másodrendű fontossággal bír. E csoportba tartokban a projectil eltávolítására a teljes sebgyógyulás után, esetleg évek múltán is ráérünk.

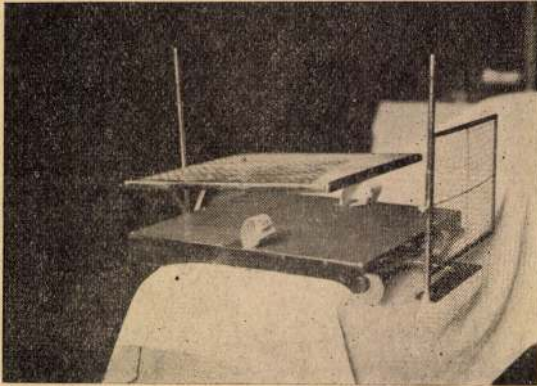
A projectilt, idegentestet azonban lehetőleg mindkét esetben el kell távolítanunk, mivel az élő test ezek tartására, konserválására szervezetszerűleg nincsen berendezve. Gondoljunk csak a combnyak szegélése alkalmával a legnagyobb sebészi cautélák mellett bevett Petersen-szegre, melynek rozsdamentes, gondosan gyártott chrom-nikkel anyaga mellett is gyakori a fémártalom s a végeredményben, — ha évek múltán is —, de el kell távolítani.

A háborus sebészetnek azonban még mindig megoldatlan kérdése a testbe került idegentestek, projectilek fekvésének gondos meghatározása, amely meghatározás hiányában a sebész bizonytalan érzéssel kezdi el a műtétet. Pedig a röntgentechnika rohamosan fejlődik: stereoskopos, kétirányú felvétellel, fluoroskopos átvilágítás segítségével pontosan tudjuk localisálni a testbe került projectil helyzetét. Hogy a műtétkor, sok esetben még sem találjuk meg a testbezárt idegentestet a megjelölt helyen, ennek az a magyarázata, hogy a röntgen teremben felvett lelet a testnek nem abban a helyzetében, állásában rajzolta, rögzítette a projectilt, mint amilyen helyzetben a sebésznek a beteget a műtőasztalon el kell helyeznie, hogy a műtétet sikerrel elvégez-

hesse. Másszóval: a beteg másképen feküdt a röntgen felvétel alatt és másképen a műtőasztalon. Pl. a mellkasban helyetfoglaló projectil esetében a röntgenfelvételt a beteg álló, vagy fekvő helyzetében, kilégzés, vagy belégzés állapotában történt-e, a karok fej feletti vagy csipőreszorított tartásban voltak-e? Vagy a végtag izomzatában, a csontban, in hüvelyben, az ízületekben helyetfoglaló idegentest a végtag flexiós vagy extensiós, pronatiós vagy supinatiós állásban fotografáltatott-e le? A kétirányú röntgenfelvétel alkalmával a projectil a röntgenlámpa focusába került-e, vagy a szétszóródó melléksugarak eltolódva fotografáltak a lemezre? Más esetben pl. a lábban helyetfoglaló idegentestet a dorso-ventr. felvétel alkalmával a láb nyújtott állásában, oldalirányú felvétel esetében azonban már behajlított tartásban fotografáljuk le.

Ezek a hibaforrások néha 4—5 cm eltolódást jelenthetnek mind a ventr.-dors., mind az oldalirányú felvételen. Ez az eltérés az izomzatban helyetfoglaló idegentestek műtési kezelésekor esetleg csak nagyobb sebészettel, a légyszek kiterjedt zúzódásával, roncsolásával és a műtési beavatkozás eredménytelenségével jár. Sokkal nagyobb baj azonban ez az 1—2 cm tévedés a

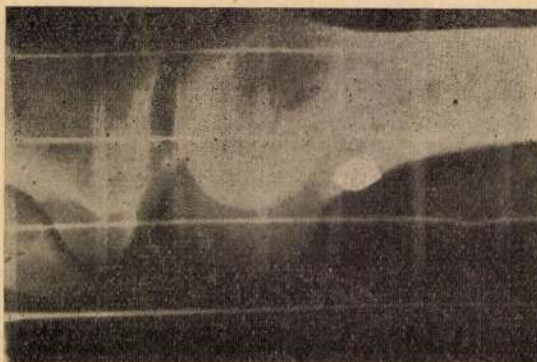
mellkasbakerült idegentest, daganat esetében, mikor a feltárás helyén resecált bordáktól 1—2 bordaszélességgel felül, vagy alul fekszik az eltávolítandó objectum. Még súlyosabb a helyzet a koponyaürben helyetfoglaló projectil esetében, ha a röntgenfelvétel alakján a műtési beavatkozás, behatolás az eltávolítandó objectumtól akár csak 1 cm-re is eltéved.



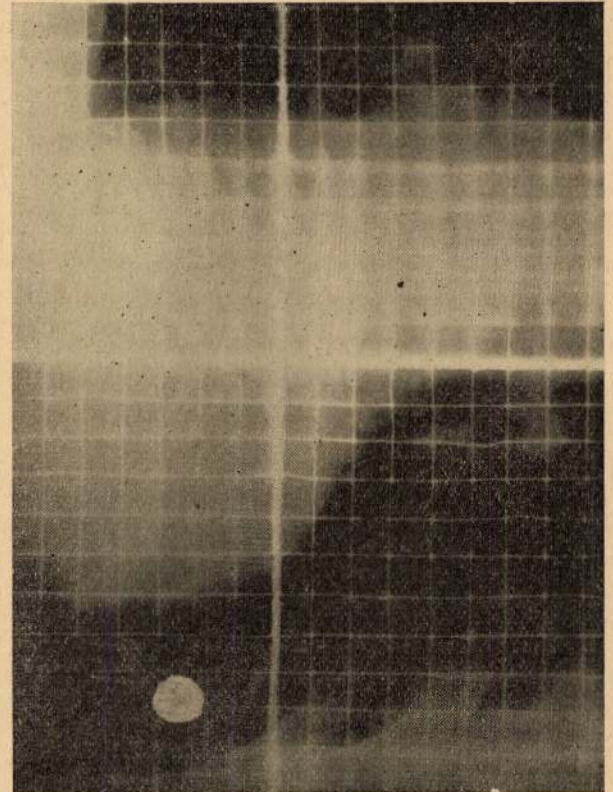
1. ábra. A készülék.



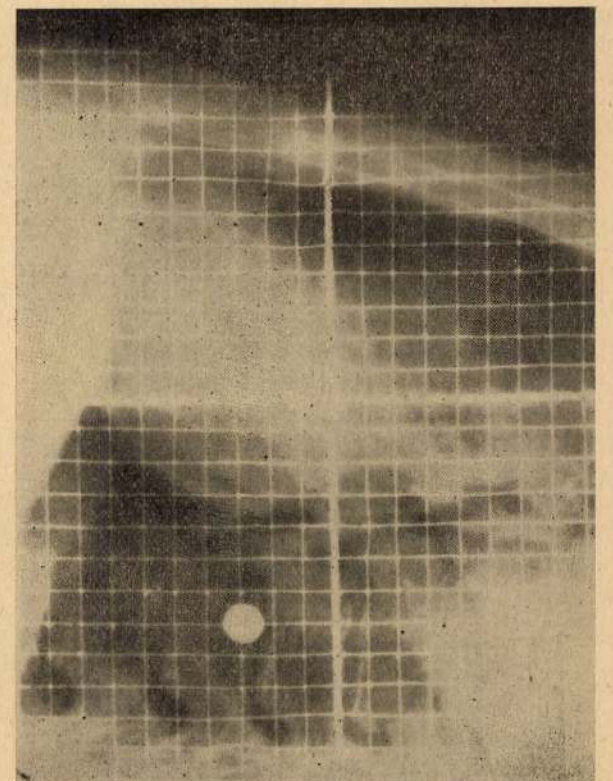
2. ábra. Projectil a térdhajlatban. Szembeli felvétel.



3. ábra. Projectil a térdhajlatban. Oldalfelvétel.



4. ábra. Projectil a tüdőben. Szembeli felvétel.



5. ábra. Projectil a tüdőben. Oldalfelvétel.

A pontos meghatározás lehetővé teszi a műtét két szakaszban való elvégzését.

Jelenleg a gyakorlatban lévő eljárás szerint a testbe került idegentestek meghatározása a röntgenteremben megejtett felvétellel történik s a műtéti beavatkozás alapjául az idegentest és a közelben fekvő csont egymáshoz való viszonyuk szolgál. A sebész tájanatomiai ismerete alapján indul az idegentest keresésére, szem előtt tartva a tankönyvekben lefektetett típusos behatolási metszéseket.

A tévedések elkerülésére a jelen készüléken a le-rögzített testrészt az irányjelölő ráccsal együtt maga a sebész röntgenezi le és a beteg e rögzített helyzetében indul a projectil eltávolítására. A műtétkor most már az irányt nem az idegentest és a közelben fekvő csont vetülete, illetve a kettőnek egymáshoz való viszonya adja, hanem az idegentest és a rávetített rács relációja. Ennek megfelelően behatolási metszésünket nem a tankönyvekben lefektetett szabályok, hanem a projectil mindenkori helyzete szabja meg. A rácsos koordináta-rendszer nemcsak pontosan jelzi a testben a projectil helyzetét, hanem a kültakarón két irányban megjelöli azt a síkot is, amelyben az idegentest fekszik. Ezért a bőre a projectil-jelző kereszttek mellett rákarcoljuk a kátirányú síkot is, melyektől a műtét menete alatt eltérni nem szabad. Szükség esetén a műtét alatt további felvételt készítünk, melyet a készülék berendezése folytán a beteg megmozdítása nélkül könnyen végrehajthatunk.

A készülék két beosztású alapból áll, melynek felső részébe röntgenkazetta tolható be, az alsó nyílásba pedig egy „L”-alakú fémpánt. Az „L” vézódéseire egy-egy fémrúd állítható, melyek a vízszintes és oldalrészot tartják.

Használata: a készüléket az asztalra hevederrel le-rögzítjük s a beteg operálandó testrészét ráfektetjük, lekötözzük. A fémrudakat felszereljük s a rudakra húzott rácsokkal együtt előbb oldalirányban, majd dorso-ventr.-an az operálandó testrészt lefotografáljuk. A rács megfelelő négyzetébe eső projectilt a bőrön keresztül megjelöljük és a bőrre karcoljuk a két síkot is, amelyben a projectil fekszik. A rácsok, rudak leszerelése után — műtét. A kátirányú felvételt a bemosakodás alatt készítjük el. A függélyes röntgenkazetta tartására külön foglalat szolgál.

A vidéki orvos gyakorlatának tanulságai

Irta: *Földessy Zoltán dr.*, községi orvos Szentetornya.

Talán kissé szokatlan lesz a téma, amiről most, rövid félórán át foglalkozni óhajtok a tudomány e megszentelt csarnokában. Azonban a végén azt hiszem érezni fogják hallgatóim, hogy nem felületes munka, hanem nagy szorgalommal összegyűjtött adatok alapján rövid és áttekinthető összefoglalását adom oly tapasztalati tényeknek, amelyek betekintést engednek a vidéki orvos gyakorlatába és amelyeknek ismeretére a klinikának épügy szüksége van, mint nekünk vidéki gyakorló orvosoknak a klinika tanításaira.

A vidéki orvosoknak két főfeladata van: 1. Az egészségesek megóvása a betegségektől: a prophylactikus munka; 2. A betegek gyógyítása: a kuratív munka. A múlt orvosa a prophylaxist nem, vagy csak alig ismerte. Bár az Ókor egyes népeinek törvényeiben találunk egészségvédelmi intézkedéseket és a múlt században Magyarországon az 1876. évi XIV. tc-el a közegészségügynek szinte mintatörvényét alkották meg, keresztül-

vitelével azonban nem sokat törődtek. De azóta több, mint 50 esztendő telt el és az egészségügyi politikát is meg kellett változtatni. A változást e téren az egyre hatalmasabb méreteket öltő iparosodás és racionalis termelés is követte, mert a takarékos gazdálkodás maximális teljesítményeket kíván meg. És ebben a létért folytatott küzdelemben a szervezeten gyenge könyörtelenül elbukik. Ez a tény felébresztette az államférfiak lelkiismeretét és igyekeztek rövid néhány év alatt évtizedes mulasztásokat jóvátenni, ami a lelkes orvosi kar önfeláldozó munkájával sikerült is!

Hogy tudjuk, mily bajok ellen közdjünk, a népmozgalmi statistikákból kell kiindulnunk. A mellékelt görbéken ismertetem körzetem népmozgalmát.

Mit tudunk ebből kiolvasni? 1. A házasságok száma nagyjából változatlan; 2. A születések száma rohamosan csökken; 3. A halálozásokban legfeltűnőbb a csecsemők tbc. pulm. és fertőző betegségek halálozásának csökkenése. A vérkeringési betegségekben elhaltak száma változatlan, sőt inkább emelkedő tendenciát mutat.

A házasságkötésekhez csak annyit kívánok hozzáfűzni, hogy a Stefánia a házasulandókat tanácsal látja el és azok Wasserman-vizsgálatát díjtalanul végzi. Ezt kötelezővé kellene tenni, mert házasulandó egyénektől függ az eljövendő nemzedék quantuma és kvalitása is.

A szülések száma nemcsak, hogy csökken, de általában nehezebebn is folyik le, mint azelőtt. Ma átlagban minden negyedik-ötödik szüléshez orvos kell. Sokszor hallja az ember azt a kérdést ezzel kapcsolatban, hogy miért van ez ma így, holott azelőtt orvosra alig volt szükség. Erre is megadom mindjárt a feleletet. Nézzük csak, mi az a szülési rendellenesség, ami miatt oly gyakran kell az orvost igénybe venni. Az egyik a fájások gyengesége, a másik a lepény tapadása. E két rendellenesség pedig leggyakrabban akkor fordul elő, ha a méh szövetében már előzően valamilyen kóros folyamat, vagy legtöbbször gyulladás zajlott le. A gyulladás szerintem pedig a legtöbbször két okból ered és pedig: vagy előző vetélésekből, vagy kankótól. El sem képzelhető, hogy ez utóbbi még faluhelyen is hogy elterjedt, amióta cseléd néven alkalmazott prostituáltak a legkisebb faluhelyen is orvosi felügyelet nélkül szabadon garázdálkodhatnak a korcsmákban. Addig nap-nap után fertőzheti a korcsmából illuminált állapotban hazatérő férj a feleségét, aki azután hosszantartó méhgyulladással bünhődik. De nemcsak a férfiak bünösek, bünösök az asszonyok is! A mai asszony nem akar gyereket! Kockáztatja életét, kiteszi magát a fertőzés veszélyének és az esetleges elvérzésnek, csak hogy ne legyen gyermeke, akit nevelni és ápolni kell. A gyermeknevelés félelme nagyobb, mint a szaporodás veleszületett ösztöne. A törvény 285. §-ában kilátásba helyezett büntetés hangsúlyozása legtöbbször nem vezet eredményre. Szerintem sokkal célszerűbb a tilalmat orvosilag megindokolni, figyelmeztetni az abortussal járó veszélyre, beszélni a férjjel, a szülőkkal, appellálni a meglévő gyermekek boldogságára, stb. Úgyesen, óvatosan, tapintatosan és leleményesen azután sikerül is a terhéseket legtöbbször jobb belátásra bírni. A szülések lefolyása falu pedig egyenesen merénylet az egészség ellen. Egy elhagyott tanya szennyes szalmazsákján lefolyó szülés még bábái segítség mellett is a fertőzés és elvérzés veszélye miatt valóságos életveszedelem. Ennek megelőzésére most egy szülőotthont építtettem, ahová a terhéseket szülés előtt beszállítatom.

A halálozás körzetemben csekély ingadozástól eltekintve, csökkenő irányt mutat. De ez különösen akkor feltűnő, ha összehasonlítjuk az adatokat a 20—30 év előtiekkel. Míg a század elején a még sokkal kisebb

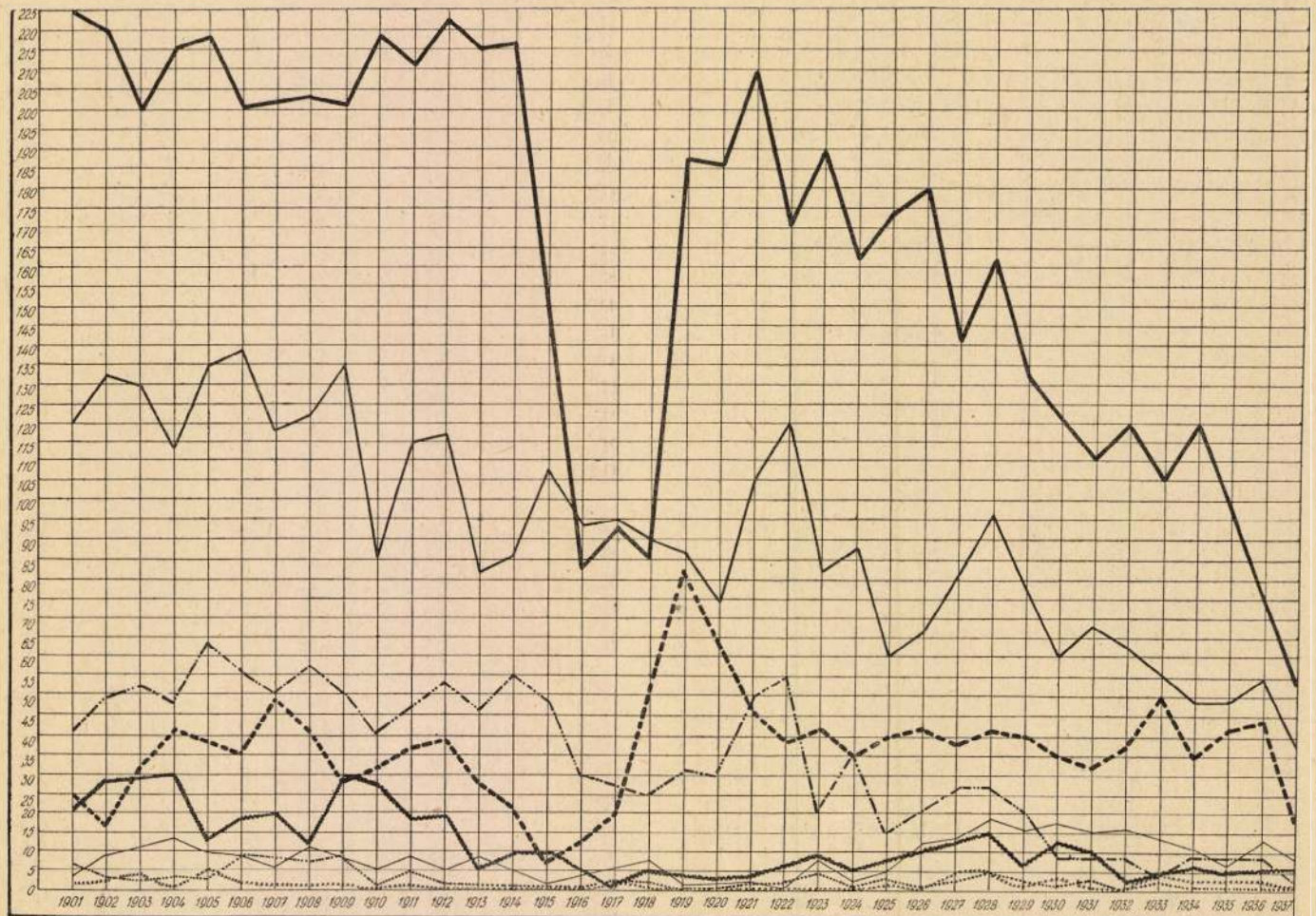
*) Előadta a szegedi Egyetembarátok orvosi szakosztályának 1939 november 22-én tartott szakülésén.

népességű körzetemben évente 120-an haltak meg, addig ma a halálesetek száma nem haladja meg a 60–70-et. A csökkenés tehát 40–50%. A csökkenés kezdeti ideje az állandó orvos letelepedésével függ össze. Kétségtelen tehát, hogy amióta (1925-től) e helyen községi orvos van az évente 50–60 ember életét menti meg. Úgyhogy végeredményben a szülések számával arányban csökken a halálozások száma is és így a lakosság száma nemcsak hogy nem csökken, hanem évente 1–2%-kal emelkedik is. A leggyakoribb halálok, mintegy 50%-ban, a vérkeringés különböző zavara, hogy miért, arra még rátérek.

Most, mielőtt a részletes prophylaxis és egyes betegségek tárgyalásába kezdenénk, szükségesnek tartom röviden azokkal a constellatiós és constitutiós factorok-

berri szervezetre a csapadék, a por, a hőmérséklet ingadozása, a levegő nyomása és a szelek, amelyek az Alföldön mind olyan szeszélyes szélsőségekben váltakoznak. Az Alföld klímáját a magas nappali hőmérséklet után a nagy éjjeli lehülés jellemzi. A forró nyár után jön az igen hideg tél, aránylag igen kevés csapadékkal, amelynek igen jelentős része az erős harmatra esik. A levegő mozgása élénk. A köd ritka. Az Alföldi klíma nagy ingadozásaival tehát próbára teszi az ember ellenállóképességét, hogy hogyan, erre vonatkozó megfigyeléseimet most végzem.

Az ivóvíz nem kifogástalan, a vízvizsgálat eredménye a következő: A víznek szaga, íze, színe, nincs, lebegő részecskék, üledék nincs benne. Összes szilárd alkotórésze: 776 mg 1 literben; oxygenfogyasztás: 10.64 mg;



1. ábra.

kal foglalkozni, amelyek egyes betegségek kifejlődésében közrejátszanak. Ezek a klíma, a talaj, az ivóvíz, a táplálkozás, a ruházkodás, a hulladékanyag eltávolítása, illetve az általános tisztaság.

A klímára vonatkozó adatokat itt közlöm: a) A légnyomás évi átlaga: 62 mm; b) a hőmérséklet maximuma: +38.3 °C; c) a hőmérséklet minimuma: -25.5 °C; d) a párányomás maximuma: 22.9; e) a párányomás minimuma 0.5; f) a levegő negatív nedvességtartalmának maximuma: 0.97; g) a levegő relatív nedvességtartalmának minimuma: 0.17; h) szelek: N. —44, No. —66, O. —24, So. —18, S. —32, Sw. —99, W. —32, Nw. —50; i) felhőzet és napfény: borult 191, derült 174; j) csapadék: 469.6 mm (155 napon); k) hó 20 napon, jég 3 napon, zivatar 21. napon.

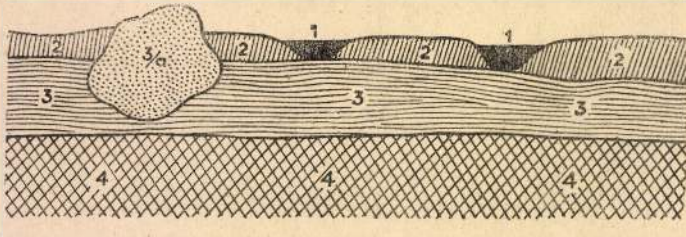
A levegő tisztasága falún eltekintve az imitt-amott felgyülemlett dudvák bűzös gázaitól, kifogástalannak mondható. De annál lényegesebb befolyással van az em-

chlor-fogyasztás: 20.08 mg, salétromsav nyomokban, salétromsav szintén, ammóniák erősebb nyomokban; csirra, becillus, gázképződés nincs; alkalicitás 100 ccm-re: 14.70 ccm n/10-ed HCl; összes keménység: 3.1 német keménységi fok; sulfat, vas: igen gyenge nyomokban. — Vélemény: vegyileg, bakteriologiaiilag nem kifogásolható. Ammonia nyomokban és a nagy oxygenfogyasztás valószínűleg a talaj különleges összetételétől ered.

Eddig terjed a Közegészségügyi Intézet véleménye. Vegyileg, bakteriologiaiilag nincs kifogás, de élettani szempontból igen. Éspedig a víz calcium- és magnesiumszegény és ennek következtében sok angolkóros csecsemőt látunk, a felnőtt korban pedig calciumhiánnyal járó betegségek kifejlődését, mint asthenia, dermatitis, s nem tudom, hogy a sok emberen észlelhető magas vérnyomásnak nem ez-e az egyik oka?

Nem kevésbé fontos a lakhely megválasztásakor a talaj összetételének ismerete sem. Körzetem talaját te-

kintve nem egységes összetételű. Bemutatom Szentetornya—Gyopárhalma délnyugat-északkeleti szelvény szerinti keresztmetszetét, amely a következő:



2. ábra.

1. Régi folyók mosott törmeléke, iszapos anyag (jelen kor); 2. sárgaföld ó-halocen-kori (1—2 m.); 3. löszös anyag, homokos agyag, agyagos homok, futóhomok. Felső pleistocen korú (diluvium végén keletkezett. 7—9 m); 3. a) parti dűna homok; 4. Kék agyag, iszap, homok, felső pleistocen korú (150—200 m.).

A talajnak a lakáshygiénaival összefüggése kétségtelen, mert ez a talaj képezi házaink építőanyagát, amely téglá, vagy vert fal. Mivel szigetelést csak a legritkább esetben alkalmaznak, így a lakások nedvesek, sok helyen megtelepszik a penészgomba is. A nedveséghez hozzájárul még rendszerint a kis ablak nyújtotta rossz világítás is, úgy hogy annak lakói rendszerint vérszegény, sápadt, fonnyadt külsejű, tüdőcsúcshurutos, rheumás, betegeskedő, önmagukkal és másokkal örökösen elégedetlenkedő népekké lesznek. Ha az a hely, ahol az ember életének jórészt tölti barátságtalan, az visszatükröződik lelkületén is. Azért javasoltam az új építészeti szabályrendelet megalkotását. Mert lehetetlen, hogy ott, ahol az egészséges építkezés lehetősége megvan, ott sokszor a padozatlan, sötét, nyirkos és zsúfolt lakások egy világváros perifériájának éjjeli menedékhelyeinél is siralmasabb képet mutassanak, legtöbbször még jómódú embereknél is.

A táplálkozás közegészségügyi vonatkozásban rengeteg kívánnivalót hagy hátra. Az ember élete az anyagcserének örökös folyamata. Középnagyságú felnőttnek, ki napi 8—10 órán át középerős munkás végez, 3000—4000 kalóriára van szüksége, amit napi 118 g fehérje, 66 g zsír, 500 g szénhidrát fedez, vagyis magyarul egy embernek naponta 20—25 dg húsról, 5 dg vajra, vagy zsírra, 50 dg cukorra, kenyérről, főzelékre, gyümölcsre és levesre volna szüksége. Az ételek legyenek könnyen emészthetők, ízletesek és naponta 3—5-szöri étkezéssel fogyasztandók el. Ezeknek a követelményeknek azonban csak kevés ember felel meg és pedig nagyrészt anyagiak híján, másik része pedig tudatlanságból nem. A szegényebb lakosság kizárólag csekély értékű leveken és főként szénhidrátos táplálékokon él, amiknek legnagyobb hányada a kenyér. A jobbmódúak pedig főként húsféléket fogyasztanak, amit az elkészítéskor túlszíroznak. Ez kalóriailag elegendő, sőt túlbő is, de minőségileg ez is rossz. A gyümölcsöt a dinnye kivételével egyik csoport sem szereti, épűgy a főzelékfélék sem. Meglepő hogy milyen kis mennyiségben fogyasztanak cukrot és tejet még a jobbmódúak is. Ezen ugyan már kissé segített a Zöldkereszt cukor- és tejakciója. Közös vonás még az étel agyonfűszerezése. A helytelen táplálkozásnak a következménye azután a sok esetben előforduló gyomorsavtúlnegés, gyomorhurut, epebántalmak, a sok levesfogyasztásnak pedig gyomortágulás és süllyedés. A gyomorbántalmakat elősegíti még a sokszor heteken át tartó, csak hideg kosztos étel is. Nagy baj még, különösen járvány szempontjából az ételek tisztátalan kezelése. Az ételek eltartásához szükséges éléskamra, vagy pince falun ritkán épül, úgy hogy az ételek ott avasod-

nak, romlanak a meleg konyhában és a padláson, ahol azt rajokban lepik el a népünknel szinte háziállat számba menő legyek. A felnőttek táplálkozásánál sokszor még helytelenebb a csecsemők és gyermekek táplálása. Sokszor etetik a csecsemőt fűszeres kolbásszal, melyhez néha még bort is adnak. Viszont vannak még iskolás gyermekek, akik iskolából hazajövet, anyjuk keblére sietnek, hogy szopjanak, mert az, — mint gondolják — erősít, másrészt pedig, hogy a fogamzástól gondolják magukat ezáltal megóvhatni. Bár tagadhatatlan, hogy e téren a Zöldkereszt akció és a Stefánia Szövetség rengeteget javított. Főzőtanfolyamok rendezésével lehetne még e téren sokat segíteni.

A ruházatkodásnak az időjáráshoz kell alkalmazkodnia, de igazodik némileg a vagyoni helyzethez is. Sokszor azonban kizárólag a divatot szolgálja, anélkül, hogy a célnak megfelelné. A béres egy lakkcsizma helyett venne a bérén inkább két erős bőrcsizmát, a legújabb szabású, de vékony ruha helyett meleg bekecset, a cselédlány pedig egypár műselyemharisnya helyett három pár cérnarharisnyát (*de ez drágább Sz.*), hogy azokat felváltva moshassa. Inkább tiszta legyen a ruha mint divatos. Pedig igen gyakran éppen a legcifrább ruha takarja a legundorítóbb piszkot, a szennyes alsóruhát, és a mosdatlan fürdetlen testen. A tisztaság fokmérője a lakosság szappan-fogyasztása, de erről pontos adataim nincsenek. Egy dolog azonban feltűnt, ha a betegvizsgálat után kezdet akartam mosni, a vizet és a törülközőt hamar behozták, de szappant csak ritkán tettek mellé. Ezt mindig külön kellett kérni és rendszerint hosszas keresés után került csak elő, ami pedig annak a jele, hogy ritkán használják. A köztisztaságot lényegesen emelné a nyilvános fürdő és tusolók felállítása is.

Ezeket a külső körülményeket összefoglalva, leggyakrabban a tbc.-nek és rheumatoid betegségeknek kellene előfordulni és hogy ez nem így van, annak oka a lakosság constitúciójában rejlik. Betegeimen biometriai méréseket végeztem. Mérésre a Pirquet-féle ú. n. „peldisi” képletet használtam, amely a következő:

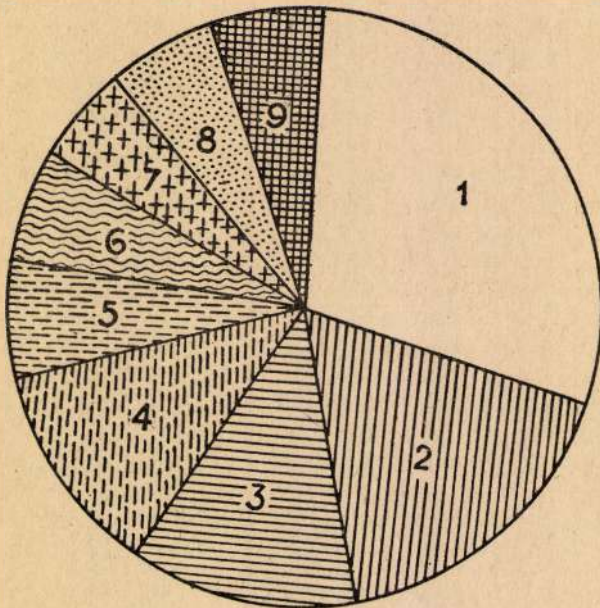
$$\frac{\sqrt[3]{10 \times \text{ülőmagasság}}}{\text{testsúly}} = y$$

A normalis index 100. A 100 alatt lévők az asztheniás typut, a 100-on felüliek az apoplektiform typut képezik. Méréseim alapján a lakosság általában nem hajlamos a tbc.-re, ha csak a későbbi élet folyamán nem fertőződik. Ellenben nagyon hajlamos a vérkeringési szervek betegségeire, amint ezt halálok- és betegségstatistikám is bizonyítja.

E kétségtelen tény késztetett arra, hogy minél sürgetőbben egy vérkeringésbetegségeket megelőző intézményt létesítsek, amely azt hiszem egyedülálló az egész országban, de talán az egész világon is. Körzetemben közhírré tettem, hogy bárki, aki szívét meg akarja vizsgáltatni, nálam minden hétköznap reggel 7 és 9 óra között jelentkezhet díjtalan vizsgálatra. Igen sokan jelentkeztek erre és az eredmény meglepő, de egyúttal lesújtó is volt. A jelentkező egyének 18%-ában tudtam a szíven vagy a vérkeringésben kisebb-nagyobb elváltozást megállapítani. Kórformát tekintve a következőképpen oszlottak meg.

A vérvizsgálati eredmény azután még lesújtóbb volt, kiderült ugyanis, hogy ezeknek mintegy 26%-ában volt a lueses eredet kimutatható. A vizsgálatokat meglehetősen durva eszközökkel, kopogtatás, hallgatóság, pulsusmegfigyelés, vérnyomásmérés és vérvizsgálat (W.-r.) végeztem. Röntgen és elektrokardiograph nem állt rendelkezésemre és észleletem még is igen megbízhatók. Ebben különösen a vérnyomásmérés volt nagy segítsé-

gemre. Tapasztalati dolog, hogy a myokardialis laesio legelsőbbben a minimalis vérnyomásnak a maximalis vérnyomáshoz való közelségében jelentkezik már akkor is, mikor egyéb tünet még nem is észlelhető. A diastolés vérnyomás kb. fele a systolésnak, vagyis a maximalis és minimalis vérnyomás amplitudója $\frac{1}{2}$. Ha félnél kisebb, akkor myokardialis laesio kezdődik, tekintet nélkül annak eredetére. Ha félnél nagyobb az amplitudó, akkor aorta insufficienciára gyanus. Ez a tünet már akkor is észlelhető, amikor a vizsgált egyénnek még semminemű szíveredetű panasa nincsen. De ha e tünet észlelhető, akkor a jelzett szívlaesia hosszabb-rövidebb idő múlva bekövekezik. Hogy e tünetnek mi a keletkezési mechanizmusa, arra magyarázatot sehol sem találtam. Azonban ez ne is fontos. A tény az, hogy ezen egyszerű vizsgálattal sikerült a szív legveszélyesebb betegségét, a myokardialis laesiot még legkezdetibb lappangó stádiumában is felfedezni és megfelelő kezeléssel kirobbanását évekre kiterjedőleg megakadályozni.



3. ábra. 1. Neurosis cordis 30.12%; 2. Myodeg. cordis 18.94%; 3. Arteriosklerosis 12.22%; 4. Aortainsufficiencia 12.22%; 5. Bicusp. insuff. 5.30%; 6. Arhythmiák 5.30%; 7. Angina pect. 5.30%; 8. Hypertonia 5.30%; 9. Paroxism. tachykardia 5.30%.

Ezen önként felállított keringési prophylaxison kívül a tüdő és nemibeteg gondozás képezi a községi orvosi ténykedés lényeges feladatát.

A tüdő tbc.-re gyanus egyéneket vagy kórházban vagy a vérmegyei vándor röntgennel megvizsgáljuk. A köpetet a közegészségügyi intézetben vizsgáljuk meg. Könnyű esetek otthon maradnak, esetleg ambulante. tüdő töltésre járnak. Ennél valamivel súlyosabbak szanatoriumba kerülnek. Az egész súlyosak pedig kórház tbc.-osztályára. Csak sajnos, itt kevés a férő hely. Pedig a tbc. elleni legjobb védekezés a korai elkülönítés. Az iskolában évente elvégezzük a gyermekek dermatubinozását. Az erősen pozitívokat az iskolából eltiltjuk, a kevésbé súlyosakat eredei iskolába igyekszünk elhelyezni.

A nemibetegségek faluhelyen is rohamosan terjednek. Különösen a lues az, amely hihetetlen méreteket öltött és ma már szinte népbetegséggé vált. A terhes nők kötelező vérvizsgálatán kívül majdnem minden betegemet rábeszéltem a Wasserman-reactio elvégzésére, akik kevés kivétellel alá is vetik ennek magukat. Így jöttem rá, hogy körzetem egy kis területén, amely kb. 1000 lakost számol, 138 lueses egyén lakik. Jelenleg már mind kezelés alatt állnak. Kioktattam őket a nemibeteg-

ségek elleni védelem szükségességeire úgy, hogy ma már a „prophylacticum contra morbos venereos” általános használatnak örvend és mondhatom kitűnő eredménnyel, mert új nemibeteg ritkábban jelentkezik.

(Folytatjuk.)

IRODALMI SZEMLE

BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Gömöri Pál és Binder László.

Gyomor- és nyombélfekélyes betegek kora, foglalkozása. H. Wiebel—W. Kunstreich. (Münch. Med. Wschr. 1940. 4.) 5098 gyomorbeteg között 25%-ban találtak fekélyt. Ezek közül 70% nyomzél, 30% gyomorfekély volt. Férfiakon 26—30. életév között, nőknél 46—50 életév között volt leggyakoribb a fekély. Férfiakon a nyombélfekély, nőknél a gyomorfekély fordult elő gyakrabban. Nyombélfekély 26—30—35. életév között gyakori. A rendetlen, vagy helytelen evésnek, a foglalkozásnak különös jelentőségét nem látták a fekély kifejlődésében. (B. 58.)

Mayer György dr.

Cukorbeteg kezelésének jelenlegi kérdései. W. Falta. (Wien. Klin. Wschr. 1940. 23.) A cukorbeteg háború alatti kezeléséről számol be. Szerinte a cukorbeteg alapétrendje és az ú. n. német racionalizált étrend között az a különbség, hogy az utóbbi sok szénhidrátot, sok növényi fehérjét, kevés zsírt, kevés állati fehérjét tartalmaz. Ennek alapján minden cukorbeteg Németországban étel-pótlékot kap, amely kiegészíti az általános napi fejadagot. Az insulinnal beállított könnyebb betegek hetenként csak 2—3 napig kapnak insulint. Ezekben a napokban több szénhidrátot kell előírni. Biztosnak tartja az állandó zinkprotamininsulin adagolását az étrend pontos megtartása mellett. Felhívja a katonarvosok figyelmét arra, hogy ne alkalmazzanak cukorbetegket autó. repülőgépek vezetőjévé, mert egy esetleges hypoglykaemiás roham katasztrófát okozhat. (B. 59.)

Mayer György dr.

A hypertonia sebészi kezelése. F. Paliard. P. Étienne—peripheriás eredetűnek látszik, akár sympathicus tonus-fokozódás, akár hormonalis (adrenalin) úton jön létre. A sebészi kezelés Vaquez elméletén alapszik, amely szerint az essentialis hypertonia oka a fokozott adrenalin-termelésben keresendő. Szöbajóhető műtétek: 1. Egy-, ill. kétoldali mellévesekiirtás; 2. Egy-, ill. kétoldali splanchnicus átvágás; 3. A vesék enervációja és decapsulatioja; 4. Nephro-omoto pexia. Tizenkét beteget operáltak. Ezek közül 6 visszanyerte munka-képességét, panaszai megszűntek. A másik 6 betegben is kisebb-nagyobb fokú javulás állott be. Felülön, hogy egyes esetekben a betegek panaszai teljesen megszűntek, annak ellenére, hogy vérnyomásuk egyáltalán nem változott. A műtétek közül legmegfelelőbbnek a jobboldali splanchnikus átvágása és a baloldali melléveseeltávolítás kombinációja bizonyult. (B. 60.)

Horváth Imre dr.

SEBÉSZET

Rovatvezető: ifj. Verebélj Tibor és Fedeles (Findeisen) László.

Az extrapulmonalis tbc. sebészi kezeléséről. Schoesserer. (Bruns. Beitr. 171. 1.) A stolzalpei nagy intézetben az általános és sebészi kezelés megfelelő kombinációjával jól járható utat teremtettek. Az izületekhez közelebb gümőkötőkat korán radicalisan eltávolítják, mielőtt azok még áttörhettek. A tályogokat kizárólag punctiókkal ürítik ki, a széles feltárást műhibának tartják. A sipolyokat részülkaphatos (1—10% öblítésekkel jól be lehet gyógyítani. Az izületi hydrospokat gyakran pungálják, a hashártyagümőkört mindig laparotomiával kezelik, igen jó eredménnyel. Az Albc-műtétet nem alkalmazzák. (F. 58.)

Fedeles-Findeisen László dr.

Az epekövek mikroszkopos vizsgálata. Weinhold. (Bruns. Beitr. 171. 1.) A breslauer sebészeti klinikán 100 betegből eltávolított epekövet vizsgált meg. Saját eljárásával 43 esetben sikerült kimutatni, hogy a kövek intravitalisan törtek össze. A töredékkövek szerkezete lényegesen különbözik a többtől, a köpenyréteg szerkezete más és a vastagságból

az intravitalis törés idejére lehet következtetni. Sok esetben repedéseket látott, melyek a töredezés előfutárjaiként foghatók fel. Az intravitalis töredezt, mint a természet saját gyógyító kísérletét magyarázza. (F. 59.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A röntgenrákról. Pohl. (Bruns. Beitr. 171. 2.) Kilenc esetét ismerteti, kiken régebben történt besugárzás után rák jelentkezett. Negy betegen bőrbaj miatt, egyszer köszvény, egyszer térdfülgős, egyszer epilatio, egyszer nem szakszerű átvilágítás-sorozat és egy orvoson, akit hivatásánál fogva ért sok sugár, kellő védelem hiányában. Rövididejű besugárzások kevésbé veszélyesek, mint az ismételt sorozatok. Az elváltozások sorrendje: erythema, dermatitis bullosa, teleangiectasia, nekrosis, fekély. A besugárzás óta eltelt idő átlagban 14 év volt, leggyakoribb előfordulási hely a fej és a végtagok bőre. Eltűnt egyrészt prophylactikusan, másrészt a már meglévő, de még jointulatu fekély radicalis kiirtásával védekezünk. (F. 60.)

Fedeles-Findeisen László dr.

SZEMÉSZET.

Rovatvezető: Grósz István.

Keratoconjunctivitis epidemica. Behr. (Dtsch. Med. Wschr. 1940. 19.) A délnémet nagyvárosokban járványszerűen jelentkező heveny bántalomnak két alakja van: izolált kötőhártyai és izolált, „foltos” szarúgyulladás, mely utóbbi a Dimmer-féle keratitis nummularis-szal jórészt megegyezik. A kötőhártya vizenyős, alatta olykor vérzésekkel, a hám helyenként lelékódott; ez rose bengale-festéssel kimutatható; váladék nincs. A panaszok nem állnak arányban az objectiv tünetekkel. Gyakori a fülelőtti mirigy fájdalommal duzzanata. A második alak, mely nem jár gyulladással tünetekkel, jelenségei: hámalatti, részben összefolyó hópehelyszerű beszűrődések, főleg a központban. A kiserő általános tünetek (levertség, stb.), valamilyen toxin-képződésre terelte a gyanút, (mindaddig nemleges bakteriologiai vizsgálatok). A bakt. intézetben (prof. Zeisler) végül sikerült *diphtheria-bacillust* kitenyészteni és azt állatkísérlettel igazolni (igen gyenge virulencia). Ez magyarázza a contract fertőzés lehetőségét, a nyirokutak részvetelét és az általános tüneteket. A járvány *fehőtteken* jelentkezett; ennek oka virulentiagadozás, vagy különleges typus előtörése. Az eddigi eredménytelen terapiát a hatásos diphtheria-antitoxin (1:1000) óránkénti becséppentése váltotta fel. Néhány nap alatt gyógyulás. Ezzel a bakt. körjelzés ex juvantibus is megerősítést nyert. (G. 74.)

Grósz István dr.

Hypophysis hátsólebenshormon hatása a szemre. Franceschetti és Schlüppi. (Dtsch. Med. Wschr. 1940. 19.) A vasopressin nagy töménységben a pupillát szűkíti, szemnyomást csökkenti; kisebb adagban a pupillát tágítja, de a tensiót szintén csökkenti. Még kisebb adagban pupillatágulat mellett már emeli a tensiót. Ez magyarázza az ellentmondó adatokat: különböző készítmények változó erőssége és alkalmazása. (G. 73.)

Grósz István dr.

Halántéki és nyakszirtlebenshormon daganata. Riechert. (Dtsch. Med. Wschr. 1940. 19.) Szerző a centralis optikai neuronlaesio tünettanát ismerteti. A homonym hemanopsia biztos göctünet és nem távolhatás; a radiatio optica u. i. igen ellenálló. A hemianopiás pupilla-reactio nehezen értékelhető a megbízható kivétel hiánya miatt. Baloldali halántéklebenshormon daganata sensoros aphasiával, a jobboldali görcsökkel jár. Baloldali occipitalis daganat esetén magasabbrendű optikai zavarok lépnek előtérbe agnosia, agraphia, stb.); a jobboldali tüneteizény! Gyakoriak az azonosoldali kisagyi tüne-

tek. A radiatio daganatot photopsiák és optikai hallucinációk kísérik. A pontos körjelzést a ventriculo- és arteriographia teszi lehetővé. (G. 72.)

Grósz István dr.

Trachoma Irországbán. Lavery. (Ophthalm. Trans. 1939. II.) Az aetologia tisztázatlansága miatt a gyógykezelés sőtétben tapogatódzás. A sok gyógyszer közül kevés válik be. Amerikában a sulphanilamid-kezeléstől jó eredményeket láttak, de a Giza szemészeti laboratórium vezetője a nemzetközi trachomaorganisatio londoni ülésén kijelentette, hogy a szer trachoma ellen hatástalan. A trachoma Irlandban az utolsó tíz év alatt ritkább lett. A korai diagnosis teszi lehetővé a gyógyítást. Az elhanyagolt esetek vaktságot okoznak. Irlandban a vaktság okai között a trachoma 9%-kal szerepel. A diagnosis bizonytalanságát a lefolyás eloszlata. Az egyoldalúság ritka, de előfordul. A trachomás gyermekek számára külön iskolákat kell létesíteni. A bejelentési kötelezettséget javasolja. Az előadást követő vitában Lindner azt mondta, hogy az argentum nitricum oldat kevésbé hatékony, a cuprum sulfuricum jevec alkalmazásáért tartja a legjobb gyógymódnak. (Mindkettőnek meg van a maga indicatiója: váladékos szakban a 2% argentum nélkülözhetetlen, a későbbi szakban a cuprum sulfuricum indokolt. A mechanikus kezelés a gyógyszerest támogatja. Ref.) (G. 71.)

Grósz Emil prof.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Kerpel-Fronius Ödön.

Chorea minor nirvanolkezeléséről. Gahle mann. (Mschr. f. Khk. 82. 2—3.) Leírja a nivanol-kúrara beálló bizonyosan allergiás természetű elváltozásokat (eosinophilia, leukopenia, exanthema) idiosyncrasiát, sőt a Soeber észlelte egy halálesetet is. Ajánlja a régebben szokásos nagy dosis (2—4 g) helyett a kisebb adagnak (0,45—0,90 g) 4—6 napra elosztását. Ennek egy esetében nagy hasznát látta, ugyanis a nirvanolexanthema bullosus formája jelentkezett, minek kimenetele nagy adag esetén legalább is kétséges lett volna. Nirvanol alkalmazását ellenjaválja a fehérvérsejtek erős megfogytatkozása (6000 alatt). Kis adagok alkalmazása mellett a régebben megfigyelt praexanthemás nyugtalanság kimaradt, sőt betegeknek 30%-án exanthema nélkül következett be a gyógyulás. (K. 81.)

Csepányi Lóránd dr.

Praepellagrás állapotról. Mahlo. (Dtsch. Med. Wschr. 1940. 5.) Az avitaminosisok aetiologiáját illetően megemlíti, hogy ezek létrejöhetnek: 1. hiányos vitaminfelhasználás (endogen és exogen okok); 2. fermentzavar; 3. a vitamin és nehéz fém hiányos kötődése folytán. A külső tényezőben (táplálék, bevitt vitamin) mindig fellelhető a nicotinsav vagy amidje, mi a gyomor praepylorikus sejtjeiben választódik ki, így válik érthetővé Castle tétele, amely szerint a gyomornyalkahártya nemcsak antianaemiás, hanem anti-pellagrás funkciót is teljesít. Szerző gyomorresécált emberek és állatok epéjében és gyomornedvében végzett nicotinsav-meghatározást, e kísérletek alapján praepellagrás állapotok (emésztési zavar, spastikus obstipatio, étvágytalanság) megszüntetésére eredménnyel használt cozymase (glykonorm) és nikotinsav injectiót. (K. 80.)

Csepányi Lóránd dr.

Adalékok a meningitis epidemica gyógykezeléséhez. Kokpa. (Arch. f. Khk. 119.) Az ismert therapiás eljárások (I. 1. antitoxikus; 2. baktericid savókezelés; II. tüneti kezelés; III. általános therapia, physikalis-, hydro-, chemotherapia) megemlítése után az általános ingertherapiás ismeri el a legtöbb támadási ponttal rendelkezőnek. A ló-savót is csak annyiban tartja hatásosnak, amennyiben a

Suprareninnel kombinálható!



»Bayer«
LEVERKUSEN a. Rh.

PANTOCAIN

Forgalomba hozza:
Magyar Pharma Gyógyár Rt.
Budapest.

a coccainnál sokkal kevésbé mérgező helyi érzéstelenítőszer. Lumbalanacsihez szárazampullákban

károsodott sejtre ingerként hat. Specifikus savókezeléssel 12% gyógyult teljesen, 16% pedig residuummal. Általános ingerterápiát alkalmazva 50% teljesen, 20% residuummal gyógyult betegek közül. Általános kezelésként harmadnaponta, de mindössze 3–4-szeri transfúziót, quarozt, prontosil- és utropin i. c. injecciót használt. Mindehhez a jövőben az anaphylaxiás sokkot, mint gyógytényezőt akarja beiktatni. (K. 79.)

Csepányi Lóránd dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Konstitutionsschule. Einführung in die Zusammennänge zwischen Tuberkulose und Konstitution. K. Klare prof. es Fr. Koestrel. [Számos gyakorlati példával. (G. Thieme Verlag Lipcse, 1940. 92 o. 42 ábrával. Ara: 5.70 RM.)]

Miért oly kevés aránylag a gümös betegség az annyira általános fertőzési lehetőség ellenére? Miért gyógyulnak olykor nagy sűrűségű barlangos folyamatok beavatkozás nélkül hónapok alatt és miért ölik meg máskor kiskiterjedésű elváltozások hosszabb-rövidebb időn belül a szervezetet minden erőlködésünk ellenére? A nagy kérdésekre a kattanál felelnek a kutatók. Alkati tekintetben azonban nem a szokásos alakíságot, hanem a szervezet működési adottságait, ingerkészséget kutatják elsősorban. Az ingerkész, hypermesenchim szervezet ellenállása fokozott a gümökorrall szemben. Csökkent ingerkészség, hypomesenchim egyének ugyanakkor esendők. — A világosan megírt kis könyv új utakra vezeti az olvasót. Hasznos és meglepő gondolatokat, elveket részletez, amikre nagy jövő vár.

Kiss Lajos dr.

LAPSZEMLE

Klinische Wochenschrift, 31. sz. Säker: Intralumbal injectiók. — **Hoffmann:** Nemibetegségek chemoterápiájának jelentősége, különös tekintettel a gonorrhoeára háborús időkben. — **Neuweller—Grimm:** HVL-hormon amyolytikus hatása. — **Schönholzer:** Prontosil megkötése vérfehérjék által. — **Laves:** Sulfanilamid hatása az intercellularis légzőfermentekre. — 32. szám: **Zaeper:** Légzés és keringés közötti összefüggés. — **Krainick:** Intermediaer zsíranycsere élet- és körtana. — **Gohr—Bolt:** Anyagcserevizsgálatok toxikus diphtheriában. — **Holtz:** Kötött ascorbinsav. — **Plum—Dam:** Prothrombin meghatározása 0.1 ccm capillaris vérben. — **Kasahara—Ogata:** Ultrahanghullám hatása az encephalitis virusra. —

Münchener Medizinische Wochenschrift, 31. sz. Lasch: Pyramidon agranulocytosis allergia kísérleti vizsgálatai. — **Baumert—Zech:** Pachymeningitis externa spinalis klinikája és pathológiája. — **Wüstenberg:** Állatkísérleti eredmények „Chinfortan”-nal pneumococcus és streptococcus fertőzésekben. — **Wallbruch:** Műtét utáni tüdőszövődmények gyógyítása és megelőzése „Chinfortan”-nal. — **Kneer:** Ovarialis eredetű methorrhagiák eredete és kezelése. — 32. szám: **Haberer:** Ersebészlet a háborúban. — **Stadler:** Végtagserv ritka differentialdiagnosisa. — **Schneider:** Nőgyógyászati betegségek, mint a testi kimerültség jelei. — **Starlinger:** A helyi érzéstelenítés szerepe a modern sebészetben. —

Deutsche Medizinische Wochenschrift, 31. sz. Martini: A terápiás kutatások útjai és tévedései. — **Frank:** Tüdőgyulladás chinincalcium kezelése. — **Koch:** Meningitis epidemica chemoterápiája. — **Keiser:** Urtica oливо hatásmódja, különösen a húgsavas anyagcsere. — **Scholtz:** Melléküreggyenyedés conservatív kezelése. — **Denecke:** „Dibromol” új bördesinficiens. — 32. szám: **Paß:** Widal reactio értékelése védoltottakon. — **Rothenspieler:** Az úgynevezett magasnyomás rheumatismus. — **Koch:** Psittakosis kezelése. — **Gildemeister—Haager:** Egy toxin a Rickettsiaculturában. — **Schultz:** Vérkép haszna a sebészetben. —

Wiener Klinische Wochenschrift, 31. sz. Stepp: Szénhydratanyagcsere- és vitaminanyagcsere közötti összefüggés. — **Cicovacki:** Leukaemia vizsgálata egyes családokban, különös tekintettel a constitúciós endokrin tényezőkre. —

Pape: Hogyan olvasom a röntgenleletet? — 32. szám: **Crisnis:** Az agy gyulladásának diagnosisa és kezelése. — **Maier:** Járványos agyhártyalob kezelése prontosillal. — **Dworacek:** Bence—Jones: albuminuria. — **Polgerstofer:** Terápiás kísérletek lipoidkivonatokkal. —

VEGYES HIREK

Halálozás. Szécsi Ernő dr. e. ü. tanácsos, székesfővárosi tisztii főorvoshelyettes aug. 13-án, életének 60 évében, meghalt.

A Felső Oktatásügyi Egyesület az egyetemi segédtan-személyzet fizetések átlásba átszervezését javasolta. Az erről szóló részletes tervezetet **Teleki Pál** gróf miniszterelnöknek nyújtották át.

A budapesti gyógyforrások állandó megfigyelése. A központi bizottság legutóbbi teljes ülésén ehatározta, hogy fürdő- és rheuma-kutató intézetének keretében osztályt szervez a budapesti gyógyforrások kémiai és fizikai saját-ságainak pontos megállapítására és az esetleges változások megfigyelésére. A megfigyelő osztálynak önkéntes munkatársai a legjelesebb geológusaink és hydrologusaink. A központi bizottság a költségeket biztosította.

Az orvosi technikai segédezők és orvosi technikai assis-tenszők kiképzését a Német-Birodalomban újra egységesen rendezték, amint azt a Reichs-Gesundheitsblatt ezévi 13. és 14. száma közli. A segédezők kiképzése egy, az assistens-nökhé két év. A rendelet rendezi mindkét kategóriába tar-tozó munkakörét. A segédezők orvos felügyelete alatt bak-teriologiai, laboratoriumi munkákban segédkeznek, ezen-kívül röntgen és más fizikai vizsgálatok és terápiás eljá-rásokban. Az assistensnökhé munkaköre ezenkívül szövettani vizsgálatokra és élő bakteriumkulturákkal végzendő mun-kákra is kiterjed. A kiképzést állami vizsga zárja le. A rendelet közli a felvételi feltételeket és felsorolja azokat az intézeteket, amelyekben a kiképzés történhet. Átmeneti ren-delkezéseket is tartalmaz azok részére, akik egyik, vagy má-sik (röntgen, vagy laboratoriumi) kiképzésben részesültek és azokra az intézetekre vonatkozólag, amelyekben egyik, vagy másik kiképzés folyt.

A Budapesti Szegénysorsú Tüdőbetegek Szanatórium-Egyesülete megnyitotta az Erzsébet Királyné Tüdőbetegek-gon-dozó Intézetet, melyet az Erzsébet Királyné Szanatorium területén, Budakeszin, a budakörnyéki községek tuberculo-sis elleni küzdelme érdekében építettett fel. Az betegek vizsgálata részben a rendelőhelyiségben, részben a közsé-gekben történik, amelyekbe a hordozható röntgenkészüléket gépkocsin szállítják el. Az iskolásgyermekek átvizsgálása már eddig is igen érdekes adatokat szolgáltatott. Az Erzsé-bet Királyné Szanatórium területén élő gyermekek sokkal kisebb arányszámban mutattak fertőzöttséget, mint azok, akik a községben laknak.

A gyógyszerészeti tudományok középpontja a Német-Birodalomban a majnamenti frankfurti egyetem lesz. Ide helyezték át újabban Münchenből a híres nagyszabású gyógyszerészeti múzeumot is, melynek Frankfurt városa meg-felelő nagyságú épületet engedett és alakított át. Egyben a frankfurti egyetemen a gyógyszerészet történetének külön-tanszéket szerveznek.

A Rockefeller-alapítvány célja az emberiség jólétének előmozdítása az egész világon. Ennek leghatalmasabb esz-köze a kutatás. E célra 1936-ban közel 12 millió dollárt osztottak szét, 130 intézményt, 222 kutatót, 70 ösztöndíjast és 70 szakértőt támogattak 53 államban. A rendelkezésre álló összeg kétharmadát az Egyesült Államok kapta.

A Vilmos-császár Társaság 1910-ben a berlini egyetem százéves jubileumán alakult, feladata természettudományi kutatóintézetek alapítása és fenntartása. A lefolyt negyed század alatt 32 kutató intézet létesült, hét a háború előtt, nyolc a háború alatt, a többi háború után. A társaság tag-jainak száma 700, akik évente három millió márkát adnak tudományos munka támogatására. Hazánkban gróf **Klebs-berg Kunó** néhai vallás- és közoktatásügyi miniszter kez-

POLYSAN A szervezet védekezőerejének fokozására.

Dr. Pápay-féle oltóintézet és szórumtermelő rt.
Budapest, IX., Lónyay-utca 12. Telefon: 18-55-63.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A sulfamidkezelés ártalmai.

