

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

ELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Csapody István: A szem maródásainak korai sebészi kezelése. (809—812. oldal.)
Végh Lajos: A harmadfokú gátrepedés keletkezésének okai és megakadályozására irányuló törekvések. (812—815. oldal.)
Szenthe Lajos: Calcinosos interstitialisról, (műmelléklettel). (815—817. oldal.)
Szodoray Lajos: Arsenobenzolkészítmények huzamos adagolásának hatása kísérleti állatok vérvérvő szerveire. (817—819. oldal.)
Szép Jenő: Az aurantiasis cutis két esete. (819—821. oldal.)
Mester Endre: A hasfal desmoidjai. (821—824. oldal.)

Mészáros Károly: Thromboangiitis obliterans szemfenéki elváltozásokkal. (824—825. oldal.)
Kiss Pál: Érdekesebb extrasystolék arhythmia diphtheriás gyermekeken. (825—826. oldal.)
Rochlitz Samu: Vestin a húgyszervi gyulladások kezelésében. (826—827. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (125—128. oldal.)
Lápszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet. — Gyermekegyógyászat. — Bőrgyógyászat. (827—829. oldal.)
Könyvismertetés: (829—830. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (830—831. oldal.)
Vegyes hírek: (831—832. oldal és a borítólapon III. és IV. o.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A székesfővárosi Uj Szent János közkórház szemosztályának közleménye. (Főorvos: Csapody István egyet. rk. tanár.)

A szem maródásainak korai sebészi kezelése.

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

Maródást szenvedett szem sorsa mindig bizonytalan. A marószert töménysége, behatásának tartama, a szem természetes védekezése, az orvosi segítség ideje és helye kivitelezése, megmarad-e a szem; a kárt szenvedett rész terjedelme szerint lesz a szem többé vagy kevésbé használható a sérülés után. Az élő szövet és a maró anyag találkozása vegyi reactio, melynek szövetelhalás a következménye. Ennek a végzetes vegyi reactionnak a megállítását az orvos feladata. Két útja alakult ki. Az óvatos és megőrző kezelés többet bíz a természetes védekezésre és kémiai ellenanyagokkal történő megismételt kimosásokkal törekszik arra, hogy a maró szert közömbösítse, kiáltassa s hogy a bomló szövetrészeket eltávolítsa. Sebészi beavatkozásra ezután a kezelésmód után is sor szokott kerülni, a bekövetkező forradások okozta helyzet javítása operatív feladat, amennyiben elvégeznünk érdemes.

A korai sebészi kezelés a másik út. Kevésbé ismert és gyakorlott, bár már negyedszázados története van (Denig, 1912). A súlyosan maródott szövetrészek, főként a kötőhártya azonnal történő kimetszése erélyes és gyökeres beavatkozás; csak hogy biztosabb és kiméletesebb is. Ha a kezelésmód megválasztásába a beteg beleszólhatna, bizonyos, hogy azt választaná, operáljuk meg azonnal minden fájdalom nélkül s aztán kössük be a szemét napokra, tudva, hogy a gyógyulás útján van. A conservatív kezelés az egyre érzékenyebbé váló szemet állandó izgalomban tartja. A naponta többször és éjjel is megismételt közömbösítő beceppentések és kimosások, fenyegető összenövésék szétválasztása, megannyi fájdal-

mas beavatkozás, ami csak akkor jogos, ha a kezelésnek egyetlen, vagy a biztosabb útja-módja. A maródott szem azonban sérült szem, melynek nyugalomba helyezése nemcsak a beteg szenvedéseinek csökkentése végett kívánatos, hanem azért is célszerű, mert a maródást szenvedett szövetek gyógyulását a megismétlődve hozzájáruló mechanikus behatások csak zavarhatják. Még inkább figyelembe veendő az, hogy nagyon távol vagyunk olyan közömbösítő szerek ismeretétől, amelyek vegyi reactióba lépnek a maró szerrel, de ugyanakkor közömbössek az élő s éppen az életéért küzdő beteg szövet iránt.

Minden közömbösítő gyógyszerünk ellenmég s azt sem klinikai, sem állatkísérleti tapasztalatok egyértelmű határozottsággal el nem döntötték, melyik az a töménység, amellyel már használunk, de legkevésbé ártunk. Lúgot savval és savat lúggal gyógyzni kémlelő csőben lehet, de élő szövetben alig, mert az élő szövet számára, akár savval, akár lúggal történt a sérülés, marószert az is, ami balesetként érte, de az is, ami ennek orvoslása keretében illeti.