A sulfamidkészítmények gyógyszeres alkalmazásának rohamos elterjedtségével — különösen a nagyon gyakori pyogen és gonorrhéas fertőzések eseteiben — párhuzamosan nő azoknak a közleményeknek a száma, melyek a kezelés folyamán jelentkező enyhébb-súlyosabb melléktünetekről számolnak be. Mindazonáltal feltűnő, hogy míg egyes külföldi államokban (pl. Egyesült Államok) a súlyos sulfamidmérgezésekre vonatkozó közlések úgyszólván mindennaposak (lásd Journal of A. M. A. 1939. évf.), a hazai szakirodalomban alig találkozzunk olyan beszámolókkal, melyek nagyobb kellemetlenséget okozó melléktüneteket ismertetnek. (Daubner, Vondra etc.). Nálunk is azonban közismert tapasztalati tény, hogy különösen tartós kezelések esetén az esetek nagy százalékában mutatkoznak melléktünetek, melyek azonban a kezelés megszakítását legtöbbször nem teszik szükségessé. Ilyen tünetek: étvágytalanság, émelygés, fejfájás, levertség, ritkábban hasmenés, enyhébb cyanosis, urticariás, — ritkában morbilliform exanthemák etc.

A súlyosabb sulfamid melléktünetek ma már csak ritkábban fordulnak elő tuladagolás következtében, (orvosi rendellet nélkül szedett tabletták, első időben alkalmazott nagyobb dosisok). Az újabban közölt súlyos sulfamid mellékhatások nagyrészt gyógyszeres adagok után léptek fel. Ezért fontos szem előtt tartani azt a megfigyelést, hogy súlyos, sőt halálos mérgezések előfordulhatnak gyógyszeres adagok után is!

A melléktünetek jelentkezésének gyakoriságára megközelítő tájékoztatásul szolgálhat Döllken 1938-ból származó összeállítása, mely 370 sulfamiddel kezelt betegre vonatkozik. Ezeknek 12,7%-a mutatott a kezelés folyamán melléktüneteket. A fontosabb melléktüneteket 4 csoportba oszthatjuk: bőrjelenségek, vérképzőszervi elváltozások, idegrendszer részéről mutatkozó tünetek és a nagy parenchymás szervek (máj, vese etc.) elváltozásai. Leggyakoribbak az első két csoportba tartozó tünetek.

Tedder összeállítása szerint a bőrtünetek az eseteknek kb. 10%-ban, Garvin észleletei szerint kb. 4%-ban szoktak jelentkezni, leggyakrabban morbilliform erythemás foltok, scarlatiniform bőrpír, ritkábban toxicodermára emlékeztető papulosus ill. papulovesiculosus kiütések alakjában. Vérzéses foltok, sárgaság legtöbbször a vérképző rendszer bántalmának jele. Garvin észleletei szerint nagyon gyakori a kisleukocytosis, mely a vérben mutatkozó methaemoglobin ill. sulfhaemoglobin jelenlétére vezethető vissza. Rajta kívül Vondra is figyelmeztet, hogy sulfamidkezelés alatt kerüljük a sulfatos hashajtók alkalmazását, mivel ez elősegítheti ezeknek a vegyületeknek a keletkezését. Számos észlelet (Menville és Archinard, Newman és Sharlitt több esete) arra mutat, hogy a vérben keringő sulfamidvegyületek fénysensibilizáló hatást fejtenek ki és ilyen betegek bőrén a napfénynek kitette területeken lépnek fel elváltozások, hasonlóan a tryptaflavin okozta sensibilizációs jelenségekhez. Ezek az észleletek alátámasztást nyertek Eidinow kísérleteiben, aki kimutatta, hogy a sulfamidok egyes bomlástermékei a rövidhullámú ibolyántúli sugarakat nagymértékben nyelik el. Klinikai jelentőség szempontjából igen fontosak a sulfamidkezelést kísérő vérképzőszervi elváltozások, melyek következménye anaemia vagy agranulocytosis tüneteit mutató sulfamidmérgezések, melyek közül aránylag sok végző

dött halálosan. Kracke összeállításában 11 sulfamidagranulocytosis 9 volt halálos kimenetelű! Mergelsberg és Grüner 27,5 g bevétele után fiatal férfin láttak halálosan végződő agranulocytosist fellépni, Corr és Root pedig 35 g bevétele után. Sailer Seaton endokarditises beteget pedig 19 g sulfamid után kapott halálos agranulocytosist. A sulfamidkezelés gyakori mellékhatása általában a myeloid rendszer depressiója (Weber). A „Journal”-ban csupán 1939-ben számos granulocytopenia-cset került közlésre (Barnett, Long, Corr és Root, Antopol Appelbaum és Goldman, Rosenthal és Vogel, Kracke, Koletsky, Garvin stb. esetei). De más országokból is szép számmal közöltek ilyen eseteket (Johnston, Coxon és Forbes, Myhre, Sailer S. stb.). Hazánkban Daubner 8 éves leánygyermeken 32 g elektyl után thrombopeniás, ill. leukopeniás tünetcsoportot közölt. Mindegyik szerző hangsúlyozza a tartós sulfamidkezelés folyamán legalább egyszer hetenként elvégzendő fehérvérsejtszámlálás fontosságát. Sárgaság, angina, vizeletben urobilinogen jelentkezése, a már kifejlődött súlyos bajra utalnak. Rosenthal figyelmeztet, hogy ilyenkor legtöbbször a szer azonnali kihagyására is a tünetek még pár napig súlyosbodnak. Rendszerint enyhébb mértékben jelentkező vérképzőszervi elváltozás a sulfanilamid kezelés kapcsán jelentkező mérsékelt anaemia. Vondra 12 esetben észlelet mérsékelt anaemiát (prontosil, ambesid, deseptyl) szedése kapcsán. Ez azonban nem szokott fenyegető méreteket ölteni és megfelelő gyógyszeres eljárásokkal könnyen befolyásolható.

A kezdeti elég nagy számmal szemben (Döllken gyűjtése szerint 30 eset) ma már mind ritkábbnak látszanak az idegrendszer részéről mutatkozó mellékhatások. Döllken összeállításában (376 eset) ezek kb. 3%-ban voltak észlelhetők. Az idegrendszeri tünetek leggyakoribb formái a végtagokon jelentkező paralysisek ill. paresisek (peroneus, tibialis, medianus etc.). Döllken figyelmeztet arra, hogy myalgiaák jelentkezése sulfamidkészítmények adagolása kapcsán előjelei lehetnek ilyen bénulásoknak. Ilyenkor ajánlatos a szer szedését azonnal abbahagyni. A hazai szerzők közül Vondra két esetben észlelt elektyl gyógyszeres adagolása után (23 és 28 g) peroneus, ill. tibialis bénulást. Waugh 650 sulfanilamiddel kezelt beteget közül egyen észlelt tibialis bénulást.

A sulfamidkezelés kapcsán ritkábban észlelhetők a májnak sérülései. Enyhébb esetekben csak a vér-bilirubin-tűkór emelkedése vagy a positiv laevulose próba (Schaefer) mutatnak erre, súlyosabb esetekben sárgaság jelentkezhetik (Wolfram, Fuhs). Garvin öt kifejezett hepatitis esetet észlelt sulfanilamidkezelés folyamán. Cline 45 g sulfamid bevétele után fiatalabb egyénen észlelt heveny sárga májsorvadást. A májsérüléseknél még ritkábban észlelhetők a vese bántalmi.

Egyelőre nem eldöntött kérdés, hogy van-e a sulfamidkészítményeknek depressív hatása a spermatogenesisre. Régebbi észleletekkel szemben a múlt év folyamán Pautrier, Woringe, Boy, Laguier 27 betegen és állatkísérletekben vizsgálták meg a Rodilone nevű francia sulfanidkészítmény hatását a spermatogenesisre, azonban gyógyszeres adagok után nem észlelték számbavehető csökkenését a spermatogenesisnek. Lacassegne és Massia idevonatkozó vizsgálatai szintén nemleges eredménnyel jártak.

Említésreméltó körülmény, hogy a budapesti egyetemi bőrklinikán már több mint egy éve rendszeresen

alkalmazott magyar sulfamidkészítmények adagolása folyamán súlyosabb mellékhatást nem észleltünk. (1 esetben urticariaszerű bőrkiütés, 1 esetben pedig hasmenés és tartós szédülés jelentkezett.)

Szodoray Lajos dr.
egyetemi magántanár.

Sebesültellátás a baleseti sebészetben és a harctéren.

A háborús sérültek ellátásának lehetőségei lényegesen eltérnek a békeidőben előforduló balesetek többé-kevésbé gyors, szakszerűen alapos és végleges szállítási és kezelési módjától. Mintha összeesküdne minden háborús körülmény a sebesült ellátása ellen: ellenséges tűzben magárahagyottan, fagynak, esőnek, tűző napnak kitéve, étlen-szomjan várja órákon és órákon át a segítő kezet — s nem sokkal jobb a sorsa a lövészárookban, harcokocsiiban, erődben sem; testének, ruhájának, a tűzérési repeszdaraboknak szennyezettsége, mind bő forrása a sebfertőzésnek, melynek kitörését esetleg többszörös sérülés s előbb említett általános gyengeség csak elősegítik. A sebkötöző csomaggal csak szükség-szerűen átkötött sérülésével vagy sérüléscével, elszállítása a segélyhelyig újabb megpróbáltatásoknak teszi ki a sebesültet, — ha egyáltalában odáig jut s nem marad ellenség vagy ellenséges érzelmű lakosság könyörületére utalva. A kényszerű, hol rögtönzött, hol úttalan úton véghezvitt szállítás fokozza a sebesült fájdalmait, elősegíti a sebfertőzést, utóvérzések, sokkhatások forrásává válik. Pedig hátra, mindig hátrább kell öt vinni, 2—3 táborig intézetet keresztül, míg végleges elhelyezésbe és ápolásba jut. A harctéri sebesült-ellátást befolyásolják tehát:

a) a terep: róna, erősen tagolt dombos hegyvidék vagy magas hegység; a talaj: homokos, köves (Karszt), művelt, erdős, mocsaras; fa, takarmány, fű, szalma, viz-ellátás stb.

b) Az éghajlat. Időjárás: tél heves hóviharaival; nagy hidegben, fűtetlen istállóban, fűthetetlen templomban kell kötéseket váltani, sürgős műtéteket végezni. Tavasz: az olvadás beálltával feneketlenül vált utakon lovaskocsik, autók nem jutnak előre; homokban sem; mocsaras utakon megakad az élelmezés, egészségügyi anyagpótlás, sebesültszállítás; influenza-járvány. Nyáron vízhiány, leküzdhetetlen légyrajok, vérhas, hasi és kiütéses hagymáz. Ősszel hörghurut, később fagyások.

c) A harcmodor. Míg a legtöbb szolgálati ág jól ismert alapról előrefelé dolgozik, addig az egészségügyi szolgálat ismeretlen adottságokból hátrafelé menti az életet, rendszerint sokkal nehezebb és bizonytalanabb körülmények között. A sebészi szempontokból vezetett táborig egészségügyi szolgálatnak legfontosabb három teendője, a híres francia három T (Triage, Transport, Traitement), azaz osztályozás, szállítás, kezelés teljesen a harctéri helyzet függvénye. Erődítményben a sebesülési lehetőségek és a sérültek ellátása hasonlít a hadihajók egészségügyi viszonyaihoz. Az erődök előtti téren, a „senki földjén” tűzerős előőrsök, lépcsőzetesen mélybe tagolva, óvatosan mozognak (akna- és tűzcsapdák!). Kis erődben még nagyobb lelki erőt kíván meg a szolgálat mint harcokocsiiban! A sebesülteket az erőd mélyén elhelyezett, jól védett és műtétekre is berendezett erődórház, vagy az erődömben levő egészségügyi kieszoród (Sanitátsbunker) veszi át és látja el. Állásharcban a harcosok a drótakadályban, a drótakadály és a lövészárók között valami takarásban (gránátölcsér, sebesültfészek), az állásban, kavernában, futóárókban, vonatkörletben, — pihenésben vagy harcban, felvonulás,

támadás vagy visszavonulás közben sebesülnek meg. Mozgóharcban érvényesülnek a harcszintér politikai viszonyai, a lakosság érzelve, elszállásolási lehetőségek: házak száma, építési módja, szobák, istállók, tűzbiztonság, kerítés s egyéb védelmi anyag; az előző harcok pusztításai. Az elszállítást befolyásolja az út neme, szélessége, lejtése, karbantartása, a töltés magassága és a mellékterep, hidak szerkezete s állapota stb.

A világháborúban a mozgóharc nagyjában a megközelítésre, a találkozóharcra és az üldözésre szorított. Korszerű háborúban a gyorsan mozgó csapatok működtetése új sebesültellátási probléma elé állítja a táborig egészségügyet. Könnyebb sérültek, akik különben gyalog szoktak hátra menni, nagyobb motoros járművel, pld. autobusszal kerülnek vissza. A harcokocsi magával viszi a sebesültet. Aggályos azonban az ilyen szállítás, mert a sérült nemcsak szörnyű kínokat kénytelen kiállani a terepen mozgó harcokocsi belsejében, melyben a tartózkodás egészséges állapotban is rendkívül megerőltető, hanem maga a jelenléte is hátráltatja a kocsis harctérét: a valamelyik sarokban tehetetlenül fekvő sebesült mindenkinek útjában van, szüntelen jajsza a még ép legénységet is demoralizálja. Ezen csak úgy segíthetünk, ha a páncélozott, terepjáró, sebesültszállító gépkocsit nem az utánpótlást vivő vonatrészelegbe, hanem a támadó — harcos harcokocsikhoz osztják be, amelyekről súlyos sebesülés esetén drótnélküli értesítést kap. Pld. 1937. márciusában a guadalajari csatában két, az ellenséges vonaltól 10 km-re készenlétebe helyezett motorizált hadosztály szakadó esőben, igen csekély ellenállás ellenére, 3 nap alatt csak 30 km-t tudott előrejutni. Az 5. napon 30 alacsony repülő bombavető repülőgéppel erőteljes elientámadás kezdődött, mely az összetorlódott, 10 km-es útvonalon zsúfolt oszlopreszeknek óriási veszteséget okozott, úgy hogy kénytelenek voltak kiindulási helyükre visszavonulni s sebesülteiknek legnagyobb részét az ellenség kezében hagyni! Ugyancsak a spanyol harctéri tapasztalat: az összes fegyvernemek és szolgálati ágak harcászati feladata a harcoló gyalogság kiszolgálása. A harcterület üressége, az egyének magukramaradása megdöbbentő. Még harc közben is kell a sebesülteket felkeresni, ellátni és hátraszállítani!

Jellemző példa rá, hogy mennyire befolyásolja a terep és a szembenálló felek háborús felkészültsége, sőt a békében kidolgozott haditerv a sebesültellátást, szemlélhetjük a napjainkban lezajló háborúk tanulmányozása révén. Így arra birta a sivatagos terep, valamint a kínai hadsereg kevés tűzértsége a japán egészségügyi vezetőséget, hogy táborig kórházait egészen közel hozza, 4—5 km-nyire, az arcvonálhoz. Ezzel hamar szakkézbe jutnak a sérültek s csak, lehetőleg tökéletes ellátásuk után, kell a hosszú, hátravivő útra kelniök, — bár ennek a korai hátraszállításnak is megvannak a hátrányai. A német-lengyel háborúban viszont a lengyelek nagy veszteséget szenvedtek lovasságuknak a német páncélos alakulatokkal összeütközése alkalmával, a sebesülteknek ellátását azonban nem tudták biztosítani, mert támadó, előre mozgó haditervük értelmében az anyaországukban megzavart egészségügyi szolgálatnak nem voltak kiépített alapjai.

d) A kényszerű szállítást szükségessé teszik katonai vezetési, egészségügyi vezetési és gyógyítási szempontok: a csapatnak minden magával tehetetlen sebesült teher-tétel, a táborig egészségügyi intézeteknek állandóan felvívőképes állapotban kell lenniök s minden sebesültet mielőbbi szakkezelésbe kell juttatni!

Lippay-Almássy Artur dr.,
2. o. főtörzsorvos.

Az állandó húgycsap.

Az állandó húgycsapot (katheter) különböző kórfolyamatokban azon céllal alkalmazzuk, hogy a vizelet folyamatos lefolyását a hólyagból biztosítsuk, a hólyagot állandóan üresen tartsuk, vagy azt nyugalomba helyezzük, avagy a húgycsövet átjárhatóvá tegyük és ezt az állapotot fenntartsuk.

A leggyakrabban a vizeletürítés zavaraiiban, a vizelet pangásban (dülmirigy-túltengés, záróizom-merevség, bénulás), súlyos hólyaggyulladásban, a húgycső sérülésében, szűkületében, az amiatt végzett tágitásban folyamodunk az állandó húgycsapoz. Kiterjedten használják a dülmirigy-túltengésben, annak műtéti előkészítésében és a gyökeres műtéttel nem kezelhető esetekben.

A merev fém és a félkemény húgycsapok nem alkalmasak az állandósításra, mert a húgycsőben súlyos felfekvést okozhatnak. Férfiakon a *Pezzer* és a *Malecot*-féle húgycsapok alkalmazása sem célszerű. Ezek bevezetése, eltávolítása meglehetősen fájdalmas és könnyen idéznek elő kisebb-nagyobb, nem kívánatos nyálkahártyasérüléseket. Nagyon alkalmasak azonban ezek állandó húgycsapnak nőknél. A rövid, egyenes női húgycsővön jóval kisebb a nyálkahártyasérülés lehetősége, a bevezetés, az eltávolítás könnyebb és igen nagy előny, hogy ezek a húgycsapok nem igényelnek különleges rögzítő eljárást. Az állandó húgycsap javallata nőknél viszont aránylag nagyon ritka.

Állandó húgycsapnak férfiakon a *Nélaton* vagy a *Tiemann*-féle csapot használjuk. Nem tanácsos túlvastagot választani, mert az elkerülhetetlen könnyebb, súlyosabb fokú húgycsőgyulladás termelte geny a vastag csap mellett nehezen folyik ki a húgycsőből. A legalkalmasabb a 16–18 Ch. vastagságú. A csapot különböző módon rögzíthetjük. A legegyszerűbb: ellenőrizzük, hogy a húgycsap jól fekszik-e azután közvetlenül a külső húgycsőnyílás előtt 2 gaze-csikot, vagy vastagabb selyem fonalat kötünk a húgycsapra. Ezek szárait egyenlő hosszúságúra szabjuk. A csikot vagy a fonalat nem szabad olyan szorosra húzni, hogy az a húgycsap ürterét összenyomja. A két csik négy szárát a himveszón a makk mögött körülcavart keskeny pólyával vagy körkörös ragasztótapasz-csikkal rögzítjük. A szárat e fölött visszahajtuk és ragasztótapasszal még egyszer rögzítjük.

Az állandó húgycsapot gyakran, lehetőleg két-három naponként, de legkésőbb minden negyedik napon cseréljük. A csere alkalmával a húgycsövet a csap kihúzása közben és utána 3%-os bórsav-oldattal öblítjük ki, hogy az ott pangó genyet kimossuk és a súlyosabb húgycsőgyulladást megelőzzük.

Vitathatlan, hogy az állandó húgycsap adott esetben igen jó szolgálatot tesz. Igen sokszor valóban nélkülözhetetlen is. Hátrányai miatt azonban nem tekinthető egészen veszélytelennek, ártatlannak.

Nem minden beteg viseli könnyen az állandó húgycsapot. Bármilyen anyagból készült is az, akár félkemény, akár puha, a húgycsőben idegen testként szerepel. A szervezet minden idegen testtől szabadulni igyekszik és ezt az üreges szerveken fokozott peristalticával igyekszik elérni. Ez könnyebb, hevesebb görcsök, vizeletési ingerek alakjában jelentkezik. A hólyag és a hátsó húgycső e görcsei az állandó húgycsap alkalmazásakor majdnem minden betegen mutatkoznak, de egyiken enyhébbek, másikon súlyosabbak. Vannak betegek, akik egyáltalán nem tűrik az állandó húgycsapot.

Az idegen testként szereplő állandó húgycsap természetesen nyomja, izgatja a húgycső és a hólyagnyak

nyálkahártyáját és elmaradhatatlan annak gyulladása. A húgycsőgyulladás előbb vagy utóbb, enyhébb vagy súlyosabb fokban, de minden esetben jelentkezik. Nem ritkán már másnap a húgycsap mellett sűrű geny folyik a húgycsőből. A hosszabb ideig fekvő húgycsap eltávolítása után pedig a merev, tátongó húgycsőből nagy tömegben ürül sűrű geny. A húgycsap, különösen a vastagabb nyomja a nyálkahártyát és a hosszantartó nyomás gyakran idéz elő elhalást.

A húgycsőgyulladás kifejlődésében még egy körülmény játszik szerepet. A hátsó húgycsoszakasz csiramentes. Közte és az elülső húgycső között a belső méhszájhoz hasonló élettani zár van. Ez védi az egész húgyrendszert a kívülről behatoló csirok ellen. A húgycsap bevezetésével a zárat felnyitjuk, az állandó húgycsap fekvésekor pedig azt a külvilággal érintkező idegentest tartja állandóan nyitva. Már a húgycsap bevezetésekor a nem csiratlanítható, legfeljebb fertőtleníthető elülső szakaszból csirokat viszünk a hátsó húgycsőbe s a hólyagba. Az ilyen módon bevitt és a húgycsap mentén feljutó csirok a pangó húgycsőváladékban kitűnő életterre találnak. Az állandó húgycsap közvetítésével hamarosan behatolnak a kórokozó csirok a hátsó húgycsőbe és onnan a hólyagba, a dülmirigy kivezető csőveibe, az ondóhólyagba, az ondósinórba és a mellékherébe. Bevándorlásukat ezeknek gyulladása és a húgycső körüli beszűrődések, tályogok kifejlődése követi. A nyirok és a véretek útján aránylag nem is olyan ritkán az egész szervezet fertőződik. A régen ismert, u. n. „húgycsapláz” (katheter-láz) jelentkezik. A klinikai kép jellegzetes és néha ijesztő. Már néhány órával a húgycsap behelyezése után hidegrázás, magas láz jelentkezhet és súlyos általános jelenségek mutatkoznak. Idősebbekben, a már több ízben csapoltakon, idült hólyaggyulladásban szenvedőkön a tünetek kevésbé hevesen jelentkeznek, de annál ijesztőbb a klinikai kép a fiatalokon és az először csapoltakon.

Az állandó húgycsap alkalmazása kapcsán jelentkező szövődmények világosan mutatják, hogy e kezelési módszer nem egészen veszélytelen. A szövődmények arra intenek, hogy alkalmazásának javallatát lehetőleg szűk térre szorítsuk, de ha mégis elkerülhetetlen, a legnagyobb körültekintéssel végezzük. Különösen elővigyázatosnak kell lenni, ha nincs hólyaggyulladás.

Nélkülözhetetlen az állandó húgycsap a húgycső sérüléseiben, a húgycsoszakadásban, a nehezen tágítható, szivós szűkületek gyógykezelésében. A hólyagnyak és a hólyag betegségeiben azonban sok esetben vagy a rendszeres csapolással, vagy a felső hólyagmetszéssel helyettesíthető. Az állandó húgycsap nem egyszer, így a dülmirigy-túltengés okozta vizeletrekedés bizonyos esetekben hátrányai miatt káros. Helyette ez esetekben a kevésbé veszedelmes felső hólyagmetszéshez kell folyamodni.

Az állandó húgycsap szövődményeit részben elkerülhetjük, ha igen gondosan, szigorú asepsissel végezzük a bevezetést, gyakran cseréljük a húgycsapot és ha csak lehet, időnként szüneteltetjük. A dülmirigy-túltengés okozta vizelet pangásban például, ha a veseműködés már lényegesen megjavult, csak éjjel alkalmazzuk és nappal rendszeres csapolással helyettesítjük. Az állandó húgycsap egyik veszedelmes szövődményének, a mellékheregyulladásnak kifejlődését az ondósinórok lekötése, csonkolása (vasectomia) biztosan megakadályozza.

Jáki Gyula dr.
egyetemi magántanár.
(Debrecen)

Keresztcsonttáji dermoidok és sipolyok.

A sacralis dermoid felismerése igen fontos a kezelés szempontjából, mert helytelen diagnózis és kezelés tökéletlen gyógyulással, illetve ismétlődő kiújulással fenyeget. A sacralis dermoid laphámmal bélelt tömlő illetve járat, mely gyakran vezet gyulladással szövődményekre úgy, hogy a keresztcsonttáji tályogok, phlegmonék és sipolyok jelentős része erre vezethető vissza.

A Szent István kórház I. számú sebészeti osztályán (Pólya prof.) 1922 óta, 25 beteg, 16 férfi és 9 nő feküdt sacraldermoiddal kezelés alatt. Ezen betegek legnagyobb része hónapokig, sőt egyes esetekben évekig tartó betegség után majdnem mindig téves diagnózissal került osztályunkra. A betegséget vagy banális tályogként kezelték, mikor is incisióval értek el hosszabb-rövidebb ideig tartó javulást, vagy pedig a fennálló váladékozó sipolyokat, melyeket nem egyszer végbél-sipolyoknak néztek, — igyekeztek felhasítással és kikaparással gyógyulásra bírni. Mindezen eljárások azonban csak időleges javulást biztosítottak, végleges gyógyulást csak a tömlő illetve járat falának gyökeres kiirtásától remélhetünk.

A betegség lefolyása eléggé jellemző. A kezdeti stadiumban, mikor a beteg rendszerint még nem is tud a betegségéről, ép bőrrel fedett kis daganatot találunk; néha még ezt sem, csak a crena cluniumban egy esetleg több gombostüfejni besüppedést vagy nyílást, melyen át vékony sondát vezetve tömlőbe vagy járatba juthatunk. Pólya észlelése szerint ez a kis nyílás, állandó kísérője a sacralis dermoidnak és ha előzőleg operative el nem távolított, mindig kimutatható. Ezen nyíláson át néha igen csekély váladék ürülés van, amely azonban a beteget rendszerint nem zavarja. A beteg legtöbbször csak akkor szerez tudomást a tömlőről, mikor az elgenyed és vagy tályogot alkot, vagy pedig lapszerint terjedve igen kiterjedt phlegmonéhoz vezet. Ilyenkor a keresztcsont alsó része felett körülírt vagy kiterjedtebb fájdalmas duzzanat képződik a középvonalban vagy attól kissé lateralisan. Néhány nap múlva fluctuatio lép fel és ha a phlegmone nem terjedő, diónyi de akár férfiökölnyi tályog fejlődik ki, mely egészen a csontig terjed. Felette a bőr lobos, rajta a tályog áttörése esetén többnyire a középvonaltól lateralisan egy vagy több kicsiny sipolynyílás észlelhető, melyen át genyes váladék ürül. Phlegmone esetén természetesen igen nagy területen jöhet létre lapszerinti beszűródés. Az elgenyedé dermoid tömlő spontán avagy műtéti kiürülése után rendszerint több, 3—4 váladékozó sipoly marad vissza. Ilyenkor már kisebb resistentiát vagy infiltratumot tapintunk, melyekbe a sipolyjáratok vezetnek. A járatokba sondát vezetve gyakran kisebb-nagyobb üregbe jutunk, melyből néha szőrszálak vagy pedig kásás massa hozhatók ki. A sipolyok a középvonaltól kissé jobbra vagy balra helyezkednek el, mivel a geny áttörése itt kisebb ellenállásba ütközik. Ha a sipolyon keresztül contrast anyagot fecskendezünk be, röntgen felvételen a tömlőt jól localisálhatjuk.

A tömlő helyes kezelése falának radicalis kiirtásából áll. A bőrt a rajta lévő esetleges sipolynyílásokkal együtt és a tömlőfalat rendszerint ellipsis alakú egészen a periostig hatoló metszéssel ép területben kismetszük. A defectust, ha lehet mélyebb varratokkal szűkítjük, de a seb alsó részébe ilyenkor is tampont teszünk. Néha azonban egyáltalában nem sikerül a sebszélek egyesítése, mikor is az egész sebüreget taponáljuk. Phlegmone esetén természetesen nem is gondolunk radicalis kiirtásra.

A kiirtott részben szövettanilag nem mindig mutathatók ki a dermoidot jellemző elváltozások. Azokban az esetekben tudniillik, ahol a gyulladással jelenségek nagy fokot érnek el, a szövettani metszeteken csak chronicus tályognak megfelelő elváltozások láthatók, ilyenkor ugyanis a genyedés a dermoid falát alkotó típusos elemeket elpusztította. Azokban az esetekben, melyekben a szövettani diagnózis a klinikait megerősíti, a foveola coccygeából kiinduló laphámmal bélelt járatot, epidermoidot vagy dermoidot találunk. A betegség diagnosizálásához azonban nem feltétlenül szükséges a pozitív szövettani lelet, mivel azt a típusos makroszkópos megjelenés és klinikai lefolyás is biztosítja.

Differentialdiagnózis szempontjából szóba kerülhet periproctalis tályog, fistula ani és sacralis carieshez csatlakozó sipoly. Első esetben a rectalis vizsgálat a döntő, másodikban a sipolyjáratba vezetett sonda a végbélnyílással közlekedik vagy annak közvetlen közlében vakon végződik, — caries esetén pedig a röntgen felvételen mutatkozó elváltozások a jellemzők. Magára a dermoidra igen körjelző a crena cluniumban lévő egy vagy több bőrbesüppedés, illetve nyílás.

A betegség a legtöbb szerző szerint jóval gyakrabban fordul elő nőkön, mint férfiakon. A mi 25 esetünkben több a férfi, ez azonban az esetek aránylag kis számával magyarázható. A tünetek általában a pubertás utáni korban lépnek fel, nőkön egy-két évvel korábban, mint férfiakon. A tünetek fellépésének ideje eseteinkben nőkön 14 és 30, férfiakon 17 és 34 év között mozgott. Az átlag nőkön 21 év, férfiakon 24 év volt, ami megegyezik az eddigi közlemények adataival.

Ezeknek a pubertás utáni korban fellépő dermoidoknak és fistuláknak az aetiológiája a legtöbb közlemény szerint nem azonos a veleszületett dermoidok és u. n. Ecker-féle sipolyok kórokaival. Míg az utóbbiak az embryonális gerincvelő caudális részének maradványaiból keletkeznek, az előbbieket a foveola sacrococcygea besüppedése által jönnek létre. Megerősíti ezt az észlelés is, hogy a szövettani metszeteken a bőrbesüppedéstől a zárt dermoidig az összes átmenetek meglehetősen. Maga a foveola coccygea bőrvégződése a ligamentum caudalének, mely az embryonális gerincvelő visszahúzódásakor a filum terminaleből keletkezik. A dermoidok és fistulák pubertás utáni korban való fellépése a sexuális functiók fellépésével párhuzamosan történik.

Dénes János dr.

Szt. István Kórház I. seb. osztályának orvosa.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: Köteles-e a körorvos fuvardíjátalánya terhére a kör székhelyén kívül bármikor történő meghívásra a körhöz tartozó községben szegény beteghez kiszállni, avagy ilyen esetben az illető község köteles a fuvar viselni? Van-e erre jogszabály, vagy rendelet?

2. Kaphat-e a körorvos az Önállósítási Alapból kölcsönt? Milyen feltételek mellett, mennyit és hová kell ebben az ügyben fordulni?

3. Mennyibe kerül az „Étrendi Előírások” Soós A. dr. legújabb kiadása?

Felelet: Körorvos a 100—1939. B. M. sz. rendelet 4. §-a értelmében sem távolsági, sem fuvardíjat nem számíthat fel olyan esetben, amikor szegény betegek látogatására száll ki valamely községbe és azt köteles fuvarátalánya terhére elvégezni. Külön fuvarra csak akkor tarthat igényt, ha az illető község a körorvosnak fuvarátalányt nem fizet.

2. Nemzeti Önállósítási kölcsön folyósítása ügyében a Nemzeti Önállósítási Alap (Bp., V., Klótilid utca 10/c) adja meg a szükséges felvilágosításokat. E kérdéssel egyenesen forduljon oda.

3. Bolti ára 5.— P. Előfizetési ára 4.50 P.

ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
IX., Hőgyes Endre-utca 7. Telefon: 187-622.

MEGJELNIK SZOMBATON

Hirdetések kizárólagos felvétele:

Előfizetések postautalványon vagy
csekkklapon küldendők. A feladó-
vevényt nyugtául ismerjük el.

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

**a
kiadóhivatalban**

Előfizetések beküldhetőik: Kiadóhivatalunkba vagy
22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámunk javára.
Jugoszláviában az Avala bármely kirendeltségénél az „O. H.
számlájára”. Romániában: *Borsos Béla dr.* Arad, vagy Le-
page könyvkereskedés, Cluj, Str. Matia 1. Szlovákiában:
Eleőd Z. Solt O. H. Dunabank, Bratislava. *Egyéb külföldről:*
az előfizetést levélben küldött dollár-chequeben kérjük a
kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az „Orvosi Hetilap”-ra és az Orvos-
tudományi Közlemények-re együttesen egész évre 26 P, 220
slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a bel-
földi díjak + portóköltés (összesen 32 P) félévre ezen össze-
gek fele, negyedévre negyede, egy óra 50 pengő. — A
„Magyar Orvosi Archivum” egész évre 10 pengő, 70 slk.,
100 dinár, 400 lei, 2 dollár.



Euphyllin

Optimalis cardiacum
Higanymentes diureticum

Használata évtizedek óta bevált

Tabletták: 20 drb
Kúpok: 10 db

Ampullák I. m.: 6 drb
Ampullák I. v: 5 db

Byk - Guldenwerke Chemische Fabrik A.-G., Berlin.

Kálmán Lehel gyógyszervegyészeti vállalat, VI., Podmaniczky-u. 1-3

Certascorbin Certai

Injiciálásra kész C-vitamin
Stabil oldat.

5x2'2Kcm.(0'15g.asc.) P. 5.30.

„Certa” Gyógyszerészeti Laboratórium R.-t. Budapest, IX., Szvetenay-utca 21.

ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

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

Szerkesztőbizottság:

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

TARTALOM:

Zahumenszky Elemér: Adatok a Finsterer-féle palliatív gyomorresectio kérdéséhez. (453—456. oldal.)

Nagy József: A kankó gyógyítása csökkentett ronin-adagokkal. (456—459. oldal.)

Petrányi Gyula: Myeloblastos reactio csontcarcinomában. (459—460. oldal.)

Szende Béla: Agyideg polyneuritis fültünetekkel. (461—462. o.)
Irodalmi szemle: (462—463. oldal.)

Grósz Emil: A trachoma jelentősége. (464—465. oldal.)

Földessy Zoltán: A vidéki orvos gyakorlatának tanulságai. (465—466. és a borítólapon III. oldalán.)

Lapszemle. Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A MÁV-kórház I. sebészeti osztályának közleménye. (Kórház-igazgató: Henszelmann Aladár egyet. magántanár.)

Adatok a Finsterer-féle palliatív gyomorresectio kérdéséhez.

Irta: Zahumenszky Elemér dr.

A multévi német sebészcongressuson *Frommer* tárgyalta azt a kérdést, hogy operálhatatlan duodenalis fekély esetében vajon gyomor-bélösszeköttetést, vagy a *Finsterer* ajánlotta palliatív gyomorcsonkolást végezzük-e?

A Finsterer-féle palliatív gyomorcsonkolást (p. r.) illetőleg igen megoszlottak a német sebészek véleményei. *Finsterer* — amint azt legutóbbi közleményében is hangsúlyozza — már a műtét használatban lévő elnevezését sem helyesli. Szerinte a *Flörcken* által 1923-ban először használt és azóta polgárjogot nyert „palliatív resectio” elnevezés nem helytálló, mert egy olyan műtégi eljárást, amely 90%-ban teljes gyógyulást nyújt, nem lehet palliatívnek nevezni. Ragaszkodik a kiirtásos csonkolás elnevezéshez, amely tényleg jobban rámutat a műtét lényegére.

A F.-féle p. r. az elmúlt két évtized alatt heves vitákra adott okot a német szakirodalomban és többoldalról támadásokat is váltott ki. *Finsterer* nyíltan meg is mondja, hogy különösen *v. Haberernek* tulajdonítja azt a körülményt, hogy az először általa ajánlott p. r. a német sebészek között nem válhatott közkedvelté. *Fromme* is hangsúlyozza, hogy a F.-féle műtétnek külföldön sokkal több követője is van, mint a német határon belül.

Általában megállapítható, hogy a F.-féle p. r.-ról szóló vélemények határozottan két táborra oszlanak. Ha a különböző szerzők eredményeit a F.-féle p. r. kérdésében összegezzük, akkor sem nyerünk tiszta képet.

Friedemann, Nissen, Mandl, Reichl, stb. rossz eredményekről számolnak be. *Friedemann* például 44% ulcus pepticum jejunit (upj.) említ.

Ceballos, Pauchet, Ogilvie, stb. pedig teljesen elvetik ezt a műtégi eljárást.

Velük szemben *Kirschner, Starling, Plenk, Flörcken, Zuchscherdt, Katsuja*, stb. jó eredményekről számolnak be. A hazai irodalomban *Neuber* és *Matolay* dicsérőleg nyilatkoznak.

A fentiekkel kapcsolatban időszerűnek véltem, hogy a MÁV-kórház I. sebészeti osztályán 8 év óta alkalmazott F-féle p. r. műtési eredményeiről beszámoljak.

A kései eredmények megbízhatósága miatt csak azokat a betegeinket vizsgáltam felül, akiket 1932—1936. években végeztünk p. r.-öt. Az azóta eltelt 4, illetve 8 esztendő a műtési eljárás egyik legfontosabb nyitott kérdésére, az új. kérdésére megbízható választ ad. Adataink ugyan viszonylagosan kisebb beteglétszámra vonatkoznak, de a kérdés körül zajló vitákban kiegészítő adatokul szolgálhatnak.

Eredményeink azt mutatják, hogy a F.-féle p. r. igen jól alkalmazható, hasznos eljárás, amely kidolgozott alapelvek szerint végrehajtva feltűnő jó műtési és kései eredményeket ad.

Melyek azok az esetek, amelyeken főleg F.-féle p. r.-öt végzünk? A p. r. alkalmazása *Matolay* szerint a sebészi technikától is függ. Szerinte kiváló technikájú és nagy gyakorlattal rendelkező sebész talán ritkábban nyúl ehhez a megoldáshoz és inkább a fekély mindenároni eltávolítását választja.

Mi minden olyan esetben, amidőn a duodenumon ülő fekély penetráló volt, vagy egyéb akadályok miatt a műtési terv felállításakor aggodalom merült fel az irányban, hogy a fekély eltávolítása esetleg kockázattal járna, mindenkor a p. r.-s eljáráshoz nyúltunk. A gastroenteroanastomosist, mint szóbajöhető kiegészítő műtési megoldást az utóbbi években teljesen elvetettük. Előző években operált gea-os betegeink rossz tapasztalatokat nyújtottak. Igen magas százalékszámban jelentkeztek utópanaszokkal, ulcus pepticum jejunival.

Az 1932—1936. években összesen 44 esetben végeztünk p. r.-öt. Betegeink kora 28—60 évig terjed. Műtét következtében meghalt 44 közül 2. Egyik a műtétet követő második napon heveny szívgyengeség tünetei között, a másik 4 nap alatt kifejlődött tüdőgyulladás következtében halt meg.

A 42 betegünk közül 40 felülvizsgálatra pontosan jelentkezett, 2 értesítést küldött, hogy katonai szolgálata miatt nem jelentkezhet személyesen. Levélben adott válaszuk és az a tény, hogy egyáltalán katonai szolgálatot teljesíthetnek, bizonyítják jelenlegi jó állapotukat. A betegek legnagyobb része ma is tényleges vasuti szolgálatot teljesít.

Összes gyomorműtéteink közül 25%-ban alkalmaztuk a p. r.-t.

1932—1936 között operált betegek száma	meghalt	o. ^o	gyógyult	%	javult	%
44	2	45	40	91	2	45

A jelentkezett 42 betegről a következő adatokat nyertük. Mindegyik, a fentemlített két beteg kivételével testsúlyában gyarapodott. A testsúlygyarapodás egyes esetekben elérte a 30 kg-ot is. Teljesen munkaképesek voltak, nehéz testi munkájukat (géplakatos, vasuti fűtő, mozdonyvezető, stb.) fennakadás nélkül ellátták. 12-en erős dohányosok és szeszt is fogyasztanak. A többi az előírt diétát többé-kevésbé betartja. 14-en a pontos diétát betartani nem tudták, mivel szolgálatuk sajátosságainál fogva (mozdonyfűtő, forgalmi szolgálatot teljesítő, stb.) igen gyakran rendszertelenül kell étkezniük. A 42 beteg megoszlása a műtét utáni súlygyarapodás nagyságát tekintve a következő volt:

1-5	5-10	10-20	20-30	súlygyarapodás nem volt
11	16	12	2	1

Ez utóbbi évek óta activ tüdőfolyamatban szenved, Kétségtelen, hogy ellenőrzött operált betegeink száma nem nagy és belőlük végső következtetéseket levonni nem lehet. Az azóta eltelt időben azonban a F-féle p. r.-val operált betegeink száma 100 fölé emelkedett, ezek a későbbi műtéteink, eredményeinket minden tekintetben igazolták.

Technikai eljárásunk röviden a következő: Minden esetben helyi érzéstelenítéssel operálunk. A Braun-féle splanchnikus érzéstelenítést elhagytuk. Teljesen kielégítő eredményeket ad az infiltratív érzéstelenítés. A gyomorcsomoklást varrógéppel végezzük és az enteroanastomosist a gyomorcsomok alsó polusán készítjük. Ő. n. sarokanastomosist végzünk *Verebélj* után.

A palliatív resectio műtéteinek sarkalatos pontja az antralis csomok tökéletes elzárása. Ez néha bizony nehézségbe ütközik. Sok esetben nem sikerül a csomok tökéletes elzárása, feszülés, vérszegény területek keletkezhetnek, melyek fenyegető jelei a későbbi varratelégtelenségnek. Azonban még mindig jobb eredményt ad, mint azok a kétségbeesett kísérletek, amelyekkel a penetráló, lobos, heges fekélyeket akarjuk mindenáron eltávolítani. Ezek köztudomásúlag a beteg életét veszélyeztető, hasnyálmirigy, epeút, stb. sérülésekhez vezethetnek. Az antrumcsomok eltávolításakor a nyálkahártyát felületesen élesen kimetszük. Varrógépet itt nem használunk. A nyálkahártyát tovaftató catgut-varrattal elzárjuk. Ezután a csomok két sarkát süllyesztjük, a két sarokszüllyesztő selymet kantárnak használva a csomokot kiemeljük és a serosát kétszeres selyem Lambert-varrattal zárjuk. A p. r.-val kapcsolatban több kérdésre kell feleletet adnunk. Igy elsősorban a mortalitás kérdésére.

Finsterer 1488 eset közül 68-at vesztett el. Ez 4.5% halálozásnak felel meg. *v. Haberer* ezidén 11.6%-ot említ, *Kirschner* 10.8%-ot, *Plenk* 5%-ot. Utóbbi szerint ezzel szemben a gea. halálozási arányszáma 6.8%. Általában amint közismert, a gyomorresectiók halálozási arányszáma 0.8—15% között mozog. Nem tudjuk ezzel kapcsolatban elfogadni a gea-nak sok szerző által közölt igen magas halálozási értékeit.

Saját halálozási számunk 4.5%. Ez a szám a később operált eseteinkben valamivel csökkent, 4.2%-ra. Az egyéb okokból végzett gyomorresectiók halálozási számánál valamivel alacsonyabb.

A mortalitással kapcsolatban fontos és döntő jelentőséget tulajdonítunk a *tamponade* kérdésének. A mortalitás és *tamponade* a p. r.-ban elég szoros összefüggésben vannak egymással. Amint már említettük, a p. r.-nak, mint általában a gyomor r.-nak a mai technika

mellett egyetlen és azt mondhatjuk legveszedelmesebb pontja, Achilles-sarka, a duodenalis, illetőleg antralis csomok elsüllyesztése. A szövödmények 90%-a a pylorikus rész ellátásának elégtelenségéből származik. Tapasztalataink szerint mindazon esetekben, amidőn a duodenalis, illetőleg a pylorikus rész elsüllyesztésekor a varratok biztonsága tekintetében kételyek merülnek fel, minden esetben gaze csík, vagy gumi csővel együtt gaze csík tamponokat használunk.

Az antrum csomok ellátását a p. r.-nál igen nagy fontosságúnak tartjuk. A pontos technikai kivitel biztosítja a jó eredményt. Sok sebészt éppen az a tény riaszt el a p. r. kiterjedtebb alkalmazásától, hogy feltűnő sok csomokelégtelenséggel találkozunk. Ennek egyik fő oka a pylorikus rész, illetőleg csomok helytelen ellátása. A p. r.-ban ugyanis, ha a pylorikus részt benn kell hagynunk, akkor elegendő nagyságú antrumcsomokot kell megtartanunk azért, hogy a süllyesztéskor a kétszeres Lambert-varratot elkészíthessük és a csomok varratainak tartósságát kellőképpen biztosíthassuk. Az antrum csomok lefelé szűkülő tölcéért alkot, melynek alsó részét a duodenum alkotja. Ha nincs elegendő hely a csomok befordítására, akkor a serosus borításakor feszülés, vérszegény területek keletkeznek, amelyek rossz vér-ellátásuk miatt később feltétlenül varratelégtelenséghez vezetnek. Igaz, hogy némely esetben elkerülhetetlen a varratok feszülése, ilyen esetben azonban mindig ajánlatos a biztosító draint behelyezni. Elvünk az volt, hogy mélyen ülő fekély eltávolítását, illetve a penetráló fekély felszabadítását sohasem erőltettük, hanem, amint már említettem, a műtéti terv elkészítése után az összenövések, hegesedések bolygatása nélkül inkább az antrum egy részét a pylorussal együtt visszahagytuk. *Frommer* is hangsúlyozza, hogy a műtéti területet lehetőleg kímélni kell.

v. Haberer kifogásolja azt, hogy a műtéti területet kíméljük, mert szerinte, ha nem próbálkozunk meg a fekély felszabadításával, nem állapíthatjuk meg pontosan, hogy vajjon a fekély resecálható-e vagy sem. Sőt esetleg az elsődleges rákot is benthagyhatjuk, amint ez egy esetében megtörtént.

Tapasztalataink erre vonatkozólag azt mutatják, hogy olyan esetekben, amidőn a resectiót erőltettük, már a fekély megbolygatásakor láttuk, hogy annak eltávolításakor nem tudjuk a duodenalis csomokot megnyugtató módon ellátni a pankreas, vagy epevezeték esetleges sérülése, vagy megtöretése nélkül. Az ilyen esetekben már későnek bizonyult a p. r.-s megoldáshoz nyúlni és a sebész kényetlen a következmények, illetőleg veszélyek terhe mellett, a fekély eltávolítását mindenáron elvégezni.

Ilyen eseteink azelőtt rossz halálozási arányszámot és rossz kései eredményeket mutattak. Bár *Finsterer* azon hangsúlyozott álláspontját vallottuk mi is, hogy a fekélyt —, ha az resecálható, akkor resecálni kell — tapasztalataink alapján mégis örömmel nyúltunk később *Finsterer* p. r. műtétéhez, mert az kétségtelenül olyan műtéti eljárásnak bizonyult, amely a penetráló és egyéb duodenalis fekélyek resectiójának veszélyességét a minimumra csökkentette.

Tamponade alkalmával egyszerű jodoform-csíkot használunk gummicsővel, amelyet szükség szerint 6—8 napig hagyunk bent. Fontosnak tartjuk a csomoknak lehetőség szerint hashártyával, vagy cseplesszel borítását. A csík és gummicső behelyezésekor igen fontos körülmény az, hogy varratokra sehol nyomást ne gyakoroljanak. Lehetőleg a varratvonal mellé, vagy ha sikerül azt cseplesszel borítani, akkor erre kell helyezni. A drain kivezetése lehetőleg a sebvonal alsó részében történjen.

Hashártyagyulladás, vagy többek által leírt rekeszalatti tályogot soha sem észleltünk. Ezek elhárítására teljesen elegendő volt a drain behelyezése.

Ha később a csonkon varratelégelenség jelentkezett, a drain eltávolítása után, ez epefolyásban nyilvánult meg. A sipoly kellő utókezeléssel mindenkor simán záródott, csak a gyógyulási időt növelte. Eddig operált betegeinken a kellő időben alkalmazott drainnel mindenkor sikerült elhárítani az olykor szinte elkerülhetetlen varratelégelenség súlyos következményeit.

Ebben a kérdésben *Finsterer* is azon az állásponton van, hogy csak akkor zárjuk be a hasat, ha teljes bizonyossággal tökéletes a csonk ellátása. *Zukschwerdt* is a tamponálást ajánlja.

A pylorus-, illetőleg az antrum-nyálkahártya meg-hagyásának kérdése. Igen élénk véleménykülönbségre adott okot az a kérdés, hogy vajjon a pylorust visszahagyjuk-e vagy sem? Befolyással van ez a később jelentkező upj. kifejlődésére vagy sem?

Finsterer azt hangsúlyozta, hogy a műtét sarkalatos pontja a pylorus eltávolítása, vagy megtartása. Jelenleg azon a nézeten van, hogy csak abban az esetben szabad a pylorust eltávolítani, ha a duodenum biztos elzáródása még lehetséges. Szerinte a pylorotomia mindenároni erőltetése (és ezt a gyakorlat tényleg igazolja is) nagy veszedelmet rejt magában. A lobos környezet, a penetráló fekély, a rövid duodenalis csonk, a törékeny, morzsalékony környezet, stb. mind-mind kétségessé teszik a d. csonk pontos elzárását és varratelégelenséghez vezetnek. *Finsterer*, ha pylorotomiát végez, mindenkor drainálja a felső hasüreget.

Szerinte a műtéti eredmények és kései eredmények is jobbak, akkor, mikor a pylorus és az antrum nyálkahártyája visszamarad.

Ezzel ellentétben *v. Haberer* és *Friedemann* vezér-elv gyanánt követelik a pylorus eltávolítását. Minden olyan esetben, amikor ez lehetetlen, elállanak a resectiótól és gea-t végeznek. *Frommer* is a pylorus és az antralis rész nyálkahártyájának eltávolítása mellett nyilatkozik. *Jacobovici* a pylorus izomzatának coagulációját, *Brückle de la Camp* a nyálkahártya teljes kiirtását ajánlja.

v. Haberer ezenfelül theoretikus alapon igyekszik megmagyarázni, hogy az egyoldali pylorus kiiktatások alkalmával jelentkező gyakori nyombélfekélyeknek oka a benthagyott pylorus-izomzat és a visszamaradt nyálkahártyarészlet. Ezenkívül a spastikus behatások a pylorus-mirigy kifejezett chemiai folyamatai, amelyekkel a sósavtermelésben résztvesznek, nagy szerepet játszanak. Ezekből következtetést von le az irányban, hogy a nagy-kiterjedésű resectiókkal (amelyeket *Finsterer* ajánl), az upj. bekövetkeztét nem lehet elkerülni. Legutóbbi eseteiben csak két alkalommal hagyta bent a pylorust. Megjegyzi, hogy ez a kérdés még további megfigyelésekre szorul.

Kirschner szerint a pylorus benthagyását nem lehet a pylorus kiiktatásával egy nevezőre hozni. Az általa elért eredmények szerint a pylorus eltávolítása 16.6%, míg a visszahagyás 5.1% halálozási arányszámot adott.

Friedemann, *Nissen* szerint a további gyógyeredmény a p. eltávolításával van összefüggésben. *Jacobovici* a pylorus megtartásával 91.3%, az eltávolítással 83.3%-os eredményt ért el.

Az eddig előadottakban kissé részletesebben vázoltam az ekörül folyó vitát. A következőkben saját észleléseinkre kívánok rámutatni. Eseteinkből azért vonhatunk le végső következtetést, mert a pylorust minden alkalommal, tehát rendszeresen benthagytuk. Kivételesen, csupán két esetben távolítottuk el. Ez elhanyagol-

ható. Az említett és gondosan utánvizsgált 42 esetünk közül 4, illetőleg 8 év után csupán egy esetben talákoztunk nyombélfekéllyel, holott, — amin már említettem — a pylorust és az antrum nyálkahártyáját kivétel nélkül minden esetben visszahagytuk. E gyakorlati eredmény alapján nekünk is meggyőződésünké vált *Finsterer* eredeti álláspontja, mely szerint a pylorus izomzatának és az antrum nyálkahártyájának visszamaradása semmi szerepet nem játszik az upj. megjelenésében, ennek feltétlenül más tényezők az okozói.

Az így nyert tapasztalataink, — úgy vélem — hozzájárulhatnak annak a kérdésnek megítéléséhez, hogy vajjon a p. meghagyásának tényleg szerepe van-e a kései upj. kifejlődésében.

Meggyőződésünk szerint az upj. kérdése szoros összefüggésben van a resectio nagyságával. Vagyis, hogy mekkora részt távolítunk el a gyomorból. Mindenkor az ú. n. nagy resectiót végeztük, az az a gyomor kétharmad részét, (de tágult gyomor $\frac{4}{5}$ részét is) távolítottuk el. Ennek a körülménynek tulajdoníthatjuk kései jó eredményeinket.

Fromme nem tartja szükségesnek a gyomor nagy resectióját. Elegendőnek tartja a fél gyomor eltávolítását. *v. Haberer* az arteria gastrica sinistra belépéséig resecál. Mindketten az upj. jelentkezését teljesen függetlennek tartják a resectio nagyságától.

Talán *w. Waltersnek* a Mayo-klinikáról közölt véleménye fedi leginkább álláspontunkat. Szerinte a következő három tényező szerepel az upj. megjelenésében:

1. klíma és faji viszonyok;
2. a gyomorresectio nagysága;
3. a műtét utáni diaeta.

Ezekhez talán hozzátehetünk egy negyediket; a technikai kivitel. Egyetlen esetünkben, amikor a beteg utópanaszokkal jelentkezett, az upj.-t közvetve a Petz-féle varr.gép kapcsai okozták, amelyek összecsomósodva az enterostomiás nyílásban kehelyszerű kiboltosulást okoztak. Ezeknek eltávolítása után a panaszok megszűntek. Nem közömbös az upj. szempontjából, hogy az enteroanastomosist milyen elgondolás szerint végezzük. Mi minden esetben a Verebélly-Neuber-féle sarokanastomosist képezzük. A csonkolt gyomor legalsó háromszögét harántul levágva az összekötő nyílást idehelyezzük. Functionálisan, ürítés szempontjából kiváló eredményeket ad.

Hogy az upj. előidézésében mennyire a kiirtott gyomorrésznek, az ú. n. sósavgyárnak van szerepe, erre vonatkozólag tanulságos esetként szolgálhat a következő érdekes esetünk.

43 éves férfi évek óta állott tipikus fekélypanaszokkal az I. belosztályon (*Csik dr.*) gyógykezelés alatt. Panaszai nem javultak, állapota egyre romlott, műtéti megoldást javaltak. A röntgenvizsgálat kettős ulcústasakat mutatott, egyik a duodenum, másik a gyomor kis hajlati oldalán a cardiához közel. A betegnek két ízben gyomorvérzés is volt, utoljára egy évvel a műtéti beavatkozás előtt. A műtéti lelet a következő: Subcardialisan a gyomor kishajlatán a gyomorfallal erősen megvastagodott, környezetével különösen hátrafelé összekapaszkodott, itt a gyomor kissé zsugorodott. A duodenalis rész rögzített, alig mozgatható, hátsó falán csillagalakú hegek, pankreással összekapaszkodva. A műtéti terv elkészítésekor a subtotalis gyomorresectiótól technikai nehézségek és a beteg rossz erőbeli állapota miatt elálltunk, ellenben úgy döntöttünk, hogy p. r.-t végzünk, mégpedig kettős irányban, amennyiben mind a subcardialis, mind a duodenalis fekélyt benthagytuk, alatta, illetőleg felette resecálunk. A resectiót elvégeztük. A felső rész resectiójához a varrógépet nem tehetjük fel, varrás közben ellenőriztük a fekély nagyságát. Subcardialisan kb. ujjhegyet befogadó kráteres fekélyfészket találtunk. A beteg simán gyógyult, panaszai teljesen elmúltak, egy év alatt 14 kg.-ot hizott. Két év után újból jelentkezett bizonytalan hasi panaszokkal. Kí-tűnt, hogy panaszait a műtéti hegben lévő pengőnyi diasta-

sis okozza. — Reconstructiós műtét. Ugyanekkor ellenőriztük a gyomor állapotát. Teljesen gyógyult viszonyokat találtunk, a régi fekély helyét csak a hegesedés jelezte. Az enteroanastomosis kifogástalanul működött. Upj-nek nyoma sem volt.

Véleményünk szerint ez az eset is egyik meglepő bizonyítéka annak, hogy a gyomorchemismus gyökeres megváltozásának, tehát a nagy resectio kivitelének van döntő szerepe a jó eredmények elérésében. Fenti esetben a pylorikus és antralis rész is bentmaradt és ez nemcsak, hogy upj.-képződést nem eredményezett, hanem ellenkezőleg a fennálló súlyos fekélyes elváltozások teljesen gyógyultak. Ebből az esetből arra következtethetünk, hogy nem valószínű, hogy a bentmaradt fekély bárminemű ingert gyakorolna az upj. képződésére.

Az utóvérzés veszedelme. Frommer 100 esetében egyszer sem látott műtét utáni vérzést, viszont legutóbb két esetben is előfordult, — ezért óvatosságra int. Többen éppen azt hangsúlyozzák, hogy a bentmaradt penetráló fekély könnyen utóvérzéseket okozhat. Az utóvérzések veszedelmével nemcsak a p. r. esetében, hanem gea.-ban és a tipikus egyéb gyomorresectiók után is találkozunk. Klinikailag nem igen dönthető el, hogy vajjon a jelentkező vérzés a duodenalis csomból, a visszamaradt fekélyből, vagy az enteroanastomosisos nyílásból származik-e. Erre feletet csak a letalis esetek szolgáltatnak.

Tapasztalataink szerint az egyéb okból végzett tipikus gyomorresectiók esetében ugyanolyan arányszám-ban találkozunk utóvérzésekkel, mint azokban az esetekben, ahol p. r.-t végeztünk. Általában azt mondhatjuk, hogy azokban az esetekben, amidőn a fekély és környéke megbolygatása nélkül történt a p. r. elvégzése, a visszamaradt duodenalis pylorikus rész vér-ellátása az elzárás, hegesedés miatt csökkentett lesz és ez gátlólag hat az esetleges vérzés jelentkezésére.

Az utánvizsgált 42, illetőleg 44 operált esetünkben utóvérzésünk nem volt. Az azóta operált 64 esetünk közül két esetben fordult elő. Ez a szám megfelel a tipikus gyomorresectiókban észlelhető vérzéseknek. A vérzés a gyógyulást egyik esetben sem befolyásolta. Egy esetben kényszerültünk vérátömlesztésre.