A látást többféle módon veszélyezteti a baleset: 1. A szaruhártya átlátszóságának csökkentése által, 2. a fehérburok és a szemhéjak összenövése által, — főként pedig 3. a szemteke falának következményes megnyílása útján.

A korai sebészi eljárással minden szövetet, ami súlyosan maródott és eltávolítható, azonnal kiküszöbölünk és nyálkahártyával pótolunk. A szem szabad felszínének nagyobb része kötőhártyával borított inthártya. Többnyire ez szenved legtöbbet és ez a műtét területe is. A marószert rendszeren alul-belül gyúlik meg. A műtétet elvágjuk a veszél mindhárom útját: a sklera nem nyílik meg, mert a vegyi anyag nem ivódik bele, összenövésék és rövidítő forradások a kötőhártyában kevésbé támadnak, mert károsodott részeit szájnálkahártyával pótoljuk; a szaruhártya érdekében is megtesszük, ami lehetséges, biztosítjuk táplálkozását. A szaruhártya átlátszóságáért a conservatív kezelés közvetlenül többet tesz, mikor közömbösítő oldatokkal fürösztli a szaruhártyát és evvel oldani, oszlatni próbálja a homályokat. Mit sem ér

el azonban ez a kezelés, ha közben átfűrődik a fehérburok és nagy kárt jelenthetnek az összenövésnek is, amiket a megóvó kezelés kevésbé előz meg, mint a korai sebészi ellátás. Tévedés volna különben azt gondolni, hogy a korán operálók mindent a szájnyalakhártya odaültetésétől várnak. A szaruhártya hámjának részleges lekaparása, idegentestek, mézszemcsék eltávolítása megtörténik még a plasztika előtt. Annak sincs akadály, hogy közömbösítő szereket kenőcsök alakjában a kötés alatt ne alkalmazzunk. Sőt a szaruhártya feltisztítására oldószerek alkalmazását tovább is fontos feladatunknak tekintjük.* De nem várunk mindent ezektől. A közömbösítő szerekekkel történő kezelés hatása lassú és bizonytalan, ellenben bizonyosan segítünk a sérült szemem avval, hogy az elhalt és még maró hatású szövetrészeket a szaruhártya körül mielőbb eltávolítjuk és a szarut ép környezetbe helyezzük.

Eseteimet abból a szempontból is figyeltem, vajjon a corneára nézve tapasztalás szerint kezdve az eredmények igazolják-e azt az elméleti alapot, hogy az odaültetett nyálkahártya vérkeringése átveszi a maródástól elpusztult széli hurokhálózat szaruhártyát tápláló szerepét. A nyálkahártya — hacsak nem súlyosan beolvadt inhartyára, tehát elkéve ültetjük oda, könnyen megtapad. Ez régi tapasztalás. Megfigyeltük réslámpa segítségével, hogy mennyire bő összenyílások támadnak a nyálkahártya erei és a körülvevő kötőhártya erei között, valamint a szaruhártyába növekvő mély erekkel. Az odatapadt nyálkahártyában sűrűn egymás mellett nyúlnak meg a hajszálér-hurkok. Mint a pár napja kikelt vetés, olyan a nyálkahártya hajszálereinek képe. Különösen érdekes látvány, hogy a megnyúló hajszálér-kacsok, melyeket már *Kreiker* megfigyelt, milyen szabályszerűséggel fordulnak a beteg, a megmentendő szaruhártya felé, mintha valami húzná sűrű pamataikat egy irányban. Hogy ez a „chemotaxis” javára válik a szaruhártyának, hogy táplálását szolgálja, alig vonható kétségbe. A kérdés csak az, mikor lesz hatásos. Amíg a szarukörüli erek elzáródtak és az új környezetébe került nyálkahártyának élete még bizonytalan, a szaruhártya ezúton történő táplálásáról szó sem lehet. A kedvező hatás későbbi. Nézetem szerint a szaruhártya javára csak később válik a megtapadt nyálkahártya, amikor már az anastomosisok kifejlődésére és a szaruhártya reparatív ereződésére sor került. A szaruhártya megmaradását a szövetátültetés csak közvetve biztosítja, feltisztulásában is csak a műtét utáni hetekben van szerepe.