Ha utánvizsgált eseteinket abból a szempontból nézzük, hogy vajjon a műtéti javalat felállítása előtt, a belgyógyászati kezelés idejében a vérzés milyen arányban szerepelt, a következő érdekes megállapításhoz jutunk. 44 esetünk kórelőzményében 13-szor szerepel egy vagy több esetben gyomorvérzés. Mégpedig 6 ízben egyszeri, 7 esetben pedig több alkalommal. Két betegünk 32, illetőleg 36 éves férfi, mindkét esetben majdnem azonos helyen fekvő penetráló duodenalis fekélye miatt három, illetőleg négy évig állott kezelés alatt. A első 7 ízben, a második pedig 8 alkalommal kerül kórházba ismételt jelentkező gyomorvérzése miatt. Egyik esetben sem tudtuk a fekélyt eltávolítani, p. r.-végeztünk, a pylorus- és antrum-csonkot benthagytuk. Az elmúlt 6 év óta semmiféle panaszuk nincsen, 10–12 kg-ot híztak. Egyiknek kisfokú anaciditása van, vérzésnek azonban nyoma sem volt. Az említett 13 esetben a kórelőzményekben feltalálható vérzések mindenkor a duodenalis fekélyből származtak.

Megállapíthattuk azt, hogy a lobos, penetráló morzsalékony duodenalis fekély környezetében nem ki sérleteztünk a fekély esetleg hiábavaló eltávolítására és ha nem csak a balul végződött kísérlet után nyultunk a p. r. megoldáshoz, akkor minden valószínűség szerint elkerüljük, illetőleg minimumra csökkenthetjük a visszamaradt fekélyből jelentkező vérzés veszélyét

Összefoglalva a p. r.-re vonatkozó nézeteinket és tapasztalatainkat, — reméljük, hogy a p. r. vitás kérdéseiben sikerül nekünk is értékelhető adatokat szolgáltatni, — az alábbiakat állapíthatjuk meg:

1. Az 1932—1936. év között operált 44 esetünk pontos utánvizsgálatakor kiderült, hogy betegekünk közül 91% teljesen gyógyult;

2. A halálozási arányszám semmivel sem nagyobb, (beleszámítva az azóta operált eseteinket is), mint az egyéb okból végzett gyomorresectióké. (4.5%).

3. A műtét után észlelhető ulcus pepticum jejuni megjelenésében semmi szerepet sem tulajdonítunk a benthagyott pylorus-izomzatnak és antrum-nyálkahártyának. Igazolva látjuk ezt azzal a gyakorlati ténnyel, hogy minden esetünkben a pylorust és antrum csonkot benthagytuk, ezzel szemben a post. op. upj. száma a 4.5%-ot alig éri el.

4. A technikai megoldásban Finstererrel együtt a nagy resectio hívei vagyunk. A gyomor $\frac{2}{3}$ -át, tágult gyomor $\frac{1}{5}$ -ét távolítjuk el.

5. Megerősítik tapasztalataink azt a megállapítást, hogy az upj. megjelenése főleg az eltávolított gyomor-rész nagyságával, az ú. n. sósavgyár kiiktatásával van összefüggésben.

6. Utóvérzésünk semmivel sem volt több, mint az egyéb okból végzett gyomorresectiók esetében.

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

A kankó gyógyítása csökkentett roninadagokkal.

Irta: Nagy József dr.

A kankó chemotherapiájában a p.-amino-benzol-sulfonamid készítmények után igen jelentős lépés volt az Ewins és Philipps által előállított p.-amino-benzol-sulfonamid-a-pyridin, amit pneumococcusok által okozott betegségek esetében Whitby alkalmazott feltűnő sikerrel, s ami a kankó gyógyításában is bevált. Ez a gyógyszer a kankó gyógyulási idejét tetemesen megrövidíti, — s ez az előnye egyes sulfonamid (sa) származékokkal szemben — mert már a kankó heveny szakában is azonnal gyógyítóan hat (Bobory, Minder, Lini stb.), és rendelésével nem kell várni addig, míg a folyamat subacuttá nem válik. Ezenkívül a heveny kankós beteget nem kell előzetesen vaccinával sem kezelni.

A „ronin” (Wander) név alatt forgalomba kerülő p.-amino-benzol-sulfonamid-a-pyridin az előbb említett jó tulajdonságokkal mind rendelkezik, azonban a gyakran jelentkező és elég kellemetlen, bár nem veszedelmes mellékhatások (60—70 %-ban!), mint a fejfájás, szédülés, gyomorpanaszok, hányás, levertség érzete, gyengeség, szellemi képtelenség stb. arra készítettek bennünket, hogy az eddig alkalmazott adagolási módon (5 napon át naponta 3×2 tableta étkezés után) változtassunk. Kísérletet tettünk azzal, hogy az előírásos mennyiségnek csak felét adjuk a betegnek, azzal az elgondolással, hogy így a mellékhatásokat talán elkerüljük, a gyógyhatás pedig változatlanul érvényesülni fog. A gyógyszert tehát bár most is elárusztás formájában adtuk: de a beteg 5 napon át csak napi 3×1 tablettát kapott étkezés után, 5 napi szünet után pedig az adagolást megismételtük.

Ez a gyógymód elvileg nem egészen új, hiszen az orbánc chemotherapiájában is — hol sokkal súlyosabb fertőzéssel állunk szemben — a napi 3×1 tablettá (sa) minden esetben hatásos szokott lenni.

Ezzel a gyógymóddal több, mint 100 beteget kezeltünk; közülük klinikánkon bennfekvő volt 70, a többi pedig járóbetegként kezeltük, akik közül azonban csak 12-ről tudunk végleges véleményt mondani mert ezeket pontosan végig észlelhettük, s így beszámolónk tulajdonképpen 82 betegre vonatkozik. A kezelés hatásos voltát azonban a kimaradóknál is feltehetjük, hiszen a klinikai tünetek gyors javulása után igen sok beteg épen abban a hiszemben maradt el a kezelésünkről, hogy ő teljesen meggyógyult.

Férfi-húgycsókánkó eseteinkben a gonococcusok eltűnnek — a ronin adagolásától kezdve — 3—4 nap alatt, a folyás sokszor 24 óra múlva is csökken, ezután alig észrevehető és nyálkássá válik. A vizelet második részlete 4—5, az első pedig általában 5—8 nap alatt feltisztul. A váladékból először az extracelluláris, azután az intracelluláris gonococcusok tűnnek el, s általában a 3—5 naptól kezdve a váladékban már csak nyálkát, hámsejteket és elvétve egy-egy fehér véresejtet találunk. Epididymitis gonorrhoeica 7 esetében a láz, a fájdalom 1—2 nap alatt enyhült, a húgycsóból a gonococcusok 3—5 nap alatt eltűnnek. 5 prostatitis esetünk is feltűnő jól reagált, gonococust az 5. napon túl nem tudtunk kimutatni. A subjectív érzés, a nyomás, a lüktető érzés stb. mind igen hamar elmúlt és egyes betegünk feltűnő jó közérzettel, a vizelet feltisztulása, valamint a váladékképződés kimaradása miatt többet nem is jött kezelésre. Ki kell emelnünk azt, hogy a férfiak gyógyulása után a reggeli váladékképződés és a vizeletben jelenlevő foszlányok, nyálkacafatok hosszabb időn át megmaradhatnak, azaz postgonorrhoeás urethritis áll fenn. Ezt természetesen nem kezeltük tovább roninnal.

Három nem gyógyult férfibetegünk mind a bejárók közül került ki (cystitis, prostatitis és epididymitis gonorrhoeica kórjelzéssel). Itt az eredménytelenséget nem a gyógyszer hatástalanságának, hanem inkább annak tulajdonítom, hogy a betegek a saját hanyagságuk miatt nem részesülhettek a kankóellenes kezelés többi segítő eszközeiben olyan hatásosan, mint bennfekvő betegeink. Ezekben az esetekben a roninnal más eseteinkben tapasztalt gyogyeredményt nem értük el, viszont áttérve egyéb sa. adagolására ez is csak igen hosszú idő múlva mutatkozott hatásosnak. A gyógyulásban, úgy látszik, lényeges szerepe van a szervezetnek, olyan értelemben, mint azt a syphilisre vonatkozóan Berde, a kankóra vonatkozóan pedig Schreus kifejtette, vagyis hogy a chemotherapeuticumokkal szemben fennálló hatástalanságnak, nem a kórokozóban rejlő gyógyszerállóság, hanem a szervezet reakcióképességének gyengesége az oka.

Nőbetegeink húgycsókánkójában (5 eset) a váladék gonococcusmentessé vált 3—4 nap alatt, endometritis esetén a nyakcsatornában (44 eset) általában a 4—5. napon. Két adnexitis esetünkben a fájdalom, a peritoneum izgalma, a láz stb. már 24 óra múlva csökkent. Arthritis gonorrhoeica esetünkben mind a láz, mind a fájdalom már kétnapi kezelés után elmaradt, azonban a felszívódás és a kórlefolyás semmiben sem különbözött a kankós eredetű ízületi gyulladások régebbi gyógykezelésében tapasztaltakkal.

Két nőbetegünk (2.37%) a második ronin-elárasztást követő szünet után végzett ingerléskor visszaesett, azonban a harmadik turnus bevezetése után véglegesen meggyógyult, és sem a provokálás, sem a többi

vett hószám utáni váladékból gonococust kimutatni nem tudtunk.

A betegeket természetesen a helyi kezeléssel is kezeltük (húgycsőöblítés Janet-szerint, hig ezüstoldatok becseppentésként való használata, massage, húgycsőszondázás, vaccinothérapie, a méhnyak elé ichtarganglycerines szitató elhelyezése stb.), hogy a szervezetet a kórokozók elleni harcban minél hatásosabban támogassuk. Gyogyeredményeink ott is olyan jók, hol pl. Janet-öblítést nem végeztünk, hanem helyette másodnaponként hig ezüstoldattal végeztünk becseppentést. Helyi kezelés nélküli gyogyeredményről személyes tapasztalatunk nincsen, de utalunk kell P. Durrel (Présse Méd. 1938. évf.) gyogyult eseteire. Ennek igen nagy jelentősége van, mert a kankós beteg ezek szerint olyan körülmények között is meggyógyítható, amikor sem orvoshoz nem járhat, sem a kifestőkendős helyi kezelést nem végezheti el.

Összefoglalva gyogyeredményeinket, azt tapasztaltuk, hogy a csökkentett mennyiséggel elárasztásszerű ronin-adagolással (3×1 tablettá étkezés után) a gyogyeredmények semmivel sem maradnak mögötte a nagyobb adagban adott chemotherapiás gyogykezelésnek. 82 betegünk közül gyógyult 77, azaz 94.4%.

A kankó-kezelés időtartama ezek szerint 15 nap volt. A naponként végzett váladékvizsgálat alapján megállapíthatjuk, hogy a betegek 70—80%-a 5-10 nap alatt (az első elárasztás folyamán, vagy az azt követő szünetben) meggyógyul. Az ilyen betegeknek a második ronin-elárasztást csak azért adtuk, hogy eredményeink biztosabbak legyenek, recidivánk még a hosszú, heteken át tartó megfigyelés alatt is alig volt.

A gyógyulást az utolsó ronin-elárasztást követő szünet után elvégzett kiadós ingerlés után mondtuk ki.

Amíg 2×3 tablettás ronin adagra a keilemetlen melékűtűnek elég százalékban jelentkeztek, addig a csökkentett mennyiségű gyógyszerre ezek alig mutatkoztak. Fülzúgás, émelygés, szédülés, hányinger, gyomorégés, hasmenés, álmatlanság, subfebrilitas, a vizeletben urobilinogen megjelenése stb. nem volt. Egy-egy esetben igen kistokú, jelentéktelen fejfájás jelentkezett, ami semmiben sem hasonlított a 3×2 tablettára észlelthez, s ami csak a gyógyszer szedésének abbahagyása után szűnt meg. A gyógyszert étkezés után mindig egymagában adtuk, és sem sósav-pepsin, sem a gyógyszer colloid-alakbani (pl. tejben) bevitelére nem volt szükség.

Gyógyszerkiütést 3-szor láttunk. Mindhárom esetben az egész testre kiterjedő foltos-göbcsés kiütés volt jelen, enyhe viszketéssel. Ezek közül az egyik, az első elárasztást követő 5 napi szünet után adott második elárasztás első napján, a második az első elárasztást követő szünet harmadik napján jelentkezett. Mindkét beteg négy nap alatt közömbös bevonó kezelés alatt (zinkes-rázó) teljesen meggyógyult. A harmadik esetünkben a kiütés az első 5 napos elárasztás utáni szünet első napján jelentkezett és a bevonó gyogykezelés ellenére is a kiütések élénkültek, terjedtek és a tetőfok elérése után egy hétre teljesen meggyógyultak. A minőségi vérképben viszonylagos lymphocytosist és 5—8 %-nyi eosinophiliát találtunk.

Érdekesek azok a megfigyeléseink, hogy ezeknek a ronin-kiütéses betegeinknek vérsavójában sem a „szabad”, sem az acetylált alakban jelenlevő (és csak hydrolyzással kimutatható) „összes-ronin” töménysége nem volt nagyobb a megszokottnál, s így nem tudom megerősíteni egyes szerzők olyan állításait, hogy az exanthema oka a gyógyszernek a szervezetben való felhalmozódá-

sából ered. Mivel valamennyi esetünkben az elvégzett bőrérzékenységi próba (amit n/10 NaOH-val közömbösített ronin-oldattal végeztünk el) pozitív eredményt adott, ami valószínűvé teszi azt a feltevést, hogy itt is — mint más gyógyszer által okozott kiütés esetében is — allergiás jelenséggel állunk szemben. *Landsteiner* magyarázata értelmében valószínűleg a gyógyszer molekulái, vagy azoknak is legalább egyik része haptenszerű kötéssel a magasabb molekulájú fehérjékhez, vagy azok fractióihoz kapcsolódnak és ezzel a szervezet részére fajamássá válván, azonnal antigénhatásúvá válnak. A kellemetlen és komoly prognózisú ronin-kiütés a gyógyhatás szempontjából nem rossz, mert valamennyi gyógyszerkiütéses betegünk az egyetlen kis adagú ronin-elárasztással is tökéletesen meggyógyult és hosszú idő alatt sem vettünk észre visszaesést. Az ilyen betegnek a szer újabb adagolásával igen súlyos és esetleg rossz kimenetelű dermatitist okozhatunk, ezért megisméltése tilos.

A roninfelszívódását, a testnedvekben való jelenlétét, a kiürülési viszonyait, továbbá a vérsavóban, vizeletben levő töménységét stb. vegyi meghatározással is tanulmányoztuk. A sa. kimutatására szolgáló módszert — az *Ilosvay-Griess-féle* reakciót véve alapul — *Marschall* dolgozta ki. A reactio alapja az, hogy a sa. szabad NH_2 -gyöke NaNO_2 -vel történt diazotálás után, α -naphthylamin-származékkal színes azofestéket ad. A keletkezett szín egyenes arányban van a reakcióban jelenlevő gyógyszer mennyiségével. A meghatározást a fehérjetartalmú testnedvekből a fehérjek kicsapása után (pl. trichloreccetsavval, *Folin-Wu-féle* kicsapás stb.) kell meghatározni. A reakciónak azonban így van egy hibája: a felesleges nitritmennyiség a reakcióba festékképzőként vitt α -naphthylamin szabad NH_2 gyökét is diazotálni fogja és ez a főlegesen levő α -naphthylaminnal ugyancsak vörös színt fog adni. Így a színből következtetve a gyógyszer töménységére, a valószínűleg nagyobb eredményt kapunk. Ez elkerülhető kontroll készítésével: a reakciót elvégezzük azonos módon, (vérsavó nélkül). A keletkezett barnás-vöröses, vagy halvány rózsaszínek megfelelő értéket le kell vonni a vérsavóval, vagy a vizeletből nyert értékből. A *Hecht* által kidolgozott módosítás szerint a NaNO_2 -vel történt diazotálás után elroncsoljuk (carbamidai, vagy amidfoszfoszavval) a feleslegben levő nitritet és ekkor az ellenőrző vizsgálat szintelen lesz. Így ha meghatározásunkat colorimetriás eljárással végezzük, akkor a nyert értékből nem kell semmit sem levonni, fénymérővel végzett meghatározás esetén 1 ccm-es edényben történt leolvasáskor 0.02—0.04-et kell levonni a kapott extincióból.

Csak így tudom megmagyarázni azt, hogy a szerzők a vérsavóban levő ronin-concentrációt megemlítve 8—15 m⁰/o-ról beszélnek (*Whitby*),* — sőt némelyek 14—20 m⁰/o-ról is! — mely töménységet vizsgálataimmal sohasem tudtam megállapítani. Meghatároztam továbbá több hasonló korú, nemű és súlyú betegnél a ronin-töménységét a vérsavóban (párhuzamosan végeztük a vizsgálatokat), amikor az egyik részük a gyógyszerből napi 3×1 tablettát (1,5 gr.), a másik részük napi 3×2 tablettát (3,0 gr.) kapott. Arra a meggyőződésre jutottam, hogy a nagyobb roninadag bevitelével sem mutatkozott tetemesen nagyobb töménység, sem a szabad, sem az összes ronin javára. A kétféle adagolási móddal a szabad ronin vérsavóban kimutatható töménységben 6—9⁰/o-nyi, az összes ronin-tartalomban pedig 10—15⁰/o-nyi különbség mutatkozott a nagyobb mennyiségű adagolás javára s ez egyáltalában nem volt olyan mértékű, mint azt az elméleti elgondolás alapján várni lehetett volna.

Ebből a szempontból nincs igazuk azoknak, akik a nagyobb adagban látják a chemotherapiás hatást, mert ennek a vérsavó-töménység vizsgálata ellene szól ellenben való az, hogy *kisebb adagokkal is a gyógyhatás éppen olyan jó, mint a nagyobbakkal, mégpedig minden kellemetlen mellékhatás nélkül.* Kérem azt tapasztalnia, hogy a töménység növekedésével szaporodnak a mérgezési tünetek és csökken a gyógyhatás.

A szabad- és az acetylált-ronin vizelettel való kiürülését tanulmányozva tudjuk, hogy kb. 2 nap alatt a gyógyszer a szervezetből távozik. Ebből az következik, hogy az ingerlést az utolsó ronin-elárasztás után letelt 3—4 nap múlva nyugodtan megkezdhetjük. A kiürülés rhytmusát és mennyiségét is tanulmányoztuk s rájöttünk arra, hogy a beadott gyógyszer mennyisége a vizelettel nem ürül mind ki. Egy része mindenesetre a széklettel változatlanul távozik,** azonban arra a kérdésre, hogy a szervezetben raktározódik-e, felelni meg nem tudunk. A gyógyszernek tehát csak egy része szívódik fel, s ebből is kb. 1/3 rész acetylálódik, aminek gyógyító ereje valószínűleg nincsen, bár tenyésztési-kísérletekben a gonococcusokra feltűnő növekedésgátló (*Dorn-Ditrich, Felke, Vonkennel-Korth stb.*). A ronin „halálos adag”-ja egyes sa.-készítményekkel szemben 6—8-szorta kisebb,***) s így megközelíti a „therapia sterilisans magna” feltételeit.

A csökkentett adagolással a vérképet figyelve a következőket tapasztaltam: a vörösvértestek száma és a Hb.-tartalom rendes, esetleg a vörös vértestek kisfokú anisocytosisa figyelhető meg. Leuko- és granulocytopeniát nem tapasztaltam. Az elárasztás vége felé esetleg tapasztalhatunk karélyosmagvú fehérvérsejtszökkenést, de ezek száma a gyógyszerkezeltben újból rendesé válik. Érdekes észleletünk az, hogy minőleges vérképen a polynuclearisokban apró, sötétkékre festődött amorph-szemcséket találunk, melyek eltűnnek a szer abbahagyása után. A vvs.-süllyedés csupán a szövödményes esetekben mutatott némi gyorsulást. A methaemoglobin-képződést nem tanulmányoztuk, de más szerzők vizsgálatai alapján tudjuk, hogy a ronin-kezelés alatt ez is felléphet, s ennek klinikai kifejezője az akrocyanosis. A methaemoglobinaemia ellenszereként a szerzők a methylenkék-oldat gyűjtőeres befecskendezését ajánlják. A szerzők legnagyobb részének az a véleménye, hogy a sulfmethaemoglobin-képződés a veszedelmesebb, mert a vörösvértestek oxigén-felvételét és leadását akadályozza, s így a sejtlélegzés csökken. A sulfatos hashajtók adása, hagymás étel fogyasztása és a tojás is (!) ronin kezeléskor természetesen kerülendő.

A kankó complementkötési reakcióját (c. k. r.) is elvégeztük minden esetben. A kezelés alatt több ízben végezett és a gyógyulás után is ellenőrizett betegek c. k. r.-i közül nem találtunk olyant, hogy az a kezelés folyamán a negatívól pozitívba csapott volna át, mint

*) A szervezetbe került ronint a máj méregteleníti: acetylálja. Az előbb vázolt kimutatási módszerrel csak a vérserumban, vizeletben, vagy más testnedvben jelenlevő, változatlan ronint („szabad-ronin”) lehet kimutatni. Ennek értéke a vérserumban 2—4 m⁰/o, a vizeletben 50—120 m⁰/o. A vérsavó és a vizelet stb. hydrolyzálásával az acetylált alakban jelenlevő ronin is kimutatható: „összesronin”. Ennek értéke vérsavóban 2.5—7 m⁰/o, vizeletben 120—220 m⁰/o.

***) Mennyileges meghatározást nem végeztünk.

****) Egereknek 16.6 g, patkányoknak 15.8 g, a D. L. kísérleti fertőzés esetében a gyógyító hatás 0.25—2.0 g adására jelentkezik.

azt egyes szerzők hiszik és tapasztalták. Ellenben a pozitív c. k. r., úgy látszik, hogy valamivel hamarabb válik negatívvá: valószínűleg az antitestképző gonococcusok gyors pusztulása folytán, mert egyes esetekben (32 eset) már a gyógyuláskor negatív az eredmény.

Amilyen csodálatos a sa.-készítmények hatása, éppen olyan nehéz —, mint az más chemotherapeuticumokkal is van — a hatásmechanizmus magyarázata. Vondra szerint a sa.-nak van egy „helyi hatása” is, amit a vizeletben kiválasztott gyógyszerrel magyarázhatunk, és abban áll, hogy a folyás már akkor megszűnik, amikor a vérsérumban a töménység még nem elég nagy a hatás kifejtésére. Ez a magyarázat nem helytálló, mert a sa.-készítmények nem töménységüknél fogva hatnak. Fischer szerint a sa. közvetlenül hat az epithelsejtekre és ott olyan fizikai és biochemiai változást végez, hogy kórokozók nem élhetnek és szaporodhatnak: a szervezet ellenanyagai hamar végeznek velük. Más szerzők szerint (Mac Intosh és Whitby) az activ fermentek neutralisatiója folytán hatnak és a kórokozók szénhidrát és légzési anyagcseréjét bénítják meg. Levaditi úgy véli, hogy a sa. közvetlenül hat a kórokozókra és azok ellenállását csökkenti. Domagk elgondolása szerint az emberi szervezet a sa.-ból képes a baktériumokra ártalmas anyagot termelni. Felke szerint a sa-vegyület, vagy ennek bomlási terméke gátolja a baktériumok továbbfejlődését, úgy hogy a szervezet le tudja győzni őket. Hoare azonban a leukocytáknak tulajdonítja a gyógyhatást, mert a bevitt mennyiségtől várható gyógyhatás nincs arányban a gyógyszer hatóképességével.

Annyi bizonyos, hogy a hatás tekintetében itt nem olyan chemotherapiás szerről van szó, ami a kórokozókat közvetlenül, a töménységgel egyenes arányban pusztítja el, hanem a szervezet védekező- és gyógyító-képességének igen nagyarányú felfokozásával.

Amint egyéb fajmás anyagokkal végzett ingertherapia is nagy adagokkal és a hosszantartó kezeléssel a szervezetre ártalmas lehet, tehát ebből okulva a sa-kezeléskor mind a nagy adagoktól, mind pedig a hosszú időn át alkalmazott kezeléstől tartózkodnunk kell!

Végül pedig a sa.-kezelés gazdasági előnyeire is rá kell mutatnom. Klinikánk régebbi anyagából, a bennfekvő kankós betegek kórházi ápolási napjainak számát megállapítva, azt találtam, hogy ez 50—55 napot tett ki. Betegeinket általában (gazdasági okokból) csak a tünetek javulásáig tartottuk osztályunkon, s ezután őket javultan hazabocsájtva, kezelésüket a járóbetegek rendelésén folytatták szorgalmasan, vagy — mint a legtöbb esetben volt — rendetlenül. A bennfekvő betegek legnagyobb részének szövődménye volt. Az 50—55 napos kórházi kezeléssel csak a betegek 40%-a gyógyult meg. 100%-os gyógyulás csupán csak a rendőrség által beutalt betegek közül került ki (pincérnők, kéjnyők, titkos prostituáltak, stb.), de itt a kezelés átlaga 70—73 napot tett ki, nem beszélve az olyan nőbetegeünkről, aki 219—250 napot töltött osztályunkon endometritis cervicalis gonorrhoeicája miatt. Ezzel szemben a csökkentett adagú ronin-kezeléssel 15 napi kezelésre betegek 94%-a meggyógyult. Ezekből a durva adatokból is meg lehet állapítani, azt a nagy anyagi előnyt, amit a sa.-kezelés jelent, nem beszélve a hosszadalmas kezelés során a betegeket ért anyagi- és erkölcsi veszteségekről.

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

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

Myeloblastos reactio csontcarcinomában.

Irta: Petrányi Gyula dr.

A fehérvérsejtképzés szabályozása még ismeretlen és nem ismeretesek azok a körülmények sem, melyek a fehérvérsejteknek a csontvelőből a keringésbe juttatását szabályozzák. A vérkép gyakran csak igen kevésse tükröke a csontvelő működési állapotának. Myeloblastok kis számban (néhány százalék) hozzátartoznak az ép csontvelő rendes képéhez, megjelenésük a keringő vérben azonban a fehérvérsejtképzés legnagyobb zavarát és a csontvelő reakciójának legsúlyosabb fokát jelzi a szervezetet ért ártalommal szemben. Myeloblastokat a keringő vérben myeloid acut és súlyos chronikus leukaemián kívül csak kivételesen látunk: fertőzés (sepsis) utolsó stadiumában, közvetlenül a halál előtt, allergiás sokban és olyan csontbetegségekből, melyekben a csontvelő kiterjedten elpusztul: osteosklerosisban (Albers Schönberg-betegség) és metastatikus csontcarcinomában. A vérkép elváltozása különösen a legutóbbiban okozhat diagnostikus nehézséget, mert kis, rejtett daganatból néha igen gyorsan fejlődhet ki nagy kiterjedésű csontmetastasis és gyakran előfordul, hogy klinikailag sem az elsődleges daganat (W. Fischer szerint a gyomorrák 30%-ban), de még a csontáttétel sem volt felismerhető. Ilyenkor a legkülönbözőbb vérképek fordulhatnak elő és a myeloid reactio, vagy a más irányban eltérő vérkép más vérképzőszervi betegség téves kórisméjéhez vezetett, (leukaemia, anaemia perniciosa, essentialis thrombopenia).

A diagnostikus nehézségek szemléltetésére szolgáljon a következő nemrég észlelt eset:

F. J. dr., 38 éves férfi, 1 hónap óta néhány napos influenza után enyhe, tompa fájdalmat érez mindkét oldalt a derekában. Orvosa histamin-iontophoresist ajánlott, de mert e kezelésre nem javult, a csipőtájáról röntgenfelvételt készített. A röntgenfelvétel normalis viszonyokat mutatott. A fájdalom feszültszerű és mozgásra, járásra fokozódott. Évek óta időnként gyomorégés, savanyú felbőfögés. 10 napja egyre jobban sápad és gyengül, hamar kifulladás, egyre kisebb mozgásra kap szívdobogást, feküdni kénytelen, látása is homályosabb. 1940 febr. 26-án vettük fel a klinikára. Magas termetű, jól fejlett, jól táplált férfi. Bőre ép, sárgás árnyalatú, sápadt. Nyálkahártyái igen halványak. Nyirokcsomó nem tapintható. Lépét éppen elérni, egyébként hasában, mellkasi szerveiben, idegrendszerében physikalis vizsgálattal kóros eltérést nem sikerült kimutatnunk. Vérnyomás: 120/65 Hgmm. Pulsus: 120 körül. Hőmérséklet 37,6—39 C° között. Vizeletben: ubg +, üledékben sok amorph urat. Wa.-r. negativ. Székletben Weber-próba negativ. Bakteriologiai vérvizsgálat negativ. A gerinc és medence röntgenfelvételén kóros nem látszik. A szemfenéken (Németh dr.) hatalmasan telt vénák, tócsa és csikszzerű vérzések, ezektől függetlenül szürkés-sárga góccok: retinitis (leukaemia?) A beteg állapota egyre romlik, II. 2-án kis orrvérzés, 4.-étől kezdve aluszékony, majd sersoriuma is zavartá válik, 15-én meghal.

A betegség lefolyása haematologiailag a következő volt: felvételkor vvs.: 1.500.000, hgb: 31%, fi.: 1, evol.: 93 μ³, átmérő normalis, reticulocytá: 63%, thrombocytá: 11.200, fvs.: 9.200, a qualitativ vérképben: myc.: 8%, leu.: 58%, eo.: 2%, ba.: 1%, mo.: 3%, ly.: 28%, normobl.: 12%, vérzési idő: 6—7 p, alvadási idő: 7—8 p, serumbilirubin 1,2 mg%, sternumpunctatumban értékesíthető eltérés nincs, (kissé több magvas vvs.). III. 1-én vvs.: 0,9 millió, ret.: 120%, thrombocytá: 10.000 alatt, fvs.: 22.000, myc.: 16%, leu.: 68%, eo.: 2%, ba.: 1%, mo.: 1%, ly.: 12% (= abs. szám 2400). A sternumból négyzseri próbálkozás után sem sikerült csontvelőt nyerni. A továbbiakban csak a qualitativ vérkép változott. III. 5-én myeloblastok jelentek meg: 2%, myc.: 40%, leu.: 44%, eo.: 6%, ba.: 4%, ly.: 4%, normobl.: 40% és ebből 5% makroblast. III. 7-től, 15-én bekövetkezett haláláig a vérkép a következő volt: mybl.: 10%, myc.: 40%, leu.: 38%,

euo.: 4%, ba.: 3%, ly.: 5%. A leukocytáknak csak $\frac{1}{5}$ része érett, lebenyes magvú, $\frac{2}{5}$ részének pálcika $\frac{2}{5}$ részének pedig bab-alakú magja volt. A myeloblastok a leukocytáknál kissé nagyobbak voltak és kb. $\frac{1}{4}$ részükön a plasma és mag különböző érettségű volt (paramyeloblast). A beteg másodnaponként 300 ccm vért (0 vércsop.), felvételkor és 1 héttel később 20 ccm compolont, sympatolt és aethylmorphium cseppeket, a halál előtti nagy nyugtalanság csillapítására dihydrooxycodin injectiókat kapott.

A diagnosztis illetoleg myelocyták és myeloblastok megjelenése és nagy száma (40%, ill. 10%) acut myelosisra utalt, de hiányzott a jellemző hiatus leukaemikus. A remittáló láz miatt infectióra is gondoltunk, de ennek ellene szólt a túl nagy anaemia a magvas vvs-ek igen nagy száma (+40%) és a negativ bakteriologiai vizsgálat. Csontráknak megfelelt volna a nagy anaemia, a sok normoblast és a myeloid reactio, méginkább a deráktáji fájdalom, de a gyors lefolyás és csontok röntgenképén a rákos elváltozások hiánya kétségessé tették a diagnosztist. Osteosklerosis a gyors lefolyás miatt nem jöhetett szóba. Mérgezésről a beteg nem tudott és ennek lehetőségét is sikerül kizárni. A klinikai kép tehát leginkább acut myelosisnak, vagy esetleg kis rejtett daganatból kiinduló csontrákattételnek felelt meg.

A boncolás eredménye (Romhányi dr.) röviden a következő volt: a gyomor nagyöbületének közepe táján 10 filléresnyi, a submucosáig terjedő anyagihiány; ennek alapját apró tömött fészkekben tovakuszo differentiatlan sejttömeget burjánzás hatja át. A perigastrialis nyirokcsomókban a sinusokat kitöltő, de már sok helyen a sinus falát áttörő diffúsan infiltráló és erősen desmoplastikus reactióval kísért rákos szövetburjánzás észlelhető. A retroperitoneális nyirokcsomókban a daganatos beszűrődések mellett igen kiterjedten észlelhetők az extramedullaris vérvégződések jeleiként csontvelői óriássejtek, myeloid sejtcsoportok és magvas vörösvérsejtek. A csigolyák nehezen fűrészelhetők, fűrészelési csikjukban zeg-zugos szélű condensált területek láthatók, melyek közt csak nagyon kevés spongiosusabb csontterület látható, ahol feltűnik a csontvelő szürkés-vörös színe. Ez az elváltozás a lumbalis háti és nyaki csigolyákra is kiterjed. A combcsont mindkét, de főleg felső epiphysise mutat nagyfokú condensatiót. A diaphysis erősebb beszűkülést nem mutat, a csontvelő azonban itt zsírvelő és helyenként mutat csak szürkés-vörös szigeteket. A csípőcsont állománya ugyancsak teljes condensálódást mutat. Sternum nehezen fűrészelhető, metszslapja fehéres-sárga, csontvelőszövet alig található. Koponyatető rendkívül súlyos, aránylag vékony, diploe nem észlelhető. Bordák állománya tömörült. A szövetanilag feldolgozott háti és nyaki csigolyák metszeteiben a velőüreget sokhelyen kitöltő rákos szerkezetű szövetburjánzás ismerhető fel, legbelül számos újdonszerű fonadékos szerkezetű csontgerendával, melyek a velőüreget erősen beszűkítik. A csontvelőszövet sok helyen teljesen eltűnt, háttérbe szorított. Egyes helyeken a csontállomálynak aseptikus nekrosisa észlelhető. Igen kiterjedt extramedullaris vérvégződések észlelhetők megtartott alapszerkezet mellett a lépben és májban. Kórbonctani diagnosztis: carcinoma exulcerans ventriculi metastases generalisatae osteoplasticae. — A röntgenképeket utólag megtekintve, azokon a csigolyák rajzolata kissé elmosódottabb.

Mérsékelt myeloid reactio (leukocytosis, balratoldás) csontrákban nem túl ritka, az 1915-ig közölt eseteket Roznowsky táblázatban foglalta össze, azóta is több esetben felhívták rá a figyelmet. Kaump—Heck és Bannick szerint (1939) a myeloid éretlenség párhuzamosan halad az anaemia súlyosbodásával. Különös figyelemre a myeloid reactiónak azok az esetei tartanak számot, melyek leukaemiás vérképpel járnak. Az eddig észlelt legnagyobb fvs.-számok 140.000 (Schenk: leukaemia téves diagnosztisa csontrákban), 120.000 (Diebala és Entz), 120.000 (Kast), 125.000 (Sonnenfeld). Myeloblastokat régi nehezebben értékelhető közlemények (Braun, Kurpjewiet, Schleip) óta Diebala és Entz (0.1%), Sonnenfeld (1.6%), Markoff (0.5%), Rohr és Hegglin (1—4.5—0.7%) írtak le. Ezekben az esetekben extramedullaris metaplasziák voltak találhatóak (máj-lép-vese-nyirokcsomók).

Extramedullaris metaplasia hiányában a vérképben nincs myeloblast, sem nagyobb számú normoblast, (Rohr és Hegglin). Askanazy a működő csontvelőt kb. 1.5 kg-ra becsülte (= máj nagyság, Mechanik szerint a testsúly 5%-a a teljes csontvelő), ennek nagyobb mérvű pusztulása anaemiához és a myeloid elemek megfogyásához, tehát relativ lymphocytosishoz vezet. (Müller és Werthemann 63%, Zadek és Sonnenfeld 53%). Ez amellel szól, hogy maga a csontrák a csontvelő—keringő vér közti zsilipeit nem tágítja meg és a fiatal sejtek a metaplasziákban termelődnek. Ezeknek száma azonban sohasem olyan nagy és minősége sem olyan tökéletes, hogy pótlásul szolgálhatnának (Schilling.) A legfiatalabb sejtek nagy száma mindig kiterjedt myeloid metaplasia mellett szól, melynek jelenlétében a léppunctio természetesen nem használható fel elkülönítésül a leukaemiával szemben. Magában a csontvelőben izgalmi jelenségeket láthatunk (több myelo- és erythroblast). A csontvelőpunctiót azonban már azért is érdemes elvégezni, (lehetőleg azon a hozzáférhető csonton, ahol a feltételezett metaplasia elérhető), mert esetleg sikerülhet a punctatumban daganatsejteket kimutatni (Rohr és Hegglin). De daganat mellett szól az is, ha ismételt punctióval sem kapunk csontvelőt (szívós daganatszövet a csontvelő helyén). A csontvelő pusztulása által előállott vérszűrés annyira igénybeveszi a megmaradt velőt és a metaplasziákat, hogy a rákhoz még esetleg hozzátársuló fertőzés a vérképen nem változtat már semmit. (Plenye). Sepsisben is található metaplasziát, de ez legtöbbször csak intramedullaris (a zsírvelő alakul vissza vörösvelővé).

Csontrák nemcsak a leukaemiás vérképet tudja utánozni. Myeloid metaplasia hiányában a néha kissé makrocytaer anaemia mellett leukopeniát és relativ lymphocytosist találhatóunk, úgyhogy anaemia perniciosával szemben kell elkülönítő kórjelzést keresni. Naegeli ilyeneknek mondja a perniciosában mindig jelenlévő thrombopeniát és haemolysist, szerinte ezek csontrákban nem fordulnak elő. Újabban azonban Waugh két haemolitikus anaemiát is ismertetett csontrákos betegen (serumbilirubin 1 mg⁰/₀ és 3 mg⁰/₀, a mi esetünkben 1.2 mg⁰/₀). A thrombopenia pedig egyáltalán nem mondható ritkának csontrákban (a mi esetünkben 10.000 alatt), sőt egy esetben essentialis thrombopeniát is diagnosztizáltak tévesen. (Lawrence és Mahoney). Nem áll meg Zadek és Sonnenfeld állítása sem, hogy csak az osteoplastikus rák okoz myeloid reactiót, az osteoplastikus pedig nem. Az áttétet képező daganat szöveti minősége nem határozza meg a vérkép alakulását (Hellner). A myeloid reactio általában fiatal embereken gyakoribb (Naegeli) és elsősleges rák esetében csontattétel kifejlődését bizonyítja. A diagnosztikus tévedésekre alkalmas adó vérkép gyomorrákból keletkezett csontmetastasis eseteiben volt a leggyakoribb. Sokszor azonban semmiféle elváltozás nincs a vérképben (Weingarten, Hanhart). Hogy egyes esetekben miért találunk myeloid reactiót, más esetben pedig nem, annak egyelőre magyarázata nincs és ezért a szervezet reactio készségétől függő jelenségnek kell tekinteni.

Esetünkben tehát nagyon kis gyomorrák kiterjedt csontattételei extramedullaris vérvégzéshez és a vérképben igen nagyfokú myeloblastos reactiohoz vezettek. E leukaemiaszerű vérképben csontrák mellett szól idült myelosismal szemben a magvas vörösvérsejtek nagy száma, heveny myelosismal szemben pedig a hiatus leukaemikus hiánya is.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Verebélly Tibor ny. r. tanár.)

Agyideg polyneuritis fültünetekkel.

Irta: Szende Béla dr., egyetemi tanársegéd.

1935-ben Smirnov és Warno, majd azóta még számosan mások is közöltek eseteket, ahol előző hülés után fejfájás, gyengeség, kisebb hőemelkedés mellett a mozgató és érző agyidegek részéről bénulásos elváltozások jelentkeztek. A folyamat lehet egyoldali, vagy szimmetrikusan kétoldali. A kezdeti súlyos kép rendszerint enyhe lefolyású és teljes gyógyulás következik be, ellentétben a végzetes kimenetelű Landry-féle haladó polyradiculo neuritissal, amikor a gerincvelő gyökeiben és a peripheriás idegekben velőshüvelyű szétesés és lymphocita infiltratio következik be. Gyakran leszálló formája is van a bénulásnak, amikor a végtagokra is kiterjed a folyamat. A szerzők szerint filtrálható vírus okozta heveny fertőző polyneuritisről van szó, amely az orrgarat felől fertőzi az agyidegeket.

Az esetek az utóbbi években mind számosabbá váltak és az 1939-40. évi influenzajárvány kapcsán a budapesti Ideg- és Elme-kórtani klinikán is számos beteg került agyidegpolyneuritissal megfigyelésre. Egyik betegben, akit fülészeti szempontból volt alkalmam vizsgálni a VIII. agyideg mindkét ága részéről olyan jellegzetes hullámzó tüneteket észlelhettem, amelyeket érdemesnek tartok közölni és amely tünetek híven visszatükröztek az ideg betegségét. Az agyideg polyneuritis ritkán támadja meg a VIII. agyideget, mert főleg a nervus III., VI., VII., X., XI., XII. betegségének tüneteit találjuk.

M. E. 32 éves hajadont 1940. II. 13-án vették fel az ideg- és elme-kórtani klinikára. Kórelőzmény: a távolabbi anamnesis negatív. Jelen betegsége II. 8-án kezdődött, egész feje hevesen fáj: másnap reggelre a bal arcféle megbénult. Ugyanezen idő óta nehezen nyel, félrenyel, a folyadék visszajön az orrán, légzését nehéz, állkapcsát nem tudja kinyitni. Jelen állapot: Jól fejlett és táplált. Testalkat részarányos. Csont-, izom-, izületrendszer szabad. Bőre halvány. Costalis típusú dyspnoés légzés, percenként 34. Pulsus rhythmusos, aequalis percenként: 80.

Agyidegek: bal pupilla tágabb a jobbnál, a fényreakció-, összehúzóerő együttmozgás normalis. Szemfenék ép, szaglás rendben. Szemmozgások szabadok, kettőslátás, nystagmus nincs. A trigeminusban a masseter, pterygoideus, temporalis izomzat aktiv mozgáskészsége megtartott, azonban a pterygoideusok okozta őriökiterés az alsó állkapocsban igen kicsiny, a szájjáró izomzat ereje is csökkent. Az érzőkörben a supraorbitalis pont mindkét oldalt nyomásérzékeny, cornealis reflex mindkét oldalt, de főleg baloldalon csekély, a trigeminus bőrterületében mind a protopathiás, mind az epikritikus kvalitásokra kiterjedő hypaesthesia, amely lefelé a spinális területre folytatódva C₁ alsó határig terjed. Baloldalon complett facialis bénulás. Az ízézés a nyelv csúcsán és szélén ennek megfelelően kiesett. A nervus glossopharyngeus működés hiánya a kétoldali nyelvgyökli keserűízérzés hiányában mutatkozik. A vagusfunctio defectusa a légyszájpad aktiv innervationál mutatózó gyengébb kiengesztelésben, továbbá a rágó-, nyelvizomzat defectusában (nehézített nyelés, gyakori félrenyelés) mutatkozik. Beszéde dűnyögő, nasalin jellegű. A XI. agyideg csökkent működése a sternocleidomastoideusok csökkent aktiv izomerejében mutatkozik. A nyelvi mozgáskészsége megtartott. Mozgatókör: Az állkapocs lefelé húzó, tehát nyitóizomzat működés súlyosan korlátozott, ami a legfelsőbb nyaki szelvényeknek megfelelő sérülésre utal, a beteg az állkapocs lehúzását, tehát a száj nyitását kezei segítségével végzi. Végtagokban, törzsben izomerősökkenés és a mozgáskészség beszűkülése nem mutatkozik. Felső és alsó végtagokon a mélyreflexek, továbbá a bőrreflexek normalisak. Kóros reflex nem mutatkozik. Érzőkörben a fent leírt eltéréseken kívül egyéb eltérés nincs. Kiürítések rendben. Liquor: cysternásan igen erős pozitív nyomással ürül, sejtszám: 28/3, összfehérje 24 mg%. Wassermann-r. negatív. Globulin-reactió negatívak. Colloid-görbékben parenchymás típusú, az aranyolban kissé

a meningealis zónába is áthúzódo kiesés, amely fehérjeszétesésre utal.

Fülészeti vizsgálat: 1940. II. 10. M. k. o. ép dobhártya. Régebben a betegnek hallászavara nem volt, jelenleg néhány nap óta b. o. kifejezett halláscsökkenés, amely j. o. csak jelzett. A halláscsökkenés főleg a magasabb hangskála beszűkülésében nyilvánul. Vestibularis reactio j. o. ép, b. o. kifejezetten csökken.

20 ccm 20°C viz	Lappan- gási idő	II. fokú	I. fokú	Összes
		n y s t a g m u s		
Jobb fül	3"	60"	10"	70"
Bal fül	3"	37"	0	37"

Hallásvizsgálat.

J. o.	R. o.	
5 m	S. b.	1 m
	H. b.	
	W.	
+	Ri.	+
	Sch.	
-4"	C ⁴	-20"
0	Sp. nyst.	0

1940. II. 13-án a beteg j. o. arcidege is megbénult. — Fülészeti vizsgálat II. 15-én. A beteg hallása b. o. javult, vele egyidőben a vestibularis ingerelhetőség is fokozódott, ellenben rosszabbodott a hallás jobboldalon és vele együtt csökkent a vestibularis reactio ideje is.

20 ccm 20°C viz	Lappan- gási idő	II. fokú	I. fokú	Összes
		n y s t a g m u s		
Jobb fül	5"	35"	5"	40"
Bal fül	5"	50"	10"	60"

Hallásvizsgálat.

J. o.	B. o.	
3 m	S. b.	4 m
	H. b.	
	W.	
+	Ri.	+
	Sch.	
-4"	C ⁴	-12"
0	Sp. nyst.	0

További kórlefolyás: naponként liquor-drainage, II. 19-én a vagus kiesése teljesen megszűnt, a motoros trigeminus gyengesége szintén csökkent. Az érzészavar enyhülve csak a trigeminus területére szorítkozik. A beteg naponta deseptilt és urotropint kap. II. 25-én a bal facialis faradásosan ingerelhető, a bal, orbicularis izomzatban aktiv mozgás jelentkezik. A jobb facialis faradásosan ingerelhetetlen. Újabb liquor-drainagera pozitív nyomás.

Fülészeti vizsgálat III. 6-án. Mindkét oldalon ép hallást és a normalis élettani értékekhez közelálló vestibularis reactiót észleltünk.

20 ccm 20°C viz	Lappan- gási idő	II. fokú	I. fokú	Összes
		n y s t a g m u s		
Jobb fül	6"	45"	10"	55"
Bal fül	6"	55"	5"	60"

Hallásvizsgálat.

J. o.	B. o.	
5 m	S. b.	5 m
	H. b.	
	W.	
+	Ri.	+
	Sch.	
végig	C ⁴	végig
0	Sp. nyst.	0

III. 15-én a bal facialis activ mozgáskészsége az összes izmokra kiterjed, bár a mozgás effectiv még mindig részletes. Jobboldali lelet változatlan. A trigeminus hypaesthesia eltűnt, az ízérvészavar lényegesen enyhült. III. 26-án egyedül még a jobb facialis paresise észlelhető, változatlan elektromos lelettel.

Az ismertett eset jól szemlélteti, hogyan terjedt az agyideg polyneuritise az egyik VIII. agyideg betegsége után napok múlva a másakra is és hogyan változtak az általános állapot rosszabbodása, illetve javulása kapcsán a cochlearis és vestibularis tünetek.

IRODALMI SZEMLE

SEBÉSZET

Rovatvezető: ifj. Verebélj Tibor és

Az ileosacralis ízület betegségei. Graft. (Bruns. Beitr. 171. 2.) Ezen ízület betegsége sokkal gyakoribbnak mondható, mint azt eddig általaiban felvették. A sebész leginkább a gümős és osteomyelitises folyamatokat észlelheti. Igen gyakran látható a polyarthritishoz társuló gyulladás és a végbélrák eltávolítása után keletkező arthritis. Ez utóbiban a gyulladás a bélcsontból a rectumamputatio után a nyirokerekre terjedt át és hónapokig tartó panaszokat okozhat. Ellene diathermiás kezelés, korai mozgás, massage és fájdalomcsillapítók adagolandók. (F. 61.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A szabad vékonybélrész rákja. Geitshövel. (Bruns. Beitr. 171. 2.) Nyolc végbélrák esetéről számol be, ahol a daganat a flexura duodenojejunalis és a Bauhin-billentyű között fordult elő. Tünettana nem egységes, legtöbbször a chronikus ileus képe alatt kerül a beteg sebészhez. Legjobban még röntgennel, Pansdorf-féle fractionált átvilágítással lehet felismerni. Prognosisa nem mondható rossznak; kezelése kizárólag műtéti: kiterjedt resectio, még nyirokcsomó áttétek esetén is, azok egyidejű kiirtásával. (F. 62.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A Bülau-féle drainezés előnyei. Kiener. (Bruns. Beitr. 171. 2.) Az innsbrucki klinikán 60 empyemát kezeltek ily módon. A régebben szokásos bordaeltávolítást teljesen elhagyták és ma már kizárólag a Bülau-drainezést alkalmazzák, mely megfelelően végezve a legelőnyösebb eljárásnak mondható. Többrekeszes és eltokolt izzadmány esetén a Bülau-drain mellett szükség esetén, még mindig elvégezhető a bordacsonkolás. Az eljárás lényege, hogy kellő vastag csővel állandó röntgen-ellenőrzés mellett, kellő mélyre és helyre vezessünk be. A szívás lassan és egyenletesen történjen. A cső kellő izolálása mellett pneumothorax sohasem következik be. A mellkasphlegmone is ritka, a gyógytartam sem hosszabbodik meg. (F. 63.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A posttraumás vizenyő. Wagner. (Bruns. Beitr. 171. 2.) Ritka kórkép, mely kéz- és lábháton, balesetek után jelentkezik. Szilézsiában állítólag gyakrabban fordul elő, ezért „morbus Silesiacusnak” is mondják. Leggyakrabban fiatalokon fordul elő és inkább férfiakon. Szerző nyolc esetet ismertet. Okát még biztosan nem sikerült megállapítani, de legvalószínűbb, hogy trophoneurosis, mely az idegrendszer csökkentétségén alapul, ezért fordul elő psycho- és neuropathákon. 3. esetben a ganglion stellatum, ill. a sympathicus határköteg kiirtásától gyógyulást látott. (F. 64.)

Fedeles-Findeisen László dr.

A térdizületi meniscus osteomyelitise. Spengell. (Bruns. Beitr. 171. 2.) Elég ritkának mondható, 1932-ig 22 eset ismert. A rossz prognosis a meniscus rossz érellátásában keresendő. Leggyakrabban fiatalokon észlelték és rendszerint kifelé tör át, mert a meniscus porcbevonata fiatalokon medial felé igen erős. Két saját esetét ismerteti az egyiken pneumoniához társult az osteomyelitis, a másikon a combcsont csontvelőgyulladásához. Felismerése a szokott tünetek mellett röntgennel történik, kétes esetekben az ép izületi képpel történő összehasonlítás lehet döntő. (F. 65.)

Fedeles-Findeisen László dr.

TÁBORIEGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: Lippay-Almássy Artur.

Jobb eredmények agytályogok kezelésében. Lüdecke. (D. Dtsch. Militärärzt. 1940. 7.) A háborús koponyasérülésekből fejlődő agytályogok kórjólata általában rossz. Gyógyításuk csak akkor eredményes, ha az agytályog már hosszabb ideje fennállott, s falán gyulladással hártva képződött. A szerző 5 esetben haszonnal alkalmazta a fülgyógyászatban ismert Link-féle eljárást: ülő betegen szürmetszével megnyitott és kiürített tályogot homlokvetítő, orttükör és polypfogó segítségével vioformos csíkokkal kitölti; a tályogüreg jobb tátongása céljából a sebkötés előtt gerinccsapolást végez. A 4. napon a sebüreg rendszerint már kitisztult, szűkül és fala friss, erőteljes sarjakkal fedett. Fontos, hogy a tályogüregnek minden kiboltosodását is felkeressük s kitömésrel nyitva tartjuk. (L. 21.)

Lippay-Almássy dr.

Gyorsanmozgó alakulatok egészségügyi szolgálata. Péchy-Szilágyi. (Magyar Katonai Szemle. 1940. 7.) A gyors csapatok már menet közben is fokozott követelményeket támasztanak az egészségügyi szolgálattal szemben. Honvédségünkben pl. egy év óta kétszeresére emelkedtek a motorizálással összefüggő balesetek. Megelőzésük szempontjából szükséges, hogy a gépkocsivezető-jelöltek orvosi vizsgálata (szem, fül) a kiképzés megtörténte előtt történjen meg, nem pedig csak a tanfolyam végeztével, a vezetői jogosítvány kiállításakor. Továbbá szükségesnek mutatkozik, hogy különösen a csapat szállító gépkocsik vezetőinek teljesítőképességét a csapat orvos állandó figyelemmel kísérje, mert a tehergépjárművek kezelése harcserű viszonyok között (éjjel, rossz úton, sűrített forgalomban, bágyasztó melegben) a fáradt, álmos, éhes szomjas vezető figyelmét akaratlanul is eltompítja. Még súlyosabb helyzetben van a „páncélimba” bezárt kocsivezető. Végül pedig igen szenvednek a menetelő gyors csapatok az ellenséges légitámadásoktól. Ilyenkor sok a közvetlen géppuskasérülés, égés és robbanástól származó sebesülés. Harcban, már főleg a harcokci sebesült legénységnek az ellátása okoz különös nehézséget. Harc közben a harcokcsiban megsebesült katonák leadása lehetetlen. De már a sebesült kiemelése a kocsik szűk nyílásán át is nehéz, nem tekintve azt az esetet sem, amikor az ellenséges behatás folytán beszorult ajtót egyszerű eszközökkel ki sem lehet nyitni! — A gyors csapatoknak többnyire elszigetelt volta, esetleg messze elől, ellenséges területen, megnehezíti a hátraszállítást; erre a célra leghelyesebb terepjáró sebesült szállító gépkocsikat beállítani. A gyorsanmozgó seregek állandó mozgásával magyarázható az, hogy segélyhelyet nem szoktak „telepíteni”; első segélyben a sebesültet az ebben az irányban is kiképzett bajtársa, első orvosi ellátásban a segélykocsiban működő orvos részesíti. Jól használhatónak bizonyult az oldalkocsis sebesült szállító motorkerékpár is. (L. 26.)

Lippay-Almássy dr.

Serumanaphylaxia. Sprügel. (D. Dtsch. Militärärzt. 1940. 7.) Az anaphylaxiás tünetek létrejöttében bizonyára szerepet játszik az ú. n. shokszövet reakciója is. Állatkísérletekből tudjuk, hogy az antigen-antitestreakció nem játszódik le az áramló vérben, ellenben köve van egy bizonyos szövetház; az pedig különféle állatfajban más és más. Így a tengeri malac esetében shokszövet a bronchusok sima izomzata; a tengeri malac shokkjára jellegzetes tehát a bronchospastikus, fulladásos halál. Kutyaiban a májcapillarisos szenvedik meg legjobban a shokk hatását (májelhalás). Az emberben a fenti reactio mindezek szerint a hajszálerekben és a capillarissokban zajlik le. Tisztázatlan még, vajjon ilyenkor az endothelben kolloidchemiai változások állanak be, vagy histaminszerű anyagok válnak-e szabadá, amelyek az endothelre közvetlenül, vagy a capillarissok idegrendszerére hatnak. A shokszövetnek egyénileg és helyileg változó reactiohajlamossága magyarázza meg a serumanaphylaxiás tünetek sokoldalúságát a helyi erythemától s oedemától az agyvelővizenyőig. A vegetatív idegrendszernek, tehát a capillariss rendszernek is fokozott ingerlékenységében szenvedő emberek, a vasomotoros typus, tapasztalataink szerint hajlamosak allergiás reakciókra is. Hasonlóképpen bizonyítja a shokszövet fontosságát az a tény is, hogy könnyű aether-aethylchloridbódulatban javulnak az anaphylaxiás tünetek. (L. 27.)

Lippay-Almássy dr.

SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ottó József és Benedek Andor.*

Anyai halálozás a klinikai szülészeten. *W. Bickenbach.* (Zbl. f. Gyn. 1940. 20.) Az utóbbi 15 év folyamán a göttingeni szülészeti klinikán 14.755 szülő nő közül 92 anya halt el, ami 6.24‰-nek felel meg, az utóbbi 5 év alatt azonban csak 4.23‰-et tett ki az anyai halálozás, ez már erősen megközelíti az intézetben kívüli halálozási arányszámot, amely a német birodalmi átlagban az 1936. évben 3.35‰ volt. (Pohlen). Minthogy az intézetben elhalt asszonyok lényeges hányada a szülés folyamán különböző szövődmények miatt utaltatott intézetbe, ezeket a szerző külön időpontba foglalja, mint „másodlagos intézeti születeket”, szembe állítva őket az „elsőleges intézeti születekkel”. A szülés alatt elhalt anyák nagyobb fele, nevezetesen 49 eset a 92-ből a „másodlagos intézeti születek” közé tartozott. 62 gyermekágyas közül, akik a szülés szövődményei folytán haltak el, 40 tartozott a „másodlagos intézeti születek” csoportjába. — Az anyai halálozás az elsőleges intézeti születek csoportjában 1.9‰, a másodlagosok csoportjában egyazon időben 37‰ volt. — A halálokokot kutatva, kiderült, hogy 30 esetben, azaz 2.03‰-ben az összes születekre vonatkoztatva a halálok nem függött össze közvetlenül a terhesség, a szülés, gyermekágy folyamatával, inkább szív, vérkeringés, vagy tüdőbetegsége volt visszavezethető. Ez a körülmény, valamint az, hogy ebben a csoportban a koraszülés lényeges hányada tartozott, élenként utal a terhesség orvosi vizsgálatának és gondozásának fontosságára. — 62 asszony, azaz 4.20‰, a terhesség, szülés és gyermekágy következtében pusztult el. Itt 4 ok szerepel: sepsis, hashártyagyulladás, elvérzés és terhességi toxikózis. Sepsisben 19 anya halt el, ezek közül 13 a másodlagos intézeti születek csoportjába tartozott és túlnyomórészt többszörös műtői beavatkozásokon esett át. Az elsőleges intézeti születek között az utóbbi 15 év folyamán spontán szülés alkalmával és 10 év óta műtői beavatkozások után puerperalis sepsis nem fordul elő. — Hashártyagyulladásban 12 asszony halt el, ezek közül 8 a másodlagos intézeti születek csoportjába tartozott. 4 esetben császármetszés után jelentkezett. — Elvérzésben 15 asszony halt el. Ezek közül 10-en placenta praevia accreta és időelőtti lepényleválás volt az ok. Minden szülés előtti nagyfokú vérzés esetében a császármetszés bizonyult a leghatékonyabb beavatkozásnak a vérzésállapítás szempontjából. — Eklampsia következtében 14 asszonyt veszítettek el. — A halálozási statisztika mutatja, hogy mely betegségek és mely szülési szövődmények követelik a legtöbb áldozatot és hol van az orvosi szülésvezetés tökéletesítésére elsősorban szükség. Itt csaknem egy sorban áll a sepsis elkerülése szülési műtői beavatkozással, az előfekvő lepény okozta szövődmények kezelése, a terhességi toxikózis megelőzése és a császármetszés esetében a javalat felállítása, valamint a műtét helyes időpontjának meghatározása. Az a tény, hogy a sepsis általi halálozások esetében az esetek túlnyomórészt az anyák 2 vagy több műtői beavatkozásán estek át, mutatja a veszély növekedését és lehetőleg conservatív szülésvezetésre int bennünket. A szülészeti módszerek és javalatok az utóbbi időben alig változtak, a halálozás állandó csökkenése csak annak a körülménynek tudható be, hogy a megelőzés elve mindinkább nagyobb tért hódít a szülészeten is és ezáltal, ha nem is csökken a szövődmények gyakorisága, de a kilátástalan és elhanyagolt állapotban beszálított esetek mindinkább ritkábbakká válnak. A megelőző szülészeti további kiépítését tartja a legfontosabb feladatnak. (O. 48.)

Krenkó Anna dr.

ORR-, TOROK-, GÉGE- ÉS FÜLGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Ajkay Zoltán.*

Daganat okozta halántékcsontronsolódás. *Mittermayer.* (Arch. f. Ohren- usw. hk. 147. 2—3.) A halántékcsontdaganatok diagnózisában sokkal nagyobb szerepe van a röntgennek, mint a gyulladási folyamatokban. Míg az utóbbiak esetében típusos képekre szorítkozunk, addig a daganatos elváltozásokban összehasonlító és áttekinthető felvételsorozatokot kell készíteni. A daganatokat két csoportra osztja: 1. belső, a középfül üregrendszerből és 2. külső, a középső avagy hátsó koponyagödörből kiindulóakra. Öt esetet közöl, melyek közül 2 angiomaszerű, rendkívül vérzékeny daganat volt (az egyik később malignusan elfajult és a beteg halálát okozta), a másik 3 daganat a pyramiscsúcsot illette. Az egyik a hátsó koponyagödör felől tört be és usurálta a csúcsot, a másik a középső koponyagödör felől ronsolta az apexet, a harmadik áttéti pyramiscsúcs-carcinoma volt. A pyramiscsúcs daganataiban esetében a fronto-occipitalis fel-

vételek jó útbaigazítást adnak arra nézve, hogy a ronsolódások magából a csúcstól indultak-e ki, avagy a hátsó, illetőleg a középső agygödör daganatos folyamatai terjedtek-e tovább a sziklacsont csúcsára. (A. 28.)

Török Miklós dr.

A sulcus glottideus. *Kappers és Pothoven.* (Arch. f. Ohren- usw. hk. 147. 2—3.) Idős férfi boncolásakor közvetlenül a jobboldali hangszálal alatt 6 mm-es átmérőjű, rendőszzerű nyílásra akadtak, mely felfelé irányuló 20 mm. hosszú tasakba vezetett. Az elváltozást szokatlan nagyságú suicus glottideusnak tartják. Ilyen képlet majmokon, disznókon és macskákon szabályszerű. *Citelli és Grabert* szerint emberben is elég gyakori. Míg a gégeszeti irodalomban igen kevés hasonló eset szerepel, számos ilyen anatómiai közlemény szerepel. Ennek oka: 1. a mély sulcus glottideus ritka, 2. helyzeténél fogva, in vivo nehezen észlelhető. (A. 29.)

Török Miklós dr.

Mit érhetünk el a melléküreggyulladások conservatív kezelésével. *Scholtz.* (Dtsch. Med. Wschr. 1940. 31.) Szerzőnek, mint nem szakorvosnak igen jó tapasztalatai vannak a melléküreggyulladások physikalis kezelési módját illetően. Egyik a teljes gőzfürdő, mikor is a gőzt előzőleg felaprított fán áramoltatják keresztül. A fából aetherikus olajok destillálódnak ki, melyek különösen jó hatást fejtenek ki a felső légutak gyulladásaira. Még értékesebb a rövidhullámú kezelés, mely sokszorosán felemelja az általános használt hőlégszekerények és solluxlámpák értékét. Heveny melléküreggyulladásokban szintén ez eljárásokkal igen rövid idő alatt sikerült nagyszámú esetben teljes gyógyulást elérni. Chronikus esetekben a kezelést rendszeres öblítésekkel kombinálja és gyógyulást ért el még akkor is, ha a kezelés 2—3 hónapig tart. Ha már irreparabilis nyh. elváltozások történtek, akkor is legalább teljes panaszmentességet sikerült elérni, ha a műtétnek valami ellenjavallata merült fel. Végül igen jó hatásúak a physikalis kezelési módszerek a műtét után, mikor is az eleinte még erősen zavaros öblítő folyadék hamarosan feltisztult és a pofa gyulladása szűnt meg is gyorsan visszafejlődik. Minthogy a friss esetek igen jól és gyorsan befolyásolhatók, tanácsos volna minden olyan náthás esetben, mely 2—3 héten túl sem gyógyul, melléküregfelvételt készíteni és pozitív lelet esetén a fenti conservatív kezelést alkalmazni. (A. 30.)

Török Miklós dr.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

A Besnier—Boeck-betegség kóroktanához. *Spiro.* (Ann. Ped. 154.) A Besnier—Boeck-betegséget (B. B.), a „benignus lymphagranulomatosis”-t kórszöveti szempontból a lepra és a tuberculosis között lévőnek gondolja. *Jadassohn* állatkísérlete (antikutin) negatív Pirquet-r. (vérű malacok tuberkuluma B. B.-hez hasonló szöveti képet ad) alapján a tbc. „II. betegségének”, gyógyult activ folyamat után negatív Pirquet-próbát adó, pozitív energiában lévő szervezetben létrejött tbc-s fertőzés manifestációjának tartja a B. B.-t. Leírja, hogy egy esetben a B. B.-t megelőzően tbc-s fertőzés után fennálló pozitív Pirquet-r. negatívvá válását (anginás szak), majd tbc-s reinfectio után a Pirquet-r. múlt fellobbanását (szalmaláng Pirquet-r.) s végleges negativitását figyelhette meg. A tbc-s reinfectio a B. B. kialakulásához vezetett. A Pirquet-próba ily viselkedése megerősíti azt a felfogást, hogy a B. B. a tbc. atypusos formája, ami csak anergiás szervezetben jöhet létre. (K. 78.)

Csépany Lóránd dr.

Szamárköhögés és tuberculosis. *Ickert.* (Mschr. f. Khk. 1940. 82.) Tuberculosis osztályon fekvő fiatalabb tuberculotikus gyermekek közül 7 samárköhögésben betegedett meg. Ezek kb. 4—6 héttel a betegség kezdete után másodlagos beszűródés és mediastinalis pleuralis exsudatum jelentkezett. Ezen eseteket paraplegiás jelenségnek fogja fel. (K. 77.)

Móritz Dénes dr.

Adatok a vulvovaginitis go. kezeléséhez. *Nagel.* (Arch. f. Khk. 118. 3—4.) Az utolsó évek klinikai anyagának ismeretével áttekinthető nyújt a gyermekkori gonorrhoea különböző kezelési módjairól. Arra a következtetésre jut, hogy egy kombinált, localis, hormonkezelés és peroralis albucid- adagolás adja a legjobb eredményt és a legkevesebb recidívát. (K. 72.)

Tamási Gyula dr.

A trachoma jelentősége.

Grósz Emil dr. nyug. egyetemi ny. r. tanárnak a „Trachoma” című sajtó alatt lévő munkájából.

A trachoma a legelterjedtebb népbetegség, sok százmillió ember szenved benne, egyetlen klíma sem ad immunitást, egy faj sem mentes. Chibret ugyan azt vitatta, hogy a magaslat megóvja a betegségtől, s hogy a kelták immunisak, de a felhozott példák nem meggyőzőek. Müller legújabbán azt állítja, hogy a trachoma terjedésére a subtropikus klíma alkalmas, míg a sarkvidék és az egyenlítő mentes. Szerinte a száraz klíma disponál s a 15–25 C° hőmérsékletű területeken legelterjedtebb, de érvei nem döntőek. Az eszkimók mentességét izoláltságuk magyarázza. A négekről is azt hitték, hogy nem fogékonyak, de kiderült, hogy egyes területeken ők is megkapják s csak ott nem fordul elő közöttük, ahol elkülönítve élnek. Egyiptomban az angolok gyermekei nem kapnak trachomát, míg az olaszok gyermekei trachomások, előbbieket hazulról hoznak dajkát, utóbbiak benszülötteket fogadnak. Mind-ezen tényezőknél sokkal nagyobb szerepe van a higiénikus viszonyoknak s a socialis helyzetnek. Keletporoszországban a mazurok között olyan 11 tagú családot találtak, melynek tagjai egyetlen ruhadarabot használtak törölközőnek s valamennyien trachomások voltak. Lénárd és Brana is észleltek teljesen hasonló viszonyok között élő trachomás családot a Zala-vármegyei vendek között. A trachoma jelentőségét nagyon növeli, hogy a teljes vakasághoz vezető, elhanyagolt, súlyos esetek mellett igen nagy számban vannak olyanok, kiknek látását csökkenti s munkaképességét korlátozza. A trachoma Japánban a gyógyíthatatlanul megvakultak között 16%-ban szerepelt mint ok. Nagymagyarországon ez a szám 6% volt. Azok száma, kiknek látását a betegség csökkenti, ismeretlen, de természetesen sokkal nagyobb. Azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy maga a betegség —, ha a látást még nem is befolyásolja — a munkaalkalmat s a keresetképességet nagymértékben csökkenti. Trachomás háztartási alkalmazott, munkás nem kaphat munkát. A trachomát, mint családi betegséget már a gyermekek megkapják, mi az oktatást szerfelett megnehezíti. A gyermeket az iskolából kitiltás keményen sújtja, de külön trachomás iskolák felállítása igen költséges. Végül a baj nagyjelentőségű a véderő tekintetében. Ha a trachomásokat nem sorozzák be, a hadsereg különben erős, egészséges védkötelezetteket veszít el, sőt a világháborúból ismeretesek esetek, amikor nemzetiségi vidékeken a szándékos fertőzések száma jelentékeny volt. Ha pedig a trachomásokat besorozzák, a hadsereg a trachoma melegágyává válhat, hacsak nem történnek olyan intézkedések, mint amilyeneket az 1912-es véderőtörvényünk életbeléptetett. A trachoma nagy jelentőségét Tisza Kálmán már 1884-ben felismerte. Tisza István 1904-ben atyja védekezését továbbfejlesztette, de a háború után a baj nagy jelentőségét nem vették kellőképp figyelembe. Ennek két oka volt: az egyik az, hogy a kegyetlen béke következtében elveszített területek lévén a legfertőzöttebbek, az volt a balhít, hogy a betegség Csonkamagyarországon elveszítette jelentőségét. Pedig éppen a demobilisatióra tervezett óvórendszabályok meghiusulása következtében a hazatért trachomás katonák az eddig mentes helységekre is behurcolták, de Csonkamagyarországon különben is még mindig maradtak igen fertőzött területek. A másik oka az, hogy a tuberculozis és venereás betegségek elleni védekezés háttérbe szorította a kisebb jelentőségűnek tartott trachomát, —

ami érthető is, — hiszen a trachomában nem halnak meg az emberek, csak hogy a vakaság és rossz látás keményen sújtja a lakosságot.

A trachoma hazájának Egyiptomot tartják s ezért egyiptomi szembetegségnek is nevezik és pedig joggal, mert megbízható adatok alapján ott a lakosság kb. 95%-a szenved benne. Ez kb. 15 milliót jelent. Nagyon gyakori Afrikának a közép-tengeri partján (Lybia, Tunis, Algeria, Marokko), hol a lakosság 50%-a szenved trachomában, sőt Tunis egyes részein 90%-ban, úgyszintén nagyon gyakori Palestinában (számukat 400 ezerre becsülik), Arábiában, Perzsiában, Kinában (80–100 millióra becsülik) s Japánban (a lakosság 10%-a), valamint Oroszországban (1 millió trachomában szenvedőt embert számoltak).

Gyakori Spanyolországban (kb. 50.000), Olaszországban 80.000-re becsülik számukat, Sicilia és Sardinia nagyon fertőzött, Középoroszországban ritkább, Északolaszországban még ritkább. (Sardiniában az ujoncok 37%-a, Velencében 1%-a trachomás). Görögországban a lakosság 6%-a, Jugoszláviában és Törökországban is elterjedt. A Földközi tenger európai partja is nagyon fertőzött. Romániában 90.000-re, a volt Lengyelországban 400.000-re, Szlovákiában 60.000-re becsülik a trachomások számát. A balti államokban, valamint Finnországban (70.000-re és pedig 30.000 férfi 40.000 nő) elterjed. Szórványosan, de helyenként nagyobb számban fordul elő Keletporoszországban, hol a háború előtt néhol az iskolásgyermekek között 12–17% volt fertőzve, de e százalékot az intenzív védekezés leszállította. A Rajna vidékére az arató munkások (lengyelek) hurcolták be. Hollandiában Amsterdamban a gyémántkőszőrösök (bevándorolt lengyel zsidók) között fordult elő, de sikerült a bajt izolálni. Az Egyesült államokban az indiánok között kb. 25.000 trachomás van, a többi lakos között pedig még 30.000-re becsülik számukat, de kétségtelen, hogy ennél sokkal többen szenvednek e bajban. Kanadában Manitoba és Saskatchewan területei fertőzöttek. Nagyon ritka Angliában, Skóciában, Norvégiában, Svédországban, Dániában és Új Zeelandban.

Magyarország egész területén fellelhető a betegség, de igen különböző mértékben. A trachomának nagymagyarországi elterjedéséről már Feuer készített tájékoztató térképet, mellyel lényegében megegyezik a Scholtz Kornél készítette összeállítás. A drezdai higiénie kiállítás számára készített adatok is azt mutatják, hogy Nagymagyarországon négy erősen fertőzött terület volt, ezek között legsúlyosabb a Duna és Tisza közének déli része, úgyszintén erősen fertőzött Északmagyarország Trencsén megyétől Máramarosig, a Dunántúlon Zala- és Somogy-vármegye és Erdély keleti része. Kevésbé, de számbavehető mértékben észlelhető Sopron-vármegyében is.

Az 1933. évben nyilvántartott trachomások száma 15.300 volt, e szám Lénárd Imre főorvos, a belügyminiszteri trachomaeloadó adatai szerint csökkent, de a nyilvántartottak száma sehol sem azonos a tényleges létszámmal s természetesen nálunk sem, amiről az egyes területeken végzett felülvizsgálatok meggyőző példákat mutattak, úgy hogy Csonkamagyarország trachomásainak létszámát a hazatért területekével ugyan legalább 25.000-re becsülhetjük. Szerencsére a súlyos esetek arányszáma csökkenőben van.

A küzdelem ellene mindenütt indokolt, sőt szükséges. Azoknak az országoknak, ahol ritka, gondoskodniok kell, hogy ne hurcolják be nagyobb számban; azoknak az országoknak pedig, ahol gyakori (ezek van-

nak többségben) a gyógyításról és megelőzésről intézményesen kell gondoskodnia, hogy következményeit, a vakságot és csökkent látást elhárítsák.

A trachoma története azt tanítja, hogy ahol befészkelte magát, nagyon nehéz kiirtani. Egyiptomban 30 év óta igen intenzív munka folyik, s ennek ellenére a betegség elterjedésének eddig még csak kis mértékben sikerült gátat vetni. Hazánkban a védekezés 50 év óta tart s az elért eredmények mellett újabb góccok is jelentkeztek, különösen a világháború után. Résen kell lennünk, mert a trachoma a munkaképességet csorbítja, a véderőt gyegíti s az oktatást megnehezíti.

Grósz Emül prof.

A vidéki orvos gyakorlatának tanulságai.

Írta: Földessy Zoltán dr. községi orvos, Szentetornya.

(Folytatás.)

Az anya és csecsemővédelmet a Stefánia fiókszövet-ség és Intézet látja el, mégpedig kitünő eredménnyel. Működése óta a csecsemő halálozás 1/5-re csökkent, sőt körzetem e tekintetben országos viszonylatban is a 11-ik helyen áll. A védencek száma 300 körül mozog. A védencek egy éves korban a himlőoltáson, két éves korban pedig diphtheria oltáson esnek át. Három éves korában a gyermek kikerül a Stefánia felügyelete alól és nincs orvosi felügyelet alatt 4—5 éves vagy 6 éves koráig, amíg ovodába vagy elemi iskolába nem kerül. Itt évente kétszer megvizsgálom a gyermekeket. Keresztülesnek a himlő és diphtheria újraoltáson, továbbá a dermatubinozáción és a tüdő röntgen vizsgálaton. Iskolafogászat is erre az időre van tervezve. Nagy gondot fordítottam a gyermekek tisztaságára. Az iskolában mosdó, szappan, törülköző használatát és a fogmosást kötelezővé tettem. Az új iskola építésénél pedig odahatottam, hogy a gyerekekre fejenként 1.2 m² padlófelület, 5 m³ levegő és 10 m² játszófelület jusson, a padok persze kényelmesek legyenek és jó ivóvízzel el legyenek látva az iskolák.

Ha a gyermek elvégezte az elemi iskolát akkor a fiú levante lesz. Még ide is kiterjed az orvosi felügyelet, sőt itt rendszeres oktatásban is részesülnek az elsősegélynyújtásból, amit nagy kedvvel hallgatnak. Ha ipari pályára lép és tanonc lesz, akkor már az OTI. kötelékébe kerül, amely Weekendekkel és két heti nyaraltatással törekszik a testi erő előmozdítására, továbbá gyógykezelési lehetőséget is nyújt. Az iskola elvégzése után legkevésbé állanak orvosi felügyelet alatt a jobbmódú egyének leánygyermekei, pedig a serdülő leánykor számos ismeretlen kérdése előtt tanácstalanul áll szülő és gyermek egyaránt. Az orvost álszeméremből mellőzik, ami sok baj okozója lehet. Ezért kívánatos volna a mai társadalmi egyesületek keretein belül sportklubok létesítése, amelyeknek meg volna a maga orvosa, akihez bizalommal fordulhatnának a tagok.

Legujabban a kötelező polgári gáz és légvédelemmel kapcsolatban a felnőtt lakosságot, úgy a férfit mint a nőt, társadalmi osztálykülönbség nélkül képezik ki egészségügyi szolgálatra a vörös keresztrel karöltve és ezzel egyidejűleg fenntartják népünk széles rétegében az egészségmegóvás szükségességének gondolatát. Ez eddig nem remélt jó eredménnyel végződött.

Ezek után áttérhetünk a betegellátásra. Fel év alatt betegforgalmam a következőképpen oszlott meg:

Megvizsgáltam:	1. rendelőmben	a) nappal 1183
		b) éjjel 27
	2. a beteg lakásán	a) nappal 776
		b) éjjel 40
Napi átlag tehát 11 beteg.		Összesen 2026

A betegellátással kapcsolatban megtett út fél év alatt majdnem 5000 kilométer, vagyis napi átlagban kb. 27 km. Ezt az utat gyalog, kerékpáron, motorkerékpáron, lóháton, kocsin, szánkón, autón, és vasuton tettem meg.

E számok nagysága mutatja, hogy a falusi orvosi működés a szellemi felkészültségen kívül meglehetősen testi erőt is kíván, különösen ha tekintetbe vesszük azt, hogy az orvos majdnem minden harmadik éjjeli nyugalmát megzavarják, sokszor még éjjelente kétszer, sőt háromszor is.

Betegségek szerint pedig így oszlottak meg: caries dent. 267, bronchitis acuta 95, graviditas 87, arteriosclerosis 49, asthma bronchiale 42, influenza 33, hypertonia 31, arthritis chron. rheumat 29, hyperacid 28, neurasthenia 28, vulnera traumat. 28, tonsillitis acuta 25, tbc. pulmon. 23, pneumonia 22, apicitis 20, hernia 19, pleuritis sicca 19, furunculosis 18, fluor albus 17, fibromyoma uteri 17, obstipatio 17, myoedg. cordis 16, gastroenteritis ac. 15, hyperacid. 15, enteritis 13, parametritis 13, tonsillitis chron. 13, adnexitis 12, gastritis chron. 12, marasmus senilis 12, polyarthritis rheum. ac. 12, conjunctivitis 11, panaritium 11, laryngitis 10, parotitis epid. 10, dysmenorrhoea 9, klimakterium 9, nodi haemorrh. 8, pertussis 8, tracheitis 8, bronchitis chron. 7, diathesis haemorrh. 7, hyperhydrosis 7, myoma uteri 7, migraine 7, perimetritis 7, cholelithiasis 6, ekzema 6, anaemia 5, apoplexia 5, bronchiolitis 5, carcinoma uter. 5, colitis 5, diphtheria 5, endometritis 5, eryth. nodosum 5, folliculitis 5, fissura perinei 5, partus praematurus 5, menorrhagia 5, myalgia 5, pyelitis 5, pterygium 5, tendovaginitis 5, obesitas 5, ulcus ventriculi 5, angina follic. 4, cholecistitis 4, gonorrhoea 4, insuff. aortae 4, insuff. bicuspid. 4, lumbago 4, pharyngitis ac. 4, rhinitis 4, typhus abd. 4, trachoma 4, abortus 3, arhythm. perp. 3, angina cept. 3, bronchopneumonia 3, combustio 3, corpus alienum 3, cephalalgia 3, decompositio 3, epistaxis 3, enuresis noct. 3, favus 3, fractura radii 3, haemoptoe 3, hyperkeratosis 3, ikterus catarrh. 3, kachexia 3, meningitis tbc. 3, nephrolithiasis 3, otitis 3, pleuritis exsudat. 3, placenta praevia 3, urticaria 3, aneurysma 3, abscessus posttons. 3, asthma kardiale 3, otitis chron. 2, appendicitis ac. 2, appendicitis chron. 2, atonia 2, anthrax 2, balanitis 2, carcinoma (ajak) 2, congelatio. 2, cystopyelitis 2, coxitis 2, carcinosis peritonei 2, dyspepsia 2, endokarditis 2, erysipelas 2, epilepsia 2, carbunculus 2, fractura tibiae 2, corpus alien. 2, gastritis ac. 2, gingivitis 2, hyperemesis gravid. 2, hydrarthros. 2, ischias 2, intoxic. alim. 2, laryngospasmus 2, lupus vulg. 2, malaria 2, morbilli 2, myopia 2, mastitis 2, neuralgia (trigem.) 2, paroxism. tachykard. 2, phlegmone 2, pharyngitis chron. 2, periositis 2, ulcus ventriculi 2, polydaktylia 2, retroflexio uteri 2, rachitis 2, rubeola 2, tetania 2, tonsillitis hypertroph. 2, tympanitis 2, tabes dors. 2, ulcus cruris 2, vulvovaginitis 2, varicella 2, apthae (a szájban) 1, arthritis tbc. 1, amenorrhoea 1, cc. pulm. 1, cc. a fülön 1, cc. uteri 1, chorea minor 1, cyrrhosis hep. 1, diabetes insip. 1, enkephalitis laeth. 1, extraut. gravid. 1, eklampsia 1, enkephalomalacia 1, hypospadiasis 1, ileus 1, craurosis vulvae 1, cryptogen sepsis 1, cataracta 1, kelloid 1, latens lues 1, lypoma 1, myeloma 1, meningitis (otitisből) 1, nephritis 1, nephrosis 1, osteomyelitis 1, prostatae hypertrophia 1, petit mal 1, pediculi pubis 1, peritonitis tbc. 1, paralysis agitans 1, purpura 1, pemphigus 1, paraesis nerv. radii 1, paraesis nerv. peronei 1, perisplenitis 1, psychosis ac. 1, sepsis puerp. 1, spina bifida 1, sarkoma tonsilliae 1, sykosis parasit. 1, scabies 1, sinusitis (Highmoor) 1, scarlatina 1, suicidium (lúggal) 1, tbc. renum. 1, tetania 1, urethritis non. gon. 1, ulcus molle 1, ulcus durum 1, vaginismus 1.

Leggyakoribb panasz, amivel betegeim a rendelőben felkerestek, a fogfájás volt. Ennek leggyakrabban fogszerű, foggyökér és csontthártya gyulladás volt az oka. Minthogy 32 fogunk van, ezért népünk könnyelműen bánik velük. A fogápolással egyáltalán nem törődnek. Láttam már olymértű fogkö felrakódást is, hogy az illető a száját nem tudta becsukni. Ezen az elterjedt bajon vagy vándor fogászok által vagy a községi orvosok fogászati kiképzésével lehetne segíteni.

A fog megbetegedések után számszerint az u. n. meghüleses betegségek következtek. Ide sorolom a légcsőhurutot, tüdő és mellhártya és torok gyulladást, valamint az ízületi lobot. Ezek okát a következőkben ta-

láltam meg: 1. A rossz ruházkozásban, amit a pénz szüke, részben a divat okozott. 2. A rossz, alápincezetlen, szigetelés nélküli lakásokban. 3. A rossz, fárasztó utakban, ahol minden lábbeli átázik. 4. Alkalmi hőváltozásban, például táncolók hirtelen lehülése a téli hideg levegőn vagy gondatlan anyák gyermekeinél mikor a gyerekek órákon át csuszálnak a nedves földön, stb. Ezen betegségcsoport számát az új építési szabályrendelettel lehetne csökkenteni.

A harmadik helyet a vérkeringési szervek megbetegedései foglalták el. Ide tartozik a szívizom elrajulás, szívbillentyű bantalom, érlemezésedés és magas vérnyomás. E betegségek okát a helytelen életmodban és helytelen táplálkozásban találtam meg. A táplálkozásról már szólottam. Az életmód a következő: a rödmives nyáron hajnalban 3 órakor kel és dolgozik — sokszor emberfeletti megerőltetéssel — késő éjszakáig, télen pedig a jómódot megöli az unalom, a szegényt pedig a kétségbeesés tépelődés, a megélhetés gondja, amely még sokszor a megerőltető munkánál is jobban elősegíti a betegségek kifejlődését. Ezekről már előbb részletesen beszámoltam.

A helytelen táplálkozás következménye a számszerint következő helyet elfoglaló eméztőszervek megbetegedése is. Ez vonatkozik felnőttekre és csecsemőre egyaránt.

Gyakoriságát tekintve az utána következő helyet a gümőkör foglalja el különböző alakjaival. Nevezetesen a tüdő tbc., a csontszú, az ízületi-, a bél-, a hashártya-, és a bőrtuberculosis. Ez a legveszélyesebb népbetegség, mert nagy a lethálisitása és hosszú ideig tart, tehát nagy anyagiáldozatot követel és éppen hosszadalmas volta miatt sok embert fertőzhet. Mivel terápiái eredményről alig lehet beszélni, az elkülönítés pedig anyagi okokból lehetetlen, a betegség ellen egyetlen eredményesnek látszó mód a kötelező Calmettezés marad. E védőanyag gyártása azonban hazánkban az utóbbi időben érhetetlen módon elmaradt. Addig is azonban míg a Calmettezés érezteti hatását, napközi fekvőcsarnokok felállításával lehetne talán segíteni a jelen állapotokon, hogy ezáltal legalább a nap egy részét töltenék a betegek a többi családtagoktól elkülönítve.

Számszerint ezután a functionalis idegbetegségek csoportja következik. Legvalószínűbb oka a faluban történő rokon házasságok. Ezeknél a dekadencia tünetei már külsőleg is észlelhetők, így az ujjak abnormitása, a hasadt uvula, Darwin-csücske, odanótt fülcimpák, összeérő szemöldök, alacsony homlok, pigmentált szőrös anyajegyek, kettős hajörvény, a fogak rendetlen növése, infantilis méh, a menstruatio rendellenessége, hypospadiá, ágybavizelés, stb. Vannak falvak, ahol mindenki rokon és így nem csoda, hogy az átöröklődés révén az új nemzedék úgy testileg, mint szellemileg legyöngül valamint erkölcsileg is, ami a lelki egyensúly megbillenéséhez és ennek nyomán kifejlődő idegességhez vezet. A sportok és a vallás erkölcsi nevelés talán segíthetne ezen valamit, de legjobban a más falubeliekkel való keveredés.

A többi betegségek csoportosan nem fordulnak elő úgy, hogy ezeknek közegészségügyileg nagyobb jelentőségük nincsen. Ezek csupán orvosilag érdekesek, ezért ezekről itt nem beszélek. Csak a heveny fertőző betegségeiről és azok elleni védekezésről akarok itt még szólni, mint a közegészségügyi szolgálat fontos teendőjéről.

A fertőző betegek körüli teendőket a N. M. M. 36.500—1930. sz. rendelete szabályozza. E rendelet mondja ki a be- és kijelentési kötelezettséget az egyes fertőző betegségekre. Eszerint amint a hatósági orvos

értesül a fertőző betegről, rögtön intézkedik, hogy a beteg lakása le legyen zárva, vörös cédula figyelmeztet mindenkit, hogy tilos a belépés. Azután következik a váladék vizsgálat. De nemcsak a betegekről szükséges az ilyen vizsgálati anyag beküldése, hanem a vele érintkező egészségesek is kötelező vizsgálat alá kerülnek, sőt typhus esetén azokat kötelező védő oltással is el kell látni. Ha pedig iskolások betekszenek meg akkor az iskolába járó összes gyermekeket meg kell gondosan vizsgálni és az u. n. bacillusgazdákat az iskolából még akkor is el kell távolítani, ha azok látszólag teljesen egészségesek. Programmszerűen fel kell kutatni a fertőzési forrásokat, mert csak így remélhető a fertőzés teljes leküzdése. E gondos munka eredménye a fertőző betegségek rohamos csökkenése.

Mint látjuk, a betegségek kb. 75%-a belgyógyászati megbetegedés, 12%-a fegbetegség, 6%-ban nőgyógyászati és szülészeti eset és csak 8% esik a többi szakmára együttvéve.

A terápiával kapcsolatban csak egy természetadta terápiás lehetőségre akarom a figyelmet felhívni, a körzetem határán fekvő sziksós fürdőre, Gyopárosra. Összetételénél fogva Gyopáros-tó a sziksós gyógyvizek csoportjába tartozik és gyógyhatása bőrbetegségekben és sebészi gümőkörben szenvedőknél meglepő, de chronikus izzadmányok felszívódását is kitűnően előmozdítja.

De van körzetemnek egészségügyi szempontból óriási hibája is és ez a járási egészségház és közkórház hiánya. A legközelebbi kórház 30—40 km-re fekszik úgy, hogy a betegek kórházba szállítása orvosnak és betegnek egyaránt valóságos kálváriát jelent. Hiába a járási mentők odaadó példás működése, betegeket kórházban elhelyezni sokszor helyhiány miatt lehetetlen. Legfőbb ideje, hogy a járás székhelyén, ahová kb. 80.000 ember gravitál, közkórház épüljön fel.

Az elmondottakra visszapillantva láthatjuk, hogy mily óriási körülményt és mindenre kiterjedő figyelmet igényel a falusi orvosi munka, mert a felsoroltakon kívül kötelessége ellenőrizni a gyógyszerárakat, védőnőket, a szülésznőket, a községi fertőtlenítést, a mentőszekrényeket, a mézárászékeket és a fogyasztásra kerülő húst, a vágóhidat, a kenyérsütődéket, malmot, a szikvizüzemet, a tejtermelőket és tej feldolgozó üzemet, a piacot, a kocsmákat, élelmiszer és gyümölcs üzleteket, a fürdőket, a szállodákat, találkahelyeket, a fodrászokat, ovodákat és iskolákat, a nyilvántartott bacillus gazdákat, elmebajosokat, süketnémákat és gondnokoltakat, a munkások elhelyezését, a jégvermeket, a munkában álló egyének egészségi állapotát, az építkezést, stb.

A községi orvos legtöbbször ellátja a betegsegélyzőket és a Stefániaszolgálatot is. Mindez természetesen nagy adminisztrációval jár, aminek elvégzésében a község által hozzám beosztott egészségőr volt nagy szolgálatomra.

Mindezekből látható, hogy a falusi orvosi gyakorlat mily szívós testi erőt és mily sokoldalú kiképzést igényel, hogy vállalt feladatát a köznek hasznára végezhesse el. Ezért tanulni és tanítani akarunk. Az orvosi továbbképzésnek itt óriási jelentősége van. Községem képviselő testülete ezirányú kérésemet mindig egyhangulag a legmesszebbmenően támogatta, amennyiben Angliai. Német- és Franciaország, valamint Budapesti tanulmányutaim költségeinek jórészét magára vállalta munkám elismeréseképpen. 10 éves szolgálaton alkalmával pedig köszönetét és háláját a közgyűlésen jegyzőkönyvileg is megörökítette.

De bőséges tapasztalaton alapuló tudásunkat tovább is akarjuk adni. Ezért sürgettem az Orsz. Orvosszövet-

ORVOSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

Megjelenik minden hónap utolsó szombatján.

Előfizetési díja az Orvosi Hetilappal együtt egész évre 26.— P.

Felelős szerkesztő és kiadó: VÁMOSSY ZOLTÁN, IX., Hógyes Endre-u. 7. sz.

Segéd-szerkesztő: FRITZ ERNŐ

A budapesti m. kir. Bábaképző Intézet közleménye. (Igazgató: vitéz Szathmáry Zoltán egyet. magántanár.)

A matrona-korban előforduló méhelőesés műtéti gyógyítása.*

Irta: vitéz Szathmáry Zoltán dr.,
egyetemi magántanár.

A méhelőesést gyógyító műtétek három csoportba oszthatók aszerint, hogy a betegek

- fogamzó korban vannak;
- a változás korán túl jutottak, de még nemi életet élnek és végül
- házasélelet már nem élnek, s a matrónakorba jutottak.

Míg az első két csoportba tartozó műtétek legtöbbször a hüvelyből kicsúszott méh visszahelyezésére, rögzítésére és a medencefenék rekonstrukciójára irányul, addig az utolsó csoportba tartozó, nemi életet nem élő, rendszerint idős, 60 év feletti asszonyok méhelőesését a műtétek leírói a kitágult hüvely különböző szűkítésével igyekeztek meggyógyítani.

A méhelőesést megszüntető hasmetszéses műtétekre nem térek ki, mert ezek rendszerint nagyobb beavatkozások, melyek a matrónakorban már alig, vagy csak ritkán kerülhetnek szóba. E műtétek közül csupán *Wahl* eljárását említeném meg, aki az előesett méhbe *Döderlein*—*Schorsch*-féle méhszájtágítót helyez s az ennélfogva visszahelyezett és a hasfal alá felnyomott méhfenék a has kicsiny gomblyukmetszésén át a hasfalhoz rögzíti, majd kolpoperineoplastikát végez. Műtétét idősebb betegek számára is ajánlja.

A méhnek (vagy csonkolt méhnyaknak) különböző felfüggesztő műtétei, a hasfalhoz, a hólyagfeletti hashártyához, a keresztcsont előfokához rögzítése, valamint a kerekzalagok és keresztcsonti szalagok megrövidítésével járó műtétek közismertek, idősebb, leromlott betegeken azonban éppen, mert a hasmegnyitással járó műtétek nagyobb beavatkozások, csak ritkán kerülnek kivételre. Ugyanez okból mind kevesebben végzik a hüvelyi méhkiirtást is.

A hátrahajlott és lecsúszott, vagy előesett méh helyzetjavító műtétei közül régebben az előrehúzott méhtest hüvelyi, vagy hólyag alá rögzítését végezték leggyakrabban. E műtétek közül az interpositiót és ennek különböző, módosított alakjait ma már a legtöbb esetben csak akkor végzik a matrónakorban, ha a méhelőesés mellett a hólyag záróizmának működési zavara is fennáll.

Az idősebb korban méhelőesés miatt végzett hüvelyszűkítő műtétek két csoportba oszthatók aszerint, hogy a műtétek után a nemi érintkezés lehetősége meg van-e vagy sem. Hazai szerzőink közül *Kovács Ferenc*, *Sztehló István* és *Rotter Henrik* ajánlottak olyan hüvelyszűkítő műtéteket, melyek a házasélet fenntartását lehetővé teszik.

Kovács prolapsusműtéte a *Neugebauer-Le Fort*-műtét elgondolásához hasonló, kivételében azonban lényegesen

különbözik attól. A *Neugebauer-Le Fort*-műtét az elülső és hátsó hüvelyfal nyálkahártyájának széles, hosszirányú leválasztásából és összevarrásából, tehát két kis, keskeny hüvelycső képzéséből áll; *Kovács* a megfordított, nyomtatott nagy „L”-betű formájában varrja össze az elülső és hátsó hüvelyfalat. Az összevarrott, szélesebb méhszáj előtti rész, kizárja a méh előesését, a széli részekre helyezett hosszirányú keskenyebb sebfelületek összevarrása pedig a hüvelyfalak kifordulását akadályozza meg. A hüvelyi és gátplastikával kombinált műtétnek nagy előnye, hogy a nemi életet nem zárja ki s így nemcsak a matrónakorban, hanem a változás kora után is végezhető.

Sztehlo és *Rotter* egymástól függetlenül a hüvely felső harmadát homokóraszerűleg ceruzányira megszükitik, majd kiadós plastikát végeznek. *Sztehlo* megoldása azokban az esetekben látszik előnyösnek, hol a hólyagzáróizom működési zavarainak gyógyítását a *bulbo-cavernosus* egyidejű áthúzásával lehetne kombinálni.

A világirodalom és a különböző műtéti statistikák összeállításából kitűnik, hogy a matrónakorban végzett és a nemi életet kizáró műtétek között leggyakrabban a *Neugebauer—Le Fort*-műtétet végzik. E műtét alapfogalata még 1823-ból *Gerardintól* származik, kivételre azonban csak 1867-ben került (*Neugebauer*). A műtét hátránya, hogy a közepén hosszirányban összevarrt hüvely a méhszájat a megtekintés elől s az esetleges szükséges műtéti beavatkozásnak teljesen hozzáférhetlenné teszi. Nem tekintve azt, hogy a két hosszú hüvelylebeny leválasztása elég nagy sebfelületet képez, a műtét halálozása nagy. A nyugati és északi államokban gyakori embolia, a nagyobb statisztikai összeállításokban elég tekintélyes (3—4%), amit kétségtelenül a betegek élemedett kora és vérkeringés zavara magyaráz. Ez ok miatt az operáltakat sokan már a műtét napján felkelik, hogy a mozgással az alszárerek rögződését és az ezzel összefüggő emboliák keletkezését elkerüljék. Hátránya továbbá a műtétnek, hogy a méhelőesések és nagyobb elülső hüvelyfalsérülések mellett gyakran észlelhető vizeletcsorgást nem akadályozza meg, sőt a műtét után az incontinentia néhány esetben még fokozódott is.

Mint beavatkozás talán kisebb az a matrónakori méhelőesést gyógyító és a nemi életet ugyancsak kizáró műtét, melyet 1923-ban *Labhardt* közölt. Ez a műtét egy ötszögletű hátulsó hüvelynyálkahártyalebeny leválasztásából s ennek összevarrása után a hüvelycső tollszárvékonyágú szűkítéséből áll. Ez a műtét is elzárja a megtekintés lehetősége elől a méhszájat. A nagy hüvelylebeny leválasztása kissé hosszadalmas, az eredmények azonban jók (*Labhardt*, *Feldweg*, *Runge*, *Steiner*); kiújulás ritka, az emboliahalálozás azonban ezzel a műtéttel kapcsolatban is elégszer előfordul (1.6—3.5%).

Az előző részleges hüvelyzáró műtétekhez képest az 1937-ben közölt *Kahr*-műtét annyiban tér el, hogy sokkal egyszerűbb és kisebb beavatkozás, ami éppen a beteg idős kora miatt jelentős dolog.

Kahr a kisajkak mentén, közel a húgycsőszájadékig vezetett „U”-alakú metszés után a hátulsó hüvelyfalat pár centiméter mélységig leválasztotta alapjáról, majd az így szabaddá tett hüvelyfalrészletet a sebfeleli oldalról egyetlen redőző dohányzacskóöltéssel annyira

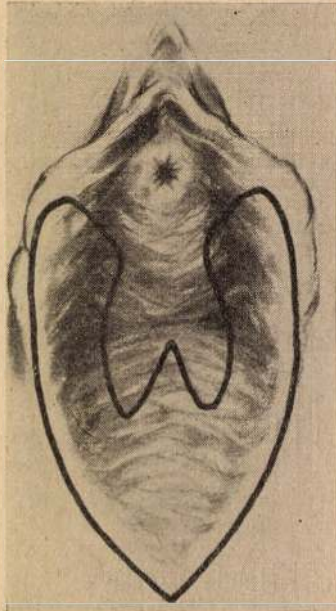
*) Előadta a Budapesti Kir. Orvosegyesület Gynaekológiai Szakosztályának 1940. febr. 22-i ülésén.

összehúzza, hogy a hüvelybemeneten csupán vékony ceruza fért át. Ezután a szembenlévő sebfelületet néhány süllyesztett öltéssel összevarrva, a sebszéleket csomós öltésekkel egyesítette.

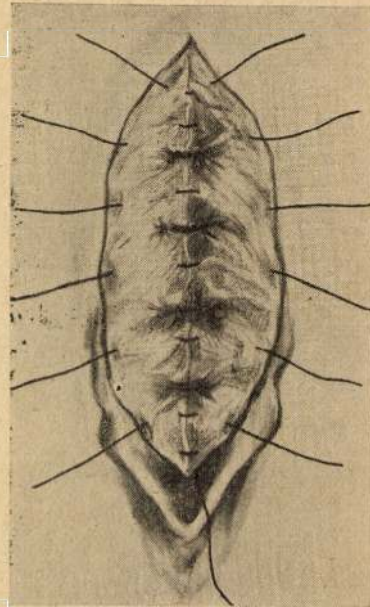
A műtét lényege tehát abból áll, hogy a kisajki sebfelület összevarrásával a gát mintegy felkerül a húgycsőszájadék magasságáig s így a hüvelybemenetet elzárva megakadályozza a méh előesését. A helyi érzéstelenítésben végzett műtét annyira egyszerűnek és rövid ideig tartó kis beavatkozásnak látszott, hogy kipróbálását —, mint mások — mi is érdemesnek tartottuk.

szájadék magasságáig, a másodikat a hüvelyben az elsővel párhuzamosan kezdtük el a húgycsőszájadék mellett, majd lefelé haladva s hátrafelé tartva olyan ékalakú csúcsot képeztünk a hátulsó hüvelyfal közepén, mint az a hátulsó plastikáknál ismeretes. A két metszés felső végeit a húgycső lefutásával párhuzamosan összekötve az 1. ábrán látható sebvonalat nyertük. Az így keletkezett felsezés nagyrészt hatszöghöz hasonló.

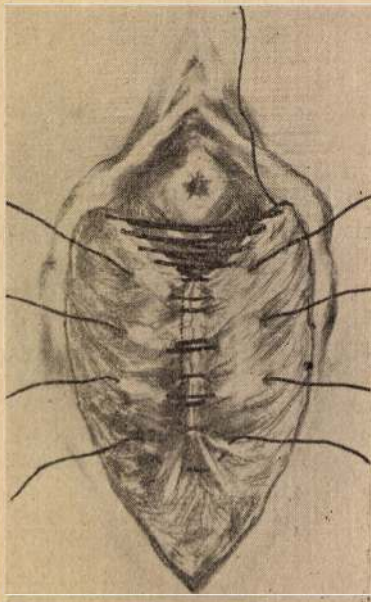
A metszések közötti hüvelynyálkahártyát leválasztva a hátulsó hüvelyfalat ráncokba szedő Kahr-féle dohányzacskóöltés helyett, hurkolt, tova futó varrattal



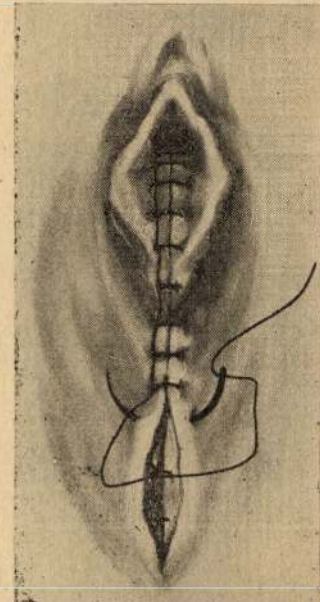
1. ábra.



3. ábra.



2. ábra.



4. ábra.

Mindjárt első műtétünk alkalmával azonban igazolva láttuk azt az előzetes feltevésünket, hogy a redőző öltéssel összehúzott hüvelyfal, ill. hüvelysebszél, olyan harmónikaszerű ráncokat vet, mely semmiképp sem felelhet meg a sebészi követelményeknek. Hasonlóképpen túl vékonynak és nem elég ellenállóknak véltük a szeméremrést elzáró gát vastagságát és tartóképességét, amiért a következő változtatásokat végeztük. Az egyetlen „U”-alakú metszés helyett két, egymással nagyrészt párhuzamos metszést végeztünk. Az első a gát felé tompa szögben találkozó s kétoldalt a kisajkakon kívül a húgycső-

hoztuk össze a hüvelynyálkahártya sebszélit. (2. ábra.) Ezután a tütartót, tüt és a benne lévő tova futó catgutfonalat a segédnek átadva, az oldalsó hüvelyfalak egymással szemben elvő sebfelületeit varrtuk össze süllyesztett öltésekkel, az első két esetben 1 rétegben, a későbbiekben azonban már 2, sőt 3 rétegben (2 és 3. ábra.) A kisajkak egymáshoz közelfutó sebszéleit az eredeti tova futó fonállal varrtuk össze. (4. ábra.) Így a műteti egyesítés voltaképpen egy tova futó és három rétegben süllyesztett csomós rétegből áll. Igaz, hogy az így végzett műtéthez valamivel több érzéstelen-

nító anyag kellett, mint a Kahr-műtéthez, a műtét ideje azonban nem hosszabbodott meg tetemesen, mert a tova-futó varrattal sok időt megtakaríthatunk. A gát ugyan-úgy felkerült a húgycsőszájadék magasságáig, mint az eredeti Kahr-műtétkor, azonban háromszorosan vastagabb s ennek megfelelően ellenállóbb lett. A hüvelybemenet kicsiny nyílásával szemben 3 cm hosszú, keskeny hüvelycsatorna képződött, melynek közepén haladt végig a leírt tova-futó varrat. Míg a műtét e módosításával és kivételével lényegesen eltér Kahr javaslatától, addig a hüvelyszűkítés megoldásának módja nagymértékben egyezik Labhardt prolapsusműtétével, melytől voltaképpen abban tér el, hogy a tova-futó varrattal végzett részleges hüvely-gátzárás felső határa nem terjed fel oly magasan a hüvelybe, mint Labhardt eredeti műtétében. (Színes, műtéti film bemutatása.)

Kahr közleménye óta 11 betegünket operáltuk fent leírt módon. A betegek életkora átlag 66 év volt. A legfiatalabb operáltunk 59 éves, a legidősebb 78 éves volt, tehát valamennyien az idős matrónakorhoz tartoztak. A betegek átlagosan 7 szülesen estek át. Míg a hasonló műtéti összeállításokban az operált betegeknek csak egyharmadában, -negyedében szerepelt teljes méhelőses, tehát a műtéti anyag nagyrészt csak részleges méhelőses, vagy nagyobbfokú hüvelysüllyedés képezte, addig saját anyagunkban csupán 2 asszonynak volt részleges méhelőses, a többi 9 betegen — mint az a bemutatott filmfelvételeken látható a teljes méhelőses, a hüvely részleges, vagy tökéletes kifordulásával szövődött. A méhelőses a betegek legtöbbször már évek óta tartott. Az egyik asszonynak 16 év előtt, a legidősebbnek 30 év előtt csúszott ki méhe hüvelyéből. Négyen viseltek éveken át különböző gyűrűket, panaszai azonban alig csökkentek; legtöbb gyűrűkezelése a hüvely teljes kifordulása miatt alig jöhetett szóba. Egyik asszonynak a gyűrűviselés következtében hatalmas fekélye keletkezett. Legidősebb betegünkön 12 évvel ezelőtt végeztek egyik klinikánkon hüvelyi plastikát, méhe azonban a műtét után egy évre újra előesett s panaszokat, vizelési nehézségeket okozott. Egy másik betegünk 4 hónappal felvétele előtt méhkiirtáson esett át. Harmadik betegünkön öt nappal a műtét előtt végeztünk polypecsavarást.

Valamennyi beteg évek óta nem élt nemi életet, 7 asszony özvegy volt. Mind a 11 operált évekre visszamenő erős keresztcsonti, deréktáji, alhasi fájdalomokról panaszkodott, melyektől szabadulni akarván, többen egyenesen követelték a műtétet. Nagyobb vizeletcsorgást csak egy asszonyon észleltünk, 7 betegünk azonban igen gyakori és nehezen meginduló vizelésről panaszkodott, anélkül, hogy vizeletükben, vagy hólyagnyálkahártyájukon kórosat találtunk volna. Kétségtelen, hogy ez esetekben a vizelési panaszok a méhelőseséssel összefüggő hólyag helyzetváltozással magyarázhatók.

A hüvelyi váladékvizsgálat minden alkalommal IV. tisztasági fokot mutatott. 4 betegnek méhszájkörüli, egynek pedig 10 évi gyűrűviseléssel kapcsolatos hüvelyfali fekélye volt. A méhszájkörüli fekélyek tüszőhormonkezelésre és az előesett méh visszahelyezése után szokatlanul gyorsan meggyógyultak. Mivel a gyűrű nyomán keletkezett hüvelyi fekély helyi kezelésre nem javult s a rosszindulatúság lehetőségét sem tudtuk kizárni, e fekélyt kimetsztük, szövettanilag megvizsgáltuk s a részleges hüvely-gátzárást csak 3 hónappal később végeztük el.

Matrónakorban lévő betegeink vérnyomása átlag 160 Hg mm-t tett ki, 2 operáltunknak 230 fölé emelkedett vérnyomása. 2 asszonynak emphysemája, kettőnek szív-

baja, kettőnek szívizomelfajulása volt, háromnak pedig erős gyűjtőértágulatokat találtunk alszárain.

Betegeink a műtétet jól bírták. 11 operáltunk közül csupán kettőnek volt 1 napig tartó kisebb láza; 9 asszony láztalanul, a legtöbb subfebrilitás nélkül gyógyult. Három esetben a gátsebet felületes lepedék borította, 2 alkalommal babnyi szövetelhalás képződött, ezek azonban gyorsan feltisztultak, úgy hogy ebben az esetben is elsőslegesen gyógyulás következett be; mindössze egyszerűen észleltünk a húgycsőhöz közeledő részleten 1 cm hosszúságú szétválást. Ez az eset éppen első operáltunk volt, kinek még csak egy rétegben varrtuk el szembenfekvő sebfelületeit. E kisebb szétválást nemtekintve, összes betegeink elsőslegesen gyógyultak.

Abból a gyakorlati tapasztalatból kiindulva, hogy a méhelőses miatt operált betegek jórésze — részben a méh- és hólyagalap megváltozott helyzete, részben más körülmények miatt — a műtét utáni napokban alig, vagy csak nehezen tud vizelni, ezért az erőlködés és préselés elkerülésére állandó húgycsapot vezettünk a hólyagba melyet csak a hashajtás után, a 4. napon távolítottunk el. Mivel a magasra felvarrt gát majdnem minden esetben elfedte a húgycső szájadékát, ezért az állandó húgycsapot selyemfonállal felfelé húzva, a hasfalhoz rögzítettük. Az elfedett húgycsőnyílás egy esetben sem okozott később vizelési panaszt, mert amint ellenőrzővizsgálataink kapcsán láttuk, a hosszirányú sebfelület gyógyulása kapcsán zsugorodva, a húgycsőnyílásról visszahúzódtott s így az néhány héttel a műtét után ismét láthatóvá vált.

A betegeket átlagosan a tizedik napon keltettük fel s a tizenharmadik napon bocsátottuk haza. Nem láttuk szükségét a túlkorai felkeltésnek, mert hazai viszonyaink között az embolia gyakorisága jóval kisebb, mint a nyugati és északi államokban. Betegeinkkel fokozott felsővégtag és légzőmozgásokat végeztettünk a vérkeringés javítása céljából, de nem keltettük fel őket azonnal, mint sok helyen, ahol az operált saját lábán megy vissza a kórterembe.

A műtéti eredmények felülbírálatára szempontjából csupán 9 beteg jöhet számításba, mert egyik betegünket csak nemrég operáltuk, a másik 68 éves betegünk pedig távozása után otthon tüdőgyulladást kapott és meghalt. Ellenőrzött betegeink közül az egyik fél évvel a műtét után próbahasmetszéssel megállapított nemoperálható hasnyálmirigyrákban halt meg.

9 ellenőrzött betegünk közül 6-ot vizsgáltunk meg, 3 vidéki asszony pedig levélben értesített, hogy panasz- és tünetmentes. A 9 beteg közül a legkorábbi 7, a legrégibbet 23 hónapja operáltuk. Az ellenőrző vizsgálat alkalmával csupán 1 olyan beteget találtunk, kinek hüvelybemenete az ujj számára átjárható volt. (Ez éppen első operáltunkra vonatkozik, kin csak egy süllyesztett varratréteget alkalmaztunk s már a műtét után 1 cm-es sebszétválást észleltünk.)

Préseltetésekor és végbélvizsgálat alkalmával azt láttuk, hogy az újonnan képzett gát az előbb említett 1 eset kivételével kifogástalanul zárta a hüvelyt. Ellenőrzött betegeink valamennyien panaszmentesek voltak.

Az aránylag kisszámú műtéti esetből természetesen nem vonható le végérvényes következtetés. A vázolt műtéti leírás csupán a matrónakorban lévő méhelőses betegek vonatkozására vonatkozik. Számos beteget operáltunk részleges méhelőseséssel, méhnyaktúltengéssel és kinyúlással, egyidejű vizeletcsorgással, kiken más műtéti módokat végeztünk. Ezekre a műtétekre sem térek ki, mert közismertek.

A matrónakori prolapsusműtétek azon céljának, hogy a műtét minél kisebb beavatkozás legyen, a Kahr-műtét

ideálisan megfelelné, mert kétségtelen, hogy az eddig közölt eljárások között a legrövidebb ideig tart és legegyszerűbb. — Az eredmények már sajnos nem ilyen kedvezőek.

Örffy 6 esetben végzett Kahr-műtétet. Annak ellenére, hogy két rétegben egyesítette az alapszöveteket, 3 ellenőrzött esete közül egyben már kezdődő kiújulást észlelt.

Tongeren 7 betege közül 3-ban talált kiújulást, ami már 6—8 héttel a műtét után bekövetkezett. Egyik kiújulásos esetben a kipréselt méh a magas gát előtt incarcerálódott s a beteget súlyos shock állapotában szállították be. 2 beteget újra kellett operálnia. Tongeren a Neugebauer—Le Fort-műtétet alkalmasabbnak és jobbnak tartja; 25 esetéből csak 3 kiújulást látott.

Everbauer a hamburgi-barmbecki kórházból 17 Kahr-műtétről számolva be, egy coronariasklerosissal összefüggő halálesetről és 5 recidiváról tesz említést annak ellenére, hogy a sebfelületek összevarrását Vogt-hoz és Döderlein G.-hez hasonló két rétegben végezte.

Vogt 15 Kahr szerint operált esetének eredményeképpen igen tartózkodóan nyilatkozik. A rövid ellenőrzési idő ellenére két esetben látott kiújulást. Műtéteit gerincvelő-érzéstelenítésben végezte, melyet e célra előnyösebbnek tart. Betegeit —, mint a legtöbb szerző — a műtét utáni napon már felkeltette.

Az utolsó berlini nőgyógyász-nagygyűlésen Wagner G. A. és Döderlein G. egy-egy eset kapcsán kedvezően bírálták a Kahr-műtétet.

Összegezve az irodalomban közölt Kahr szerint operált eseteket, azt látjuk, hogy a 44 ellenőrzött eset közül 12 kiújult annak ellenére, hogy az esetek csak egy része volt teljes méhelőses. Tekintve a kiújulások nagy, 27%-os arányszámát, a Kahr-műtétet egyszerűsége és gyors kivitele ellenére sem tartjuk kielégítő műtétnék és ezért a matrónakorban lévő, nemi életet nem élő, méhelőses betegek gyógyítására — ha a gyűrűkezelésre nem volnának meg a kellő feltételek —, az eddig közölt eredmények alapján továbbra is a leírt részleges hüvely-gátelzárást, vagy a hüvely középvonalú összevarrását tartjuk a legeredményesebb műtéti eljárásnak. E két utóbbi műtét alkalmazása között is különbséget tennénk a méhelőses súlyossága szerint.

Teljes hüvelykifordulással járó méhelőses esetekben a kolporrhaphia mediana látszik a legcélszerűbbnek. Habár ez a műtét nagyobb sebzással jár, még sem tart hosszabb ideig az esetben, ha a sebszégeket hurkolt tova futó varrattal egyesítjük. Előbbi és mostani működési helyemen helyi érzéstelenítésben végzett 31 Neugebauer—Le Fort-műtét közül csupán egy esetben láttunk kiújulást; emboliánk, halálesetünk nem volt.

A matrónakorban előforduló részleges méhelőses betegek gyógyítására, — ha a gyűrűkezelés nem vezet eredményre — elegendőnek tartjuk az eddig bevált, a Neugebauer—Le Fort műtétet képest kisebb beavatkozásnak vehető *partialis kolpoperineokleiszt.*

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

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

A gyomor- és patkóbélfekély kezelésének új módja.

Irta: Mező Béla dr. egyet. magántanár, a Szent István kórház főorvosa.

Az O. H. 1940. 2-ik számában beszámoltam azon törekvésemről, hogy a nem teljesen veszélytelen, amellyet az esetek 40—45 %-ában eredménytelen és a reflexpályák megszakítása miatt nem közömbös sympathikus műtéteket időszakonként ismételt érzéstelenítéssel — i. é.-vel — pótoljam. Kimutattam, hogy a sympathikus műtétek gyenge eredményének az oka az, hogy a sympathikus beidegzés rendkívül bonyolult. A megszakított pályák szerepét a közelben haladó oldalágak, ill. a gerincagyi idegekben és a parasymphikusokban haladó symp. rostok (Kiss Ferenc) átveszik, a zsigerekben levő ducok pedig mint önálló idegközpontok működnek. Ehhez járul még az is, hogy a zsigerekhez az erek mentén is haladnak ágak, amelyeket szintén meg kellene szakítanunk, végül pedig a kezdeti javulás után beálló rosszabbodást az is megmagyarázza, hogy Mazocchi vizsgálatai szerint a symp. pályák egy idő múlva regenerálódnak.