A marószert minősége szerint a korai sebészi kezelésben különbséget nem teszünk. Csupán a maródás foka dönt. Ismeretes, hogy lúgok és savak hatása különböző. A lúgok, ideértve az ammoniát is, veszedelmesebbek, mert a fehérjét oldják, elfolyósítják s elhalást okozhatnak még mielőtt a szövet szerkezete megbomlott. A savak fehérje kicsapók a maródást szenvedett terület jobban elhatárolódik, mert a sav útját pörkösödés sánca vágja el. Amikor mindent eltávolítottunk, ami a fehérburok felett elhalt vagy elhalással fenyeget és nyálkahártyával történő pótlást végzünk, közvetve siettünk a szaruhártya védelmére. Ha lúgról volt szó, egyúttal a leghatékonyabban elvágtuk a mélybeterjedés útját avval, hogy kiküszöböltük a képződött alkali-albuminatot is, mert a lúggal átvívódott szövet környezetére úgy hat, mint maga a marószert. Ennek a megállapításnak végre levonjuk gyakorlati tanulságát, mikor a maródott szemet megoperáljuk. Ez az új ebben az eljárásban. A korai műtét minden súlyos maródásban, sőt bizonyos égési sé-

rülésekben is elvégzendő, de ha lúgról volt szó, még sürgősebb. Tudjuk, milyen szomorú meglepetés, ha a megtartó kezelés során, miután a kötőhártya türethetően kiheverte a marószert hatását és vérrel teltebbé vált, egyszer csak kezd átszűrűlni az érhártya, mert a kötőhártya alatt elpusztult az inhartya s enged a szem nyomásának. Néha nem tudjuk, mi volt a marószert. Talán másutt végzett közömbösítő kimosások tévedésbe ejtettek a kötőhártya lakmussal történő vizsgálatában. De ha a marószert természetétől függetlenül korán operáltunk, használtunk, ha savról volt szó és hogyha lúgról volt szó, lehet hogy csupán a műtét által menekül meg a szem.

Végre is nem képzelhető, hogy bármely eljárással jobbat tehetnénk, mintha azt a lúggal átvívódott szövetrészt kiemelem. Ez még akkor is bizonyosabb módja volna a segítségnek, ha ismernénk olyan szert, ami újabb szövetkárosodás nélkül közömbösíteni tudná az inhartyáig jutott lúgot. A közömbösítőszert a szóba jöhető töménységben bizonyára a késnél később és elkésve jutna célhoz; jutna el ahhoz, hogy a fehérburok épen maradjon. *Neumann* kísérletei szerint ugyanis hét órával a maródás után a fehérburok már felszínesen beszűrődött, 24 óra múlva pedig már egész vastagságában.

*

A múlt év folyamán osztályomon ellátott 21 maródásos esetről számolok be. Eredményeinkkel nagyon meg voltunk elégedve, mégpedig a látási eredmény és az ápolási idő megrövidülése miatt is. Százalékban nem beszélhetek eredményeimről, ahhoz kevés esetem volt. De elég volt ahhoz, hogy az eljárás értékéről meggyőződjem. Miután magunk is láttuk, hogy a műtéttel nem ártunk, inkább operáltunk, mint nem. Hiszen a műtét elkésett, ha az inhartya már beivódott, ezt azonban előre nem is tudhatjuk. Nem vártuk meg a megtámadott terület elhatárolódását*, hanem az elhalást mutató kötőhártyát rögtön eltávolítottuk. Kivételes esetben a kötőhártya hiánya összehúzó varratokkal volt pótolható és átültetést végeznünk nem kellett. Kétes esetekben segítségünkre volt a réslámpa. Rögösödött erek, mint súlyosabb szöveti károsodás jelei, műtét mellett szólottak. Ilyenkor a szabaddá tett inhartya nem vérzik, igazolva a beavatkozás szükségességét; az eredmény szempontjából ez még nem kedvezőtlen jel. Sürgeti az operálást, ha a különben enyhe maródást szenvedett szaruhártyán érzéstelenség következik be.**

Operáltunk könnyebb eseteket, melyek súlyosabb következmény nélkül talán műtét híján is meggyógyultak volna. Másrészt azonban elvégeztük a műtétet a magunk és betegünk megnyugtatására eleve elveszettnek látszó két esetünkben is.