Mandl egyszeri novocain befecskendezéssel az angina pectoris rohamot egy időre meg tudta szüntetni. Rosenthal Jenő is észlelte, hogy a Laeven ajánlatára kórimzés céljából adott paravertebralis novocain befecskendezés után egyes esetekben az epeköfájdalom a befecskendezés után hosszabb ideig szünetelt. Rosenthal ezért epekő, gyomormegbetegedések, angina pectoris és tabeses crisisek esetén gyógycélből is adott egy-egy novocain injekciót, a betegek panaszai azonban egy idő múlva mindig visszatértek.

Az időszakos érzéstelenítésre adrenalin mentes 2%-os pantocaint használok s az érzéstelenítést 5—6 naponként, aszerint amint szükséges 5—8-szor is megismétlem. Amikor a kis befogadóképességű zsigorhólyagokon i. é.-vel jó eredményt értem el, megkísértem a végtagok idegeredetű táplálkozási zavarainak (trophoneurosisainak) gyógyítását is, ahol ugyancsak nagyon jó és tartós eredményeket könyvelhettem el. Ezek a jó eredmények bátorítottak arra, hogy megkísérlem a gyomor- és patkóbél-fekély i. é.-s kezelését is. Elgondolásom az volt, hogy mivel a végtagok fekélyes folyamatait mindenütt a symp. fokozott izgalomra beálló érgörcs, s így hiányos vérellátás okozza, kell hogy a gyomorfekély is sympathikotoniás eredetű legyen. Ez a kérdés azért is érdekelt, mert a gyomorfekélyt a szakorvosok általában vagotoniasnak tartják és Brugsch is kétségbe vonta Bergmann-nak azt a felvételét, hogy az ulcusok keletkezésében a vegetatív idegrendszernek is szerepe volna.

A kérdés tisztázására i. é.-sel csak olyan súlyos gyomor- és patkóbél-fekélyeket kezeltem, amelyek a szokásos belgyógyászai kezelés minden szakán keresztül mentek, nem javultak, sőt rosszabbodtak, s akiknél a kezelő szakorvosok műtétet ajánlottak.

A gyomorfekélyek okát az állatkísérletek és a boncolás nem tisztázták. Embolias eredetre a boncolás nem talál támpontot. Vízérthrombosis a fekély szomszédságában nagyrítján kimutatható ugyan, de ez lehet másodlagos jelenség is. A fekély keletkezését savtúltengés (hyperaciditas) se magyarázza meg. Igen sok savtúltengéses betegnek nincsen fekélye, míg a rendszerl kevesebb gyomorsav esetén is keletkezhetik gyomorfekély. A gyomornedv elválasztását a vagus szabályozza. Izgalma növeli a sósav és pepsin kiválasztását és fokozza a gyomormozgást. A sympathikus izgatása evvel ellen-

tétben a lugos gyomoronyál elválasztását fokozza, a gyomor ereit megszükiti és így a nyálkahártyát vérszegenyvé teszi. Nagybőfokú sympathikus izgalom esetén egyes gyomoronyálkahártya részletek teljesen vértelenek lesznek. Ezek alapján tehát áll az, hogy ahol csak *vagotonia*, csak fokozott gyomornedv elválasztás van, ott nincs fekély, viszont fekély keletkezik *vagotonia* nélkül is, ha *sympathikotonia* folytáni érgörcs (*vasospasmus*) a gyomorfal kisebb nagyobb területén táplálkozási zavart (*trophoneurosis*) okoz. A gyomorfal táplálkozási zavara kétségtelenül nagyobb kiterjedésű, mint a fekély. Fekély csak a vérkeringésből teljesen kikapcsolt gyomorrészek keletkezik, míg azokon a részeken, ahol a vérkeringési zavar kisebbfokú, a hiányos táplálkozás következtében csak gyulladás lép fel. A gyomorfal ezen elváltozásai hasonlóak ahhoz, amit pl. *Raynaud* kór esetén az ujjakon és a kézen észlelünk, ahol az ujjak és a kéz bőre kékes-vörösen elszinesedik, sokszor kifejezetten megvastagodik s a kékes-vörös területen kisebb-nagyobb fehér, vértelen, elhalásra, kifehélyesedésre hajlamos területek vannak.

A gyomorfekély keletkezésében a gyomrot érő *külső behatásnak* (traumának) kétségtelen jelentős szerepe van. A hiányos rágás vagy a mohó étkezés folytán a gyomorba jutó darabos étel a gyomoronyálkahártyára éppúgy káros, mint a szoros ruházat, amelyre a gyomorfal rossztápláltsága fokozódik. A trauma szerepére a sebészet számos példát szolgáltat. Idegsérülések után sokszor megtörténik, hogy a beidegzési zavar miatt táplálkozásában gátolt bőr csak évek múlva akkor fekélyesedik ki, amikor a bőrt valami *külső behatás* éri.

Az i. é.-t az O. H. 1940. 5. sz.-ban a gyomor érzéstelenítésére megadott *latero-vertebralis érzéstelenítéssel* végzem. Gyomorműtétekhez a VII—IX háti szelvény kétoldali megszakítása elég. Ilyen érzéstelenítésben, ha hozzá a hasfali behatolás helyét is érzéstelenítjük, a gyomorműtéteket fájdalom nélkül elvégeztethetjük. Feladatomban azonban nemcsak a fájdalom-vezető, hanem a gyomorhoz menő összes érszükítő rostoknak a kikapcsolása. A gyomorhoz és patkóbélhez érszükítő rostok nemcsak a nervus splanchnikusokból, de a plexus aortikusból a gyomor erein is vezetnek. Ezeknek a sympathikus rostoknak a megszakítására az első ágyéki csigolyatest oldalára is helyezek 30 ccm 2%-os pantocaint. Mivel betegeim legnagyobb része igen gyenge volt, annyira, hogy néhányan a kezelés megkezdésekor már jánányi ereje sem volt, hogy a kezelést könnyebben elviselhetővé és teljesen veszélytelené tegyem, az *érezéstelenítést két szakaszban végzem*. Egyik nap a gerincoszlop egyik, reakövetkező nap pedig másik oldalát érzéstelenítem. Ily módon elérem azt, hogy az egyszerre beadandó pantokain mennyiség kisebb és a ganglion coeliacum két oldali érzéstelenítésekor néha beálló nagyfokú vérnyomás süllyedés biztosan elmarad. Mivel az érzéstelenítő oldat a csigolyák mentén szétterül, csak a VIII. IX. háti csigolya testre adok 20—20 ccm. pantocaint, amit az első ágyéki csigolyatest oldalára adott 30 ccm. pantokainnal egészítek ki. Egyik nagyon gyenge betegemen az érzéstelenítést első ízben óvatosságból négy részletben, négy egymásutáni napon végeztem. Első nap az egyik oldali háti, második nap a második oldali háti szelvény, a harmadik napon az egyik oldali ágyéki, a negyedik napon a másik oldali ágyéki szelvény vezetését szakítottam meg. Az érzéstelenítést ugyanazon a szelvényen 5—6 napi időközökben 5—6-szor, kivételesen többször ismétlem meg. A kétszakaszos érzéstelenítés kapcsán azt észleltem, hogy a gyomortáji fájdalmak és a hányás az első hét végén gyengültek, a

10—12. napon pedig megszűntek. Az étvágy az első hét végén kezdett visszatérni és rövidesen olyan nagy mérvű lett, hogy azok a betegek, akik az evésre gondolni sem akartak a kezelés 2. hetében már egész nap ettek. A jó táplálkozás következtében a betegek erőbeli állapota rohamosan javul. A kezelt betegek mind hiztak, volt közöttük olyan is, aki a kezelés első három hetében 6.5 kg-ot gyarapodott.

Említettem, hogy az érzéstelenítést *adrenalinmentes pantokain oldattal* végzem. Nagyon fontos, hogy az érzéstelenítő oldatban ne legyen adrenalin, mert az két irányban is károsan hatna. Az érzéstelenítésnek az a célja, hogy az érzéstelenített ideg területén, lehetőleg nagy bővérűség legyen, hogy a gyulladáson, rosszul táplált s elhalásra hajlamos részek gyógyulását elősegítsük. Az adrenalin csökkentené az érzéstelenített terület bővérűségét s káros volna azért is, mert fokozná a sympathikus idekrendszer ingerlékenységét, amikor azt éppen csökkenteni akarom. 11 esetemből néhányat ismertetek:

1. T. F. 47 éves fi, felvételt 1939. VII. 14-én. Étkezés után évek óta gyomorégése, gyomortáji fájdalma, hányingere van, másfél hónapja minden ételt kihány. 1939. július 1-én műtétet ajánlottak nála, de nem egyezett bele, azóta 18 kg-ot fogyott. Hányadéka néha véres. A próbareggeli savértéke 60—72. Gyomor röntgen: jó tonusu gyomor, lefűző peristaltika, bulbus duodeni deformált alakú, egy ujjal a bázis felett a lumen beszűkült. Célzott felvételén *nehezen telődő, nyomásra fájdalmas, szabálytalan bulbus*. 4 h. p. c. 3. u. residuum. XII. 14-én i. é.-t kezdék. A második injectio óta jobban érzi magát. Harmadik injectio után fájdalmi, negyedik injectio után hányingerei megszűnnek. Harmadik injectio után étvágya fokozódik. A 10. injectio után röntgen: bázisánál kiszélesedett, *elmosódott szélű, nyomásra nem fájdalmas bulbus*. 3. h. p. c. 2 ujjnyi residuum. A beteg mindkét oldalon 5—5 injectiót kapott. Távozásáig, I. 9-ig, 12 kg-ot hizott.

2. P. B. 59 éves lakatos. Felvételt 1939. I. 10-én. 8 év óta gyomorégés és gyomorfájdalmak, gyakran hány. Étkezés után $\frac{1}{2}$ —1 órával, heves gyomorfájások, utóbbi időben már tejivás után is. Nyomásérékeny epigastrium. Röntgen: gyomor kisgörbületén *mogyorónyi árnyék többlet*, kissé a háti oldalon. $1\frac{1}{2}$ h. p. c. kevés maradék a gyomorban, a fent jelzett fekélyfenék helyén, *tapadó árnyék folt*. Próbareggeli 40—50, vérsejtsüllyedés 15—30. I. 17-én i. é.-t kezdtem. Második injectio után hányinger, 3. injectio után fájdalmi megszűnnek, II. 8-án az utolsó, 7. injectiót kapja. Röntgen: durva, megvastagodott nyálkahártya redőzet, a bulbus nehezen tölthető, szabályosnak látszik. *A fekélyfészek nem látható*. II. 21-én 6.5 kg súlygyarapodással távozott, azóta jól van.

3. M. K.-né 44 éves tanárnő. 10 év óta gyomorégése, felbőgőse, étkezésről független maró, égő gyomortáji, a hátába kisugárzó fájdalma van, amely gyakran éjjel is jelentkezik. $\frac{3}{4}$ éve időnként hányingere van, igen rossz közérzettel, tompa, nyomó fájdalommal a gyomor táján. Székrekedése van. Utóbbi időben néhány kg-ot fogyott. Hyperacid. Röntgen: duodenum callosusan deformált, 3 h. p. c. $\frac{1}{2}$ maradék, 24 h. p. c. a gyomor üres. Nyálkahártya: *duodenum bulbusa callosusan deformált, mediális oldalán borsónyi ulcus árnyék*. A II. sz. belklinika műtétet indicált. II. 22-től III. 11.-ig ambulánsan 8. injectiót kapott. Jó étvágya van, hízik, fájdalma hányingere nincs. Rtg.: II. belk. III. 18-án: duodenum bulbusa jobbra fektetés után tölthető, deformált alakul. 3 h. p. c. minimalis residuum. *Az ulcus árnyék nem látható, a gyomor ürülése rendessé vált*. 3 kg-ot hizott.

4. B. J. 34 éves kovácssegéd. Felv. II. 19-én. 8 év óta főleg evés előtt gyomortáji fájdalmak. Próbareggeli 60—74. Röntgen: a praepylorikus részen *a nagy görbületi oldalon behúzódás, ugyanitt nyomásérékenység*. III. h. p. c. kevés maradék a gyomorban. III. 19—III. 26-ig összesen 10 injectio. A 2. injectio óta fájdalmi megszűntek, jó étvágyal eszik, jól érzi magát, 4.7 kg-ot hizott. Az előző leleten jelzett *behúzódás röntgennel nem látható*, residuum nincs. IV. 3-án panaszmentesen távozik, 9 kg-ot hizott.

5. B. F. 52 éves fi felvételt II. 17. Néhány hónapja gyomrában égő fájdalmak. Étvágya nincs. Sokat fogyott. Próbareggeli 36—50. Röntgen: *a bulbusfal recessusában borsónyi intenzív tapadó árnyékfolt*. 3. h. p. c. a gyomor

kiürül, a tapadó árnyékfolt jól látható. II. 19—III. 23-ig összesen 10 injectiót kap. A 3. injectio után fájdalmai teljesen megszűnnek, étvágya javul, teljesen jól érzi magát. Röntgen: a bulbus szabályos, nyomás érzékenység a lehágó száron a tapadó árnyékfolt nem látható. IV. 4-én 6 kg-ot hizott, panaszmentesen távozik.

Betegeim $\frac{1}{2}$ —23 éven át gondos belorvosi kezelésben részesültek. A kezelés sikertelensége miatt mind-egyiknek műtétet ajánlottak. Fájdalma mindegyik betegemnek volt. Egyik-másiknak a fájdalom majdnem állandó és elviselhetetlen volt. Csak három beteg nem hányt. Volt olyan is, aki napjában akár 12-szer is hányt. Az i. é. előtt 1 kivételével, mindegyik betegem erősen lefogyott.

Minden esetben nagyfokú savtúltengés volt. Ulcus ventriculi 4, Ulc. duod. 5, Ulc. jejuni egy esetben volt, egy esetben pedig a fekély helye nem volt megállapítható. 6 betegnek kifejezett gyomorresiduuma volt. Igen jellegzetes, hogy a fájdalmak minden esetben a kezelés 2. hetében tűntek el, ugyanakkor a hányás is megszűnt. A pozitív röntgenárnyék, ahol a kezelés előtt kimutatható volt, minden esetben kivétel nélkül eltűnt.

A sympathikus vezetésének időszakos megszakítása a gyomor és patkóbél fekélyeket tehát minden esetben feltűnő gyorsan gyógyította. Ezért kétséget kizárólag megállapítható, hogy a gyomor és patkóbél fekélyeket a sympathikus idegrendszer fokozott izgalma, sympathikotonia idézi elő, és így a gyomorfekély tulajdonképpen trophoneurosis eredménye. A symp. tonus fokozódásának oka központi, vagy környéki lehet. A symp. érmozgató központ a közép- és gerincagyban van, a környéki symp. hálózatot pedig a zsigeri idegducok, a prae- és postganglionalis rostok képviselik. Mind az agy és gerincagy, mind a zsigeri idegducok működésfokozódása, működési (functionalis), vagy szervi (organikus), helyi eredetű lehet. Agyi daganatok esetében gyakran találtak a gyomorban vérzéses részleteket és fekélyeket, ami a központi érmozgató központ izgalmára vezethető vissza. Szervi működési zavart okozhat az idegrendszer bármely pontjának gyulladása is, amely a központban influenzás lehet, a környéken pedig valamely hasi gyulladásos folyamatból pl. gastroenteritisből eredhet. A nyirokmirigyek gyulladása reáterjedhet a symp. ducokra és pályákra is. A gyulladással ganglionokban kóros idegingerület keletkezhet, de körossá változhat a gyulladással idegszakaszon áthaladó egyébként rendes ingerület is, s ezek következménye a vasospasmus, illetve a gyomorfekély. A kóros idegvezetés betegségekeltő hatására a sebészet számos példát szolgáltat. Ismeretes pl. hogy az ideget körülvevő hegszövet nyomására a végtagon előbb-utóbb trophikus zavar, majd fekély keletkezik, amely csak akkor gyógyul meg, ha az ideget a fojtogató heg nyomása alól felszabadítjuk.

Az időszakos érzéstelenítés elsősorban a symp. idegrendszer ingerületének a csökkentésével gyógyít. Ennek a folyamánya az, hogy az érzéstelenített ideg területén az erek kitágulnak, nagyfokú bővérőség keletkezik. A bővérűvé vált területen a szövetek táplálkozása megjavul, a sejtek életfolyamatai megélnékülnek s gyógyul a symp. idegrendszerben magában lévő gyulladás is, s az előidéző ok megszűnésével a gyógyulástartós lesz. Az első i. é.-vel gyógyított betegem hét, egy másik betegem pedig 5 hónappal az eljárás befejezése után teljesen egészséges. A többi eset ennél fiatalabb de a kúra befejezése után visszaeséssel eddig egy betegem sem jelentkezett és így az elért eredmény tartóságára megvan a remény. Amennyiben az ulcus panaszok újból jelentkeznének, az i. é. megismételhető.

Azt látjuk, hogy a végtagok táplálkozási zavarai keletkező fekélyek s a röntgenfekélyek minadaddig rend-

kívül fájdalmasak, amíg a fekély terjed, mert szövetszétetés folytán újabb és újabb idegvégződések lesznek szabaddá. Amikor azonban a sebfelület sarjadzása megindul, megszűnik a fájdalmasság, mert az idegvégződések sarjszövet takarja, védi. — Ugyanez a helyzet gyomorfekély esetében is. A fájdalmasság egyedül tehát nem jelenti a gyógyulást. Ha azonban a megelőzően rendkívül fájdalmas fekély a kezelés folyamán fájdalomtalan lesz, ez a gyógyulás megindulásának kétségtelen jele. Az egészséges sarjszövettel kitöltött fekélyfészek behámosodásához és így a teljes gyógyuláshoz természetesen több hétre van szükség.

Az i. é. a savtúltengést nem csökkenti. Két esetben egy órával az érzéstelenítés után megvizsgáltam a gyomornedvet. A szabad sósav mindkét esetben némi fokozódást mutatott, ami élettani ismereteinkkel teljesen egybehangzó. Az érzéstelenítéssel ugyanis csak a symp. bénul meg. A symp. idegizgalom kiesése folytán megszűnik a lügos gyomornyák elválasztása, amíg ugyanakkor a symp. működésével ellentétben parasympathicus, vagus az elválasztó mirigyekre szabadon fejti ki hatását. Az a körülmény, hogy a symp. vezetésének megszakítása bénítja a pylorus beidegzését, az i. é. a hyperaciditás okozta gátlóreflex felfüggesztésével elősegíti a gyomorkiürülést, ami nemcsak a subjectiv kellemetlenség megszűnéséhez, de a fekély gyógyulásához is hozzájárulhat. Ahol a fekély vérzésre hajlamos, az i. é.-sel óvatosnak kell lennünk. Kifejezett vérzés esetén érzéstelenítenünk nem szabad, mert az érzéstelenítés kapcsán keletkező bővérőség a vérzést fokozná. Csak ha a vérzés már hosszabb időt át szünetel, akkor szabad ezt a gyógymódot megkísérelnünk s ilyenkor is azt ajánlanám, hogy az érzéstelenítést, nem két, hanem több szakaszban végezzük. Naponkint csak egy fél háti szelvényt érzéstelenítsünk, s csak kevés érzéstelenítő oldatot adjunk. Egy heti kezelés után a fekély sarjadzása bizonyára már annyira megindul, hogy a 4-, majd 2-szakaszos érzéstelenítésre is áttérhetünk.

Az i. é. hatásának elősegítésére a szokásos étrendi és gyógyszeres kezelés alkalmazandó. Hangsúlyozom azonban, hogy betegeim az i. é.-n kívül semmiféle kezelésben sem részesültek. Legelső esetemben meg akartam győződni arról, hogy az i. é. ér-e valamit. Ezt a beteget az első 10 nap után, amikor már nem hányt és fájdalmai is megszűntek, káposztával, füstölthússal és fűszeres ételekkel tápláltattam, olyan ételekkel, amelyek tapasztalat szerint a gyomorfekély gyógyulását hátráltatják. A beteg a súlyos étrendi hibák ellenére továbbra is panaszmentes maradt, s 5 hét alatt teljesen meggyógyult, 12 kg-ot hizott.

Tapintható terimenagyobbodás esetén gondolnunk kell arra, hogy a fekély rákos. A callolus fekélyek kb. 30%-a rákos, amit azonban csak a kivágott fekély szövettani vizsgálata dönthet el. Ezért hogy a rosszindulatú daganat eltávolításával el ne késsünk, leghelyesebben úgy járunk el, hogy a csarcinomára gyanus eseteket azonnal megoperáljuk. Kétes esetekben az i. é.-t tapintható terimenagyobbodás esetén is megkísérélhetjük, mert ha a terimenagyobbodás csak gyulladással, eddigi tapasztalataim alapján gyors javulásra számíthatunk. Ha 2—3 heti i. é. után is változatlan volna a röntgenlelet, akkor operálnunk kell. Kérdés, hogy a kérges kötőszövetű, valóban callosus fekély, amely eddig csak röntgenbesugárzással, vagy műtéttel volt gyógyítható, i. é.-sel befolyásolható-e? Eddig 11 esetem közül csak a 3. sz. beteg került callosus ulcus miatt i. é.-s kezelés alá, 3 óra múlva 3 ujjnyi residuuma volt a betegnek. Ez a beteg is teljesen panaszmentes lett. Jó gyomormozgás mellett a residuum teljesen eltűnt s a bulbus duodeni-

ban már csak tágulás volt kimutatható. Valószínű, hogy a káros elváltozásokat az i. é. sem tudja befolyásolni. Az ilyenek helyén a gyógyulás kapcsán szűküllet keletkezik. A már kifejezett heges szűküllet természetesen azonnal operálandó.

Hangsúlyozom, hogy i. é.-sel eddig csak olyan betegeket kezeltem, akiket a belorvosok műtetre utaltak. Mivel ezek 4—5 heti i. é.-re mind, kivétel nélkül gyógyultak, nagyon valószínűnek tartom, hogy a kevésbé súlyos, csak kezdeti szakban lévő gyomor- és patkóbélfekély i. é.-sel még gyorsabban befolyásolható. Ezért helyesnek tartanám azt, hogy az i. é. már a kezdeti szakban lévő gyomor- és patkóbélfekélyek esetében is alkalmaztassék, mert az i. é. a fekélyképződés okát szünteti meg. Az érgörcs megszűnésekor beálló bővérűség nemcsak a fekélynek, de az azt kísérő trophicus gyomornyálkahártya-gyulladásnak is elsőrendű gyógytényezője.

A belorvosok és kórboncnokok megállapítása szerint 4—5 hét alatt eddig a fekélyeknek 50%-a gyógyult meg. Tekintettel arra, hogy a kezelt, 11 belorvosi kezeléssel ellenkező gyomor, ill. patkóbélfekély közül 8 az i. é.-re 5 hét alatt meggyógyult, 3 pedig 2—3 heti kezelés után már panaszmentes lett, igen valószínűnek tartom, hogy a fekély miatt végzendő gyomorműtétek száma tetemesen apadni fog. Műtetre csak a rákképződésre gyanus, vagy a már szűkülletet okozó gyomorfekélyek kerülnek. Ez a körülmény örvendetes azért, mert elmarad a gastro-entero-anastomosis és a gyomorresectio 8—15%-ot kitevő (Domarus, Brugsch) műtéti halálozása, de örvendetes azért is, mert így elmaradnak azok a kellemetlenségek is, amelyeket a g. e. a. vagy a gyomorresectio szükségszerűleg magával hoz. Mindkét beavatkozás megszünteti a gyomoremésztést. A gyomor rendkívül gyorsan ürül ki s ezért a kötőszövet és a növényi összekötőanyagok emésztése elmarad. Durva ételrészletek kerülnek a bélbe, s mivel a gyomornedv fertőtlenítő hatása is elesik, e műtétek után az esetek 20—40%-ában emésztési zavarok keletkeznek. A darabos étel bélbejutása a jejunalis fekély keletkezését is elősegíti. A bélhurut legtöbbször erjedésszerű, ritkán rothadásos, a betegek teltségi érzésről, felbőgögről panaszkodnak. Gyomorresectio után mindezen kellemetlenséghez még az a veszély társul, hogy a kiirtott pylorus-rész hormonképzése elmarad s a gyomorresectio után néhány évvel vészes vérszegénység keletkezhet.

Mind a g. e. a., mind a gyomorresectio további árnyoldala, a jejunalis fekély lehetősége, amely a műtétek 10%-ában jelentkezik. Ilyenkor a műtét után rövidebb-hosszabb fájdalomlan szak után a hátba, a vállba kisugárzó, néha nagyon heves, s tartós fájdalom jelentkezik. E fájdalom okát csak a röntgen tisztázza. A műtét utáni fájdalom egy része nem jejunalis fekélyre, hanem újabb gyomorfekélyre, vagy hiányos ürülésre vezethető vissza. Egyik betegemen gyomorresectio történt. Pár heti teljes jólét után jejunalis fekélyre utaló heves fájdalom volt, amelyet i. é.-sel ugyancsak sikerült elmulasztani.

Összefoglalás: A kis befogadóképességű hólyagokon és az alsó végtag trophikus fekélyein ismételt adrenalinmentes 2%-os pantocain érzéstelenítéssel — a cycikus anaesthesiával — elért jó eredményeim alapján, megkísértem a gyomor és patkóbélfekélyek ismételt érzéstelenítését is. A gyomorhoz vezető érszükítő symp. pályák vezetését latero-vertebralis érzéstelenítéssel minden 5—6. napon, két szakaszban szakítottam meg. Tíz olyan ulcusos beteget kezeltem, akiknek a szokásos belorvosi kezelés eredménytelensége miatt műtétet ajánlottak, egy betegemnek pedig gyomorresectio után jejunalis fekélyre

utaló fájdalmai voltak. Betegeim az i. é.-n kívül semmiféle kezelésben nem részesültek. 8 betegem 5 hét leforgása alatt teljesen panaszmentes lett, meghízott, a gyomortáj nyomásérzékenysége megszűnt és a röntgennel kimutatott árnyéktöbblet eltűnt. Három betegem kezelése még folyamatban van. A kezelés 2. hetében ezek is panaszmentesek lettek. A gyomor- és patkóbélfekély ezen tapasztalataim alapján sympathikotoniásnak tartom. Elért jó eredményeim alapján ajánlom a gyomorfekély rendszeres, időszakos érzéstelenítését.

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

Heveny szívzavar csecsemőkori grippe alatt.

Irta: *gegesi Kiss Pál dr.* egyetemi magántanár, klinikai adjunctus.

Grippén járványos, heveny fertőző betegséget értünk. Csecsemőkori rendszert két szakaszban zajlik le (lásd. Hainiss, Orvosképzés, 1932). Az első szakaszban általános tünetek, a másodikban „góc-tünetek” vannak. Az első szakaszt kell a tulajdonképeni alapbetegségként tekintenünk. Kórokozója valószínűleg filtrálható. A feltételezett ismeretlen. specialis kórokozó a betegség első szakaszában a szervezetben alkalmas körülményeket teremt a Pfeiffer-féle influenza bacillus, a különböző pneumo-, strepto-, staphylococcus fajták elszaporodására és szervi megtapadására. E kórokozók azután másodlagosan a szervezetben a betegség második szakát meghatározó „góc-elváltozásokat” támasztanak.

A grippe első szakasza különböző járványok alatt majdnem egyforma, a második szakasz góc-tünetei azonban más-más évek járványai alatt nagyon változóak: egyik évben az esetek túlnyomó részeiben otitis, máskor pneumonia, genyes pleuritis, meningitis, vagy osteomyelitis szerepel a második szak góc-elváltozásai között. Feltűnő az is, hogy a második szakasz ugyanazon góc-elváltozását sem mindig ugyanaz a fajta kórokozó idézi elő, hanem az illető járványra jellegzetes fajta. Egyik évben majd mindenik genyes folyamatban pneumococcus, másikban streptococcus, máskor staphylococcus mutatható ki.

A csecsemőkori grippe az jellemzi, hogy a beteg állapota egyik órától a másikra végzetesen súlyossá válhatik s ha megfelelő orvosi beavatkozás nem történik, a halál hamarosan beáll. Akinek nagyobb beteganyaga van, minden járvány alatt lát több olyan esetet, mikor az előző nap még vidám, egészséges csecsemő 24—48 órával a betegség kezdete után meghal. A klinikai kép ilyenkor jellegzetes: eszméletlenség fokozódó sensoriumzavar, vagy általános tonusos-clonusos görcsrohamig súlyosbódó nyugtalanság, fakó, sápadt, kisebb-nagyobb fokban szederjes bőr, hűvös végtagok, puffadt has, megnagyobbodott, nyomásra érzékeny máj, nyugtalan, szapora, üzött- vad szerű légzés, néha acidotikus magaslégzés, aromás szagú lehelet, izgatott köhögés, alig tapintható, szapora pulsus együttes jelenléte teszi ijesztővé a kórképet. A csecsemő órákon át alig, vagy egyáltalán nem vizek. Gyakran hányás, hasmenés zavarja az állapotot.

Ha ez a klinikai kép a grippe első szakaszában jön, a szervekben góc-tünetet legtöbbször nem találunk, vagy csak olyan enyhe fokú, amivel a katasztrophalisan súlyos állapotot nem tudjuk megmagyarázni.

E súlyos állapot közvetlen oka egyes esetekben más és más (Hainiss Orvosképzés, 1932). Szerepe lehet a csecsemőszervezet vízforgalmi, osmoticus-colloidalis, savbasis-, „cholinergiás és adrenergiás” egyensúlymegbillenésének, a keringő vérmennyiség megkevesbbedésének, valamint a peripheriás érrendszer tonusváltozásának. Egyes esetekben e súlyos állapot előidézéséért a szív működés zavarát tehető elsősorban felelőssé. Mielőtt idevonatkozó saját vizsgálataimról szólnék, röviden kitérek arra az irodalmi adatra, amiből vizsgálataim kiindultak.

Wenckebach 1911-ben paroxysmalis tachikardiánál felnőttekre vonatkozóan kimutatta, hogy egyébként egészséges szíven igen nagy frequentia önmagában is oka lehet vérkeringési zavarnak, nagyvérkőri vénás pangásnak s nagyfokú szívmeagnagyobbadásnak. Felhívta a figyelmet, hogy a felvett vena görbéken már közepes ferequentiánál is csak rövid nyugalmi idő mérhető s a kamrai systole már ilyenkor is elfoglalja a szívperiodus nagy részét. Emiatt a kamrai systole befejeződése után a szokottnál korábban kezdődik a következő pitvari összehúzódás. Ha a percnkénti szívösszehúzódások száma méginkább szaporodik, akkor a szívperiodus mondhatni eltűnik s a kamrai systole befejeződése után közvetlenül kezdődik a következő pitvari contractio. Még ennél a frequentiánál sincs vénás pangás, a szív telődése még elég kedvező, hiszen a pitvari systole a kamrai diastoléval esik időszerüleg egybe. Még tovább emelkedő frequentia esetén eljön végül az a rhythmus, mikor a rákövetkező pitvari systole létrejön még az előző kamrai systole lezajlása előtt. Mihelyt ez a rhythmus előáll s a pitvari systole és kamrai systole időszerüleg egybesznek, a szív pumpamechanismusában jelentős zavar keletkezik. Ez átmenet nélküli keringési elégtelenséget eredményez. A pitvarok ugyanis ilyenkor nem tudják vértartalmukat rendes úton, a pitvar-kamrai szájadékokon átpréselni, mert a kamrák systoléja a bicuspidalis és tricuspidalis billentyűket zárva tartja, hanem a vért visszafelé vetik a vénákba. Ezt a folyamatot nevezi Wenckebach „Vorhof-Pfropfung”-nak. Szerinte ilyenkor a tulságos nagy frequentia hozza létre az erősfokú keringési zavart, a szívizom minden elégtelensége nélkül. Wenckebach a pangás, a magas vena pulsus és a heveny szívtágulás magyarázatát a „kritikus frequentia” átlépésével és a „Vorhof-Pfropfung” előállításával adja meg. Az egészet egyszerű mechanikus folyamatnak tekinti s úgy véli, hogy a keringési elégtelenség magyarázatára „eine etwaige mysteriöse relative Insufficienz braucht und darf nicht zur Erklärung herangezogen werden . . . die Vorhof-Pfropfung ist an sich Ursache einer bedeutenden Obstipatio sanguinis in den Vorhöfen und in den dem Herzens am meistens benachbarten venösen Gebieten, den Halsvenen (und der Leber)”.

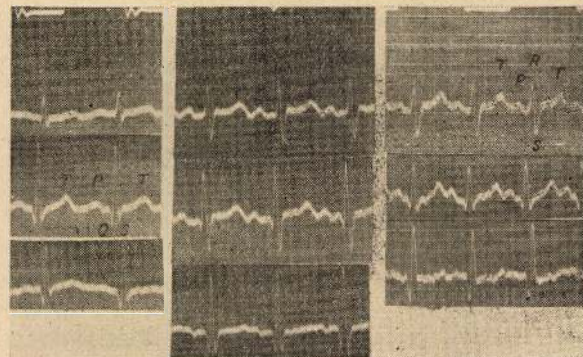
A „kritikus frequentia”, amelynek átlépte „Vorhof-Pfropfung”-ra vezet percnkénti 180 szívösszehúzódásra teszi. Hogy azonban a szóban lévő szívre milyen frequentia a kritikus határ, függ a pitvar-kamrai ingerületátvezetési idő hosszától és a szívizom állapotától, helyesebben a kamrai systole tartamától. Ha a pitvar-kamrai ingerületvezetés zavart, ami nagy frequentiában gyakori s az átvezetési idő megnyúlt, már kisebb percnkénti pulusszám „kritikus frequentia” jelent. Ugyanez a helyzet akkor is, ha a kamrai systole időtartama megnyúlt. Utóbbi az oka, hogy egészséges szívizom esetén alacsonyabb percnkénti pulusszám jelenti a „kritikus frequentia”, mint gyengébb szívnél, amit rövidebb ventricularis systole jellemez.

Korábbi klinikai megfigyeléseink arra mutattak, hogy amit Wenckebach felnőttek paroxysmalis tachycardiájában megállapított, csecsemők és gyermekek

különböző betegségei alatt figyelembe kell vennünk. Majdnem 10 éve gyűjtjük az idevonatkozó adatokat. Ma már világosan látjuk, hogy Wenckebach megállapításait nem csak át lehet vinni csecsemő- és gyermekkorra, hanem klinikai megfigyeléseink közben adatokat sikerült találnunk megállapításainak továbbfejlesztésére. E továbbfejlesztés tulajdonképpen csecsemő- és gyermekkorra új megállapításokat is tartalmaz. Csecsemő- és gyermekkorú vérkeringési zavarnak egy olyan körképére mutathattunk rá, ami eddig elkerülte a klinikusok figyelmét: a csecsemőkori coronariás vérkeringés heveny elégtelenségére.

Mostani dolgozatunkban grippés csecsemők idevonatkozó adatait ismertetjük.

Már 1932-ben rámutattam, hogy grippés csecsemők egyike-másika fentebb ismertetett, hirtelen beálló súlyos állapotának s az azt követő halálnak tulajdonképpen okát a szív működés zavarában, coronariás keringési elégtelenségben kell keresnünk. Az ilyen csecsemőket a halál felé koszorús érrendszerük rohamosan fokozódó működési zavarai viszi. E zavart több kedvezőtlen tényező egybehatalása fokozza. A koszorús érrendszer keringésének teljes elégtelenné válása tehát circulus vitiosus végeredménye. Ez az oka a szív s vele az egyén halálának.



1. ábra. Felülről lefelé I., II., III. levezetés. Időjelző felül: 1/2". Bal oldalt: Ekg.: 161 5 hónapos leánycsecsemő. Középen Ekg.: 172 14 hónapos fiucsecsemő. Jobb oldalt: Ekg.: 335 6 és fél hónapos csecsemő.

A szív szempontjából a circulus vitiosus kiindulását az ingerületképző rendszer kórosan fokozott izgalmi állapota jelenti. Ezt a grippe kórokozói, a láz, a szapora légzés, a csecsemő nyugtalansága, az így előálló munkatöbblet, ezen kívül a grippe heveny szakában a szervezet adrenergiás irányú eltolódása indítja meg. Ilyenkor az electrokardiogrammon nagyfokú sinus tachycardia van. Ezt tünteti fel az 1. ábra, melyen három grippés csecsemő electrokardiogramja látható. Az első (bal oldali kép) a sinus tachycardia még csak olyan fokú, hogy bár a kamrai systole a szívperiodusnak a szokottnál nagyobb részét foglalja el, mégis a kamrai systole befejeződése és a rákövetkező pitvari contractio kezdete között még kis nyugalmi szünet van. (A T-hullám befejeződése és a rákövetkező P-hullám kezdete közötti szakaszt a II. levezetésben alul megjelöltük). A második csecsemő (középső kép) sinus tachycardiája már olyan nagyfokú, hogy a szívperiodus megszűnt. A kamrai systole befejeződése után azonnal kezdődik a rákövetkező pitvari contractio. A tachycardia azonban még nem olyan súlyos fokú, hogy önmagában végzetes hatású lehetne. A T-hullám még be tud fejeződni, eléri az isoelektromos vonalat s csak közvetlenül ez után kezdődik a rákövetkező P-hullám. A T-P távolság ebben az esetben ponttá szűkült össze. A harmadik csecsemő (jobb oldali kép) sinus tachycardiája már olyan nagy fokot ért el,

ami *Wenckebach* szerinti pitvartorlódást eredményez. Különösen a II. levezetésben látszik jól, hogy a T-hullám leszálló ága nem tudja elérni az isoelektromos vonalat, még ezelőtt elindul a rákövetkező P-hullám. Nemcsak hogy megszűnt tehát a szívperiodus, a szív nyugalmi ideje, hanem a kamrai systole még fennáll, mikor a rákövetkező pitvari összehúzódás már létrejön. A tachykardiának ez a foka tehát már átlépte a kritikus frequentiót. Amint *Wenckebach* rámutatott, a pitvarok ilyenkor nagyon elégtelenül tudják vértartalmukat a kamrák felé továbbítani, pitvari pangás keletkezik. Ha ez egyideig fennáll, a pangás áttevődik a pitvarok mögötti vénás területre, a pitvarok vértartalmukat ezek felé lökik vissza.

Ennek a kóros mechanizmusnak az eredménye csecsemőkorban rohamosan mutatkozik a klinikai képen. A klinikai tünetek magyarázata egyszerűvé vált, mikor 1931-ben rájöttünk, hogy csecsemő- és gyermekkorban nem csak paroxysmalis tachykardia, hanem más betegségek extrém frequentiaszaporulata esetén is gondolnunk kell arra a mechanizmusra, amit *Wenckebach* felnőttek paroxysmalis tachykardiájánál megállapított. A jobb pitvar mögötti vénás pangás a *vena cava inferior területén* órák alatt májduzzanatot, gyomorfalli pangás miatt hányást, bélfalli pangás miatt meteorikus haspuffadást, magas rekeszállást, hasmenést eredményez. A *vena cava superior* területének vértorlódása miatt igen gyorsan jön létre csecsemőkorban az intra-cranialis területen vénás pangás. Ez a jellegű pitvar-torlódás órák alatt képes az intracranialis területen olyan fokú vénás pangást és következményes vizenyőt eredményezni, ami a grippés, lázas s egyébként physiologiásan is görcs-készsgű csecsemőn általános tonusos-clonusos görcsrohamig fokozódó nyugtalanságot vált ki.

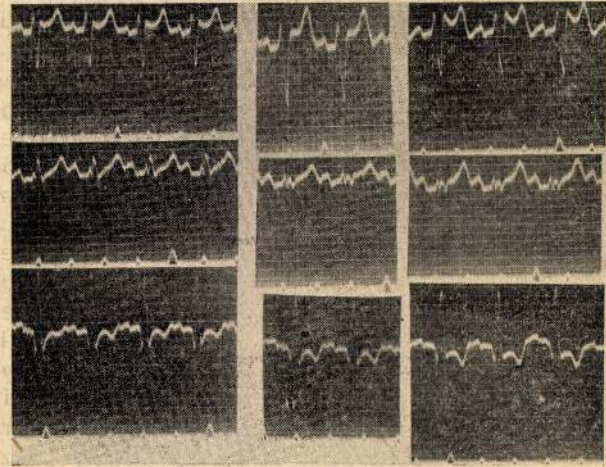
A bal pitvar mögötti *venae pulmonales* vértorlódása pulmonalis pangást eredményez. Ez az egyik oka a szapora, nyugtalan, dyspnoés légzésnek, pangásra jellegzetes izgatott, szaggatott, nyugtatókkal nem szüntethető köhögésnek.

A kritikus frequentia átlépésének s az így létrejött pitvar torlódásnak meg van a nem kívánatos hatása a kamrai területekre is. A kamrák vérrel való ellátása hiányos. Ennek oka részben a pitvar-torlódás, részben a tachykardia miatt megrövidült diastalés időtartam. „Üresen jár a szív”. Az elégtelen kamrai telődésnek eredménye, hogy a jobb kamra felől elégtelenné válik a tüdők vérellátása s így tovább fokozódnak a tüdők részéről észlelhető s fentebb leírt tünetek, másrészt romlik a tüdőkben a vér oxygen felvétele. A bal kamra elégtelen telődése eredményezi a systole volumen csökkenését, sőt a tachykardia bizonyos fokán a perc volumen sem kielégítő. Ennek a nagy vérköri arteriás keringésre (csak a legfontosabbakat kiemelve) az az eredménye, hogy mikor a zavar bizonyos fokot elér, hiányos az intracranialis terület arteriáinak vérellátása, ami a csecsemő nyugtalanságát fokozza, hiányossá válik továbbá a vesék arteriás vérellátása. Zavart szenved a vizelet-kiválasztás, a szervezet háztartásának romlásában szerepet kap a retentiós tényező. Végző ponton az arteriás vérnyomás katastrófhálisan süllyed.

Vizsgálataink során azután csecsemő és gyermekkorra vonatkozó olyan további megfigyeléseket tehetünk s azokból olyan következtetéseket vonhattunk le, melyek *Wenckebach* munkájában már nem szerepeltek de amelyek mégis arra támaszkodnak. Sorozatos elektrokardiographiás felvételen figyeltük ugyanazon csecsemőn, hogy ha a szív rhythmusa huzamosabb időn át a „kritikus frequentia” felett marad s emiatt a „pitvar-torlódás” mind súlyosabbá válik, miként változik az elektro-

kardiogramm S—T szakasza és T-hulláma. Ezek változásából ma már biztosan következtethetünk, kielégítő-e a szív szövetének oxygenel s így végeredményben vérrel való ellátása.

Már az 1. ábra második esetében észlelt frequentianál is, mikor a rhythmus a „kritikus frequentia” éppen csak hogy elérte, de még nem lépte túl, feltűnik az S—T szakasz finom elváltozása. Az I. levezetésben kisebb fokban, a II. levezetésben határozottan az S—T szakasz az isoelektromos vonal felett halad s kissé lefelé domború ívű. Az 1. ábra harmadik esetében a rhythmus a „kritikus frequentia” már meghaladta, az S—T szakasz elváltozása még kifejezettebb. Az I levezetésben finoman kivethető a második esetről leírt elváltozás, a II. levezetésben pedig az S—T szakasz mondhatnánk isoelektromos átmenet nélkül belefut a T felszálló ágába (különösen jól látszik ez a harmadik szívrevolutio S—T szakaszán), a III. levezetésben (különösen a második szívrevolutiónál) kezd feltűnni az S—T szakasz felfelé domború ívűvé válása s hegyesen negatív T-be való befejeződése.



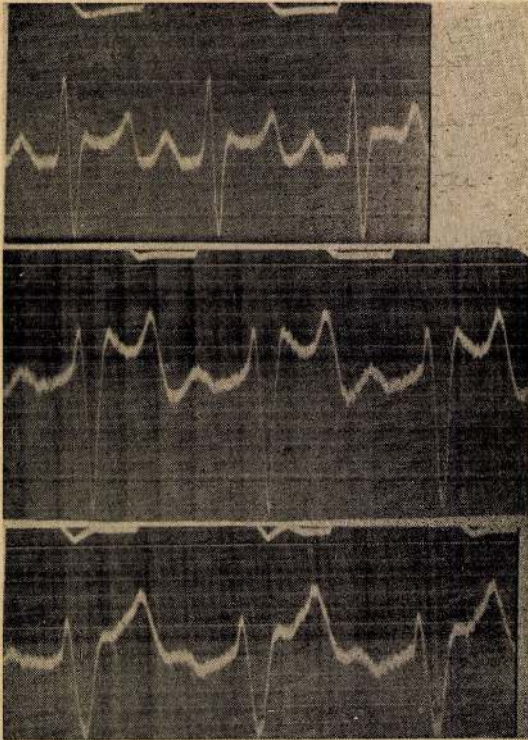
2. ábra. Felülről lefelé I., II., III. levezetés. Időjelző alól: 1/5". Ekg. 609, 609/A, 609/B. 23 hónapos fiú csecsemő.

Még inkább látszanak ezek a 2. ábrán feltüntetett elektrokardiogrammon, ami olyan grippés csecsemőtől származik, akinek perccenkénti pulszusszáma órákon át meghaladta a kritikus szaporaságot. Már az első felvételen (baloldali kép) igen jól kivehető, különösen a II. levezetésben, hogy a T-hullám nem tud befejeződni, leszálló ága nem jut el az isoelektromos vonalig, korábban rátorlódik a rákövetkező P-hullám. A „pitvar-torlódás” jellegzetes elektrokardiogramját látjuk tehát. Az S—T szakasz elváltozása itt már igen jelentős. Az I. levezetés S—T szakasza az isoelektromos vonal felett fut, lefelé domború ívű, magasan hegyes T-be végződik, a II. levezetésben isoelektromos rész nélkül meredeken megy át a T felszálló ágába, a III. levezetésben felfelé domború ívű s hegyesen negatív T-be végződik.

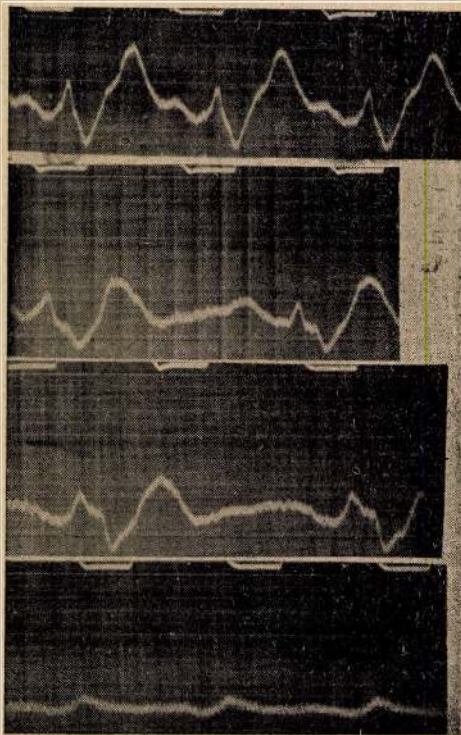
A középső és jobb oldali kép ugyanattól a csecsemőtől származik, csak későbbi időpontban vettük fel. Láthatjuk, amint múlik az idő s a „kritikus frequentia” meghaladása állandóan fennáll, az S—T szakasz és a T-hullám elváltozásai egyre nagyobbak. A jobb oldali képen már olyan súlyos ez az S—T és T elváltozás, hogy „coronariás jellegéhez” kétely sem férhet. Ahogy ez az elváltozás fokozódik, ezzel együtt lassan kiszélesedik a kezdetben csak dextrogramm típusú QRS complexus s szárai felrostdozódnak.

Egy másik grippés csecsemő esetében sikerült még tovább követnünk az elektrokardiogrammon e „coronariás jelek” súlyosbodását, illetve az S—T és T torzulá-

sának fokozódását. E felvételek a II. levezetésben készültek (3. és 4. ábra). Ez az eset halálosan végződött. Az egymás alatt levő felvételek különböző időpontból kivágott részei a csecsemő haláláig felvett elektrokardiogramm-sorozatnak. Láthatjuk e sorozaton, miként vá-



3. ábra. Ekg. 280. II. levezetés különböző szakaszai. Időjelző felül: $\frac{1}{2}$ ". Öt és fél hónapos fiú csecsemő

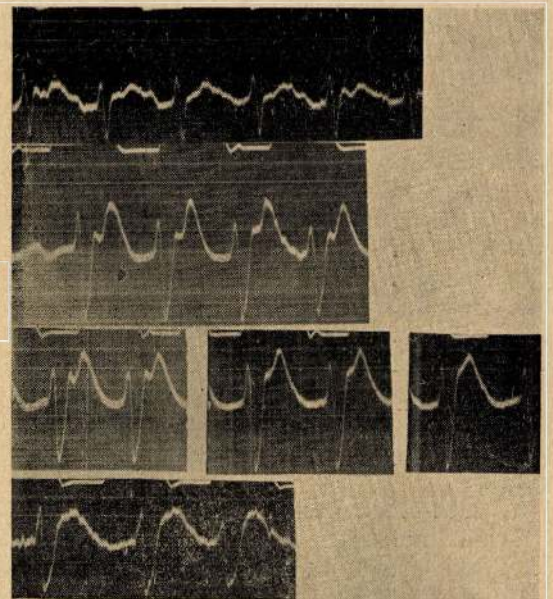


4. ábra. A 3. ábra folytatása.

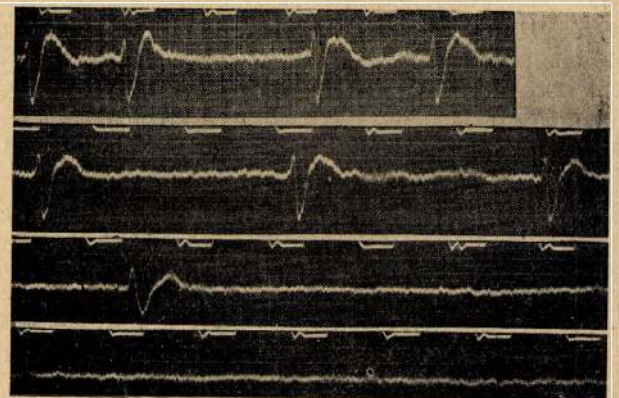
lik az S—T szakasz fenti értelemben fokozatosan mind torzabbá, mint tűnik el az átmenet az S felszálló ága és a T hullám kezdete között, míg végül a nagy, kiszélesedett, domború T rátorlódik közvetlenül az S felszálló ágára s az S és T között minden átmenet megszűnik. Láthatjuk e sorozaton azt is, hogy amint az S—T szakasz torzulása lassan fokozódott, ezzel párhuzamosan

szélesedett ki és torzult el a QRS complexus és nyúlt meg a P—R távolság is. A coronariás keringés fokozatos romlása tehát természetszerűleg maga után vonta a pitvar-kamrai és a kamrákon belüli ingerületvezetés zavarát. Azt is láthattuk ebben az esetben, hogy mikor a coronariás zavar egy bizonyos súlyos fokot elért, az addigi tachykardia megszűnt s szinte egy csapásra váltotta fel a szív szapora működését igen nagyfokú bradykardia, amit azután már igen hamar követett a halál. A bradykardia magyarázatát abban kell keresnünk, hogy a coronariás keringés elégtelenné válása magával hozza az ingerületképző rendszer működésének elégtelenségét, majd megszűnését is.

Egyes esetekben a sinuscsomó még kevésbé viseli el a hiányos coronariás keringést s már a tachykardia csúcán elveszti a szív vezérlését s alsóbb fokú központok veszik át a rhythmus irányítását. Ilyenkor is követhetjük a folyamat előrehaladása közben az S—T és T „coronariás jellegű” torzulásának mind erősebbé válását. Az 5. és 6. ábrán II. levezetésben olyan grippés csecsemő haláláig felvett elektrokardiogrammjának so-



5. ábra. Ekg. 299, II. levezetés különböző szakaszai. Időjelző felül: $\frac{1}{2}$ ". Tíz hónapos lány csecsemő.



6. ábra. Az 5. ábra folytatása.

rozatából mutatunk különböző időpontból kivágott részeket, akinek szívzavara ebben a típusban zajlott le. Az 5. ábra felső sorában még sinusvezérlés van s nagyfokú tachycardia. A rhythmus tullepte a „kritikus frekwentiát”, pitvar-torlódás már létrejött, a T-hullámra rátorlódott a rákövetkező P-hullám, az S—T és T leírt módon elváltozott. A második sor első szívrevolúciója

előtt még van P—hullám, azonban utána már infranodalis vezérlésű tachykardiás rohamnak felel meg a rhythmus. Az S—T szakasz a roham alatt fentebb leírt módon mind nagyobb mértékben torzult, fokozatosan toldott rá a T-hullám az S felszálló szárára s végül (a legalsó sorban) a széles, magas, dombszerű T-hullám közvetlenül az S felszálló ágán van, az S—T szakasz teljesen eltűnt. Ekkor a rhythmus szinte másodpercek alatt átcsapott az addigi nagyfokú tachykardiából túlságos bradykardiába. Utána rövidesen beállt a szív halála. Az S—T és T elválásának súlyosbodásával párhuzamosan haladt a QRS complexus fokozatos kiszélesedése.

Ezeknek az elektrokardiogramoknak összevetése az irodalomban részletesen fellelhető hypoxaemiás és anoxaemiás állatkísérletben és emberkísérletben nyert elektrokardiogramokkal, felnőttek coronariás betegségei alatt ismert elektrokardiogram tipusokkal és saját, más helyen ismertető, fulladással végződő descendáló croup alatt felvett elektrokardiogramjainkkal kétségtelenné tette előttünk, hogy grippés csecsemők ilyen típusú szívzavarát a coronariás vérkeringés elégtelenségére s a szív szöveteinek következményes hypoxaemiájára kell visszavezetnünk. Azt sem tartottuk ezek után kérdésesnek, hogy ebbe a csoportba tartozó csecsemők allandóan fokozódó súlyos, általános rosszullétének döntő oka szívzavar, illetve coronariás keringési zavar.

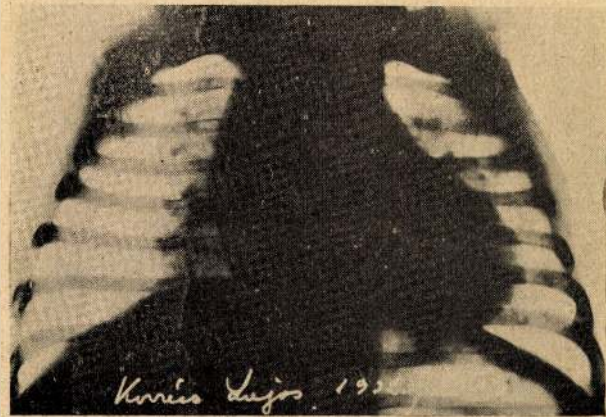
Megpróbáltunk választ adni arra a kérdésre, mi okozza ezt az allandóan súlyosbodó coronariás zavart. A zavar megindulása elképzelésünk szerint a túlzottan magas frequentiára vezetendő vissza. Ugy gondoljuk, hogy mikor a percnkénti szívösszehúzódások száma meghaladja a kritikus számot s a Wenckebach-szerinti pitvar-torlódás s így pitvari pangás létrejön, a *venás pangás* nemcsak a Wenckebach által megjelölt *vena cava* területekre torlódik rá, hanem ráterjed a közvetlenül jobb pitvarba nyíló *sinus venosus coronarius-on*, a *venae parvae cordis* és *venae minimae cordis* s. *Thebesii-n* át magának a szívnek *venás rendszerére* is s így a szív szöveteiben *venás pangást* eredményez.

Zavart szenved ezen kívül pitvar-torlódáskor a koszorús verőér rendszer működése, az *arteriae coronariae cordis* területe is. Tudjuk ugyanis, hogy a véráram által továbbított kamrai systolés erőn kívül a coronariás keringést biztosító erők összetevődnek egyrészt abból az aorta nyomásból, ami a diastole kezdetén fennáll, másrészt pedig — ami az előbbiekből ered, — *abból a nyomás különbségből*, ami az aorta kezdeti részének és a jobb pitvarnak nyomása között van. Szinte önként következik, hogy mikor a frequentia a kritikus határt meghaladja, a pitvar-torlódás előáll, a kamrai diastolés telődés elégtelen s a systole volumen csökken, akkor mindazok a tényezők, melyek a koszorús verőér-rendszer keringését egyébként normalissá teszik kórosan megváltoznak: a kamrai systolés erő átvitele csökken, az aortában a diastoles kezdeti nyomás süllyed, az aorta és jobb pitvar nyomása közti különbség megkevesebbedik.

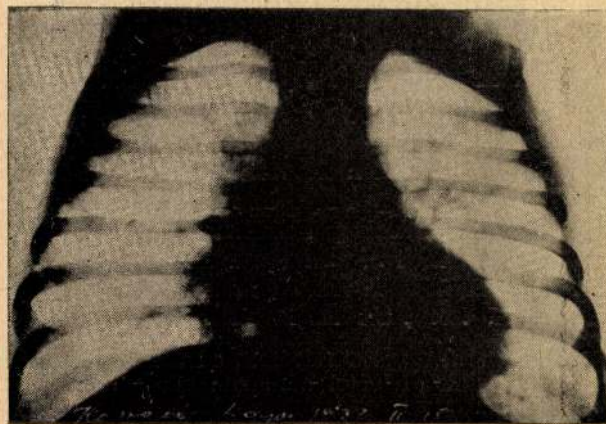
E mechanizmus szerint képzeljük e csecsemőknél a coronariás keringési zavar fokozatos kialakulását. Ezekhez a kórosan ható „*kardialis*” tényezőkhöz kedvezőtlen „*extrakardialis*” tényezők is csatlakoznak. A szapor nyugtalan légzés, a szűkült glottis melletti izgatott köhögés, a hányás-hasmenés okozta dehydratio s az előbb-utóbb beálló acidosis mind olyan tényezők, melyek hypoxaemiát okoznak a szív szöveteiben.