Egy 15 hónapos, félszemén lúggal sérült gyermek szemtekei kötőhártyája egész terjedelmében elszűrűlt, a szaruhártya és a szabaddá tett fehérburok mindenütt maródott. A nyálkahártya elhalt, a szem megnyílt és el kellett távolítani.

Emlékezetes esetünk egy 11 hónapos csecsemő, akit arcára is kiterjedő méz okozta súlyos égésekkel hoztak. A szaruhártya közepén lencsényi hámszáj, körülötte, főként alul, elhalt kötőhártya. Műtét a sérülés napján, a szaruhártya alsó fele köré ültetünk nyálkahártyát beszegő varratokkal (*Mészár dr.*) choroform-bódításban. A műtét közvetlen eredménye kitünő volt, a nyálkahár-

*) *Thiers*, Die Frühplastik. (A. f. O. G. 1932. 123. k. 165. o.).

***) *Röth*: Ueber die Indikation der Frühplastik. (Klin. Mbl. 1929. 82. k. 669. o.).

*) *Grósz J.*: A szem mézszérüléseiről. (Szemészet jub. szám. 1935.).

tya a legszebben odagyógyult. Sajnos, a szaruhártya gyors beszűródését feltartóztatnunk nem sikerült. A szaru ugyan csak két hét múlva szakadt át, de a szem elveszett. Az eset súlyos volt, de a jól odagyógyult nyálkahártya inkább késleltette a szem elpusztulását. Az operált zsenge kora a műtét kivételét nem hátráltatta, a szem sorsára mégis kedvezőtlen lehetett.

Harmadik veszteségünk egy férfi bal szemc. A jobb szemén a szemtekei kötőhártya sárga elhalása és rögsödött sclera feletti vivőerek miatt azonnal, a sérülés után 4 órával, végeztük az átültetést. Ez a szem 60%-val menekült meg. Bal szemén a szemteke felszíne barnás-feketén elszíneződött. Az inhártya valamennyi ere rögsödött. A szaruhártya fehér. A betegnek megmondtuk, hogy csak nagyon kevés kilátású kísérletről van szó. A lebeny elhalt. A megnyílt és eltávolított szemteke igen tanulságos szöveti képet mutatott. Az inhártyában elhalás és dus leukocytás beszűródés van. Az uvea elülső felében vérzések és beszűródés, hátulsó felében az erekben vérrekedés, stasis és kisebb vérzések. A levált látóhártya ereiben is részben stasis, részben vérbőség látható. Ebben az esetben tehát a lug okozta maródás után négy órával végzett kötőhártya eltávolítás a súlyosabban sérült bal szemén már nem tudta megakadályozni az egész szemteke úgyszólván összes szöveteiben támadt súlyos ártalmat. A műtét nagyon sürgős lehet. Ugyanazon egyén jobb szemét, bár már azon is volt thrombosis az inhártya feletti erekben, kitűnő látással megmenthettük.

Ugyancsak igen tanulságos volt egy 15 éves leány esete. A lug okozta sérülés 6-ik napján került műtetre, mert elhalás addig nem mutatkozott. Ez volt a 3-ik esetünk. Az inhártyán már lencsényi zöldessárga, kifoszlott területet találtunk. A nyálkahártya elhalt és lelökődött. A szemet mégis meg akarván menteni, 48 órával az első műtét után másodszori anaplastica történt. A lebeny újra elhal, de az inhártya nem nyílt meg, hanem a környező kötőhártya lassanként a megmart részre húzódott és a beteg 60%-val távozott, noha szarubeszűródése is volt.

Ebből az esetből azt a tanulságot vontam le, hogy a maródott s lugtól átívódott kötőhártyának eltávolítása maga a legfontosabb, a nyálkahártya odaültetés csak másodsorban fontos. Természetesen szükséges, mert az inhártyát hámboríték nélkül nem hagyhatjuk és a szaruhártya táplálásáról is gondoskodni akarunk.