Röviden szeretnék még megemlíteni egy ugyancsak extrakardialis tényezőről, a *magas rekeszállásról*. Ezt, amit fentebb kiemelttem, a bélfal hiányos vérellátása és *venás pangása* miatti meteorismusra vezetjük

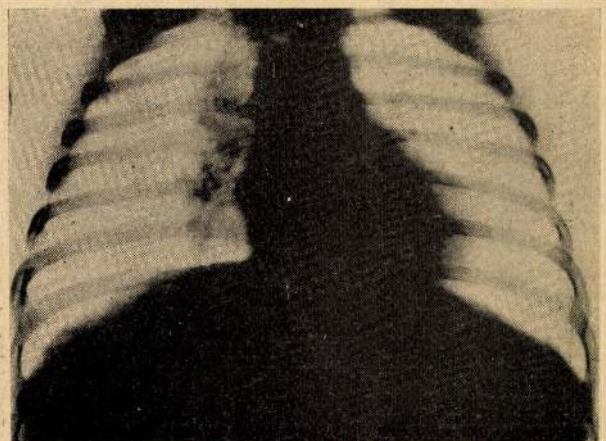
vissza. Ez grippés csecsemők esetén a szóban levő keringési zavarnál túlságosan nagyfokú lehet. Több irányú kedvezőtlen hatása van a vérkeringés s különösen a koszorús keringés szempontjából: 1. a jobb rekesz hiányos mozgása miatt a máj venás ürülése szenved s így az amúgy is fennálló portális pangás fokozódik. Ez a bélfalak vérellátását még tovább rontja s a meteorismust súlyosbítja, 2. a mindkét oldalt magasan álló rekesz nemcsak a légzést akadályozza, hanem a tüdők vérellátási zavarát fokozza, 3. a bal oldali rekesz magas állása harántba dönti a szívet s így hozzájárul a coronariás tünetek súlyosbodásához. Egyugyanazon grippés csecsemőtől származó röntgenfelvétel sorozatot mutatok be (7., 8., 9. ábra). Ezen kivehető, milyen hatalmasan feltoldhatik a rekesz s mennyire harántba döntheti a szívet. Azt is szemlélteti azonban e sorozat, hogy a szív-árnyék megnagyobbodása és a kiszélesedett középpárnyék nemcsak a magas rekesz állásra vezethető vissza, hanem



7. ábra. Hat és fél hónapos fiú csecsemő. Felvétel napja február 10-én.



8. ábra. Felvétel napja február 15-én.

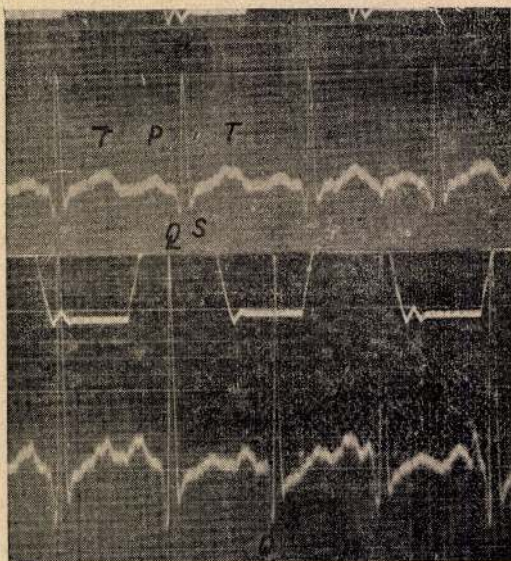


9. ábra. Felvétel napja február 25-én.

kétségtelenül dilatációról és pangásról is szó van. A sorozat legutolsó képén ugyanis, amikor a keringést már napok óta teljesen egyensúlyba hoztuk, megint magas rekeszállás van, a szív harántba dől, azonban nincs dilatatio és nincs vénás pangás. Kétségtelen tehát hogy a kóros állapot előidézésében a magas rekeszállás csak egyik tényező s a szív dilatációjának és a vénás pangásnak röntgen jeleit *Wenckebach* felfogásában kell értelmeznünk.

Az elmondottakkal arra szerettem volna felhívni a figyelmet, hogy abból a tünetcsoportból, amit „grippés csecsemők heveny általános rosszulléte”, vagy „fenyegetően súlyos állapot”, máskor „grippés csecsemők toxikus állapota” néven szoktunk összefoglalni, le kell szakítanunk egy kórképet. Ez a kórkép pontosan meghatározható: ebbe a csoportba tartozó csecsemők katastróphálisan súlyos állapotának oka nem „toxicosisban”, nem dehydratációban, nem acidosisban, nem retentiós azotemiában, vagy hyposalaemiában stb. van, hanem az ok heveny szívzavarban, a coronariás keringés heveny elégtelenségében keresendő.

Ha ezt a diagnosist kellő időben, lehetőleg olyan korán felállítjuk, mikor a szív kimerülése még nem haladt meg bizonyos fokot, meglepődünk, hogy megfelelő kezeléssel aránylag milyen gyorsan hozható egyensúlyba a már „moribund” csecsemő.



10. ábra. Ekg. 161. II. levezetés. 7 hónapos leány csecsemő Időjelző felül: $\frac{1}{2}$ ". Felső felvétel adrenalin alkalmazása előtt, alsó felvétel adrenalin adása után.

A kezelés a kórtani megállapításból önként adódik. Szigorúan tilos ebben az állapotban levő csecsemőknek nagy mennyiségű sóoldat, vagy cukoroldat intravenás bevitele, vértransfusio adása, melegfürdő, meleggőzölés, melegvizes pakolás. *Végzetesen rossz hatású az adrenalin, még akkor is, ha a csecsemő súlyos collapsusban levőnek látszik.* Injectióban alkalmazva már az 1‰-es oldat 0.1 ccm-e a meglévő tachykardiát annyira fokozhatja, hogy a beteg végzetes állapotba kerülhet. Vizsgálataink kezdetén 1931-ben irodalmi adatokra támaszkodva egy esetben a csecsemő rendkívül súlyos állapota miatt 0.1 ccm 1‰-es adrenalin oldatot injiciáltunk 10 ccm 20‰-os cukoroldattal elkeverve intravenásan. A befecskendés után a csecsemő általános súlyos tünetei nem múltak el. A szívritmus változását sorozatos elektrokardiogrammon rögzítettük (10. ábra). Amíg az adrenalin alkalmazása előtt a szív perccenkénti összehúzódásainak száma 180 körül volt s az elektrokardiogramm S—T szakaszán csak kismértékű elváltozást észlelhetünk,

az adrenalin befecskendése után a szív perccenkénti összehúzódásainak száma felment 220-ra, a szívperiodus megszűnt, az S—T szakasz határozottan kóros lett. A szívnek ez a szaporább rhythmusa és az elektrokardiogramm elváltozásai a rákövetkező 12 órán át megmaradtak.

Kerülendő amennyire csak lehet a csecsemő naponta többszöri vizsgálata, hőmérőzése, minduntalan gyógyszer, táplálék beadással izgatása. Még tisztába is lehetőleg ritkán tegyük.

A kezelés *activ tennivalói* attól függenek, hogy mikor a csecsemő elének kerül, a keringési elégtelenség mennyire súlyosfokú. Beavatkozásunkkal hatnunk kell egyrészt a szívre, másrészt meg kell szüntetnünk az extrakardialis kedvezőtlen tényezőket. A *vénás pangást* nagy mennyiségű vérlebcsoátással csökkentjük. Fenyegetően súlyos helyzetben a csecsemő kora és súlya szerint 50—80 ccm vért bocsátunk le. Ez csecsemő venából sohasem sikerül, sinus punctiót kell végeznünk. Ugyanekkor vagy sinusba, vagy fejvenába befecskendezünk 5—10 ccm 20‰-os cukoroldatba elkeverve egytized, vagy kéttized milligramm strophantint. Ezt az injectiót a kezelés első napján még két-háromszor megismételjük. A második, harmadik adagban már csak egytized milligramm strophantint adunk. A strophantin napi adagja ne haladja meg első napon sem a három-négytized milligrammot. A hypertoniás cukoroldatba kevert strophantinkezelést 2—3 napig kell folytatni. Második napon rendszerint elegendő már csak kétszeri, harmadik naptól kezdve pedig már csak napi egyszeri egytized milligramm strophantin érbe fecskendezése. Ezt a kezelést az első két napon rendszerint ki kell egészítenünk naponta többször bőr alá, vagy izomba fecskendezett *Coramin*, vagy a *coraminéval* hatástanilag egyenlő értékű magyar készítmény *corediol (Richter)* pro dosi 0.2—0.4 ccm adagjával, továbbá naponta kétszer izomba fecskendezett 1 ccm 10‰-os chinin urethan és 1 ccm 10‰-os camphor olajjal.

Ha a csecsemő olyan korán kerül elének, hogy szív-tágulás még nincs, vért nem kell lebocsátani.

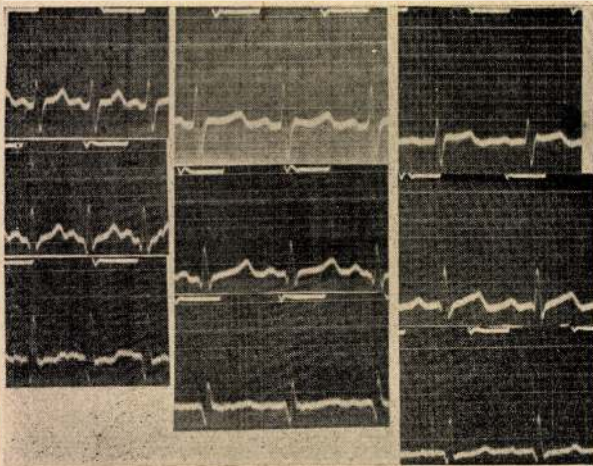
Nem kell részleteznem, hogy e kezelésnek mi a szív-rehatása. Az ingerképző rendszer izgalma csendesedik, a tachykardia, a vénás pangás, a pitvari pangás csökken, a kamrák telődése javul, a systole volumen nagyobbodik. Mindez maga után vonja a coronariás vérkeringés javulását s felgöngyölíti visszafelé a *circulus vitiosus* egymásba kapcsolódó kedvezőtlen folyamatát: megnyugszik a légzés, megindul a vesé működése, megszűnik a pangás a gyomor- és bélalban, eltűnik a meteorismus s a magas rekeszállás, abbamarad a hányás, a hasmenés, megindulnak a felszívódási folyamatok a bélrendszerből s visszatér az étvágy.

A szív kezelésén kívül meg kell szüntetnünk a csecsemő többi kedvezőtlen tünetét. A lázat hűtőfürdővel, utána hűtő pakolással, majd kúpban adott pyramidonnal csökkentjük. Nagy fontosságú *megfelelő adagban* nyugtató adása. A csecsemő kora és súlya szerint izomba, vagy bőr alá fecskendezünk 0.08—0.10—0.15 g sevenalt s ezzel igyekszünk 8—10 órai mély alvást biztosítani. Fontos negyedóránként pár perces oxygen-belelegeztetés. Nem foglalkozom azzal, hogy ha acidosis, dehydratio van, azzal is meg kell küzdenünk. 24 órán át az ilyen csecsemő csak teát fogyaszthat, rendszerint *Hainiss* szerint testsúlya 15‰-át kapja. Ennek a mennyiségnek fele tiszta tea, fele 1/3 részben Ringer-oldattal kevert. Elengedhetetlen nagyfokú meteorismus esetén a kezelés első óráiban bélmosás és utána szélcső.

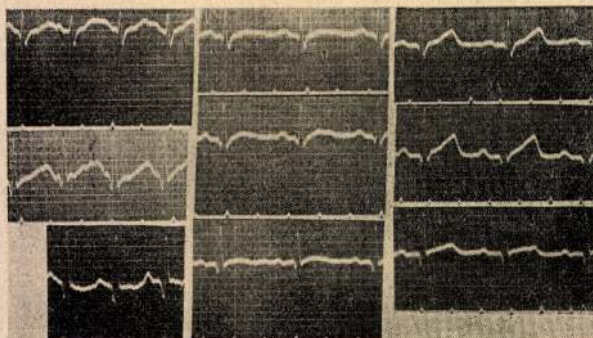
Az ilyen csecsemők kezelése nagy körültekintést és nagy gyakorlatot kíván. Fáradtságot nem szabad kimél-

nünk, mert éppen ezek azok az esetek, melyeknek orvoslása a rendkívül súlyos állapot ellenére eredményes.

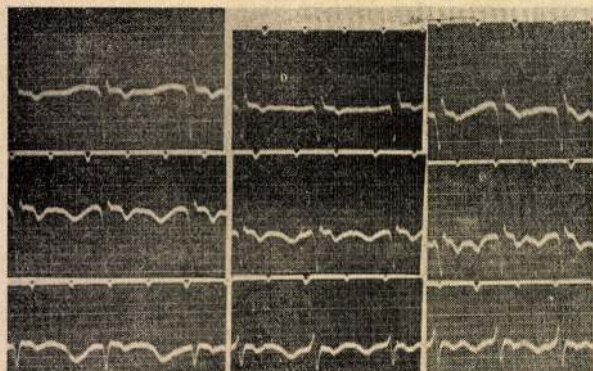
Eredményesen kezelt eseteink közül 3 igen súlyos állapotban élénk kerütlnek elektrokardiogramjait bemutatatom (11., 12., 13. ábra). Az első eset 6 és fél hóna-



11. ábra. Felülről lefelé I., II., III. levezetés időjelző felül: $1/2''$. Ekg. 335, 335/A 335/H. Bal oldali képet felvettük február 9-én délután 13 órakor, középső képet február 9-én este 22 órakor, jobb oldali képet március 5-én délután 13 órakor. Hat és fél hónapos fiú csecsemő.



12. ábra. Felülről lefelé I., II., III. levezetés időjelző alól: $1/5''$. 14 hónapos lány csecsemő. Baloldali képet felvettük november 8-án délután 13 órakor, középső képet november 9-én este 20 órakor, jobb oldali képet november 21-én este 20 órakor. Ekg. 4155, 4155/A, 4155/C.



13. ábra. Felülről lefelé I., II., III. levezetés. időjelző alól: $1/5''$. Ekg. 4299, 4299/A, 4299/D. 21 hónapos leány csecsemő. Baloldali képet felvettük január 10-én este 19 órakor, középső képet január 11-én délelőtt 11 órakor, jobboldali képet január 17-én hajnali 3 órakor.

pos, második 14 hónapos, harmadik 21 hónapos grippés csecsemő volt. Mind a hármat teljesen incompensált állapotban, eszméletzavarral, nagyfokú nyugtalansággal, szederjes fakó bőrrel, egyszerűen a bevezetőben felsorolt kórképpel vettük fel a klinikára. A klinikai felvételkor mind a háromnak pitvar-torlódása volt. Szív ritmusuk

meghaladta a kritikus frequentiót s az elektrokardiogrammuk S—T-szakasza és T-je kisebb-nagyobbfokban elváltozott. Előzőkben részletesen ismertetett kezeléssel elértük, hogy már az első 48 órában mindenik túljutott az életveszélyen, szívük működésük egyensúlyba került. A közvetlen veszély elmúltával rátérhettünk az alapbetegség, a grippe kezelésére.

A székesfővárosi Új Szent János közkórház központi laboratóriumának (Főorvos: Gajzágó Dezső) és a Fehér Kereszt gyermekkórház III. osztályának (Főorvos: Götthe Oszkár egyet. c. rk. tanár) közleménye.

Suipestifer-bacillus okozta fertőzések a gyermekkorban.

Irta: Gajzágó Dezső dr. és Götthe Oszkár dr.

A suipestifer bacillus okozta fertőzések száma az utolsó évek irodalmának tanulsága szerint egyre jobban növekszik. Ennek oka valószínűleg abban keresendő, hogy egyre inkább a figyelem és érdeklődés homlokterébe kerültek. Ma már a legkülönfélébb kórképek kórokozójának keresésekor suipestifer bacillus után is kutatnak, s egyre több azoknak a fertőzéseknek száma, melyeknek fellelik.

Mielőtt a kérdés részletes taglalásába fognánk ismertetjük 6 esetünket:

1. 8 hónapos leánycsecsemő. Ezt az esetünket már 1933-ban ismertettük. A csecsemőnek minden kimutatható előzetes betegsége nélkül megduzzadt a bal válltájéka és a bal felkarcsont proximalis metaphysisében enyhe csontvelőgyulladás fejlődött ki, mely három hétig tartó lázzal járt. Egyszeri bemetszésre a genny kiürült és az egész folyamat 1 hónap leforgása alatt gyógyult. A genyből szintenyészethen *Kunzendorf-typusú suipestifer-bacillust* sikerült kimutatni, a vérsavó a suipestifer-törzseket 1:2560-as higítással agglutinálta.

2. 6 hónapos leánycsecsemő. 1934 őszén vettük fel a jobb felkarcsont proximalis metaphysisében kifejlődött enyhe csontvelőgyulladással. A felkarcsont alig duzzadt, igen kisfokú gennyképződés, melyből csak szúrscapolással sikerült 1 ccm gennyet nyerni. Az agglutinációs titer ebben az esetben is 1:2560 volt. A gyulladás okozta fájdalom még a duzzanat kifejlődése előtt laza, bénuláshoz hasonló állapotot idézett elő a jobb felkaron, úgyhogy a gyermeket a Heine—Medin-kór gyanújával utalták osztályunkra. Kétheti házas szak után a folyamat minden külső beavatkozás nélkül gyógyult.

3. 11 hónapos leánycsecsemőn ugyancsak 1934 őszén észleltük. Összefüggést azonban előző esetünkkel megállapítani nem sikerült, mivel a csecsemő egészen más vidékről került hozzánk. A jobb felkar proximalis metaphysisében észleltük a csontvelőgyulladást, mely kezdetben ugyancsak laza, bénulásos tüneteket okozott. Orvosa Heine—Medin kór gyanújával küldte osztályunkra. A szúrscapolás útján nyert 5 ccm genyből a suipestifer bacillust itt is szintenyészethen sikerült kimutatni s a vérsavó agglutinációs próbája 1:1280-ig pozitív eredményt adott. Az esetnek különös érdekességet ad, hogy 7 hónapi látszólagos gyógyulás után ugyanazon a helyen recidiva jelentkezett, mely azonban hamar meggyógyult.

4. 5 hónapos fiúcsecsemő. 1936 februárjában került felvételre. A jobb combcsont distalis metaphysisében, tehát közvetlenül a térdizület felett jelentkezett enyhe osteomyelitis. Ez volt első esetünk, mely nem a felkarcsonton zajlott le. A folyamat elejétől-végig láztalanul folyt le, nem csoda tehát, hogy kezelőorvosa térdizületi gümőkorrá gondolt. A tuberkulin-reactiók negatív eredményt adtak és a szúrscapolás útján nyert genyből suipestifer és pneumobacillus tenyésztett ki. A vérsavó agglutinációs títtere 1:1280 volt.

5. esetünket 1937 októberében észleltük. 5 hónapos fiúcsecsemő, kinek bal felkarcsont proximalis metaphysisében fejlődött ki csontvelőgyulladás. Ezt a csecsemőt betegségének első napjától észleltük járóbetegrendelésünkön. Az első napokban csak magas lázat és kisfokú bágyadtságot tudtunk megállapítani. Az anya a betegség 15. napján hívta fel a figyelmünket arra, hogy gyermeke fájjalja bal felkarját. A

15. napon megejtett röntgenvizsgálat teljesen ép viszonyokat mutatott. A kar duzzanata a 22. napon vált kifejezetté. A betegség 23. napján megismételt röntgenvizsgálat már kifejezett kóros elváltozásokat mutatott. A bal válltájék duzzanatából szúrscsapolás útján 1 cm genyet nyertünk, melyből szintenyészetben *Suipestifer bacillus* tenyészt ki, ugyanakkor a vérsavó a *Suipestifer* törzseket 1:2560-as hígításig agglutinálta. Ez volt első esetünk, mely a fővárosból került hozzánk, összes többi esetünket vidékről hozták fel.

6. esetünket, 6 hónapos fiúcsesemőt 1939 őszén vidékről bal felkarcsonttörés gyanújával küldte orvosa hozzánk. A csesemő lázas volt, bal karját erősen fájlalta s így szülei azt gondolták, hogy valaki hirtelen „megrántotta” karját, s talán el is törte. E csesemőn enyhe osteomyelitis fejlődött ki a bal felkarcsont proximalis metaphysisében. A gyulladás oly enyhe volt, hogy még geny is alig képződött, a röntgenkép azonban kifejezett elváltozásokat mutatott és a csesemő vérsavója a *Suipestifer* törzseket 1:2560-as hígításig agglutinálta.

Említettük már, hogy a *Suipestifer* fertőzések száma az utóbbi évek irodalmi tanulsága szerint rohamosan növekszik. Az első *Suipestifer* fertőzéseket az 1914–18-as világháborúban észlelték járvány alakjában. Később több olyan járványt írtak le, melyek főleg *Éllemiszter*-fertőzés kapcsán keletkeztek (fagylalt, nyerstej, pudding stb.), még később már a szórványos eseteket is felismerték. Ezen szórványos esetek észlelése igen változatos kórképet eredményezett. Amíg ugyanis a járványos fertőzések alkalmával főleg typhus- és vérhas-szerű kórképet észleltek, addig a szórványos esetekben e kórképeken felül vérmérgezés-, tüdőgyulladás-, vesemedencegyulladás-, epehólyaggyulladás-, sőt agyhártya- és szívbélhártyagyulladás-szerű kórképeket figyeltek meg. Ugyancsak *Suipestifer bacillus* sikertelen kimutatni különféle genyedéses folyamatokban, így léptályogban, uterus myoma tályogjában, pyosalpinxben stb.

A most elmondottak felnőttkori esetekre vonatkoznak. Mielőtt a gyermekkori *Suipestifer* fertőzéseket ismertetőnk csak azt említjük meg, hogy — az eddigi megállapítások szerint — a felnőttkori *Suipestifer* fertőzések igen gyakran súlyos, sőt halálos lefolyást mutatnak. Clifton és Werner 1938-ból származó összeállításuk szerint eddig 31 szórványosan előforduló felnőttkori *Suipestifer* fertőzést ismertettek, melyek közül 19 halt meg, ami 61%-os halálozásnak felel meg. Nézetünk szerint azonban a helyzet korántsem ilyen súlyos. Elsősorban is azokat a régebben leírt eseteket, melyeket — mondjuk — a 30-as évek előtt írtak le, nem lehet mind biztosan *Suipestifer*-fertőzésnek elkönyvelni, tekintve, hogy abban az időben még nem volt olyan pontos ennek a baktériumnak kimutatása, mint ma s így a régebbi, *Suipestifer*nek minősített esetek egy része más paratyhus bac. okozta fertőzés lehetett. Másodszor itt kialakulóban lévő kórképről van szó, melynek teljes klinikuma még nem ismeretes. Valószínűnek tartjuk, hogy csak súlyosabb kórképek esetében végeztek pontos és részletes bakt. vizsgálatot, míg az enyhébb esetekben ezek a vizsgálatok elmaradtak. Egyelőre tehát csak annyit szögezhetünk le, hogy a *Suipestifer* fertőzés a felnőttkorban súlyos, sőt halálos kimenetelű is lehet.

Ami a gyermekkori *Suipestifer* fertőzéseket illeti, az amerikai Clifton és Werner 36 esetet említ, anélkül azonban, hogy azokat részletesen felsorolná. A rendelkezésünkre álló irodalomból csak 28 esetet sikerült összegyűjtenünk, tekintve, hogy hazánkban az amerikai irodalom teljes áttekintése szinte leküzdhetetlen akadályokba ütközik. Összeállításunk ilyen körülmények között nem lehet teljes, mégis sikerült, a közölt esetek nagy részét áttanulmányozva, a kérdés mai állásáról áttekinthető képet nyernünk.

Ha az eddig ismertett esetek földrajzi megoszlását nézzük, úgy feltűnik, hogy Észak-Amerikából (USA) 14,

Angliából 3, Kínából 1, Hollandiából (beleértve a gyarmatokat is) 3, Németországból 3, Oroszországból 1, Magyarországból pedig 9 esetet ismertettek. Ezekből az adatokból egyelőre csak azt állapíthatjuk meg, hogy a föld csaknem valamennyi részéről közöltek *Suipestifer* fertőzéseket. Az a tény, hogy egyes országokból több esetet ismertettek, csak azt mutatja, hogy hol foglalkoznak intenzívebben ezzel a kérdéssel. Ismételten hangsúlyozni kívánjuk azt, hogy a *Suipestifer* esetek felderítése most folyik s így az esetek rohamos szaporodására számíthatunk. Ez az oka annak, hogy a fertőzés előfordulásának gyakoriságáról ma még végleges képet nem nyerhetünk. Az a tény, hogy egész Észak-Amerikából az eddig ismertett 14 esetből Kuttner és Zepp egyedül 10 esetet észlelt Baltimoreban valamint az, hogy a magyarországi 9 esetből hatot egyedül mi észleltünk Budapesten, nem azt mutatja, hogy a világ e két helyén van a legtöbb *Suipestifer* fertőzés, hanem azt, hogy e két helyen foglalkoztak eddig legintenzívebben ezzel a kérdéssel.

Lássuk most már, hogy a *Suipestifer* fertőzések milyen klinikai kórképeket idéznek elő a gyermekkorban:

Kórkép	2 éven alul	2 éven felül	meghalt
Typhus-, paratyphus-szerű kép	4	8	—
Sepsis	2	—	1
Sepsis-endokarditis	—	1	—
Dysenteria	1	—	1
Subduralis tályog	1	—	—
Osteomyelitis	17	—	—
Összesen:	25	9	2

Azt már a felnőttkori *Suipestifer* fertőzések ismeretésekor láttuk, hogy a typhus, paratyphus, sepsis és dysenteriform kórképek a felnőttkori *Suipestifer* fertőzések leggyakoribb kórformái, ezek tárgyalása tehát felesleges. Csupán azt szeretnénk még kiemelni, hogy a gyermekkori *Suipestifer* fertőzések jobbindulatúaknak látszanak — legalább is eddigi tapasztalataink szerint —, mint a felnőttkoriak. Az összeállításból ugyanis kiténik, hogy csak két halálos kimenetelű eset ismeretes, mindkettő 2 évnél fiatalabb gyermek volt, egyik fertőzéséhez vérhas-szerű hasmenés mellett tüdőgyulladás is társult, a másikkal ugyancsak septikus állapotához csatlakozott tüdőgyulladás.

Mint már előbb említettük, a felnőttkori *Suipestifer* fertőzések is hajlamosak voltak a genyedésre, még kifejezettebben láttuk ezt azonban a gyermekkorban. Az előbbi összeállításból látjuk, hogy a gyermekkori *Suipestifer* fertőzés 34 esetéből 17 esetben, tehát az esetek felében csontvelőgyulladást észleltek. Ha a gyermekek korát is tekintetbe vesszük, kiderül, hogy ezek a csontvelőgyulladások mind a 2 évnél fiatalabb gyermekeken zajlottak le. A 25 gyermek közül 17 gyermek észleltek osteomyelitist, az eseteknek tehát 68%-ában. Ez igen érdekes és figyelemreméltó jelenség, melyre már 1933-ban, — első esetünk közlésekor — az akkori irodalom áttanulmányozása kapcsán is rámutattunk. Az azóta észlelt esetek csak megerősítették ezt a megfigyelésünket; így pl. összes esetünk osteomyelitis volt, de hasonló a helyzet a többi szerzőknél is.

Kérdés most már, hogy ezek a *Suipestifer* bacillus okozta csontvelőgyulladások mutatnak-e klinikai, vagy röntgenológiai szempontból olyan tulajdonságokat, melyek alapján más eredetű csontvelőgyulladásoktól elkülöníthetők.

Ennek tárgyalása előtt kiemeljük, hogy a csesemő-kori csontvelőgyulladásokat általában bizonyosfokú jóindulatúság jellemzi (leszámítva a hirtelen, sokszor pár óra alatt halálosan végződő eseteket). Ez a jóindulatú-

ság abban nyilvánul, hogy rendszerint rövidebb ideig tart, mint a későbbi gyermekkorban, s ha gyakrabban terjed is át a metaphysisről az epiphysisre és onnan az ízületre, akkor sem tart túl soká és a maradandó roncsolások is ritkák, úgyhogy az ízületek mozgékony-sága rendszerint visszatér.

A suipestifer bacillus okozta csontvelőgyulladás még a most elmondottaknál is jobbindulatú, mind klinikai, mind röntgenológiai, tehát bizonyos fokig kórbonctani szempontból is.

A kórkép klinikai lefolyása rendszerint a következő: A csecsemő egyik napról a másikra lázas lesz, kissé bágyadt és étvágytalan. Ilyenkor még minden szervi lelet negatív. Érthető, hogy a kórképet rendszerint influenza-nak tartják. A helyi tünetek állandó láz mellett csak egy hét után észlelhetők. Az első tünet rendszerint a megtámadott végtag fájdalmassága, minek következtében a végtag rendszerint laza bénuláshoz hasonlóan petyhüdt. Ezért küldték be két esetünket Heine—Medin-kór diagnosisival. Ilyenkor azonban a végtag tapintásra már fájdalmas, a csecsemő sokat sír és nyugtalan, látszik, hogy fáj valamije. Duzzanat rendszerint még nem észlelhető. Ha ilyenkor a csecsemőt valamilyen erőszakos behatás éri, azt hozzák fel a fájdalom okául („eltörték a karját”). A második hét végétől a végtag duzzanata mind jobban kifejlődik, egyes esetekben azonban olyan jelentéktelen maradhat, hogy könnyen elnézhető. Természetesen minél nagyobb a duzzanat, annál több genny képződik, ez azonban rendszerint egy szúrscapolással eltávolítható. 6 esetünk közül csak egyen végeztünk bemetszést, 4 esetben csak egyszerű szúrscapolást, s ezekből is két esetben csupán 1—1 ccm gennyet nyertünk, utolsó esetünkben pedig a duzzanat oly enyhe volt, s annyira nem fluctuált, hogy a szúrscapolásra egyáltalán nem volt szükség, enélkül is hamar visszafejlődött. Rendszerint 3 hét után válnak a csecsemők láztalaná s ezután már rohamosan továbbfejlődnek, végtagjaik mozgathatósága pedig egy hónap után áll helyre. A legtöbb szerző megemlíti, hogy a csecsemők nem keltik súlyos beteg benyomását és azok a toxikus tünetek, melyeket egyéberedetű csecsemőkori csontvelőgyulladások esetében megtalálunk (erősen toxikus nyelv, sápadtság, általános rossz közérzet, stb.) rendszerint hiányzanak.

Az általunk észlelt kórlefoyasnál súlyosabbat általában egyik szerző sem említi, enyhébbet azonban igen. Három ilyen eset ismeretes, ezek láz nélkül folytak le, (ebből egyik a mi 4. esetünk).

Említésreméltónak tartjuk, hogy négy esetben többgócoss megjelenést észleltek, valamint azt, hogy a recidiva is előfordulhat (ilyen 3. esetünk). A helyi tüneteken kívül egyéb szervekben rendszerint semmi kórosat nem találunk, néha a lép megnagyobbodása észlelhető.

A vérképre vonatkozólag elsősorban megemlíti, hogy azt a vérszegénységet, amelyet általában egyéb eredetű csontvelőgyulladásban rendszerint megtalálunk, itt egyetlen esetben sem észleltük. A fehérvérsejtszám erős ingadozást mutat: sok esetben normalis a vérkép, más esetben a fehérvérsejtszám megszorodott. Így a kórképre jellegzetes vérképét nem találtunk.

Ami a röntgenelváltozásokat illeti, azokra legjellemzőbb, hogy igen finomak és kífokúak és ezért könnyen elnézhetőek. Mint ismeretes, a csontvelőgyulladás egyik legjellegzetesebb rgt.-tünete a csonthártyagyulladás képe, mely mintegy „mutat a góccra”. Hat esetünk közül három semmiféle röntgenológiai elváltozást nem mutatott, három esetben pedig csak igen finom, vékony csík alakjában jelentkezett. A csontvelőgyulladás eredménye egy kis borsónyi, babnyi tályog, mely közvetlenül az epi-

physis vonal alatt foglal helyet. Mind a csonthártya-vastagodás, mind a csonttályogképződés tünetei a harmadik héttől láthatók és legkifejezettebbek a betegség 4—6. hetében, tehát voltaképpen olyan időben, mikor a klinikai tünetek már javulást mutatnak. Egyetlen esetünkben sem terjedt végig a csontvelőgyulladás az egész csonton, mindig csak kis tályog képződött, a kórbonctani elváltozások tehát szintén kífokúak.

Érdekes elhelyezkedést mutatnak a góccok is: a felkarcsont proximalis metaphysisében 13 esetben, a combcsont epiphysisében 8 esetben és tibia distalis epiphysisében 1 esetben észleltek gócot. (Megemlíti, hogy ebbe az összeállításba a többszörös góccokat is belevettük, a tibia góca nem első góc volt, hanem a felkarcsont góca után keletkezett.) Ebből az összeállításból kitűnik, hogy a góc legtöbb esetben a felkarcsontok vállizületéhez közel eső részen, vagy a combcsontnak a térdizületi részéhez közel keletkezett. Ebből az a következtetés vonható le, hogy a válltájék, vagy térdizület környékén kifejlődött enyhe duzzanatok esetében mindig gondoljunk suipestifer bacillus okozta csontvelőgyulladás lehetőségére is.

Végezetül még csak azt jegyezzük meg, hogy egyetlen esetünkben sem tört be a folyamat az ízületbe, úgyhogy az általunk észlelt lágyrészduzzanat mind par-articularis tályog volt.

Eseteink bakteriológiai igazolására megegyezően megemlíti, hogy genyedés esetén a kórokozót a genyből rendszerint sikerült kitenyésztenünk és pedig mindegyik esetben bac. suipestifer Kunzendorf-typust, emellett mindig elvégeztük a vérsavó agglutinációs próbáját is, amely minden egyes esetben igen magas higitásig (1:1280 felett) pozitív volt. Egyik esetünkben a szúrscapolással nyert genyből a suipestifer bacillus mellett pneumobacillus is kitenyészett, az agglutinációs titer a suipestifer bacillussal szemben 1:1280-ig pozitív volt. — Kun—Svastits egy esetében a genyből először influenzabacillus tenyészett ki, majd az eltűnt és később tenyészett ki a suipestifer bacillus. E két esetből a vegyesfertőzések lehetőségére is következtethetünk.

Ezek után még választ kívánunk adni arra a rendkívül fontos kérdésre, hogy *hogyan történhetek a suipestifer fertőzések?*

Eseteinkben a csecsemők csaknem kivétel nélkül az igen szegény vidéki néposztályból kerültek ki és így volt ez a többi szerző eseteiben is. Kun—Svastits, Gagy—Pompothy eseteiben a csecsemők szülei kóbor cigányok voltak. Van Creveld—Ruys esetében abban a házban, ahol a beteg csecsemő szülei laktak, kereskedők sertései hullottak el. Kuttner és Zepp 10 esetéből 8 a színes népfajhoz tartozott. Weaver—Scherwood, Hayness betegek farmon éltek, ahol abban az időben több sertésbetegséget észleltek.

Látjuk tehát, hogy elsősorban vidéken, sertések közelében élő, alacsony kulturájú, szegény emberek gyermekein észleltük a betegséget, olyan családokban, ahol a tisztaság nem a legkifogástalanabb. A sertéshússal történt fertőzést azonban minden szerzőnek sikerült kizárnia.

A suipestifer bacillus járványtanát illetőleg teljes magyarázatot adnak Manning—Rezső alapvető vizsgálatai, melyeket ez év tavaszán foglalt össze akadémiai székfoglalójában. Vizsgálatai szerint a suipestifer bacillus egészséges sertések bélcsatornájában is fellelhető és pedig munkatársa, Buzna szerint 10%-ban. A suipestifer bacillus nagymérvű elszaporodását észlelték akkor, ha a sertés szervezetét olyan behatás érte, mely annak ellenálóképességét nagy mértékben csökkentette. Salmon

és *Smith* 1885-ben a sertéspestis kórközüjének is a sui-pestifer bacillust gondolta s csak a későbbi vizsgálatok derítették ki, hogy a suipestifer bacillus a már beteg állatba, mint másodlagos kórokozó utólag vándorolt be. *Manninger* vizsgálatai bebizonyították, hogy a suipestifer bacillus a véráramba is belekerülhet és a sertéspestis vírusa okozta kórképet másodlagosan módosíthatja. Ugyancsak ő mutatta ki azt is, hogy fiatal sertésekben a suipestifer bacillus egymaga is okozhat betegséget, mely paratyphus képében zajlik le.

Ami az emberi suipestifer fertőzéseket illeti, ki-zárható, hogy a már említett fertőzéseket, melyeket éte-lek okoztak (nyers tej, pudding, fagyalt) fertőzött ser-téshús okozta volna. Igen valószínűnek tartjuk, hogy ezekben az esetekben a fertőzést emberek okozták, még-pedig valószínűleg typhusbacillusgázdák mintájára — suipestifer bacillusgázdák. Ma már bizonyítottan vehetjük azt, hogy néha egészséges emberek székleiben is kimutatható a suipestifer bacillus.

Az általunk észlelt csecsemőkori suipestifer fertőzé-sek tehát minden valószínűség szerint úgy keletkeztek, hogy a vidéken, nem épen elsőrendű gazdasági és egész-ségügyi viszonyok között élő szülők fertőződtek részint sertések részint becillusgáza emberek által. Így maguk is bacillushordozókká váltak, s ha bennük a bacillus semmiféle kóros elváltozást nem is okozott, tovább-vitték a fertőzést olyanokra, akik arra már betegséggel reagáltak. Ilyenek a csecsemők és az azt alig túlhaladt kisgyermek. Ennek a kornak szerepe nagyon feltűnő, hiszen mint táblázatunkból látható a 34 esetből 25 volt két évnél fiatalabb. Feltűnő az is, ha végigtekintünk az ilyen családokon, melyekben a betegség előfordult, hogy sem a szülők, sem az idősebb gyermekek nem betegedtek meg, hanem csak a csecsemők. Ebből arra következtethetünk, hogy a suipestifer bacillus csak na-gyobb ártalom kapcsán válik idősebb gyermekeken kór-okozóvá, viszont a csecsemő csekélyebb ellenállásánál fogva hamarabb válik beteggé — szerencsére enyhe le-folyással.

Vizsgálatainkból kiderül, hogy a suipestifer bacillus okozta fertőzések jóval gyakoribbak, mint azt általában gondolni mernénk. Ha vizsgálataink alkalmával ennek a lehetőségére is gondolunk, valószínűleg még sok ér-tékes adatot gyűjthetünk ennek igazolására.

A szolnoki bábaképző intézet közleménye. (Igazgató tanár: Konrád Jenő.)

A vér visszaömléséről.

Irta: Ódor Béla dr. tanársegéd.

A méhenkivüli terhességek száma az újabb irodalmi adatok és saját anyagunk tanúságai szerint is, kisebb-nagyobb ingadozásokat nem tekintve, növekedőben van. Ezzel egyidejűleg növekedett a súlyosabb vérszegénység-gel felvételre kerülő betegek száma is. Megfelelően fel-szerelt intézetekben, gyors mosakodással vagy akár csak csirtalanított gummikeztyűt huzva, a használatra állan-dóan készenlében tartott steril műszerekkel, a műtét a beteg beszállítása után néhány perccel megkezdhető. Mégis a leggyorsabb műtéti ellátás mellett is gyakran válhat szükségessé az elvesztett vérmennyiség pótlása, részben cukor- vagy sóoldatokkal (pl. normosal), részben súlyosabb vérszegénység esetén vérnek a vérkeringésbe juttatásával, ami által a műtéti eredmények tetemesen megjavíthatók.

Azokban az intézetekben, ahol a vértadó (pl. nő-vendékek, háziterhesek) megfelelő vizsgálatok előzetes

elvégzése után vérátömlesztéshez állandóan rendelke-zésre állanak, a vér pótlása egyáltalában nem ütközik nehézségbe. Vannak azonban olyan megfigyelések, ame-lyek az idegenvérátömlesztés esetleges veszedelmeire hívják fel a figyelmet. *Hesse* 20, *Plummer* 6, *Pygot* 2 halálesetről számol be, utóbbi a halál okát a vérát-ömlesztés mechanikai hatásával magyarázza. Idegen vér-csoportbelitől adott vérátömlesztésekkor szerzett nem ki-elégítő eredmények alapján általánossá vált, hogy a vért, hacsak mód van rá, azonos vércsoportba tartozó adótól veszik. Esetleges szövödményektől azonban még ez a megszorítás sem mentesít mindig. *Fredrikson* pl. 2 olyan halálesetről számol be, ahol pedig az adók a vért-kapó-val azonos vércsoportbeliek voltak. Legutóbb *Gussmann* mutatott rá, hogy egyszer vizsgált WaR. negatív egyén is lehet éppen WaR-negatív időszakban lévő vérbajos beteg, akinek a vére természetes fertőző lehet. Magunk ezirányú szövödményt eddig nem észleltünk. Megemlí-tem, hogy a vértadóknak, a szegénybetegek helyett ki-fizetésre kerülő összege — ami gazdaságilag nehezebb időkben szintén figyelembe veendő, — tekintélyes ösz-szeget képviselhet.

Méhenkivüli terhesek vérvesztésének pótlására figyelemreméltó eljárást ajánlott *Thiess*, aki a műtét közben a hasüregből kimert vért adta vissza érbe fecskendezve a betegnek. Ezt annál inkább megkísérelendő-nek tartottuk, mert a régebbi műtéti eredmények nem voltak kielégítőek. Pl. az 1930—31. években a méhen-kivüli terhesség miatt operáltak halálózása igen nagy: 15.15% volt. 1932-ben csak próbaképen, majd a későbbi években mindgyakrabban végeztünk méhenkivüli ter-heseken sajátvérvisszaömlést. Nagyrészt ennek tud-hatjuk be, hogy a megoperált méhenkivüli terhesek ha-lálózási százaléka fokozatosan csökkent, úgyhogy az utolsó két év folyamán már 1.69%-ra sikerült le-szállítani a veszteséget.

A vér visszaömlést a következőképpen végezzük: A középvonalban megnyitott hasfal hashártyáját a bőr-höz szegjük ki. Ezután a vért a *Küstner* által ajánlott merővel kimerve, 8—10 réteg gézen át üveg edénybe szűrjük, itt citráttal keverjük, majd a melegen tartott vért valamelyik könyökhajlati viszerbe fecskendezzük. Ezt az eljárást egy orvos egy ápolónő segédletével könnyen elvégezheti. Az egyes pontokhoz a következőket jegyezném meg. Kiemelem a vér pontos megszürésének fontosságát, mert a keringésbe jutott legkisebb vérrög is súlyos következményekkel járhat. *Bugyi* említ egy esetet, amikor a beteg a vér visszaömlés után a verő-érthrombo-emboliája miatt fél karját elvesztette. Az el-távolítandó vérmennyiségre nézve a vélemények külön-bözők. *Gusserow*, v. *Olshausen* pl. csak a könnyen el-érhető vért (alvadékat) távolítják el, a többit bent hagy-ják. *Belohradsky* szerint ez túlhaladott álláspont, mert éppen a visszaadásra alkalmas vért hagyják bent. A má-sik végtel viszont, a vért lehetőleg teljesen, tehát a ma-gasan lévő helyekről is eltávolítani igyekezni, a has-hártyavonaglás súlyosabb következményei miatt nem látszik célszerűnek, annál kevésbé, mert összenövések úgy is keletkezhetnek és az a félelem, hogy a bent ha-gyott vér jó táptalajul szolgálhat a kórokozó csiráknak és ezért könnyen fertőződhet: tulzottnak látszik. Mi a középutat tartjuk helyesnek, lehetőleg minél több vért merünk ki, de a nehezen hozzáférhető, magasabb helyek-ről nem erőltetjük a vér eltávolítását. *Knaus* és *Hajek* szerint a hasüregből kimert vér nem alvad már meg. *Belohradsky*, aki a *Knaus*-féle eljárást alkalmazta egy esetben a vér megaladását észlelte s magunk is ta-pasztaltuk, hogy bizonyos esetekben a hasüregből ki-

mert és citráttal nem kevert vér megalvadhat. Különösen heveny esetekben lehetséges, amikor a bélmozgások folytáni vérdefibrinálódás még nem következett be. Ebben az esetben a beteg elesik a sajátvér visszaadásának lehetőségétől. A vér megalvadásának elkerülésére azt natroumcitrát-oldattal keverjük. (5%-os steril oldatból 5 ccm-t adunk 100 g, vérhez.) Élettani sóoldat hozzákeverését, mivel esetleg túlnagy terhet rónánk a nagymenyiségű folyadékkal a szívre, elkerüljük.

Legfeljebb 60—80 ccm 20%-os glycoze-oldatot adunk i. v. és 5—600 ccm normosal-oldatot bőr alá. Natriumcitrát rovasára irható ártalmakat eddig nem észleltünk. A vért Rietz a citrát hozzáadása után csak bizonyos idő elteltével adja be, hogy a feltételezett „toxikus phasis” elkerülésével a testüregben mérgezővé vált vér káros hatását elkerülje. Saját megfigyeléseink szerint, amelyekhez hasonlóak Hajekéi is, ilyen mérgező hatás nem észlelhető. Filatow vizsgálatai szerint a hasüregbe került vér colloidszerkezete változatlan marad és az ilyen vér nem hat mérgezően. A vért tehát, amilyen gyorsan csak lehet, különösen heveny esetekben, még a műtét tartama alatt adjuk vissza valamelyik könyökhajlati gyűjtőérbe, anélkül azonban, hogy azt kipraeparálnánk. Ez utóbbi ugyanis fölösleges. A tüt az érbe fecskendezéskor szokásos eljárással szűrjük a gyűjtőérbe és vagy váltott 10, esetleg 20 ccm-es fecskendővel adjuk be a vért, (légbuborékra vigyázva) vagy a következő egyszerű összeállítású eszközzel: 500 ccm-es Ehrlenmayer lombik gummidugóján két üvegcső fut keresztül, ezek közül az egyik az üveg aljáig ér, a másik csak néhány centiméterrel ér a dugón túl az üvegbe. Az előbbi külső végén kb. 40 cm hosszú gummicső van, amelynek végére recordtükhöz való illesztéket (conus) szereltünk. Használatkor a citrátos vért a lombikba öntve, a dugót jól beleszorítjuk, majd a rövidebb végét a vérnyomásmérő gummilabdájához kapcsoljuk. (közbeiktatva hagyjuk a nyomásmérőt is.) Ezután a gummilabdával kb. 150 Hg. mm nyomást létesítünk. Eközben a vér kihajtódik a hosszú üvegcsővön át s az utolsó légbuborék eltávolítása után a record-toldalékot az érbe szűrt tübe illesztjük. Ezután nincs más tennivaló, mint ügyelni a tüt nyugodt állására s a légnyomást kb. 100—150 Hg.-en kell tartani. A vér lassan és egyenletesen folyik a gyűjtőérbe. Ezzel a készülékkel ismételt adtuk egy ápalónó segédletével vérátömlesztést, első ízben 1936-ban. A készülék sterilien eltelve használatra állandóan kész. Újabban a Tzank-féle vérátömlesztő készüléket alkalmazzuk jó eredménnyel.

A műtétet, ha heveny a vérszegénység, azonnal elgezzük s nem várjuk meg a shokhatás elmúltát. Ruzicska hasonló felfogásról számol be s szerinte is célszerűtlen a shokhatás elmúltát megvárni, mert ezzel értékes idő vesztet el. Gardon szerint az eredményekben nincs nyeges különbség azok között, akik azonnal operálnak, szemben azokkal, akik előbb a shokot küzdik le és csak azután végzik el a műtétet.

Mivel a méhenkívüli terhesség kórismézésében egyik leggyakrabban használt eljárás a Douglas-csapolás, kérdés, hogy ennek elvégzése után használható-e a vér visszaömlesztés céljaira. Intézetünkben az egész súlyos esetek kivételével a legtöbbször elvégezzük a szűrőcsapolást, de ennek a rovasára irható hasüri fertőzödést, vagy a vér visszaömlesztésekor észlelhető zavart egyszer sem láttunk. Előnye, hogy bizonyos fokig előre ad tájékozódást a hasürben lévő vér minőségéről és így a sajátvér-visszaömlesztéshez, vagy idegenvér-átömlesztéshez idejében lehet készülni.

Míg a vér visszaömlesztésével sokan jó eredményeket láttak (Thies, Döderlein, Bumm, Kulenkampf, Hem-

pel, Knaus, Nürnberger, Belohradsky, Hajek, Ruzicska, stb.), addig számos szerző nem teljesen kielégítő eredményekről számolt be, (Opitz, Grossmann, Schweitzer, Latzkó, Schöfer, Hennig, stb.). Sokan kétségbe vonják a visszaömlesztett vér értékét, mert a szervezet mint idegen anyagot a keringésből rövid idő alatt kivonja. A klinikai észlelés viszont kétségtelenül amellett szól, hogy a visszaadott vér, — legalább is egy ideig — teljesíti egyik legfontosabb feladatát, az élenyszállítást. Azokban az esetekben ugyanis, amikor elegendő vért sikerült visszaömlesztetni, az érlökések száma csökkent, a légzés nyugodtabbá és könnyebbé vált, a beteg vérszegénysége szemmel láthatóan csökkent s a betegnek néha a halálfelelemig fokozódó rossz közérzete is megszűnt. Ha feltesszük is, hogy a vérkeringésből egyszer már kikerült és újból oda visszajuttatott vértetek a rendes élettartamuknál rövidebb idő alatt pusztulnak el, mégis éppen arra az időre nyujtanak támaszt, amíg a szervezet az elvesztett vért, legalább részben, pótolni tudja. A különböző szerzők az átömlesztett vér vörösvérsejtjeinek élettartamát 2—6 hétre becsülik. N. Woronow haemolysises kísérleteket végzett annak megállapítására, hogy az átömlesztett vérsejtek mennyi ideig keringenek a véráramban. Vizsgálatai szerint az első hét végén 33, ill. 44%-ban lehetett azokat kimutatni. Az egyik beteg vérében a negyedik hét végén még 11.1%-ban, a másikkéban a 19. napon már nem lehetett kimutatni a vérátömlesztésből származó keringő vörösvérsejteket.

A sajátvérvisszaömlesztésnek több előnye van. Így elsősorban az, hogy azonnal kéznél van s vércsoport-meghatározás stb. felesleges. A szív a jobb élyenyellátás folytán kevésbé van igénybevéve, így a műtét utáni napok fokozott követelményeinek jobban tud megfelelni: kevesebb a szívgyengeség. Biztosan elkerülhető az érrendszer túltöltődése, mert a visszaadható vér mennyisége mindig kevesebb mint a tényleg elvesztett vére. Nem hanyagolandó el a gazdasági oldal sem, mert ha 100 g-onként 10 pengőt számítunk, akkor az eddig általunk visszaadott több mint 30.000 g vér 3000-pengős tételt jelent. Nem egyszer volt észlelhető az előnyös lelki hatás, amit az addig halvány bőr kipirosodása jelentett a betegnek, amihez hozzájárult az a megnyugtató tudat is, hogy „saját” vérére kapta vissza.

A vérvisszaömlesztéssel kapcsolatban azonban veszélyek is támadhatnak. Így elsősorban maga a vér lehet bomlott és így visszaadásra alkalmatlan. Bár egyesek, mint pl. Döderlein, Leichtenstein, Zimmermann és Schweitzer 2—9 napos vért is adtak vissza, mégis a szerzők legnagyobb része megegyezik abban, hogy 24 óránál idősebb vért általában nem használnak fel. Abban az esetben, ha a vér barnás színezetű vagy vérfestény oldódást mutat, vagy bomlott szaga van, szintén nem használható. Ugyancsak kerülendő a vér felhasználása, ha a függelékben heveny (genyes) gyulladás van, vagy a beteg lázas. A láz egymaga ugyan nem bizonyít a vérömleny fertőzöttsége mellett, amint azt Ruzicska is kiemeli, de abban az esetben is óvatosságra int, ha a láz a vér felszivódása miatt keletkezett, mert ez egyúttal annak a jele, hogy a vér már hosszabb ideje van valószínűleg a hasüregben. tehát bomlásnak indulhatott s emiatt nem ajánlatos azt visszaadni.

A saját anyagunkban két lázas beteg kapott súlyos vérszegénysége miatt sajátvérátömlesztést. Ezek közül az egyiket nem sikerült vérmérgezéséből megmenteni. (bűnös vetelés kísérlete?) Míg heveny gyulladások nem teszik ajánlatossá a hasüri vér visszaadását, addig idült függelék-gyulladások, összenövés, daganatok, pl. myoma vagy petefészektömlő stb. általában nem befolyásolják

a vér felhasználhatóságát. Eddig (1939. dec. vége) 48 esetben végeztünk sajátvér-visszaömlesztést. Ezek közül nyolcszor végeztünk a terhes petevezető kiirtásán kívül egyéb műtétet is. Mégpedig két ízben kiirtottuk a másik oldali petevezetőt is a petefészkekkel együtt, két esetben eltávolítottuk a tulsó oldali tömlős petefészket, egyszer mind a két petefészket, két esetben a méhet csonkoltuk és egy betegnek a tulsó kistömlős elfajulást mutató petefészkből ékkimetszéssel távolítottuk el a kóros részt. Ezek közül egy beteget vesztettünk el a műtét után 6 órával az igen súlyos vérszegénység miatt. (Interstitialis terhesség volt, mely miatt méhcsonkolást végeztünk.) Hiánya az eljárásnak, hogy bár a beteg súlyosan kivérzett lehet, s a hasürben nagymennyiségű vér van, mégsem áll mindig elegendő vérmennyiség rendelkezésre a visszaömlesztéshez. Ennek legtöbbször az az oka, hogy a vér egy része a belek között megalvad, vagy a fent felsorolt kizáró okok valamelyike miatt nem használható fel az egyébként folyékony vér. Vér-visszaömlesztés után nem egyszer hidegrázás is támadt, de nem gyakrabban mint idegen vér adása után. Megemlítendőnek tartom, hogy bár gyakran életmentő hatásúnak látszik az eljárás, mégis adódnak annyira elkésett esetek, hogy az élenyhiánnyal szemben érzékenyebb állományú szervekben bekövetkezett elfajulások miatt a beteg az azonnali műtét és a már műtét alatt visszaadott vér ellenére sem menthető meg. Két beteg, akiket szinte terminalis légzéssel, érverés nélkül vettünk fel, az azonnali műtét és még a műtét alatt végzett vér-visszaömlesztés ellenére néhány perccel a műtét megkezdése után a műtőasztalon halt meg. Mindkét műtétet inkább csak annak megkísérlésére végeztük, hogy haldoklókon vajjon nem segíthetne-e a vér-visszaömlesztés.

A reinfúzióval kezelték körlefolyása a hasonló, súlyosabb vérszegénységgel operált, de vérátömlesztést nem kapott betegekéhez képest simábbnak mondható. Néhányszor észleltünk a 2—3—8. napon fellépő köhögési ingert, köhögést, oldalszúrásról panaszt, néha kevés crepitatioval, de gyakran kimutatható tüdő-lelet nélkül is. Az irányban vizsgáltuk át tehát a többi, vér-visszaömlesztést nem kapott beteg körlefolyását, hogy vajjon milyen gyakran szerepel ez a betegek részéről mint panasz. Kitént, hogy kb. egyforma mértékben fordult elő mindkét betegcsoportban, így nem hozható a reinfúzióval összefüggésbe. Valószínűnek látszik az a feltevés, hogy a hashártyán szétkenődött vér okozta fájdalomérzés miatt — a rekeszmozgás lehető elkerülésére — a légzés felületessé válik s a hiányos tüdő-szellőzés következményeként jelentkeznek méhenkivüli terhések műtétje után a fent jelzett panaszok. Tüdőgyulladást két esetben észleltünk, mind a két beteg meggyógyult. Embólia az utóbbi 10 év folyamán kétszer fordult elő, rövid időközben egymásután. Az egyik reinfúziós eset volt a másik nem kapott vér-visszaömlesztést.

Megtartva az elővigyázatossági szabályokat, a sajátvérátömlesztésnek hátránya alig van s számos előnye mellett legnagyobb haszna, hogy megfelelően alkalmazva az esetek megválasztása révén a műtétutáni halálozás tetemesen csökkenthető. Az összes mkt. miatt operált esetre vonatkozó halálozás 1932—33-ban még 12.19% volt, 1938—39-ben már csupán 1.69%. Súlyos esetben, ha kétséges, hogy sikerül-e elegendő folyékony vért nyerni a hasüregből, óvatosságból már a műtét megkezdése előtt gondoskodunk arról, hogy megfelelő (azonos) vércsoportba tartozó véradó álljon szűk esetlen rendelkezésre.

A méhenkivüli terhések műtétekor végzett sajátvér-visszaömlesztésekkel kapcsolatban szerzett tapasztala-

inkább legszemléltetőbben az eredmények számszerű adataiból tűnnek ki. A sajátvér-visszaömlesztést 1932-ben alkalmaztuk először, kezdetben ritkábban, későbbi években mind gyakrabban. Az eredmények összehasonlításához az előző két évet (1930—31) vettem. A könnyebb áttekinthetőség érdekében az adatokat 2—2 éves időszakokra felosztva számítottam ki, jobban szemléltethetővé téve így az eredményeket, kiegyenlítve egyúttal ezzel a kisebb évi ingadozásokat is.

A méhenkivüli terhesség miatt operáltak száma — csak azokat véve, akiknek közepes, vagy nagyobb mennyiségű (kb. 4—500 g-on felül) volt a hasüregben található vér mennyisége, a következő volt: 1930—31-ben 11, 1932—33-ban 10, 1934—35-ben 23, 1936—37-ben 23, 1938—39-ben 18. Sajátvér-visszaömlesztést ezen betegek közül 1932—33-ban 3-nak (30.00%), 1934—35-ben 11-nek (47.82%), 1936—37-ben 20-nak (86.95%) és 1938—39-ben 14-nek (77.77%) adtunk. Ezekből az adatokból kitűnik, hogy a reinfúziós esetek száma nemcsak számszerűleg, hanem százalékos arányban is bizonyos fokig növekedő irányt mutat. A legnagyobb gyakoriság az 1936—37 években volt, akkor a nagyobb hasüri vérömlennyel bíró esetek 86.95%-ában adtunk vissza vért. Az utolsó két évben a vér-visszaömlesztések száma valamivel csökkent. Ez részben annak a következménye, hogy súlyosabb belső vérzéssel számszerűleg is kevesebb beteget szállítottak be, de ha a százalékos arányt nézzük, akkor az előző két évhez képest ez is kisebb (86.95%-kal szemben 77.77%). Ennek az a magyarázata, hogy mindjobban igyekszünk megválogatni a visszaömlesztésre alkalmas eseteket, másrészt talán a jobb kórismézési készség és a jobb szállítási viszonyok folytán hamarabb beszállított betegek kisebb százaléka van oly nagyfokú vérszegénysége, amely vér-visszaadást tesz ajánlatossá. Tanulságos összevetni a nagyobb hasüri vérömlennyel operált esetek halálozási százalékát és a végzett vér-visszaömlesztések gyakoriságát százalékosan kifejezve. (L. A és C) Jól szemlélteti a két görbe kereszteződő lefutása a végzett sajátvér-visszaömlesztések előnyös hatását, mutatva azt, hogy minél több ízben végeztük, annál inkább csökkent a halálozás.

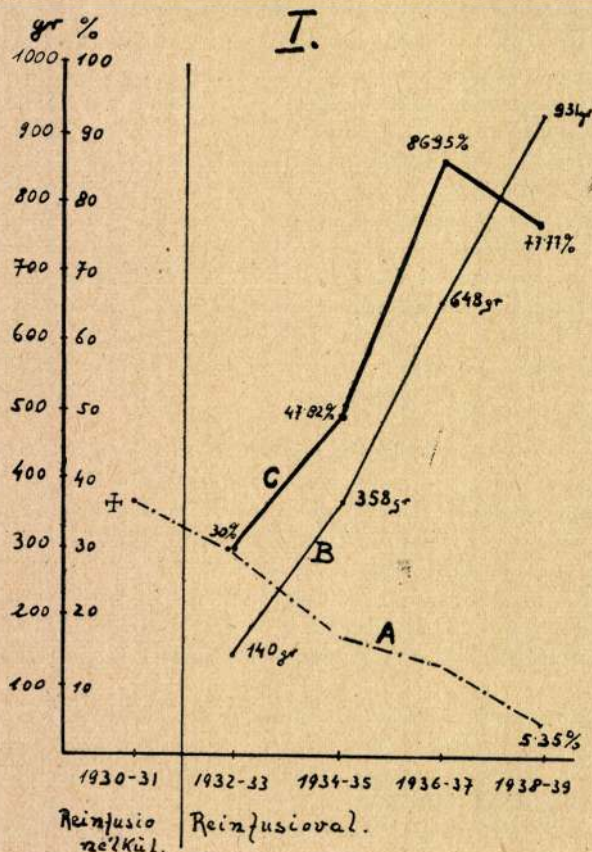
Tanulságos adatokat ad a visszaadott vér mennyiségének áttekintése is. Ennek átlagmennyisége 1932—33-ban 140 ccm volt, 1934—35-ben 358 ccm, 1936—37-ben 648 ccm, és 1938—39-ben 931 ccm. A felsorolt számadataiból kitűnik az az igyekezetünk, hogy a rászoruló esetekben lehetőleg minél több vért adjunk vissza. A legnagyobb egyszeri vérmennyiség, amit betegnek visszaadtunk 1800 ccm volt (a véralvadék természetesen ehhez nincs hozzászámítva).

Nyolc év alatt eddig összesen 30.500 ccm vér adtunk vissza. A visszaömlesztett vérmennyiségek értékeiből szerkesztett vonal szintén meredeken keresztezi a halálozási görbét (L. A és B). Ez egymaga élenyken cáfolja azt, hogy a hasüri vérnek, hacsak nem bomlott, mérgező hatást tulajdonítsunk. Ha ugyanis tényleg mérgező hatású lenne, akkor azokban az években, amikor nagyobb vérmennyiségeket adtunk vissza, a halálozási százalékban is nagyobbak kellene lennie, szemben azokkal az évekkel, amikor kisebb mennyiségek szerepeltek. A valóságban azonban éppen fordítva van. *Belohradsky* szerint is annál előnyösebb, minél több vért sikerül visszaadni. Ezt igazolja a mellékelt II. kimutatás, melyből kitűnik, hogy veszteség főleg azon esetek között volt, amelyeknek aránylag kevés vért sikerült visszaadni.

Vér-visszaömlesztések vizsgálatokor tanulságos a műtét után bekövetkezett halálesetek áttekintése abból a

szempontból, hogy mennyiben játszott szerepet maga a vérvisszaömlesztés a halál bekövetkeztében.

A sajátvér-visszaömlesztéssel kezelték (48 eset) közül 6 operált beteget veszítettünk el. Helyszüke miatt a kórtörténeteket nem ismertetem részletesen, csupán néhány szóban említem meg a leglényegesebb adatokat:



1. ábra. A kb. 500 ccm-nél nagyobb hasúri vérmennyiséggel operáltak halálozási százaléka A), a visszaadott vér mennyisége B), és a végzett vérvisszaömlesztések száma százalékban kifejezve C).

1. A beteg hőmérséklete felvételkor 36.2 C°, érverése 140. Evipan i. v. altatásban petevezetőkiirtás. Kapott 250 g saját- és két ízben (200 és 150 g) idegenvérátömlesztést, ezenkívül először 1000 g majd 500 g normosal-oldatot bőr alá. A halál a harmadik napon következett be. Ok: vérszegénység, műtéti sok.

2. Felvételkor 36.0 C° hőmérséklet, érlökése nem tapintható. Evipan altatásban petevezetőkiirtás. 250 g sajátvér- és 300 g idegenvérátömlesztés. 500 g normosal-oldat bőr alá. Halál a harmadik napon. Oka: sok és vérszegénység.

3. Érlökés nélkül vettük fel, 37.5 C° hőmérséklettel. Evipan altatásban petevezetőkiirtás. 250 ccm saját- és 250 ccm idegenvérátömlesztés mellett 250 ccm normosal-oldatot kapott bőr alá. Hat órával a műtét után meghalt. Ok: vérszegénység.

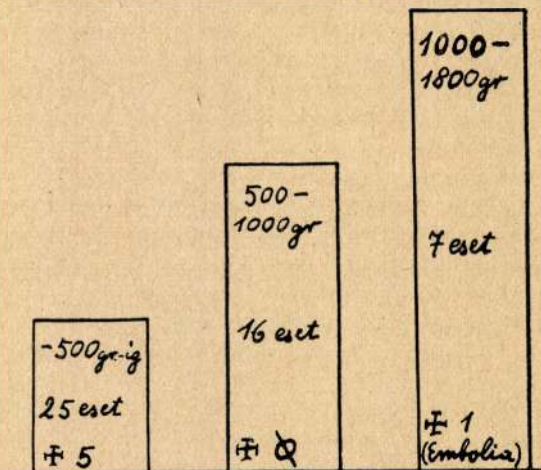
4. Érlökés nélkül szállították be. Négy hónapos megrepedt interstitialis terhesség. Aetheres bódításban méhcsönkolás és petevezetőkiirtás. 500 ccm sajátvér- és 300 ccm idegenvérátömlesztést kapott, ezenkívül 200 ccm normosal-oldatot bőr alá. Hat órával a műtét után meghalt. Ok: vérszegénység.

5. Felvételkor 36.9 C° hőmérséklet, érlökés alig tapintható. Evipan-aether altatásban petevezetőkiirtás. Műtét alatt 1260 ccm sajátvér-visszaömlesztés. Hasfala per primam gyógyult. Sima lefolyás közben, tünetmentes clózmények után a nyolcadik napon halálos embolia.

6. 38.0 C° lázzal vettük fel. Érlökése percenként 154. alig tapintható. A betegnek régi vesebaja volt. A nagyfokú vérszegénység miatt 250 ccm sajátvér-, majd két ízben idegenvérátömlesztést (300 és 500 g-ot) kapott. Műtét után csökkent vizeletkiválasztás, ami később rendeződött. Vérnyomása 55 Hgmm. Első naptól kezdve nagy láza volt a 12. napon gyógyulásra kilátástalan állapotban hazaszállították. Kórisme: általános vérmérgezés. Bár bizonyítékunk nincs, de nem látszik alaptalannak az a feltevés, hogy bűnös vetelés kísérlete történhetett s ennek volt a következménye a

a már felvételkor mért láz is. Mind a hat esetben a vér, amennyire becsülhető, nem volt 24 óránál idősebb.

Az első két esetben, amelyeket a harmadik napon veszítettünk el, a műtét utáni kórlefordulás alapján a vérszegénység mellett főleg sokkhatás látszik szerepelni, mint halálok. Az a körülmény, hogy a betegek átmenetileg jobban lettek s a halál a harmadik napon sokkhatás tünetei között következett be, nem adnak támpontot annak feltevésére, hogy a bekövetkezett halál a vérvisszaömlesztés rovására volna írható. A harmadik és negyedik esetben, amelyeket az előző kettőhöz hasonlóan igen súlyos vérszegénységgel szállítottak be, a vérszegénység okozta szöveti ártalom már olyan fokot ért el, hogy a sajátvér-visszaömlesztést kiegészítő idegenvér-átömlesztés sem hozhatta helyre a már bekövetkezett súlyos elváltozásokat. Mind a négy esetben a visszaadott vér mennyisége 250—500 ccm volt, tehát az általunk visszaadott vérmennyiségek átlagértékénél jóval kevesebbet. Ezért volt szűkség mind a négy esetben idegenvér-átömlesztéshez folyamodni, sajnos, eredménytelenül.



2. ábra. Az esetek száma és a halálozás a visszaadott vér mennyisége alapján összeállítva.

Belohradsky az általa közölt esetek közül egy beteg elvesztéséről számol be, akinek a kb. 1800 ccm-nyi hasúri vérmennyiségéből 260 ccm-et adtak vissza, tehát a nagyfokú vérszegénységhez képest a visszaadott vér mennyisége kevésnek mondható és lehetségesnek tartja, hogy emiatt nem sikerült a beteget megmenteniök. Reinfusio ellenére bekövetkezett halálesetekről számoltak be: Hempel, Schweitzer, Belohradsky, Ruzicska és mások.

Kérdés, hogy az 5. esetben a látszólagos sima gyógyulás VIII. napján bekövetkezett embolia nem a visszaadott vér rovására írható-e. Ennek elbírálásához megemlítem, hogy az utolsó 12 év alatt méhen kívüli terhesség miatt operáltak közül két beteget veszítettünk el embolia miatt. A két eset 6 hét alatt fordult elő, (meteorologiai okok?) az egyik kapott vérvisszaömlesztést, a másik nem. Ha a 1/10-os arányt tekintjük, akkor a fent említett 12 évnyi időre eső több mint 200 operált esetre vonatkozó egy embolia kb. 1/200-nak vehető, míg a 48 reinfusióra eső egy embolia kb. 2/100-nak felel meg, tehát négyszerese az előbbinek. További megfigyelések lesznek hivatva eldönteni, hogy mennyiben fokozza a visszaadott vér a vérrögképződést és mennyiben fokozza ezzel az embolia veszedelmét.

A 6. sz. eset abban különbözik az előző 5-től, hogy itt műtétkor lázas volt a beteg. Ezzel kapcsolatban megemlítem, hogy összesen csak két lázas beteg kapott sajátvér-visszaömlesztést. Az egyik 980 ccm-t, a másik 250 ccm-t. Ez utóbbit veszítettük el vérmérgezésben.

Mint az eset rövid ismertetésekor említettem, feltehető, hogy a vérmérgezés már a műtét előtt megvolt s mivel hashártyagyulladás nem fejlődött ki, feltehető, hogy a hasüri vér nem volt fertőzött. Valószínű tehát, hogy nem a vérvisszaömlesztés miatt, hanem inkább annak ellenére vált végzetessé a vérmérgezés. A másik beteg ugyanis, amelyik majdnem egy liter vért kapott vissza, meggyógyult. Mégis figyelembe véve az idevágó irodalmi adatokat is, lázas betegség esetén a vér visszaadása kerülendőnek látszik. A felsorolt esetek támogatják azt az igyekezetünket, hogy lehetőleg minél nagyobb mennyiségű vért adjunk vissza. 5 elvesztett esetben ugyanis csak 250—500 cc-t sikerült visszajuttatnunk. Rámutat ez azonban egyúttal a reinfusio hiányosságára is, arra ugyanis, hogy bármennyire is nagyobb vérmennyiség pótlására lenne szükség, az a hasüri kimert vérből nem áll mindig kellő mennyiségben rendelkezésre. Az eljárás értékét azonban ez, ha alkalmazható, nem csökkenti, mert szükség esetén az idegenvér-átömlesztés is elvégezhető. Figyelembe veendő az eredmények értékelésekor a műtétknél használt altatás is. A 6, halállal végződött reinfusiók eset közül 5-ben evipannal (aetherrel kiegészítve) és aetherrel történt az altatás. Az a tapasztalat, hogy már igen kis mennyiség is elegendő az evipanból kivérzett méhenkívüli terhesek hasmütétjéhez teljes érzéstelenítés elérésére (egy esetben az egész műtét elvégzéséhez mindössze 4 ccm-t használtunk el) mutatja azt, hogy a nagyfokban vérszegény betegek fokozottan érzékenyek evipannal szemben. Célszerű tehát minél kevesebb evipant használni, amit a hasfali helyi érzéstelenítés alkalmazásával érhetünk el. Átvizsgálva a nagyobb hasüri vérömlennyel operáltak műtéti eredményeit, azt látjuk, hogy azokban az esetekben, ahol csak i. v. evipan-altatást alkalmaztunk a halálozás 18.51 %, aether-Ombredanne altatással 10.7%, hasfali érzéstelenítés és i. v. evipan altatást alkalmazva együtt halálozás nem volt. Ugyancsak nem vesztettünk el beteget a *Frigyesi*-féle érzéstelenítésben operáltak közül sem. Meg kell említenem, hogy a vérszegénység foka is döntő volt az altatás módjának kiválasztásában, mert pl. súlyos esetekben időnyerés céljából gyakran csak érbe adott evipannal végeztük az altatást. A csak evipanos altatásban operáltak rosszabb eredményei tehát annak tudhatók be, hogy az evipannal altatottak között több súlyos eset szerepelt. Jó eljárásnak bizonyult a hasfali érzéstelenítés kiegészítve kevés i. v. evipannal, az *Ombredanne*-aether altatás és ha elegendő idő áll rendelkezésre, a *Frigyesi*-féle érzéstelenítés.

Látszólagos különbség mutatkozik a műtét utáni ápolási napok számában. Azokat a betegeket, akik vérvisszaömlesztést kaptak, átlag a 15. napon bocsátottuk haza. Összehasonlításként az ugyancsak nagyobb hasüri vérömlennyel operáltak, de vérvisszaömlesztést nem kapott betegek átlagánál — átlaga szolgálhat: 13 nap. A régebbi években a betegeket műtét után már a 11. napon bocsátottuk haza. Az utóbbi években, amely időszakra esik a reinfusiók nagyobb része, a betegeket rendszerint csak a 12—13. napon, tehát 1—2 nappal később bocsátjuk ki. Ez az időkülönbség mutatkozik az ápolási napok átlagértékében is. A valószínű különbség tehát lényegtelen. Mint érdekességet említem meg, hogy az egyik beteg, aki 1937-ben méhenkívüli terhessége miatti műtétkor sajátvér-visszaömlesztést kapott, ez évben újból felvételre került hasüri vérzéssel. Az újabb műtétkor a kimert vért ismét visszaadtuk a betegnek, a *Tzank*-féle vérátömlesztőkészülékkel. Amennyire az általam hozzáférhető irodalmat áttekinthetem, ez az első eset, amikor ugyanaz a beteg két ízben, két különböző műtétkor kapott vérvisszaömlesztést. Az alig ta-

pintható érlökéssel beszállított beteg ugyanaz oldali pefeszékéből indult ki a vérzés, mint a melyik oldalon az előző műtétkor eltávolított kürtterhessége foghált helyet. A beteg jelenleg műtét utáni V. napon van teljesen jó állapotban.

Összefoglalva a mondottakat: a sajátvér-visszaömlesztés mind kiterjedtebb alkalmazásával az operált méhenkívüli terhesek halálozását az utolsó két évben 1.69%-ra sikerült csökkenteni. Minél többször, illetve minél nagyobb mennyiségű vért került visszaadásra annál jobb az eredmények. A vért citrattal kevertük, sóoldattal való hígítását mellőztük. A vér visszaadásakor a következőkre ajánlatos ügyelni: lehetőleg megakadályozandó szövetnedveknek a vérhez való keveredése. A kiméletesen kimert vér lehető legnagyobb részét célszerű visszaadni, ha lehet már a műtét alatt. A vérgondosan kell megszűrni. Bomlott, vagy régi vér, valamint heveny hasüri gyulladások esetén, vagy ha a beteg lázas, vagy vesebaja volt, a vér visszaadása nem tanácsos. A Douglas-csapolásnak a vérvisszaömlesztésre nincs káros hatása.

A vérvisszaömlesztés hátránya: a vér mennyisége, a vérnek a hasüregben történt megalvadása folytán nem mindig elegendő a vérszegénység leküzdésére. A fent leírt kizáró körülmények folytán az egyébként folyékony vér sem használható fel mindig. Már a műtét alatt történő vérvisszaadás ellenére is adódhatnak esetek, amelyek nem menthetők meg a már bekövetkezett súlyos elváltozások miatt. Néha hidegrázás is jelentkezik utána.

A reinfusio előnye: alkalmazásával jobb eredmények érhetők el, a halálozás csökken. A vér azonnal kéznél van, az idegenvérátömlesztéssel járó zavarok elkerülhetők. Megfelelő vértadó kiválasztása, vércsoport meghatározás stb. fölösleges. A rendelkezésre álló vér mindig kevesebb az elvesztett vérmennyiségnél, így az érrendszer túltöltődése nem fordulhat elő. A beteg általános állapota már közvetlenül a műtét (illetve vérvisszaömlesztés) után is tetemesen javul. Gazdaságos. Ezek alapján a sajátvér-visszaömlesztést megfelelő esetekben hasznosnak tartjuk.

Az Országos Társadalombiztosító Intézet (Igazgató főorvos: Barla-Szabó József egyet. magántanár) gyomor-bélosztályának (Vezető: Friedrich László) közleménye.

A gastroszkópia jelentősége a gyomor-diagnostikában 700 saját észlelés alapján.

Irta: Friedrich László dr.

Ügylátszik, hogy a gyomor-diagnostika fejlődése, a fractionált próbaregeli alkalmazása és a röntgenteknikai haladása révén, — amelyből itt csak a nyálkahártyarajzolat fényképezését, a célzott felvételeket és az adagolt nyomás után készült felvételeket emelném ki, — elérte csúcspontját. — De nem —, mert a régóta fennálló kívánság beteljesülése által veszélytelen és egyszerű eszközzel a gyomor endoszkopos vizsgálata, a gyomor tükrözés, lehetővé vált és a gastroszkópia bevonult mindennapi vizsgáló eszközeink körébe.

A gyomortükrözés gyakorlati alapjait *Schindler* veti meg 1920-ban. 1923-tól 1932-ig *Holweg*, *Korbsch*, *Gutzeit*, *Henning* dolgoznak az eszköz népszerűsítésén, majd *Schindler* 1932-ben a német *Wolff*-féle optikai gyárral együtt forgalomba adja az u. n. *flexibilis* gastroszkópot.

*) A kir. Orvosegyesületben elhangzott előadás nyomán.

Ezzel oly eszköz jutott kezünkbe, amely világszerte gyors népszerűsége tette szert. Az eszköz egy puha hajlítható gummihuzatból áll s egy hátsó részből. Elöl védőgombbal ellátott —, melyet *Schindler*, (ki most Chicagóban a gastroscopia tanára) gummi ujjal helyettesít —, e mögött van a lámpa, a tükör s a prizma rendszer. Az eszköz végén, az optikába kapcsolható vezeték s egy gummi balon, melyet, ha a gyomorüregbe értünk fel-fujunk. 34°-s elhajlásnál még teljes a látótér a gyomorban. *Hahlweg* és *Henning* ehhez ú. n. retrograd optikát szerkesztett s használatosok még a *Schindler*-féle merev és a *Korbsch*-féle vékonyabb szintén merev típus. Előnyük, hogy a kép élesebb a fényforrás erősebb s a részletek jobban láthatók, hátrányuk a nehezebb bevezethetőség és a veszélyesség. Magam már 1925-ben is dolgoztam a merev *Schindler*-féle gastroscoppal, de abbahagytam. A hajlítható gastroscop bevezetési technikája egyszerű, a vizsgálat éhómra történik; a beteg előzőleg atropin-domopon injectiót kap, azután Pantokain-adrenalinnal torka, garatja, nyelőcsőve érzéstelenítetik, majd a gyomortartalom kiemelése következik. A beteget baloldali fekvésben helyezük el s így toljuk le a gastroscopot; s ha a gyomorürbe juttatunk, a levegő fel-fujás következik.

1937 óta alkalmazzuk osztályomon a flexibilis gastroscopot. Ezen idő óta 700-nál jóval több esetet volt alkalmam látni, a többszörösen vizsgáltakat egynek számítva.

Mielőtt eseteimre és a látott képek értelmezésére rátérnék, meg kell még emlékezni a tilalmakról, továbbá arról, veszélyes-e az eljárás, mit látunk a gyomorban s milyen az ép gyomor képe.

I. *Tilalmak*: általánosak és helyiek. A kor nem akadály, tükröztem több 70-évesnél idősebb beteget is. Súlyos betegeket, dyspnoés egyéneket, decompensáltakat, aorta-aneurysmásokat, súlyos gümőkórosakat, Basedow-kórban szenvedőket természetesen nem vetünk alá a vizsgálatnak. Nyugtalan, ideges emberek csak viszonylagos contraindicatiót képeznek. Sokkal fontosabbak a helyi tilalmak. Ha a szájbán és nyelőcsőben akadály van, ha torok, garat, nyelőcső vérzésre hajlamos betegségei, főleg nyelőcső varixok és szűkületek, bárzsing- és garat-diverticulumok állnak fenn, vagy a gerincoszlop nagymérvű elferdülései. Átlyukadás és gyomorvérzés gyanúja esetén se végezzük el a vizsgálatot és magasan, a cardia alatt ülő daganatok gyanújakor is óvatosak legyünk. Ezeket kívül a szájbán és fogakban lehetnek még olyan rendellenességei, melyek a bevezetést lehetetlenné teszik.

II. *Veszélyek*. Míg azelőtt a régi eszközök, a merev csövek alkalmazása idején *Sauerbruch* nagy tekintélye ügydöntött, hogy a próba-laparotomia sokkal veszélyesebb eljárás, addig ma erről szó sem lehet. Ezelőtt átlyukadás és vérzés voltak azok a veszélyek, amelyekkel számolnunk kellett. A hajlítható *Wolff*—*Schindler*-féle gastroscoppal dolgozva e veszélyek elenyészők, ha szemelött tartjuk a tilalmakat és azt az arany szabályt, melyet magam részéről igen fontosnak tartok s *Henninggel* együtt főelvnek tekintek, hogy a gastroscopia záróköve legyen csak az összes vizsgálatoknak. Ezalatt azt értem, hogy gondos anamnesis után, amire gyomor betegségeiben kétszeresen van szükség a beteg gondos klinikai vizsgálatnak vetendő alá s csak ezután következzenek a szokásos különleges vizsgálatok, mint próbareggeli, székvizsgálat, vérvizsgálat és főleg a nyelőcső gyomor, bél, epehólyag rtg.-vizsgálata. A rtg.-vizsgálat és gastroscopia viszonyáról még később részletesen szólni fogok.

III. *Javallatok*: Nehéz kérdés annak eldöntése, hogy mely esetekben végezzük el a gastroscopiát. E kérdés-

ben a szerzők véleménye nem teljesen egybehangzó. Régebben *Schindler* azt mondta, hogy ha az összes vizsgálatok és a rtg. is negatív eredményt adnak, akkor el kell végezni. *Henning* anatómiai diagnózisra törekszik mikor azt mondja, hogy ha a rtg. sem fekélyt, sem Cc-t nem derít ki, akkor a vizsgálat nem teljes ha gastroscopia nem történik, még ha a rtg. kóros relief-képet mutat is. Ezzel szemben áll *Gutzeit* véleménye, aki nem enged ily tág teret, de hangsúlyozza, hogy ha a rtg. mutat is szervi elváltozást, a gyomortükrözés mégis elvégzendő.

Schindler egy legújabb 1939-ben megjelent dolgozatában azon az állásponton van, hogy ulcus és cc. már megállapított eseteiben is a gastroscopia sok ckból elvégzendő.

Az igazság az, hogy a gastroscopia gyakorlott vizsgáló kezében ma oly kevésbé veszélyes és oly kis beavatkozás, hogy elvégzendő minden kétes diagnózis esetében. Fenntartom 1938-ban elfoglalt álláspontomat, mikor azt írtam, hogy sem túl tágra sem túl szűkre nem szabad venni a javallatokat s elvégzendő a gastroscopia minden esetben, midőn a klinikai tünetek és a rtg. és egyéb vizsgálatok között bizonyos ellenmondás van. Elvégzendő továbbá ha a rtg. tünetek negativitása dacára a klinikai tünetek és vizsgálatok gyomorbetegségre terelik a gyanút, ha a rtg.-tünetek bizonytalanok, ha arról van szó, hogy az ulcus carcinomásan elfajult-e, ha a gyomorfekély gyógyulását akarjuk biztosan megállapítani, ha egy gyomorvérzés eredetét akarjuk kideríteni, ha gyomordaganat operabilitásáról akarunk felvilágosítást, végül, ha műtétutáni gyomorpanaszok vannak.

Az előbb azt mondtam, hogy gyakorlott vizsgáló kezében mást jelent az eszköz, mint a nem gyakorlottéban: ez nem a bevezetés technikai részére vonatkozik, ez könnyen elsajátítható. A gastroscopia azért tartozik legnehezebb endoszkopos vizsgálataink között, mert a látott képek értelmezése nehéz és igen sokat kell csinálnunk ahhoz, hogy helyesen lássunk: a kapott képek értelmezésében, leolvasásában, megítélésében van a nehézség. A kellő értékeléshez elsősorban szükséges a rendes viszonyok alapos ismerete. A kezdő tükröző legnagyobb nehézsége a gyomorban való tájékozódás. Ilyenkor ugyanis a gyomornak, nem a rtg.-nél megszokott állóképét, sem fekvő képét nem látjuk, mivel a beteg baloldali fekvésben van: ilyenkor legfelül lesz a cardia, legalul a nagy görbület, legmélyebb pont a pylorus és balra kerül az elülső, jobbra a hátsó fal. A gyomor egy nagy üreg s benne a tájékozódást elősegíti ha tudjuk, mily mélyen vezetjük le a csövet és hogy az optikánk hol van. Ez utóbbit a kívül elhelyezett gomb révén könnyű megállapítani. Kezdetben mindjárt a legmélyebre dugjuk le a csövet az antrumba és igyekszünk beállítani a pylorust.

Az ép gyomor-nyálkahártya narancsvörös, felszine sima tükröző. Lenyüggő kép, ha az ember először látja az élő nyálkahártyát s a gyomor mozgásait, pylorus játékát. Mindezeket a gastroscopia végzésekor meg kell figyelni. Egész szokatlan kép az antrum-sphincter, vagy áthajlási redő, mert ez a rtg. vizsgálatkor ritkán látható. Fontos támpontunk ez a tájékozódásban s gyakran e körül ülnek a fekélyek. A pylorus az esetek 95%-ában látható, amint ezt az összes vizsgálók megállapították, csak egyes egész kivételes gyomor alakok s kóros folyamatok esetén nem kerül szemünk elé. Vannak a gyomornak oly részei az ú. n. vak részek, melyek csak bizonyos eszközökkel, (*Henning* szerkesztett ilyet) tekinthetők át. E részek: a cardia egy része, a fornix ksigör-

bületi felső része, a hátsó fal egy sávja, s az antrum kiscsőbületi része. E részek fontossága diagnostikai szempontból kicsit és vannak rtg. által is kevésbé érzékelhető gyomor részek: a cardia, a nagygörbület, a fornix egy része.

A nyálkahártya a gyomor különböző helyein más s más. Fel nem fűjt állapotban a redők durvák; a felső részeken az átvezetett aorta lüktetést és a légzőmozgások okozta mozgást látjuk, míg az antrumban a peristaltikus hullámokat, s a pylorus contractióját. Egész más a helyzet a kóros gyomorban: egyenlőtlen foltos lesz a nyálkahártya, mivel a véreloszlás nem egyforma, duzzanatok, vizenyős részek láthatók és a felszín egészen lapos, máskor durva hypertrophiás, száraz, vagy szakadozott, nedves, homályos lesz. A jobb csoportosítás kedvéért célszerűnek látszik külön megbeszélni a gastritist, fekélyeket, daganatokat, postoperatív gyomorelváltásokat gyomor vérzéseket s végül a ritkább eseteket, diverticulumokat, idegen testeket.

I. *Gastritisek.* Ezek a gastroskopiának igazi dominiáumai, mert ép a tükrözés segélyével derült ki, mily sok a gastritis. *Gutzeit* szerint a leggyakoribb gyomor-baj, 12-szer többször fordul elő, mint fekély és 3-szor többször mint az *ulcus duodeni*. Klinikai diagnózis igen nehéz még ma is s csak per exclusionem jutnak el hozzá. Régebben azt hittük, hogy a rtg. nyálkahártya relief vizsgálatok legtöbbször mérvadóak, de ez csak szélső esetekben áll fenn. Gastroszkopos szempontból *Schindler* szerint 3 főcsoportot kell megkülönböztetni: 1. a t. k. duzzadási gyulladást (*Schwellungskatarrh*) v. az amerikai irodalom szerint a *superficialis*, felületes gastritist, 2. hypertrophiás, 3. atrophias alakokat. Mindegyik határozott, elkülöníthető képet mutat.

A *superficialis gastritis* jellemzői az oedemás duzzadt redők, vérzések, sok nyák, az élénk vörös nyálkahártya s a redők közt gyakori zöldes piszkos izzadmány. Ez később átmehet a 2-ik s 3-ik alakba. Heveny hurutokban ez a legmegszokottabb kép.

2. A hypertrophiás alak, ez a leggyakoribb, itt a nyálkahártya szöllőfűrtszerű, polypszerű kiemelkedéseket köldökszerű behuzódásokat mutat, a redők kalibere nagyobb, rugalmasságuk csökkent; a nyákképződés ritkább, élénk, piszkos vörösszínű.

3. Az atrophias alak ezzel szemben azt mutatja, hogy a redők lelapultak, a nyálkahártya elvékonyodott, a *submucosa* érhálózata, sőt a nagyobb vénák is láthatók. A nyálkahártya nem oly vörös, sokszor szürkés-zöld rajta helyenkint, nyák és duzzadás látszik. A nyálkahártya sorvadásánál, az atrophianál szemben ezzel a gyulladással jelenségek hiányoznak, — ezt látjuk *anaemia perniciosában*.

Az első két alakban előfordulnak erosiók egyesével vagy nagyobb tömegben, de ezek megkülönböztethetők az igazi *ulcus pepticumtól*.

A gastritis legtöbbször csak a gyomor bizonyos helyein található. *Schindlerrel* megegyezően ritkán találtam az antrumban. Gyomorvérzések okaiként gyakran szerepelnek erosiók és gastritises vérzések saját anyagomban is. Daganatos gyomrokban is találtam súlyos gastritiseket, fekélyes gyomrokban is, de nem mindig s nem mindig az *ulcus* környezetében, hanem jóval távolabb tőle. A gastroszkopia vezetett új gastritises alakok felfedezésére, melyekről ezelőtt fogalmunk se volt: ilyen a gastritis *aphtosa* és a *Moutier* által felismert gastritis *butonosa*, amely apró fehér pöttyök megjelenéséből áll s melyet magamnak is volt alkalmam észlelni egy 75 éves egyénben.

II. *Fekélyek.* Egész jellemző alakúak, gombostüfejtől egész diónyi nagyságig; egyesével vagy többsével ülnek a gyomorban legtöbbször zöldes fehér fibrosus lepedék, néha vérhoagulum borítja őket, szélük sima s legtöbbször hosszúkasak. Leggyakrabban az *angulusban*, vagy a *sphincter antri* felett foglalnak helyet a kis görbületen, de igen sokszor a gyomor elülső falán is. Néha az antrumban is találunk, sőt a nagygörbületen, a hátsó falon s a fornixban is. A pylorusban majdnem soha. Környezetükben gyakran vannak vérzések, erosiók, felületes gastritis. A fekély gyógyulása igen jól figyelhető meg gastroszkopos ellenőrzéssel. A fekély szélei lelapulnak, a gyulladás s vérzés megszűnik, a fekély, koncentrikusan kisebbedik, a nyálkahártya radiaer, a fekély felé irányuló sugarakat mutat, majd csak egy felületes pötty jelzi a fekély helyét. Vannak ú. n. néma fekélyek, ezekre *Moutier* hívta fel a figyelmet: azaz semmi tünetet nem okoznak, nem fájnak, véletlenül kerülnek megfigyelés alá, gastroszkopos vizsgálat kapcsán. Sem ezek környékén, sem a gyomorban máshol gyulladásnak nyoma sincs. Magam is tapasztaltam ily esetet egy OTI tisztviselőn, kit 3 éve észleltünk s 6-szor tükröztünk.

III. *Daganatok.* A jóindulatúak adenomák, fibromák, myomák, apró kiemelkedések képében láthatók, a nyálkahártya nem exulcerált, a környezet nem infiltrált. Polyposis is előfordul a gyomorban. Esetemben is szerepel néhány fibroma és adenoma: műtetre nem kerültek. Ezekből élesen megkülönböztethetők a rosszindulatú daganatok: felhánytszélű kráterek, vérzések, sárgás-zöld piszkos lepedék, a redők megszakadása, súlyos vérzések elhalások, nyálkahártyahiányok jellemzők rájuk.

A korai cc. diagnosis kérdése a legfontosabb problémák egyike a gyomor diagnostikában: a 2 év előtt Párisban megtartott nemzetközi gastro-enterologiai nagygyűlés foglalkozott e kérdéssel. A főnehézség abban van, hogy a betegek később kerülnek vizsgálat alá. A felismerése gastroszkopos sokszor könnyű, sokszor nehéz; a chr. gastritises betegek gyakori ellenőrzése lenne e szempontból kívánatos, főleg az atrophias gastritiseké, mert ezek jelöltjei a ráknak. Magam is láttam egész kis nem exulcerált rákot a pylorus előtt és bár rögtön resecáltattam, a beteg $\frac{3}{4}$ és alatt peritonealis áttételekben elpusztult.

IV. *Postoperatív gyomorpanaszok.* A gastroszkopia e téren igen sok érdekeset fedezett fel. Kiderült, hogy alig van postoperatív gyomor, akár G. E. A., akár resectio után, hol súlyos gastritis ne lenne. A jejunalis fekély ma a nagy resectiók korában sokkal ritkább, de annál több a resectio helyén támadó ú. n. *marginalis fekély*. A közelmúltban *Moutier* között egy ijesztő összeállítás. Magam igen sok postoperatív esetet láttam s az irodalmi adatokkal megegyezően a legsúlyosabb gastritiseket a postoperatív esetekben láttam, amelyekben dominálnak a hypertrophiás és a gyulladással alakok. Hogy e gastritisek már a műtét előtti időkből származnak-e vagy keletkezésük az anatómiai nyílás nagyságában vagy kicsinségében keresendő, azaz abban, hogy a regurgitatio foka milyen, erre itt nem térek ki. Tapasztalataim szerint jóval a műtét elvégzése után is keletkezik súlyos gastritis, tehát nem valószínű, hogy a műtét előtti alapsajjal kapcsolatos. Sok tumor és fekély esetében is a műtét leletet személyesen ellenőriztem a talált képpel s a sebészek, kik eseteimet operálták, megerősíthetik, hogy műtét előtti kórismézésünk mindig helyes volt, abból a szempontból is, hogy eltávolítható-e a daganat vagy sem.

V. *Gyomorvérzések.* Vérzések a legkülönbözőbb alakban fordulnak elő a gyomorban: pontszerűen, diffuze, erosiók, submucosus vérzések, pigmentlerakódások képében. Főleg *Moutier* és *Schindler* érdeme, hogy már osztályozhatók. Ne tévesszük össze a friss s műszer által kiváltott esetleges mechanikai sértés révén létrejött vérzést a tényleges vérzéstől, mert ez előbbieket műtermékek. A gastroszkópia révén, kiderült, hogy sok gyomorvérzés oka nem is fekély, hanem gyulladás vagy erosio vagy a nyálkahártya nagyfokú áteresztő-képessége, vagy nagyfokú sebezhetősége. Sok hasonlóságot találunk itt a rectoskoppal hozzáférhető colon elváltozásokkal. Láttam érdekes submucosus, szokatlan vérzést egy cholecystektomiált egyénben. Nem minden vérzés gyulladáshoz vezet.

VI. *Idegen testek, ritkább esetek:* ezekkel röviden végezhetünk. Vagy a műtét kapcsán jutnak bele: fonalak melyek nem szívódnak fel; vagy kivülről a táplálékból. Mindkettőre saját esetem is volt. Resecált gyomorban catgut fonal és polypnak kórismézett barackmag.

A ritkább esetek közé sorolnám a diverticulumokat: körkörös nyílást látunk minden gyulladáshoz jel nélkül.

Ha most áttérek saját eseteimre, mindenképp nem mulaszthatom el, hogy köszönetet mondjak e helyen is orvosaimnak, de elsősorban alorvosnőmnek *Büchlerné dr.*, *Wolff Rózi dr.*-nak, ki évek óta segít nekem e munkában. Az eseteket a fentebb elmondottak szempontjából választottam ki. Kétes, bizonytalan esetek szerepeltek nagyrészt, melyekben a vizsgálat oly dolgokat mutatott, melyek nem egyeztek és voltak oly eseteim, melyek tudományos szempontból is érdekeltek, mint a cholecystektomizált betegek gyomra stb. Néhányszor más helyekről is kaptunk érdekes eseteket, melyek diagnózisát nagyrészt a gastroszkopos vizsgálat tisztázta. Mint említettem, minden esetben tüzetes rtg. vizsgálat is történt, gondos tekintettel a gyomor nyálkahártya-relifjére s e helyen őszinte köszönetemet kell nyilvánítanom *Györgyi* főorvos urnak, ki velem együttműködve e fáradságos vizsgálatokat elvégezni szíves volt. A vizsgálatok ambulánsan történtek, néhány magánbetegem esetét nem tekintve, akiket sanatoriumban vizsgáltam meg. A vizsgálat a betegeket egyáltalán nem viselte meg, nem fájt nekik s $\frac{1}{2}$ —1 órai pihenés után nyugodtan hazamentek. Ugyanilyen ambulánsan vizsgálja betegeit *Schindler* is, kit nyáron amerikai tanulmányutam alkalmából, felkerestem.

Technikámról már megemlékeztem. Sok esetben hol vagy a gyógyulást kellett ellenőrizni, vagy a diagnózist megerősíteni többször végeztünk egy egyéni vizsgálatokat.

Lehetetlen, hogy 700 esetről egyenként beszámoljak. Csak két szempontot szeretnék kiragadni: az egyik a rtg.-nel való összehasonlítást, a másik a savértékek viszonyát a talált képekhez. Ami a rtg.-nel való összehasonlítást illeti, azt észleltem, hogy az esetek többségében a látottak a főbb vonásokban egyeztek, voltak esetek, hol a gastroszkop sokkal többet mutatott: erosiók, apró többes fekélyek, gyomorvérzések, atrophias gastritisek esetében valamint tumornál kiterjedése, kinézése, vérbősége, fekélyek gyógyulási folyamatát illetőleg. Amiben elég gyakran volt különbség és nem egyezett leleteinkben az a nyálkahártya relief leírása volt. Durva szabálytalan röntgen relief képnél a gastroszkop semmit, vagy ellenkezőleg atrophiat mutatott ellenkezőleg a röntgenes szerint a relief normalis, a gastroszkop súlyos hypertrophias gastritist mutatott. Annál is bizonyítóbbak a különbségek, mert a röntgenes

tőlünk teljesen függetlenül, befolyásolás nélkül dolgozott, képdiagnózist legtöbbször nem is kapott.

Be kell valanom, hogy sokszor a rtg. vizsgálat volt fölényben így pl. *G. E. A.*-t mutatott s mi nem tudjuk megtalálni, fekélyt írt le s mi nem látunk oly helyen ült, hogy a gastroszkop nem mutathatta ki: az ú. n. vak helyeken. De igazat kell adnom *Schindler*-nek, mikor azt mondja, hogy a röntgenvizsgálat sem fölé, sem mellé rendelt, hanem egyenjogú vizsgáló eszköze diagnosztikánknak, ha a gastroszkopos vizsgálatot állítjuk szembe. Egymást kiegészítik. Mig a rtg. a falis contour egész menetét, a mozgást, tonust, helyzetet, peristaltikat jobban mutatja, addig a gastroszkop a gyomor élő belvilágát, a nyálkahártyát tárja szemünk elé, oly módon, hogy arra régen gondolni sem lehetett. Ezen a réven képesek vagyunk a nyálkahártya anatómiai felismerésére in vivo s jutunk el oly képekhez, melyeket régen mi klinikusok alkottunk magunknak. Ezen elnevezések és diagnózisok, nézetem szerint nem mindenben egyeznek a kórboncnok taláta leírásokkal s nem fedik teljesen a kórbonctan által elnevezett gastritiseket. Itt még sok munka vár ránk e téren. A gastroszkopos kép csak a mucosát mutatja s csak következtetni lehet a submucosára s izomzatra, mig a mikroszkopos kép minden réteget feltár. Ne feledjük, hogy a műtő kezében levő felvágott gyomor, sőt még a kórbonctani mikroszkopos készítmény sem ad mindig kielégítő felvilágosítást hanem csak a görcsövi vizsgálat, sőt van eset, hol még az sem.

Ami a savviszonyok s a gyomor nyálkahártya képének viselkedését, egymáshoz való viszonyát illeti, teljesen egy véleményen vagyok tapasztalataim révén *Schindler-Gutzeit*tal. A savbőve is járhat ugyanis atrophias képpel és az anaciditás igen gyakran pl. a műtét utáni gyomrokban súlyos hypertrophias gastritisekkel társul. A savértékekből semmiféle következtetést sem vonhatunk le a gyomor belvilágára. és e helyen is hangsúlyoznom kell, jelentőségét túlértékelik az orvosok sajnos még ma is.

De nemcsak gyakorlatilag ad felvilágosítást a gastroszkópia, nemcsak új, sohasem észlelt betegségek képét tárja elénk, hanem a tudományos kutatást is rendkívül termékenyítette. Tisztázott bizonyos összefüggéseket gastritis, ulcus, carcinoma, anaemiák, bőrbajok és gyomorhajók között, oly részletek, melyekre most nem térhetek ki.

E cikkem célja az, hogy felhívjam az orvosrend érdeklődését a gastroszkopiára, mint fontos diagnosztikai segédeszközünkre, mert ha az ember külföldön jár, nem is beszélve Amerikáról, hol nyáron járva megállapítottam, hogy nincs az a kórház, klinikai osztály, rendelés, hol gyomorbetegségek kórismézésével foglalkoznak, és ezt se csinálnák oly rendszeresen, mint a gyomortartalom vizsgálatot — látja csak, hogy ott ez általános diagnosztikai segédeszköz. Nálunk sajnos nehezen megy át a köztudatba s még most is csak alig néhány helyen dolgoznak vele, pedig kívánatos volna minél szélesebbkörű alkalmazása. Ha ezt elérjük, akkor meg fognak szünni a sajnos ma is még elég gyakran hallott és olvasott ilyen diagnózisok mint pl. dyspepsia hyperaciditas, gyomor-neurosis, ptosis, stb. melyek nézetem szerint a múltéi, mert ezek semmit sem fejeznek ki, mögöttük legtöbbször jól körülhatárolható objektív anatómiai elváltozás húzódik meg, csak fel kell ismerni. Ennek a felismerésnek egyik eszköze a gyomortükör!

Az Országos Tisztviselői Betegsegélyezési Alap közleménye.

A trigonometriai szemlélet az elektrokardiographiában.

Irta: Zárday Imre dr., főorvos.

A szívben a systoléval kapcsolatban jelentkező elektromos potentialkülönbség, azaz elektromos erő nagyságát és irányát nevezzük Waller óta a szív elektromos tengelyének — ami természetesen nem felel meg szükségszerűleg a szív anatómiai tengelyének. Ha a szokásos 3 elvezetési pontot, a jobb kart, bal kart és bal lábat 3 egyenessel összekötjük, kapjuk meg az Einthoven háromszöget. A szív elektromos tengelyének geometriai vetülete a háromszög 3 oldalára határozza meg a kilengés nagyságát az egyes elvezetésekben. Ez utóbbiak matematikai összefüggéssel jellemezhetők: a II. elvezetés egyenlő az I. és III. összegével.

II. = I. + III. Waller—Einthoven szabály.

Igy ha pl. a R.-kilengést megmérjük a II. és I. elvezetésben, ezen 2 számértékből meghatározható az R_3 nagysága, azonkívül meghatározható az R-tengely nagysága és iránya is (lásd később).

Azonban nemcsak az R-kilengésnek van tengelye. Einthoven, Fahr és de Waart, Fahr és Weber, Burger, Trendelenburg ezirányú megfigyelései már évekkel ezelőtt arra vezettek, hogy az egyes kilengések külön elektromos tengelyeinek a valószínűségét bizonyosságnak fogjam fel. Az egyes hullámok, a P, Q, R, S, és T külön tengelyeinek a viselkedésével, amelyeket annak idején a szív partialis elektromos tengelyeinek neveztem el, a vezetésem alatt álló laboratóriumban főleg Unghváry foglalkozott. Ő órászámlapszerűen alkalmazott mellkasi elvezetésekkel kimutatta, hogy az egyes kilengések partialis elektromos tengelyei irányukat és nagyságukat illetőleg egymástól teljesen függetlenek; ép és kóros viszonyok között is minden szívben más és más irányban futnak le, továbbá, hogy a II. = I. + III. ezekre is — külön-külön — érvényes. Ha tehát 2 elvezetésben lemérjük bármely hullám nagyságát, ebből az alább tárgyalandó módon meghatározható az illető hullám partialis elektromos tengelyének a lefutása.*)

A partialis elektromos tengelyek elve tulajdonképpen szükségszerűen következnek az élettani viszonyokból. Hiszen az ingerület a szíven belül pillanatról-pillanatra változtatja irányát, e lefutás hol a basistól irányul a csúcs felé, hol fordítva, hol ezen irányra merőlegesen, vagy vele szöveget alkotva, amíg bejárja a pitvar, a kamra, a septum izomzatát és a papillaris izmokat. Így tulajdonképpen számtalan, több száz vagy ezer elektromos tengely alakul ki, amelyek azonban interferálnak egymással, hol erősítik, hol gyengítik, hol teljesen meg is semmisítik egymás elektromos megnyilvánulását és így eredőképpen csak 5 tengely keletkezik, amelyeknek vetületeit a 3. Einthoven elvezetésre, mint az ekg 5 hullámát ismerjük. Ha a potential-különbség iránya azonos az ingerületterjedés irányával —, ami pedig igen valószínű —, akkor a P-, Q-, R-, S- és T-hullám nem más, mint az ingerület lefutásának iránya, illetve ennek graphikus ábrázolása. különféle időpontokban, (az interferencia-elméletre itt nem térhetek ki.)

Unghváry vizsgálataiból az is bebizonyosodott, aminek valószínűségét már többen felvetették, hogy az ekg.

*) Erősítőcsöves készülékeken, ha nem a betegen keresztül hitelesítünk és nem mindhárom elvezetésben azonos érzékenységgel (1 mV = 10 mm) dolgozunk, akkor természetesen nem érvényesek a matematikai szabályszerűségek.

egy hullámait gyakran helytelenül jelöljük meg, főleg a III. elvezetésben. Az 1. és 2. ábrán látható görbén a III. elvezetésben pl. nem kis R-, mély S-, majd egy ismeretlen hullám van jelen (ú. n. „triphazisos kezdőlengés”), hanem felfelé irányuló Q, lefelé néző R és felfelé rajzolt S. Invertált hullámok. Hogy ez tényleg így van, ezt a sorozatos mellkasi felvételeken kívül bizonyítja az Einthoven-szabály: II. = I. + III. Ha $R_1 > R_2$, akkor R_2 csak úgy lehet R_1 és R_3 összege, ha R_3 negatív. Mutatis mutandis ugyanez vonatkozik a Q-ra, S-re, T-re, sőt a P-re is. (Pl. a 9. ábrán a P-hullám és az 1., 2., 5., 6., 8. és 10. ábrán a T-hullám.)

Hogy ez a számtani törvényszerűség nem mindig mennyiségileg érvényes — főleg a jobbra mutató tengelyeknél — annak az a fő oka, hogy a három elvezetési pontot összekötő háromszög nem egészen szabályos. Csekély (1–2 mm-es eltéréseket nem számítva lényegileg azonban mindig fennáll a szabályszerűség, ha néha — összeolvadt hullámok esetén — nem is tűnik könnyen szembe. (4. ábra: II. és III. elv., 5. ábra: III. elv., 8. ábra: I. elv., 9. ábra: I. elv., 11. ábra: II. és III. elv., 12. ábra: II. és III. elv. 13. ábra: I., II. és III. elv.)

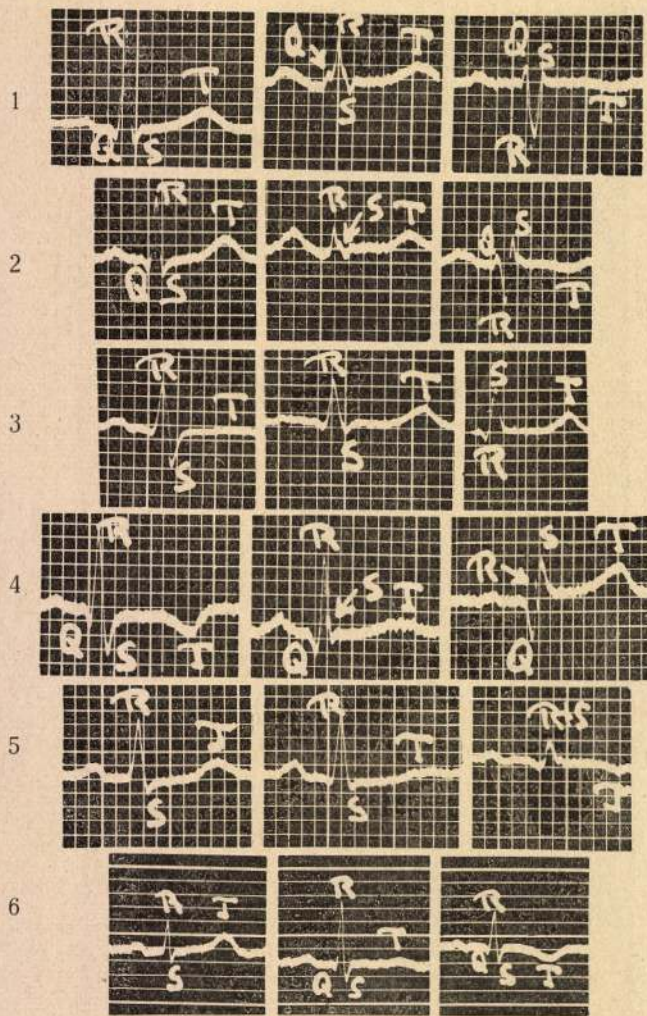
Ha $R_1 = +8$ mm, R_3 pedig = -8 mm, akkor a fenti szabály értelmében — és ezt látjuk a gyakorlatban is — $R_2 = 0$, vagyis isoelektromos (megközelítőleg a 2. ábrán). Az R-tengely ilyenkor —, amint alábbi módon meghatározható — -30° -nál fut le. Ugyanez érvényes a többi hullámra is (pl. a 2. ábrán: Q, a 6. ábrán megközelítőleg: T.) Ha T_2 és T_3 pontosan egyforma magas, akkor T_1 lesz = 0, vagyis isoelektromos (l. 3. ábra.) A T-tengely szögállása = $+90^\circ$. Ha $T_3 > T_2$, akkor T_1 negatív kell, hogy legyen és akkor a T-tengely $+90^\circ$ és $+150^\circ$ között fut le, tehát jobbra deviál. (l. 4. és 7. ábra.)

E példák számát természetesen tetszés szerint szaporíthatnám, a belőlük levont tanulság azonban mindig azonos: csak akkor tudjuk az egyes tengelyek szögállását meghatározni, ha mindhárom elvezetésben pontosan felismerjük az egyes hullámokat és függetlenítjük magunkat attól az elvtől, hogy csak lefelé irányuló hullámot nevezünk Q-nak, ill. S-nek és csak felfelé irányuló R-nek. A partialis tengelyek szögállásának a meghatározása viszont nemcsak tudományos alapot ad a jelenleg túlnyomóan empiria útján megállapított, tehát korlátolt értékű ekg.-szabályoknak, hanem számos gyakorlati, azaz diagnostikai és prognostikai kérdésben is útbaigazít. Ezenkívül alapot ad, bizonyos fokig irányt jelöl a gyakorlati elektrokardiographia további fejlődésének.

Ha ugyanis azt látjuk, hogy T_1 pozitív, T_3 pedig negatív, akkor a T_2 szükségszerűen alacsony (esetleg isoelektromos) volta lehet kóros is, de ép is —, amint Unghváry kimutatta — attól függően, hogy az R-tengely hogy áll. Fenti T-hullám constellatio u. i. a T-tengely balra deviálását mutatja ($+30^\circ$ és -30° között). Ha az R-tengely szintén balra deviál, akkor legtöbbször csak a szív helyzetváltozásáról van szó balfelé, ami rendszerint ártalmatlan jelenség. (l. és 5. ábra). Ha azonban az R-tengely nem hajlik el balra, vagy legalább is nem olyan mértékben, mint a T-tengely, akkor a görbe kóros. (6. ábra.) A tapasztalat azt mutatta, hogy ha az R-tengely és T-tengely állása közti távolság nagyobb, mint 60° , akkor sohasem ártalmatlan tengelyváltozásról van szó, hanem a szívizomzat szerkezeti elváltozásai, tehát kóros viszonyok állapíthatók meg. 60° alatt lehet ép is, kóros is a tengelyállás.

Erre mutatnak már különben Proger és Korth és mások jól ismert megfigyelései is: ha $R_1 > R_2 > R_3$ constellatio mellett —, amit az R-tengely balra deviációjának nevezünk — a T_3 negatív (vagyis a T-tengely is balra hajlik el),

akkor legtöbbször helyzetváltozás, pozitív T_3 mellett (a T -tengely nem deviál balra, sőt, esetleg jobbra deviál) pedig szívizomelváltozás forog fenn.



1. ábra. Einthoven I, II. és III. elv. $Q_1 = -1, Q_2 = +2, Q_3 = +3$ mm. $R_1 = +15, R_2 = +7, R_3 = -8$ mm. $S_1 = -2, S_2 = -1, S_3 = +1$ mm. $T_1 = +3, T_2 = +2, T_3 = -1$ mm. A II. elvezetés tehát mindenütt egyenlő az I. és III. összegével.

Tengelyállások: $Q: +110^\circ, R: -3^\circ, S: -187^\circ, T: +13^\circ$. Felvételi technika az összes ábrán: compensatiós felvétel, hitelesítés a betegten keresztül. 1 mV = 10 mm, 1 m húr-távolság mellett. Készülék: Zvar - Budapest.

2. ábra. $Q_1 = -1, Q_2 = 0$ (isoelektromos), $Q_3 = +1$ mm. $R_1 = +9, R_2 = +3, R_3 = -6$ mm. $S_1 = -2, S_2 = +1\frac{1}{2}, S_3 = +3\frac{1}{2}$ mm. $T_1 = +3\frac{1}{2}, T_2 = +2\frac{1}{2}, T_3 = -1$ mm.

Tengelyállások: $Q: +150^\circ, R: -12^\circ, S: +130^\circ, T: +13^\circ$.

3. ábra. Q nem látható, $R_1 = +6, R_2 = +5, R_3 = -1$ mm. $S_1 = -5, S_2 = -\frac{1}{2}, S_3 = +5$ mm. $T_1 = +\frac{1}{2}, T_2 = +3\frac{1}{2}, T_3 = +3$ mm.

Tengelyállások: Q : a sagittális síkban vízszintes, $R: +22^\circ, S: +145^\circ, T: +81^\circ$.

4. ábra. $Q_1 = -2, Q_2 = -3, Q_3 = -5$ mm. $R_1 = +12, R_2 = +11, R_3 = kb. -1$ mm. $S_1 = -4, S_2 = +2, S_3 = +6$ mm. $T_1 = -3, T_2 = +1\frac{1}{2}, T_3 = +4\frac{1}{2}$ mm.

Tengelyállások: $Q: kb. -106^\circ, R: +24^\circ, S: +130^\circ, T: +130^\circ$.

5. ábra. Q nem látható. $R_1 = +8, R_2 = +9, R_3 = ?$ mm. (Összeolvadt az invertált S_3 -mal.) $S_1 = -2, S_2 = -\frac{1}{2}, S_3 = ?$ mm. (Invertált és összeolvadt az R_3 -mal), $T_1 = +3, T_2 = +1\frac{1}{2}, T_3 = -1\frac{1}{2}$.

Tengelyállások: Q : a sagittális síkban, vízszintes, $R: +36^\circ, S: +163^\circ, T: \pm 0^\circ$.

6. ábra. $Q_1 = 0, Q_2 = -\frac{1}{2}, Q_3 = -\frac{1}{2}$ mm. $R_1 = +4, R_2 = +9, R_3 = +5$ mm. $S_1 = -1, S_2 = -2\frac{1}{2}, S_3 = -1\frac{1}{2}$ mm. $T_1 = +3, T_2 = +1, T_3 = -2$ mm.

Tengelyállások: $Q: -90^\circ, R: +63^\circ, S: -110^\circ, T: -9^\circ$.

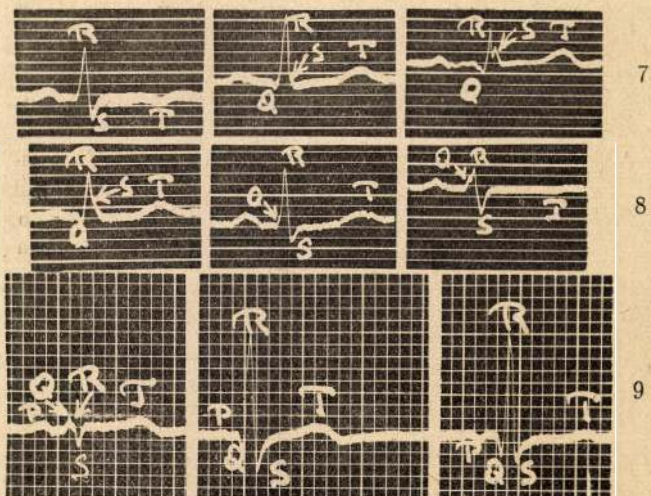
A további megfigyelés nyilván a többi tengely szabályos és kóros szögállását — önmagukban vagy egymáshoz viszonyítva — is meg fogja állapítani, ami jelentősen még tovább is növeli az ekg. diagnostikus jelentőségét.

A Q és az S -tengely rendszeren -90° és -150° között áll, vagyis mindhárom elvezetésében negatív. Ha jobbra hajlik el a Q -, vagy S -tengely, akkor a III-ban (Q : 1., 2., 8., 11. és 13. ábra. S : 1., 2., 3., 4., 5., 7., 10 és 12. ábra), ha balra, akkor az I. elvezetésben (Q : 9. ábra, S : 8. és 13. ábra) pozitív lesz a Q -, ill. S -hullám. A pozitív Q -, vagy S persze gyakran csak kis basalis csomóképződés, hasadtság alakjában mutatkozik az R -hullámon. (1. ábra: $Q_4, 2. \text{ ábra: } S_2, 4. \text{ ábra: } S_2, 7. \text{ ábra: } S_2, 8. \text{ ábra: } S_1, Q_1, Q_3, 9. \text{ ábra: } Q_1, 10. \text{ ábra: } S_2, 11. \text{ ábra: } Q_2, Q_3, 12. \text{ ábra: } S_2, S_3, 13. \text{ ábra: } S_1, Q_2$.)