Emlékezetes esetünk egy riasztó pisztoly okozta sérülés; mindkét szem súlyos maródása, miután közvetlenközelről lőttek a beteg arcába; a maró vegyület, melyet közelebbről nem ismerünk, az egész arc és homlok bőrét összeégette, mindkét szemén chemosis, a szarukon széles hámszió. A kötőhártyához érintett lakmusz megkékült. A kötőhártya nagyfokú oedemát duzzanata miatt két napot vártunk. Akkor súlyos kép jelent meg mindkét szaruhártya teljesen érzéketlen lett és csillagalaku mély homályoktól majdnem átlátszatlan, széli kifelégyesedés is támadt. A szaruhártya súlyos károsodására utaló tünetek miatt rögtön műtétet határoztunk el, a jobb szemén majdnem köröskörül, a balon kisebb szektorban történt a kimetszés és pótlás. A jobb sclera már nem vérzik, a balon sűrű pontszerű vérzések észlelhetők az elhalt kötőhártya lefejtésekor. Aggodalmunk ellenére mindkét lebeny szépen megtapadt, a szaruhártya felszíne lassan rendbejött, erős széli ereződés indult meg s az érzékenység lassan megjavult. A lebeny körül meghagyott szemtekei kötőhártya erős hegesedése jelzi, hogy milyen rövidülések támadtak volna nyálkahártya beültetés nélkül. De ennek kell tulajdonítanunk azt is, hogy egyik inhártya sem nyílt meg, noha az egyiket a marószert már elérte

s a műtétnek kell tulajdonítanunk a két szaruhártya fokozatos nagymértékű feltisztulását is. Nyolc héttel a műtét után a jobb szemén 8/0, a bal szemén 40/0 látást állapítottunk meg. A szem későbbi sorsára nézve, az is igen örvendetes, hogy a súlyos maródás ellenére sem szivárvány lenővések, sem üvegtesti homályok nem támadtak.

A műtétet 19 egyén 22 szemén végeztük, el. A maróanyag 8 esetben lug, 11-szer méz és 3-szor ismeretlen volt.

A lug és méz közt mi is tapasztaltuk azt az ismert különbséget, hogy a méz könnyebben okoz másodlagos feszültség-emelkedést, ami későbbi szivárványmetszést is szükségessé tett. Új tapasztalatunk az, hogy a hámtól fosztott szaruhártyára könnyen ráhúzódik és rá is nő a nyálkahártya. A szokásos varratok is alig akadályozzák ebben. Ezért egyik esetemben úgy jártam el, hogy a limbus felőli nyálkahártyaszélet *Blaskovics* beszegő varratja módjára rögzítettem. A lebeny nagyon jól megtapadt, noha már sárgás és fénytelen volt az inhártya, és beszeggett széle nem nőtt rá a szaruhártyára. A szem 20/0-val menekült meg. A nyálkahártyának a szarura növése feltűnő kozmetikai hiba és talán a feszültségemelésben is van része. A beszegő varrat alkalmazása a műtétet alig nehezítette meg és annyira meg voltam vele elégedve, hogy más esetben is el fogom végezni, ha a méz a szaruhártya szomszédos területén a hámtól lefosztotta.

Az mondhatjuk, hogy a maródott szemek korai műtete és a konzervatív kezelés közt az elsőnek javára eldőlt a vita, amióta a műteti technika annyit haladt, hogy vele ma már semmi kockázatnak nem tesszük ki a súlyosan maródott szemet, a műtéttel nem árthatunk, legföljebb nem használunk, ha elkéstünk vele. A maródás okozta végzetes vegyi reakciót egyszerűbben, gyorsabban és gyökeresebben más módon meg nem állíthatjuk. A műtét, mint egyszerű beavatkozás súlyosabb kötőhártya elhalást okozó bármely eredetű maródás esetében késedelem nélkül elvégzendő.

Az operálás a marószert mélybe terjedésének gyökeres elvágása által minden konzervatív kezeléssel jobb és egyuttal kiméretebb eljárás. A szaruhártya érdekében csak közvetve hatásos és inkább a későbbi feltisztulásban jóhatású. Közömbösítő szerek alkalmazása mellett és utána is lehetséges. A symblepharon képződés is kisebb, mint a nem operatív megoldások után.