Ha nagyobb fokú a Q -, vagy S -tengely deviálása, akkor az R fel-, vagy lehágó szárán magasabbra csúszik fel ez a „csomóképződés”. (7. ábra: $S_3, 8. \text{ ábra: } S_1, 11. \text{ ábra: } Q_2, 12. \text{ ábra: } S_2, S_3, 13. \text{ ábra: } S_1, Q_2$.) Mint-hogy jól tudjuk, hogy a csúcshoz közel ülő csomó rosszabb jóslatú, mint a basalis, látjuk, hogy a Q -, vagy S -tengely kisebb, vagy nagyobb fokú elhajlásának diagnostikus —, illetve prognostikus —, jelentősége van, tehát érdemes a tengely állását pontosan meghatározni. A Q -, vagy S -tengely deviációja persze nem jelent mást, mint az ingerület lefutása irányának kóros megváltozását, tehát nyilván szerkezeti, azaz anatómiai elváltozást a szívizomban. Így a tengelyállás pontos meghatározásából már igen finom szerkezeti elváltozásokra következtethetünk. Ez a structuraváltozás jelenthet természetesen plus-, vagy minus változást: egyes szívreszek hypertrophiáját (vitiumokban, egyes kamrák külön túlterhelésekor), vagy ellenkezőleg pusztulását fertőző góc, vagy ischaemia (coronaria elégtelenség) folytán.

Hogy határozhatjuk meg a tengelyállást a gyakorlatban? 1. Számítás; 2. szerkesztés, vagy 3. eszközök segítségével.

ad. 1. Einthoven állapította meg a következő képleteket, amelyeket itt nem vezetünk le.



7. ábra. $Q_1 = 0, Q_2 = -1, Q_3 = -1$ mm. $R_1 = +9, R_2 = +14, R_3 = +6$ mm. $S_1 = -3, S_2 = +1, S_3 = +4$ mm. $T_1 = -\frac{1}{2}, T_2 = +2, T_3 = +2\frac{1}{2}$ mm.

Tengelyállások: $Q: -90^\circ, R: +49^\circ, S: +135^\circ, T: +160^\circ$.

8. ábra. $Q_1 = -1, Q_2 = +\frac{1}{2}, Q_3 = +1\frac{1}{2}$ mm. $R_1 = +7, R_2 = +10, R_3 = +3\frac{1}{2}$ mm. $S_1 = +3, S_2 = -2\frac{1}{2}, S_3 = -5$ mm. $T_1 = +3, T_2 = +2\frac{1}{2}, T_3 = -\frac{1}{2}$ mm.

Tengelyállások: $Q: +102^\circ, R: +48^\circ, S: -57^\circ, T: +23^\circ$.

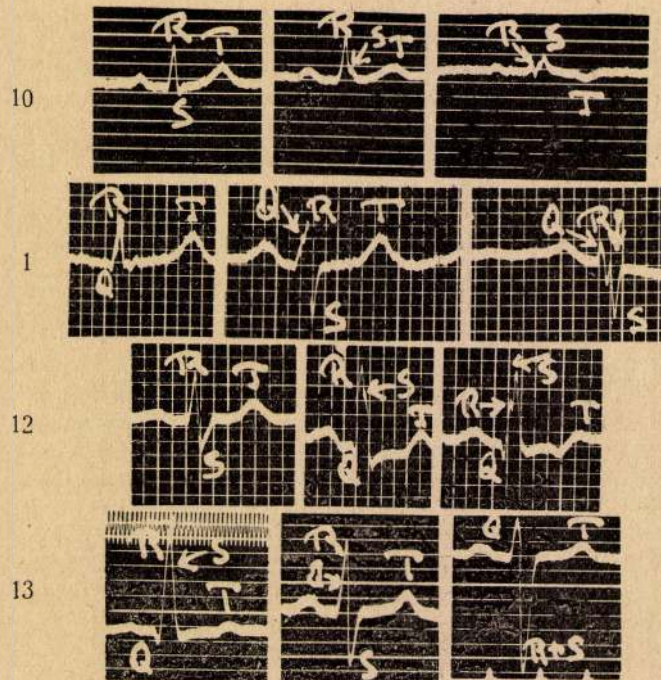
9. ábra. $Q_1 = +2, Q_2 = -1, Q_3 = -3$ mm. $R_1 = +\frac{1}{2}, R_2 = +16\frac{1}{2}, R_3 = +16$ mm. $S_1 = -2, S_2 = -5, S_3 = -5$ mm. $T_1 = +1\frac{1}{2}, T_2 = +2, T_3 = +\frac{1}{2}$ mm.

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{2 \cdot e_2 - e_1}{e_1 \cdot \sqrt{3}} \quad \operatorname{tg} \alpha = \frac{2 \cdot e_3 + e_1}{e_1 \cdot \sqrt{3}} \quad \operatorname{tg} \alpha = \frac{e_2 + e_3}{(e_3 - e_1) \cdot \sqrt{3}}$$

ahol e_1 = a kérdéses kilengés nagysága az I., e_2 a II. és e_3 a III. elvezetésben, α pedig a keresett tengelyállás szöge.

ad. 2. Rajzoljunk egy 60° -os szöget, így:

Vízszintes szára az I. elvezetés, ferde szára a II. A kérdéses hullámot megmérjük az I. elvezetésben és felrajzoljuk a vízszintes szárra, majd lemérjük a II. elvezetésben és felrajzoljuk a ferde szárra, úgy hogy a szög csúcsánál érintsék egymást. Mindkét távolság szabad végére merőlegeseket húzunk és ezek metszéspontját összekötjük a szög csúcsával. Ezen eredményvonal és a vízszintes bezárta szög jelenti a tengelyállást, amit Einthoven α -nek nevezett el.



10. ábra. Q: nem látható. $R_1 = +5$, $R_2 = +6$, $R_3 = +1$ mm. $S_1 = -1$, $S_2 = +1\frac{1}{2}$, $S_3 = +2\frac{1}{2}$ mm. $T_1 = +3$, $T_2 = +2$, $T_3 = -1$ mm.

Tengelyállások: Q: a sagittális síkban, vízszintesen. R: $+38^\circ$; S: $+101^\circ$, T: $+14^\circ$.

11. ábra. $Q_1 = -\frac{1}{2}$, $Q_2 = \text{kb. } +2\frac{1}{2}$, $Q_3 = +3$ mm. $R_1 = +8$, $R_2 = +6$, $R_3 = ?$ mm (invertált, részben összeolvadt az S_3 -mal). $S_1 = 0$, $S_2 = -7\frac{1}{2}$, $S_3 = -7\frac{1}{2}$ mm. $T_1 = +4$, $T_2 = +4$, $T_3 = 0$ mm.

Tengelyállások: Q: $+98^\circ$, R: $+16^\circ$, S: $+150^\circ$, T: $+30^\circ$.

12. ábra. $Q_1 = 0$, $Q_2 = -1$, $Q_3 = -1$ mm. $R_1 = +6$, $R_2 = +11$, $R_3 = +5$ mm. $S_1 = -4$, $S_2 = +7$, $S_3 = +11$ mm. $T_1 = +2$, $T_2 = +3\frac{1}{2}$, $T_3 = +2$ mm.

Tengelyállások: Q: -90° , R: $+56^\circ$, S: $+111^\circ$, T: $+48^\circ$.

13. ábra. $Q_1 = -2$, $Q_2 = +4$, $Q_3 = +6$ mm. $R_1 = +16$, $R_2 = +9$, $R_3 = ?$ mm. (Invertált és összeolvadt az S_3 -mal). $S_1 = \text{kb. } +8$ (invertált és összeolvadt az R_1 -gyel), $S_2 = -7$, $S_3 = \text{kb. } -15$ mm. (összeolvadt az invertált R_3 -mal). $T_1 = +1$, $T_2 = +2\frac{1}{2}$, $T_3 = +1\frac{1}{2}$ mm.

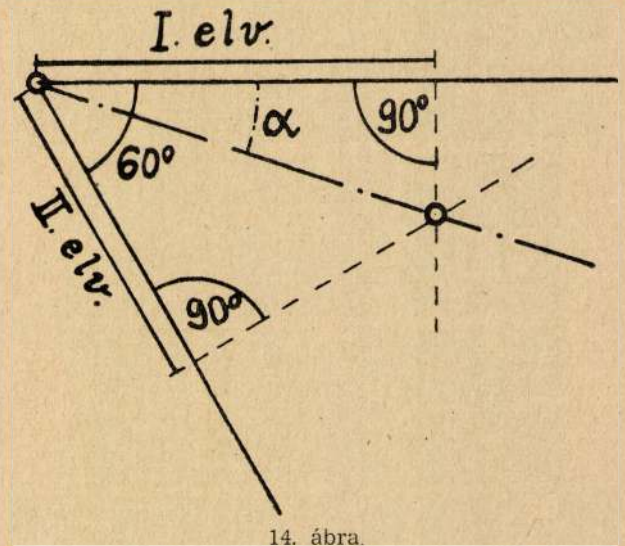
Tengelyállások: Q: $+108^\circ$, R: $+4^\circ$, S: -60° , T: $+65^\circ$.

ad. 3. Látjuk, hogy elég körülményes eljárás, főleg, ha mind az 5 hullám tengelyét ki akarjuk számítani. Ezért többen: Schwarz és Winterberg; Carter, Richter és Green; Goodman; Ungváry; Zárday) szerkesztettek eszközöket, amelyek segítségével pillanatok alatt meghatározható bármely tengely szögállása. Erdély és Szabó cég*) nemrég hozta forgalomba a 15. ábrán látható esz-

*) Budapest, IX., Liliom-utca 46.

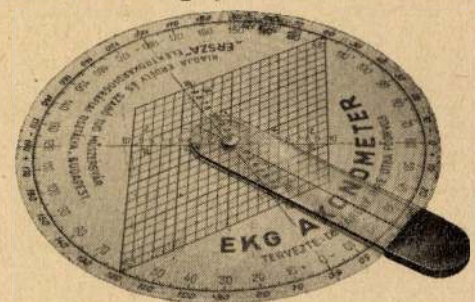
köz, mit axonometernek (görög: axon = tengely) neveztem el. Elve a 2. alatt tárgyalt szerkesztés. A negatív

hullámok kedvéért a szög szárait meghosszabbítottam. A készülék előnye — a régebbiekkal összehasonlítva — kis terjedelme, könnyű kezelhetősége és kevésbé költséges volta.



14. ábra.

Ha az R-tengelyt határozzuk meg vele, a kapott szögállás pontosabban és egyszerűbben határozza meg a tengely deviatio (egyoldali kamra túlsúly, helyzetváltozás) fokát, mint a használatos Benedetti-, Schlomka-stb. mutatók. Ennek a tünetszegény billentyűhibák felismerésében van nagy jelentősége. Kissé jobbra elhajló R-tengely (pl. $R_1 = +2$, $R_2 = +10$, $R_3 = +8$ mm) felnőttben nyomatékka szól mitralis stenosis, vagy kisvérkörbeli keringési akadály (cor pulmonale) mellett, ha a klinikai tünetek alapján ilyen gyanú merül fel Kissé balra forduló R-tengely (pl. $R_1 = 9$, $R_2 = 6$, $R_3 = 3$ mm) gyermekben, ahol az R-tengely mindig jobbra tér el, systolés zörej esetén mitralis elégtelenség valószínűségi jele. Előbbi esetben $+78^\circ$ -nál, utóbbiban $+11^\circ$ -nál áll az R-tengely, tehát kissé jobbra, illetve balra deviál, noha a Magyarországon szokásos jelölés $R_2 > R_3 > R_1$, ill. $R_2 > R_1 > R_3$ alapján egyik esetben sem vehetünk fel tengelydeviatiót.



15. ábra.

Ha alacsony, vagy isoelektromos T-hullámok esetén az R-tengelyen kívül a T-tengelyt is meghatározzuk, a fentiek alapján tisztább képet kapunk az alacsony („lapos”) T jelentőségéről. Így megtudjuk pl. azt is, hogy az izolált negatív T_3 (balra deviáló T-tengely) is lehet kóros (6. ábra.), ha ugyanakkor az R-tengely pl. jobbra hajlik (emphysema, mitralis stenosis, stb.) Minél nagyobb a szögeltérés a két tengely között, annál kórosabb a görbe. Az említett 60° csak az alsó határ, ami felett azután fokozati különbségek lehetnek.

Meghatározhatjuk az axonometerrel a kamrai extrasystolék kiindulópontját is, ha legalább két elvezetésben észleljük őket. Megállapítjuk az E. S. tengelyállását — ép úgy, mint bármely hullámét —, majd a beteg R-tengelyének állását. Ha a kettő megegyezik egymással,

akkor az *E. S.* ugyanazt az utat követte, mint az ingerület az *R*-hullám rajzolódásának pillanatában: az alaptól halad a csúcs felé. Ha az *E. S.* tengelye ellentétes az *R*-tengely irányával, akkor a csúcstól a basis felé az *E. S.* két véglet közt persze az összes közbeeső lehetőségek is fennforoghatnak a kör 360 fokának megfelelően.

Az ekg e trigometriai szemléletével megértjük a jobb ill. bal coronaria-elégtelenség (*Barnes és Whiten, Parkinson és Bedford, Wilson és munkatársai, Büchner, stb.*) ekg-jelét is. Előbbi esetben azért negatív a *T* és lenyomott az *S—T*-szakasz a III. elvezetésben, mert a *T*-tengely balra hajlik (jobbaldalt pusztultak az izomelemek). Bal coronaria-elégtelenség esetén az ellenkező helyzetet látjuk.

A magas, csúcsos *T* is csak akkor sympathikus túlsúly (hyperadrenalinæmia, thyreotoxikosis) jele, ha minden elvezetésben magas. Egyébként — pl. magas *T*₁ és negatív *T*₂ — csak a *T*-tengelynek a nagyobb fokú elhajlása van jelen, aminek más lehet a jelentősége.

A „lekerekített *S*” nem más, mint pozitív és a szintén pozitív *R*-rel összeolvadt *S*, tehát az *S*-tengely nagyobb fokú elhajlása jobb felé, ha a III.-ban, bal felé, ha az I. elvezetésben jelenik meg. Ha igen nagy fokú a *Q*-, vagy *S*-tengely deviációja, akkor a II. elvezetésben is invertált lehet az *S*, (rendszerint csak csomó, szöglet-törés, alakjában jelenik meg az *R*₂ leszálló ágán), ami már nagyobb jelentőségű elváltozás: innen van az a megfigyelés, hogy a II. elvezetésben jelentkező csomók jelentősége rosszabb, mint az I., vagy III.-ban.

Helyszüke miatt sok olyan körülményt (több elvezetésben alacsony, vagy negatív *T*, *T*₃ inspiratorikus változásai, *P* pulmonale, mély *Q*₃, *M*-, ill. *W*-alakú kamrai complexumok, diphasisos *P*₃, egyirányú hullámok összeolvadása, ill. összegeződése, a mellkasi elektrod legjobb helyének megválasztása, stb.), amelyek könnyen megérthetőek a partialis tengelyek révén, nem említhetjük meg. (Részleteket és bizonyítékokat lásd az *Archiv für Kreislaufforschung* egyik közeli számában). Csak arra szeretném a figyelmet megegyeszer felhívni, hogy az ekg. trigometriai szemlélete, illetve a partialis tengelyek szögállásainak pontos meghatározása nem elméleti játék, hanem — ha nagyobb anyagon megszokjuk ezt a gondolkodást — sokkal mélyebb betekintést enged a görbe diagnostikai megítélésébe, mint a tapasztaláson alapuló és szűkebb körre szorítkozó szabályok ismerete.

Az Országos Szociálpolitikai Intézet egészségügyi osztályának közleménye. (Vezető főorvos: Somogyi Zsigmond.)

Ekzema és vitaminhiány.

Irta: Czibor Pál ár., helyettes osztályvezető.

Az ekzema aetiológiájával foglalkozó szerzők általában az emberi szervezet különféle betegségeit, vagy funkciós anomáliáit szokták endogen oka gyanánt felsorakoztatni, azonban azt az egyetlen okot, amely minden ekzema keletkezésében elfogadható lenne, nem sikerült megtalálni. Az allergia kérdésének az ekzémával kapcsolása az allergizálódás pathomechanizmusának beiktatásával a különböző kórokok egy szemszögből leendő szemléletét lehetővé tette ugyan, feleletet azonban az előbbi kérdésre, illetve arra nem ad, mi teszi alkalmassá a szervezetet valamely tényező útján sensibilizálódásra. Mégis ezen az alapon annyit kimondhatunk, hogy a szervezet működését (legtöbnyire) hosszabb időn át, a normalistól eltérően befolyásoló endogenen ható tényezők az ekzema szempontjából allergizáló

momentumok lehetnek. Ezeket az allergizáló momentumokat több ízben részletesebben is ismertettük, ezekre ezúttal tehát külön nem térünk ki, csak annyit jegyzünk meg, hogy azok az allergia különböző fajtáira (allergia, parallergia, metallergia, halballergia) bőséges lehetőséget nyitnak. Az allergizálódás bármely fajtájának arra alkalmas szervezetben könnyű bekövetkezhetőségére vall *Landsteiner* véleménye is, hogy t. i. minden vegyileg jól definiálható anyag, ha fehérjéhez kötve a szervezetbe jut, allergenként viselkedhet. Az allergizálódás minden esetben omniculturalis. Tehát a bőr allergizálódása az endogenen ható különböző belső okok útján csak részjelenség és akkor következik be, ha a bőr, vagy annak egy része az allergenekkel szemben valamely oknál fokva locus minoris resistentiae, illetve *Fornet* és *Paul* szerint locus maioris reactionis. Ezen omniculturalis allergizálódási részjelenségképpen bekövetkező, endogen eredésű bőrsensibilisatio mellett még egyes, főként kémiai természetű, ismételten ható külső insultusok közvetlen úton is túlérzékenyítők lehetnek. Minden okunk megvan azonban már egyszerű meggondolás mellett is annak feltételezésére, hogy a bőrt endogen úton sensibilizáló tényezők és a külső érzékenyítő factorok ekzema esetében általában együttesen vannak jelen, vagyis az ekzema kettős: belső és külső sensibilizálás eredménye.

Hogy e sensibilizáló factorok hatása egyeseken miért éppen ekzémában (másokon más bőrbetegségben) jut kifejezésre, arravatkozóan csak az illetők bőrének ekzémára egyéni hajlandóságával válaszolhatunk. Hogy továbbá e különféle aetiológiai momentumok egyéni hajlandóság szerinti egyetlen körképben, pl. ekzémában jelenhessenek meg, vagyis, hogy ezek a különféle okok egységesen ekzemat idézthessenek elő, szükségesnek látszik, hogy azok befolyása kórokiilag is lehetőleg közös tényezőben találkozzák. Ilyen közös tényezőül önként kínálkozik a vitamin- (v.)-hiány.

Noha a v.-ok a szervezetben igen kis mennyiségben vannak jelen és így hatásukat is táplálékszámba nem vehető adagban fejtik ki — a szervezet nélkülözhetetlen építőkövei lévén — szerepük rendkívül fontos és hiányuk annak pusztulására vezet. A v.-szükséglet egyénenként eltérő és egyazon egyén v.-igénye is módosul életkor, betegség, táplálkozás szerint. Az egyes v.-ok hatása tehát a szervezet általános állapotának, valamint (a táplálékkal bevitt) többi v.-ok mennyiségének függvénye. Ez amellett szól, hogy a v.-ok correlatióban vannak éspedig nemcsak egymással, hanem úgy látszik a hormonokkal is (a v.-ok és a belső secretio közötti összefüggésre többen rámutattak: *Castella, Bierry—Portier, Stepp, Bergmann, Mosonyi, stb.*) Ha a már ismert v.-ok hatását tekintjük, úgy lehetetlen lenne azoknak az allergiában is megfelelő positiót nem biztosítani. Amennyiben t. i. hiányuk bekövetkezik, úgy szervezetünkben normalis védekezőerő el sem képzelhető. Működésük közben állományuk elhasználódik, csökken. E csökkenés annál könnyebben bekövetkezik, mert az emberi szervezet — az A- és D-vitamin kivételével — nem tud v.-okat előállítani, sőt még e két v.-ban is szükséges a kívülről jövő pótlás.

A v.-okról szerzett ismereteink tökéletesedése időszelűvé teszi azt, hogy azon betegségek aetiológiáját melyekben ily irányban tisztázatlan részletek vannak, a v.-kérdés jegyében átértékeljük, illetőleg kiegészítsük. Ezek közé soroljuk mi az ekzemat is.

Egy korábbi dolgozatban („Ekzema, sensibilisatio, v.-kérdés”, O. H. 1937.), melyben különféle v.-oknak az ekzémára gyakorolt therapiás hatását vizsgáltuk, az elért gyógyulási eredmények alapján arra a végső meg-

állapításra jutottunk, hogy az ekzema kifejlődésében a v.-oknak is szerep jut, amennyiben t. i. a v.-hiány a sensibilizálódást elősegítheti.

A v.-forgalomra vonatkozó, az életkörülmények változásából eredő befolyás révén összefüggés kereshető a dispositio és a v.-forgalom között (*Hainiss, Mauthner*). Minthogy pedig a dispositio az allergizálódásnak fontos eleme, arra kell gondolnunk, hogy a dispositio, az allergizáló tényezők és a v.-forgalom között is kapcsolat van. E kérdésre valószínűleg az egyes szervezetek v.-megtartó (raktározó) képességében fennálló egyéni differentiókban részben feleletet találunk. Tudjuk hogy az egyes v.-ok a szervezet különböző szerveiben különböző mennyiségben raktározódnak, feltehető azonban, hogy egyénenként ebben különbségek lehetségesek nemcsak az egyes szervekre és az egyes v.-okra, de ezek szerint az egyes szervezetek összes v.-mennyiségére vonatkozóan is. Sőt az A- és D-v.-ok termelésében ugyancsak valószínűleg egyénenkénti eltérések vannak. Ezen egyénenkénti különbségeknek — a v.-ok és a dispositio (valószínűsített) kapcsolatát tekintve véleményünk szerint a dispositio kialakulására befolyást kell gyakorolni.

Az ismert v.-ok önálló adagolásával számottevő eredményt az ekzema gyógyításában csak az A-v.-al értünk el. Gyógyult és javult eseteink kimagaslóan nagyobb eredményét azonban az A- és D-v.-ok együttes alkalmazásától láttuk, miért is további therapiás kísérleteinket azután már csak az A és D-v.-ok együttadásban adagolásával folytattuk. Az elért eredmény alapján, melyet 62%-ban állapítottunk meg (*Gyógyászat 1939.*), ma már ekzemas betegeinken e v.-therapiát kiterjedten alkalmazzuk.

Lássuk a továbbiakban (elsősorban a mi szempontunkból tekintve) közelebbről e két v.-t.

Az A-v. brutto képlete *Karrer* szerint $C_{20}H_{29}OH$. Szobahőmérsékleten gyengén sárgás, olajszerű folyadék, mely a levegő oxygenjével érintkezés folytán, de ultraviolettsugár behatására is könnyen bomlik. A májban képződik carotinaise közreműködésével provitaminjából a β carotinból.

A májban és a vérben a carotin és az A-v. között egyensúlyhelyzet van, a felvett carotin t. i. nem alakul át egész mennyiségében A-v.-ná, csak szükség szerinti mértékben és részben mint carotin kerül felraktározásra. Az A-v. legfontosabb raktározó helyei: a máj, a bőr, a retina, (többek szerint) a reticuloendothel, általában az egész ektoderma. *Euler* katalizáló szerepet tulajdonít neki, amely megteremti a sejtekben az oxydatiós folyamatok lehetőségét. A purintesteken keresztül a sejt újképződésre hat. Elégséges A-v. bevitelére u. i. a sejtek purintartalma emelkedik, a purintestek pedig a sejt-magképzést megkönnyítik. *Collaso* és *Hamburger* szerint a lipidforgalomban is jelentőséggel bír. Az A-v. és a thyreoidea antagonismusára jellemző, hogy bőséges thyroxin, vagy hypophysis elülső-lebeny thyreotrop-hormon bevitele a szervezet A-v. készletének elhasználódására vezet, sőt a máj A-v. reservoirját is kimeríti. Általános fertőzések következményeként az A-v. nagyfokú megfogyatkozása következik be a szervezetben, elsősorban a májban, de más szervekben is (*L. K. Wolff*). Ilyenkor a máj reticuloendothelje szenved, amivel együttjár carotin áthasonító képességének zavara. *Goidsee* és *Appelmann* alkoholos, mások thyrogen májcirrhosis mellett észleltek A-v.-hiányt a máj áthasonító képességének kiesése folytán (mindezek arra mutatnak, hogy csak ép máj tud megfelelő mennyiségű A-v.-t előállítani.)

Fontos szerepe van továbbá a bőr- és nyálkahártyák épségbentartásában. Hiánya a bőr kiszáradásával

jár, ami részben a sejtstructura megváltozásának, részben az ilyenkor bekövetkező elégtelen faggyú- és verejtékmirigyműködésnek következménye. Az eleinte jelentkező szárazság és érdesség után később keratosis pilarisra emlékeztető jelenségek következnek (*hyper-, parakeratosis, Harris, Loewenthal, Frarier* és *Hu, Drigalsky, Pillat*). Mindezekhez kiegészítésképpen a haj kiszáradása és korai öszülés társul. Hasonlóképpen rendellenesség mutatkozik az összes nyálkahártyákon s velük kapcsolatban a tüdő, emésztőcsatorna, epe és húgyutakban (a pankreas, máj, vese betegségével). De zavarok keletkeznek a mellékvesében, a sexualis sphaerában, thyreoideában, továbbá a szemben (*xerophthalmia*) és az idegrendszer parenchymájában is. Az ektoderma kifejtett fontos hatása alapján egyes szerzők (*Bergmann, Wohlbach, Cramer, Howe*) ektoderma védő v.-nak nevezik. *Stepp, Kühnau, Schroeder* és mások pedig az A-v.-hiányt ektoderma systemabetegségnek tartják.

Catel egészséges egyéneken individualis, évszakonkénti ingadozást észlelt az A v.-hiánynak szeptembertől tavasz felé emelkedő tendenciájával.

Hypervitaminosis a mi táplálkozási viszonyaink között A-v.-ban legfeljebb nagyfokú v.-correlaitó-zavar, vagy hormonzavar eseteiben képzelhető el. Ilyenkor a reticuloendothelben, a májban, a lépben zsírosodás, a bőr epitheljében lipidfelrakódás észlelhető, azonkívül még exophthalmus, csonttöréses hajlandóság, stb.

Az A-v.-ról elmondottakat az allergia, ill. az allergia és ekzema szempontjából az alábbiakban értékesíthetjük. Mindenekelőtt leszögezzük azt az affinitást, hogy az A-v.-nak fontos raktározóhelyei a bőr és a máj, amely szerveknek az allergen reagin reakcióban generalis szerep jut. De nem tartjuk véletlennek az allergia szempontjából, hogy éppen a máj a szervezet A-v.-képző helye (a máj valósággal gyűjtőhelye a szervezet v.-jainak, u. i. A-, B₁-, B₂ antipellagrás anyag, C-, D- és E-v.-okat tartalmaz.) Igen lényeges még, hogy az A-v. a reticuloendothelben is raktározódik, mely kiváltképpen a capillarissokban az allergen-reagin reactio első vonala (lehetséges, hogy a máj és bőr is kiterjedt reticuloendothel-hálózata miatt olyan fontos helye az allergiás reakciónak).

Az A-v. anti-allergiás hatását két, már ismert tulajdonságára építhetjük fel (azok összekapcsolásával), az egyik az epithelvédő, a másik a sejtek oxydatiós készségét elősegítő hatása. Ezek szerint feltehetjük, hogy az A-v. a sejtek oxydatiós készségének elősegítésével, azoknak allergenálló képességét növeli, tehát a sejtek allergizálódását csökkenti, ami a normergia fenntartását lehetővé teszi, ill. annak visszaállítását elősegíti. Az oxydatiós készséget elősegítő hatása t. i. az allergenek részbeni elbontását eredményezheti és csak a fennmaradó kisebb mennyiségű allergenekkel zajlik le azután az allergiás reactio. Lehetséges továbbá, hogy az allergen-reagin reakciókor felszabaduló histaminanyagok közömbösítésében is résztvesz. Az A-v.-nak az ektoderma épségét védő e tulajdonságára az allergizálódás szempontjából annál inkább szükség van, mert csak ép ektoderma (tehát ép máj és bőrszövet, valamint ép reticuloendothel) felelhet meg desensibilizáló rendeltetésének.

Az A-v.-nak az idegrendszer ektoderma-jával kapcsolata (hiánya az idegrendszer parenchymájára ártalmas) feltehetően az autonom idegrendszer tonusában jut kifejezésre, amely utóbbinak pedig az allergiában szerepe közismert.

A lipid anyagcserével való viszonyban — minthogy e kérdésre vonatkozóan a jelenben véglegesen állást foglalni nem lehet, — csak annyit jegyzünk meg, hogy

üglátszik, miszerint az A-v. a szervezet lipoid-forgalmának (a cholesterinaemia az allergiás készsége emeli) a thyreoideával antagonisták működésben egyik szabályozója (hyperthyreosis általában emeli a szervezet allergiás készsége).

A bőrt endogen úton sensibilizáló tényezők között, előljár a szervezet két nagy nyálkahártyája: a gyomor-béltractus és a légzőapparatus. A gyomor-béltractus nyálkahártyájának épsége (és nézetünk szerint normergiája is), jórészt annak A-v.-tartalmától függ, sérülése pedig — még elégséges A-v.-bevitel mellett is — a felszívódás zavara miatt A-v.-hiány oka lehet. A gyomorbéltractus (saját) sensibilizálódása vagy közvetlen ért (reánézve részben exogen) insultus (bakterialis infectio, táplálkozási sérülés) vagy a szervezet más részéből kiinduló (tehát endogen eredésű) omniculturalis sensibilizálódás részjelensége gyanánt áll elő. Sensibilizált állapotában, továbbá ő maga is kettős minőségben lehet kiindulópontja omniculturalis sensibilizálódásnak: egyrészt mint sensibilizált szerv, másrészt (átersztőképessége növekedvén) az emésztés és felszívódás útján. Mindezekhez járulhat még, hogy fűszerek és élvezeti cikkek (coffein, alkohol, nikotin, kávé, tea) továbbá egyes ételek (paraj, cékla) átersztőbbé teszik A táplálkozási alapon sensibilizáló anyagok között első helyen a fehérjék állanak (akár, mint fehérjék, akár, mint haptén-„schlepperek”). Adataink vannak arra, hogy bőséges fehérjetáplálék mellett még teljesen ép bélfalon át is felszívódhatnak testünktől idegen fehérjék változatlan állapotban. Nagymennyiségű fehérjetáplálék (a felszívódásra kerülő fehérjékhez számíthatjuk még a gyulladt bélfal fehérjetartalmú váladékát, bakteriumok testét és toxinjait) általában a savbasis egyensúlyt savanyú irányban tolja el, a savanyú közeg a vagustonust fokozza, az érfal allergiás készsége emeli és megkönnyíti az allergen-reagin reactio létrejöttét, amelynek első része éppen a bőr-caliparisok sensibilizált endotheljében zajlik le. — A reactio következtében az érfal átersztőképessége növekszik, ami azután lehetővé teszi (az epidermis-)sejtek felé törétnő nedvárahlást (azzal együtt az allergenek és histaminanyagok áramlását) és így azok allergizálódását, ill. gyulladást. Minthogy pedig táplálkozásunk az év különböző szakáiban más- és más összetételű, érthető, hogy több szerző az évszakonkénti táplálkozás változásait összefüggésbe hozza az ekzema időszakonkénti megjelenésével (l. előbb *Catel* megfigyelését!).

A másik nagy nyálkahártya a légzőapparatus (épsége és normergiája ugyancsak összefügg A-v.-tartalmával) közvetlen (reá vonatkozóan részben exogen) sensibilizálódása különböző chemikáliák, por, füst, gombák, füvek, pollenek, nikotin, bakteriumok, stb. útján jön létre. Sensibilizáltsága ugyanúgy, mint az emésztőtractusban allergizálódási részjelenség (tehát endogen eredésű) is lehet. A sensibilizált légzőszervből kiinduló omniculturalis sensibilizálódás mikéntje ugyanaz, mint a gyomorbélcsatornájé.

Az A-v. tehát a bőr és a nagy nyálkahártyák ellenállóképességének fokozása által egyrészt megakadályozva, vagy csökkentve azok allergizálódásának lehetőségét, másrészt, amennyiben az allergizálódás mégis bekövetkezik, az allergiás reactio pillanatában sejtjeiket védi a reactio és a felszabaduló histaminanyagok okozta ronsolódástól. De közreműködik a purintestekre történő hatáson keresztül egyrészt a sérült sejtek regenerációjában, másrészt az új sejtek képzésében.

Végül az A-v. antiinfectiosus voltánál fogva a bakterialis infectiók előidézte gyulladáson természetű

allergizáló focusokra is gyógyító hatással lehet, ami azok allergizáló távolhatásának megszűnésével, vagy csökkenésében juthat kifejezésre.

A D-v. különböző fajtáival (D₁, D₂, D₃) nem foglalkozunk, csak egyszerűen D-v.-ról szólnunk. Brutto képlete: C₂₈H₄₄O. A bőrben képződik fényhatásra provitaminjából az ergosterinből. Raktározódik a bőrben, agyvelőben, mellékvesében, thymusban, májban. A szervezet oxydatiós folyamatait physiologiás mennyiségben fokozza. Állatkísérletekben a vér catalase-tartalmát emeli, túladagolásra viszont csökkenti (*Jusatz.*) Patkányokban pl. besugárzott ergosterin adagolása a serum phosphatase mennyiségét növeli. Infectiók, felszívódási zavarok, terinesség, pubertas következtében D-v.-szükség áll elő.

A D-v. és a mellékpajzsmirigy között összefüggés kereshető, minthogy mindkettő résztvesz a Ca.-anyagcsere regulálásában. Az erre a kérdésre vonatkozó adatokat a következőkben foglalhatjuk össze: A vér mésztükrének szabályozása a parathormon, de másfelől a D-v. útján is történik. Ez utóbbi a vér Ca-tartalmát a mellékpajzsmirigy előzetes eltávolítása után is emeli, amiből az következik, hogy e v. nem a mirigyen át fejt ki hatását. Hiánya a mirigy túltengéséhez, túladagolása pedig kisebbedéséhez vezet. Bár *Demole* és *Christ* szerint nagymennyiségű D-v. mellékpajzsmirigyhatást tud kifejteni, a mirigyet még sem pótolja. Különbség a kettő hatásában ott lehet, hogy a hormon Ca-kiválasztást a csontok részére szabályozza, physiologiás D-v.-adagok bejuttatása pedig lehetővé teszi annak absorptióját a csontokban.

Hogy valójában a D-v. a parathyreoidea előtt vagy után lép be a Ca.-anyagcserebe, biztonsággal ezidőszert el nem dönhető, mégis, ha a D-v.-t a Ca.-anyagcsere célszerűsítőjének tekintjük, úgy a belépésnek a parathyreoidea után kell történnie, mert hiszen a D-v. szerepe az, hogy a már rendelkezésre álló Ca.-mennyiséget juttatja szükség szerinti rendeltetési helyére.

A D-v.-nak továbbá a phosphat-anyagcsereére gyakorolt irányító hatása az idegrendszeri kapcsolatát is megteremti.

Toxikus D-v. adagok a csontok mész- és phosphorvesztésével járnak. Egyszersmind mészlerakódás indul meg az erekben, szívben, vesékben, lesoványodással és lipoidlerakódással a májban, az arteriák falában és a belsősecretiós mirigyekben.

Minthogy a parathyreoidea és a Ca.-adagolása allergiás betegségekben már jelenben is közismert, az e tényezőkkel szoros kapcsolatot tartó D-v.-nak is bele kell illeszkednie — nézetünk szerint — az allergizálódásba, mely lehetőséget neki a Ca-on kívül a phosphat-anyagcsere befolyása is elősegíti. — A capillarissok falának tömörítése, a sejthártya átersztőképességének és a capillarissendothel érzékenységének csökkentése révén, csökkenti egyrészt azok falának átjárhatóságát és reactióképességét, másrészt a capillariss endothel sensibilizációs készsége. A D-v. az erek tömörítése által tehát egyrészt az allergenek továbbítását akadályozza meg, másrészt a capillarissokban lezajló allergiás reactio alkalmával az allergenek egy részét megköti. A phosphat-anyagcseret irányító tevékenységével kapcsolatban pedig rá kell mutatnunk a phosphat- és az idegrendszer viszonyára. Az ingerületben lévő idegben a szerves phosphat mennyisége megnő, amiből arra lehet következtetni, hogy az idegben a tulajdonképeni energiát szolgáltató chemiai folyamat valamilyen szerves phosphat-vegyület szétesésének következménye.

Pihenési szakban viszont a szervezetlen foszfat mennyisége csökken, a szervesen kötötté nő. A D-v. jelentősége az allergia szempontjából ez esetben ott lehet, hogy az idegrendszer foszfat-forgalmát célszerűsítő tevékenységével a sympathicus és parasympathicus ingerlékenységét szabályozza.

Mint antianaemiás tényezőnek az ekzema terapiájában (ahol roborálásra sok esetben van szükség), szintén hasznát vehetjük.

Hogy (a mi terapiás eredményeink szerint) a D-v.-nak önállóan az ekzema deszenzibilizálásában a hatása mégis oly csekély, annak oka az lehet, hogy a D-v. befolyása valószínűen csak a cutis ereire localizálódik.

Az elmondottakat összefoglalva, azt mondhatjuk, hogy az A- és D-v.-ok jelentőségét az allergia, ill. a bőr allergizálódásában az adja meg, hogy egyrészt mindkét v., ill. provitaminjaik raktározódnak a bőrben, (ami a bőrhöz különös affinitásuk jele), másrészt jelenlétük az allergiával, ill. az ekzema allergizálódással szerves összefüggésbe hozható, s végül, hogy éppen ez a két v. termelődik az emberi szervezetben az A-v. a májban, a D-v. pedig a bőrben. Hogy ezenkívül ennek a két, alapszabán véve antagonistá v.-nak szempontunkból bizonyos kereteken belül összműködése is lehetséges, azt ekzémás betegeinken a velük elért terapiás eredmények is bizonyítják. Sőt úgyszólván kiegészítik egymást. ha t. i. a bőrcapillarisok, amelyek falának tömörítése a D-v. Ca-behatása, védelme pedig az A-v. útján feltételhez, az allergen-reagin reakciókor sérülnek, a fennmaradt, nem közömbösített allergenek és histaminanyagok a meginduló nedváramlással az epidermis sejtjeibe sodródnak és ott az A-v. jelenléte mellett kötődnek, ill. neutralizálódnak. Az A- és D-v.-ok tehát az első védelmi vonalban a bőrcapillarisokban, az A-v. pedig a második vonalban, az epidermisben fejt ki anti-allergiás hatását, ill. a capillarisokban az A- és D-, az epidermisben pedig az A-v. hiánya könnyíti meg az allergizálódást (az A-v. sejtvédő tulajdonsága érthetővé teszi mindkét védelmi vonalban jelenlétét.) Az A-v. azonkívül részt vesz a sejtek regenerálódásában és az újsejtképződésben is.

Ha —, mint már említettük, — betegségek és functionális anomaliák a szervezet v.-állományára is befolyással vannak, úgy az ekzemaallergizáló tényezők is ekként foghatók fel. Ezen endogen tényezők közül pedig minden ekzémás betegben egy vagy több okvetlenül fellelhető. Arra kell tehát gondolnunk, hogy ezek nem egyenesen önmaguk, hanem az általuk előidézett v.-hiány útján járultak hozzá az ekzema-hajlandóság megteremtéséhez. Lehetséges továbbá, hogy az exogen sensibilizátorok önmaguk is v.-csökkentő anyagok. Ok-szerűnek látszott tehát az a gondolat, hogy terapiánkkal e v.-hiányt pótoljuk.

A v.-okkal történő gyógykezelés azonban csak akkor lehet tartós, ha magukat a belső allergizáló és v.-csökkentő focusokat is éppúgy megszüntetjük, mint a külső sensibilizáló tényezőket, mert azok fennállása az általunk időlegesen megszüntetett v.-hiányt újból- és újból előidézi. Erre nézve is, mint láttuk, bizonyos határon belül segítséget nyújtanak az A- és D-v.-ok: az A-v. infectioellenes voltánál fogva a bakteriális eredésű gyulladási focusoknál, a D-v. pedig, mint antianaemiás, tehát roboráló anyag.

A leírtak alapján az A- és D-v.-okat, bár lényegileg nem tekinthetők specifikus ekzema-gyógyító tényezőknek, (aminthogy hiányuk sem ekzema-aetiologiai specifikum), az előbb vázolt az általános és helyi allergizálódásban feltehető fontos tevékenységük keretein belül az ekzema szempontjából anti-allergiás factoroknak, ill. de-

szenzibilizátoroknak kell tekintenünk. A velük elért jó terapiás eredmények alapján ekzémás betegeknek, mint kitűnő hatású gyógyászati segédeszközt nyugodtan ajánlhatjuk.

Végül fel kell említenünk, hogy *Dainow* utóbb (1939) az A- és D-v.-oknak együtthatásban alkalmazásával — a mi terapiás eredményeinknek megfelelően — foglalkozási ekzémákban igen jó eredményt ért el, amelyet ő ugyancsak e v.-ok deszenzibilizáló hatásának tulajdonít.

Therapiás kísérleteinkben kizárólag *Richter-féle praeparatumokat*, (elsősorban *Halsterin-solutiót*, vagy kombináltan *Halivitan* és *Ergosterinum irradiatum dragékat*) alkalmaztunk.

Az Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának közleménye.
(Igazgató: Angyán János, ny. r. tanár.)

A vér rézsintje ép és kóros viszonyok között.

Irta: Braun László dr. és Scheffer László dr.

Az utóbbi években mind fokozottabb figyelem fordul a réz szerepe és biológiai jelentősége felé. A kísérletes vizsgálatok azt mutatták, hogy a haemoglobin és a vörösvérsejtek képzésében és felépítésében a réznek fontos szerepe van. A patkányokon előidézhető táplálkozási anaemiát a vas egyedül nem szünteti meg, míg réz nyújtására a reticulocyták megsaporodása mellett a haemoglobin tartalom megnő. *Cunningham* és *Joseph* vizsgálatai a mellett szólnak, hogy a rézfelvétel hatásaképpen a felhatalmazott vas kiszorul a májból és a szövetekből és a vérben halmozódik fel. *Poronovski* és *Briskas* vizsgálataiból az tűnt ki, hogy a tejdiétaival anaemiássá tett patkányokon rézsulfat a vörösvérsejtek regenerációjára egyedül is határozottan kedvező befolyást gyakorol, ezzel szemben a haemoglobin újjáépítésére csak akkor képes, ha a szervezet vastartaléka nem merült ki. A tiszta vasnak csak réz jelenlétében van a haemoglobin-képzésre mérhető befolyása. A vérképzés ébrentartásához a vas és réz állandó felvételére van szükség: a kvalitatív követelmény abban áll, hogy a táplálékban a vas-réz aránya 25:1 legyen.

A további vizsgálatok során kitűnt, hogy a réz a szervezet állandó alkotórésze.

Warburg 1927-ben a vér réztartalmát a cysteinoxidatio katalitikus fokozásának segítségével mutatta ki. Ezt a különböző módszerekkel végzett meghatározások egész sora követte. *Tempsett* a vér réztartalmát 150—200 γ /o-nak találta, míg *Heilmeyer* 90—140 γ /o, újabban pedig *Schmidt* 110—140 γ /o értéket talált. A réztartalom a serum és a vörösvérsejtek között egyenlően oszlik meg, a serum és a teljes vér réztartalma a hibahatáron belül megegyezik. A vér egész réztartalma serumalbuminhoz kötött, (*Eisler*, *Rosdahl* és *Theorrel*) de kötése egészen laza: a vérfehérjéket trichloracettsavval kicsapva, az egész réz mennyiség lehasadt. Ezt a vérfehérjevegyületet *Mann* és *Keilin* tisztán előállították és haemocupreinnek nevezték. A réz a vérben hízárólag mint haemocuprein fordul elő s ez 2 mgr réz/liter vérrézsint mellett 0.6 g haemocupreinnek felel meg. Ez a vegyület, melynek réztartalma 0.34 γ /o, N tartalma 14.35 γ /o és kéntartalma 1.12 γ /o, nem mutat ferment-tulajdonságokat, mint peroxidase, katalase, polyphenol- és cytochromoxydase vagy carboanhydrase-hatást és nem sietteti a foszforizálási folyamatokat sem. A véren kívül más szervekben is található réz.

Yung-bing Dschang emberi szervezetben végzett vizsgálatai a következő eredményeket adták: a szervek réztartalma mgr/kg szárazanyagra számítva a májban 34.0, a tüdőben 13.0, a vesében 16.7, a lépben 15.1, a pancreasban 10.8, az agyban 27.6, az izomban 8.6. Hasonló viszonyokat mutatnak az állatkísérletek is.

Parenterális bevitel után a vérben csak 4 óra hosszát lehet növekedett rézértéket találni. A beadott réz kezdetben nagy mennyiségben ürül ki a székkel és kisebb mértékben a vizelettel, később azonban az ürítés csökken. A beadott réz legnagyobb részben a májban és az epében található, kisebb mértékben a lépben és egészen kis mennyiségben a szívben és a vesében. A szervezet a réz legnagyobb részben a széklettel hagyja el, a vizeletben csak kis rézmennyiségek ürülnek ki. A kiválasztott réz mennyisége a vizeletben csak akkor szaporodik, ha az epevezetéket lekötjük.

A rézforgalom kérdésével elsősorban a belső elválasztású mirigyek betegségeivel kapcsolatosan kezdtünk foglalkozni. Ebből a célból biológiai rézmeghatározási módszert dolgoztunk ki, melyben a réz meghatározása a szerves anyag elrocolása és a réz izolálása után stufotometriás uton való mérésel történt. E módszer segítségével meghatároztuk a vér szabályos réztartalmát; e vizsgálatok eredményét az 1. táblázat tünteti fel.

1. táblázat.

Kor	Extinctio	Vérrézsint γ ⁰ / ₀
32	0.325	125
36	0.39	150
29	0.395	152
32	0.41	157
27	0.41	157
35	0.36	138
28	0.32	123
18	0.355	136
26	0.372	143
25	0.31	119

E táblázatból kitűnik, hogy a vér szabályos réztartalma nagyjából 118—158 γ⁰/₀ között ingadozik. Ez az adat Heilmeyer és Schmidt értékeihez áll közelebb. Mindamelllett számolni kell a lehetőséggel, hogy a vér réztartalma vidékek szerint ingadozhat. Általában feltűnő, hogy a magasabb értékeket amerikai szerzők találták, míg az európaiak adatai az általunk talált értékekhez állnak közel.

A szabályos vérrézsint meghatározása után a klinikai beteganyagon nagy számmal végeztünk meghatározásokat a legkülönbözőbb betegségeken. Célunk elsősorban annak megállapítása volt, hogy minő betegségben kell a vér réztartalmának nagyobb változásával számolni. E dolgozatban a nyert eredményekről számolunk be.

Lázás (fertőző) betegségek. Heilmeyer szerint a vérrézsintjének ingadozása összefüggésben áll a fertőzés elleni védekezés folyamatával. Ismeretes a nehéz fémeknek az a tulajdonsága, hogy a fermentek és toxinok hatását meg tudják akadályozni. Hesse mutatta ki állatkísérletben, hogy a thyroxin hatástalanává válik, ha rézzel együtt adja. Az adrenalinnak érdarabkákra kifejtett hatását a réz megszünteti. A glykolyist, a véralvadást a lab- és pepsin fermentek hatását a réz akadályozza. Ismeretes a rézsoknak a porphyrinre kifejtett mérgező hatása. E gátló hatások állatkísérletben is kimutathatók. Így a réz-, zink- és aluminiomsók a szénhidratanyagcserére és az adrenalin-hyperglykemiára gátló hatást gyakorolnak. Ujabbán Wohlfeil a réz- és

vassónak a fertőzés lefolyására kifejtett hatását figyelte meg: neki sikerült tengerimalacok kísérletes diftériás megbetegedését az esetek nagy részében a réz- és vasók adagolásával megelőzni. Minthogy ilyen kis rézmennyiségekre bakteriumölő hatás nem jön számításba és minthogy az in vivo kísérleteket az in vitro nyert fermentgátlásos eredményekkel egyeznek, Wohlfeil azt hiszi, hogy a hatás lényege a bakteriumfermentek gátlásában áll. Emellett természetesen szóbakerül a sejtananyagcserére gyakorolt katalitikus hatás is, melyre elsősorban Walbam gondolt, akinek fémsók kismennyiségének parenterális adásával sikerült a fertőző betegség lefolyására kedvező hatást gyakorolni. Heilmeyer és Stüve fertőző betegségeken, rosszindulatú daganatokban és lymphogranulomatosisban a vér réztartalmának jelentékeny növekedését és a vastartalom csökkenését figyelték meg: ezt az észleletet Schmidt is megerősítette. Ezirányú vizsgálataink eredményeit a 2. táblázat tünteti fel. A 2. táblázat adatai szerint a vér réztartalma

2. táblázat.

Kórjelzés	Vérréztart. γ ⁰ / ₀	Kórjelzés	Vérréztart. γ ⁰ / ₀
Influenza	190	Tbc. pulm.	159 ²⁾
Colitis	161	" "	165
"	161	Tonsill. ac.	192
Infl. Myokard.	221	Di. Myokard.	225
Bronch. Tbc.	194	Haemothorax tumor?	246
Tbc. pulm.	244 ¹⁾		

¹⁾ A betegség lázas kezdetén. ²⁾ Lázás szak után.

a fertőző betegségek friss szakában valóban növekedett. Ez a növekedés nem magával a lázzal függ össze, mert Yosikawa-nak hősurásos lázkeltéssel állatkísérletben nem sikerült a vér réztartalmában változást találni. Emelkedett rézsint már láztalan, vagy végig csak subfebrilis beteg is előfordul. Ez a körülmény és a már ismertetett irodalmi adatok tehát amelltt szólnak, hogy a vérrézsint emelkedését a szervezetnek toxinokkal való elárasztása okozza. Heilmeyer felteszi, hogy a vasnak a celluláris védekezésben, míg a réznek a humoralis védekezésben, a toxinok és bakteriumfermentek megkötésében van szerepe.

Anaemiák. Azokban a betegségeken, amelyek anaemiával járnak, a vér rézsintjének emelkedését tapasztalták (Sachs, Levine és Griffith). Ilyenkör a vas és réz viselkedése ellentétes: a hypercupraemia hypoferroaemiával jár együtt, ahogy ezt Heilmeyer és Stüve a fertőző betegségeken is találta. Így egy polycythaemiában szenvedő betegen a kezelés hatása alatt beálló vasszintcsökkenés a vér réztartalmának növekedésével járt együtt (Sachs). Narasaka kísérleti állatok haemolytikus anaemiájában a vér rézsintjének mérsékelt növekedését találta. Anaemiában szenvedő betegeken végzett vizsgálatok eredményét a 3. táblázat tünteti fel.

3. táblázat.

Kórjelzés	Vérréztart. γ ⁰ / ₀	Kórjelzés	Vérréztart. γ ⁰ / ₀
Anaemia pern.	150 ¹⁾	Vérző ulcus ventriculi	113 ⁴⁾
" "	134	" " "	90 ⁴⁾
" Sepsis.	213	" " "	108 ⁴⁾
Leukaemia	115 ²⁾	" " "	110 ⁴⁾
"	203 ³⁾	Friss ulcus-vérzés	142
"	158	Ulcus-vérzés	128 ³⁾
Agranulocytosis	178		

¹⁾ Májkezelés.

²⁾ Fvs.: 17.000.

³⁾ Fvs.: 250.000.

⁴⁾ Idült vérzés.

⁵⁾ 5 nappal később.

A táblázat azt mutatja, hogy a vér rézszintje a különböző eredetű anaemiákban nem egyformán viselkedik. A perniciosában szenvedő betegeken végzett vizsgálatok az ép határokon belüleső vér-rézértékeket adták: ezek az eredmények végleges megítélésre mégsem alkalmasak, mert a betegek kivétel nélkül májtherápia hatása alatt állottak. Az egyik esetben a májtherápia csak a kezdetén tartott s ennek megfelelően még igen jelentékeny anaemia volt jelen, mégis a vérrézszint ez esetben is szabályos. Három vizsgált leukaemiás beteg közül kettő vérrézszintje rendes, egyen jelentősen növekedett értéket mutatott. Az agranulocytosis egy esetében a vérrézszint növekedett. A secundaer anaemiák, melyek tartós uicusvérzés következtében állottak elő, a rézszint tetemes csökkenését mutatták, ezzel szemben friss vérzés után jelentkező mérsékelt anaemia esetén a rézszint szabályos volt. Sepsishez csatlakozó anaemia esetén a rézszint hatalmasan emelkedett: itt az anaemiával való kapcsolat biztosan nem állítható, mert — mint ismeretes — a septikus folyamat egyedül is okozhatja a vér réztartalmának megszorodását.

A kísérleti adatokból az tűnik ki, hogy a vérképző szervek megbetegedésével kapcsolatos anaemiák járhatnak a vér réztartalmának emelkedésével. A vérzéses anaemiákat a vér-rézszint csökkenése jellemzi. Ebben a kapcsolatában mindenesetre érdekes az a Whipple-től és Robbins-tól származó kísérletes megállapítás, hogy kutyáknál véreztetéssel előidézett anaemiák esetén a haemoglobinképzésre a réznek nincs hatása, míg a patkányok táplálkozási anaemiája rézzel jól befolyásolható. Ez az adat arra mutat, hogy a vérzéses és táplálkozási anaemiák között a rézhatás szempontjából lényeges különbség van. Mindenesetre az ezzel kapcsolatos problémák tisztázása végett további vizsgálatokra van szükség, melyek ebben az irányban már folyamatban is vannak.

Májbetegségek. A szervezet réztartalmának jelentékeny részét a máj foglalja magában: az emberi szervek közül a máj réztartalma a legnagyobb. A máj betegségeiben a réztartalom csökkenését figyelték meg. Májbetegeken végzett vérrézvizsgálatainkat a 4. táblázat tartalmazza. Mint a táblázatból látható, a vér réz-

Kórjelzés	Vérrézart. ‰	Kórjelzés	Vérrézart. ‰
Icterus cath.	159	Icterus ex tumore . . .	221
" " " "	141	" " " " " "	226 ¹⁾
Cirrh. hepatis	132	Salvarsan icterus	229
" " lues	130		

¹⁾ 2 héttel később.

tartalmának alakulása májbetegségeken jellemzőnek nem mondható. A rézszint hatalmas emelkedésével járó esetekben egyéb toxikus ártalom (daganat, salvarsanhatás) is fennállott, ez viszont a máj ártalom nélkül is okozhat a vérrézartalamban növekedést. Az egyszerű icterus cath. és a cirrhosis hepatis a vérrézszint változása nélkül folyik le. Ezért indokoltnak látszik az a megállapítás, hogy magának a májnak megbetegedése egyedül nem okoz vér-rézszint-változásokat.

Hyperthyreosis. Cukorbetegség. A belső elválasztású szervek megbetegedése és a rézforgalom közötti kapcsolatra az irodalomban vannak egyes experimentalis adatok: *Narasaka* azt találta, hogy thyroxinadagolás után a vér réztartalma mind a plazmában, mind a vörös vérszövetekben megnő; pajzsmirigyirtott állat vérében a rézszint

csökken. Cukorbetegségben a rézsók fokozzák az insulinhatást: ez talán azzal függ össze, hogy a réz a zsírsavak oxidációjában fontos katalitikus szerepet visz (*Hinsberg és Gockel*). Vizsgálataink eredményét az 5. táblázat tünteti fel.

Kórjelzés	Vérrézart. ‰	Kórjelzés	Vérrézart. ‰
Decomp. circ. Hyperthyr.?	140	Hyperthyreosis	162
M. Basedow	177	Diabetes mellitus	174
Hyperthyreosis	165	" " " " " "	130
" " " " " "	190	" " " " " "	151

Az eddig megvizsgált hyperthyreosis-esetekben a vér rézszintje emelkedett. A rézszint megváltozása a réznek a biológiai oxidációban és a glykalisziben való szerepével megmagyarázható volna és mi vizsgálatainkban ebből is indultunk ki. A kérdés eldöntése csak a folyamatban lévő további vizsgálatoktól várható. A vizsgált diabetes-esetek közül a vérrézszint csak egyszer volt emelkedett, egyébként szabályos értékeket adott.

Összefoglalás: 1. A szabályos vérrézszint 118—158 ‰-ot tesz.

2. Lázos betegségeken és szövetszételéssel járó folyamatokban a vér rézszintje tetemesen emelkedett.

3. A vérzéses anaemiák a rézszint csökkenésével járnak együtt. Kezelés alatt álló anaemia perniciosás betegek rézszintje szabályos, leukaemiában és agranulocytosisban növekedett értékek is előfordulnak.

4. Májbetegség rézszintje szabályos, kivéve a daganatos és toxikus eseteket.

5. Hyperthyreosisban a rézszint magasabb, cukorbetegségben rendes.

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

TARTALOM:

- vitéz Szathmáry Zoltán:** A matrónakorban előforduló méhelőesés műtéti gyógyítása. (221—224. oldal.)
- Mező Béla:** A gyomor- és patkóbélfékely kezelésének új módja. (224—227. oldal.)
- gyesi Kiss Pál:** Heveny szírvavar csecsemőkori grippe alatt. (227—233. oldal.)
- Gajzágó Dezső és Göttche Oszkár:** Suipestifer-bacillus okozta fertőzések a gyermekkorban. (233—236. oldal.)
- Ódor Béla:** A vér visszaömléséről. (236—240. oldal.)
- Friedrich László:** A gastroszkópia jelentősége a gyomor-diagnostikában 700 saját észlelés alapján. (240—243. oldal.)
- Zárday Imre:** A trigonometriai szemlélet az elektrokardiographiában. (244—247. oldal.)
- Czibor Pál:** Ekzema és vitaminhiány. (247—250. oldal.)
- Braun László és Scheffer László:** A vér rézszintje ép és kóros viszonyok között. (250—252. oldal.)

FELELŐS KIADÓ: VÁMOSSY ZOLTÁN.

Centrum Kiadóvállalat Részvénytársaság,
Budapest, VIII., Gyulai Pál-utca 14. T.: 144—422.
Felelős üzemvezető: Csontos Lajos.