Ne operáljuk csak a súlyosabban sérült szemet, hanem operáljuk meg ezt is, talán még használunk vele. Kísérleti megfigyelésre nincs időnk, az először operált szem tapasztalatait a másik javára fel nem használhatjuk, mert kilátásai addigra igen súlyosakká válhatnak. Tapasztalataink szerint a műtétet el kell végeznünk akkor is, ha a sclera már nem sértetlen. A szaru átlátszó-sága a látásnak feltétele, a sclera épsége a szem megmaradásának, de a felszínesen szenvedett sclerán még megtapadhat a nyálkahártya és ha le is lökődött, még mindig több a remény a gyógyulásra, mintha nem operáltunk.

Az első percek teendője ezután is a marószert lehető eltávolítása lesz. Megjegyzem, örvendetes, hogy az eseteket általában jól ellátva és korán kaptuk. Az első napok, sőt órák dolga a korai műtét, ha elhalás mutatkozik. Az első hetekben a szem sorsa is eldőlt s a kezelés többnyire befejezhető, ami szintén javára szól az új eljárásnak, ellentétben a konzervatív kezelés hosszadalmaságával és utólag többször szükségessé váló műteteivel.

Amikor ezek szerint a maródások korai sebészi kezelése hívének vallom magamat, nem akarom a kérdést teljesen elintézettnak tekinteni, ehhez elég tapasztalatom nincs. Az eljárás hívévé tettem jó megoldása és jó eredményeim. Hogy mikor szabad várunk, mikor hagyhatjuk

el a műtétet, mely marószerek kivánnak külön elbírálást, erről még lehetne vitatkozni. Ismertetett tapasztalataim szerint azonban egyetértve *Neumannal**, jobb minden nem egészen könnyű esetet késedelem nélkül megoperálni.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. női klinikájának közleménye. (Igazgató: Burger Károly ny. r. tanár.).

A harmadfokú gátrepedés keletkezésének okai és megakadályozására irányuló törekvések.

Irta: *Végh Lajos* dr. egyet. tanársegéd.

A complet gátruptura keletkezésének okairól és annak megakadályozását célzó módszerekről egységes vélemény még a mai napig sem alakult ki. Ennek oka abban rejlik, hogy gátrepedés, nevezetesen annak harmadik foka többféle szülészeti behatás következménye lehet. Voltak akik főképp a szülők astheniás típusával, mások az előlfekvőrész rendellenes tartásával, vagy annak gyorsan történő kigördülésével, ismét mások különösen régebben, a helytelenül alkalmazott gátvédelemmel vélték ezen súlyos laesio okát megmagyarázni. *Sellheim* viszont azt hangoztatta leginkább, hogy a csontos medence kimenetének különleges alakja járul legnagyobb mértékben hozzá a complet ruptura keletkezéséhez. Ezen tapasztalatokat és megfigyeléseket összevetve végül is az az elgondolás alakult ki, hogy az említett okok mindegyike úgy külön is, mint együttesen előidézheti a gátnak harmad fokú repedését. Ezen súlyos sérülés okát nagy csoportosításban tehát részben a szülők alkati adottságában, részben a magzati koponya nagyságában, illetőleg tartási rendellenességeiben, részben a szülés vezetés módjaiban (gátvédelem módja, episiotomia stb.) kell keresnünk. Hogy a szüléssel kapcsolatos tevékenységnek nagy szerepe jut ezen sérülés létrejöttében, bizonyítaná az a százalékos arányszám, amely egyes intézetek szülési száma és a keletkezett harmadfokú repedések között fennáll.

Schilling az I. sz. női klinika szülési anyagában 51.000 szülésre 40 complet rupturát talált. Ezen arányszám szerint tehát 1275 szülésre esik egy harmad fokú repedés. *Chrobak* klinikájának anyagában 1870 szülésre találtak egyet. *Kermauner* szerint 1310 szülésre esik egy. Viszont *Braun* statisztikája 800:1 százalékos arányszámról beszél. Még gyakoribb előfordulást említ *Zweifel*, szerinte 400—500 szülésre jut egy. Ezen arányszámhoz sorozhatjuk a II. sz. női klinika 5 éves anyagát, amelyben 10.097 szülés között 30 complet ruptura fordult elő. Ennél is gyakoribb előfordulásról ír *Little* aki 40.000 szülési anyagból 240 harmadfokú repedésről számol be. Szerinte tehát 167 szülésre esne már egy complet repedés. Itt azonban meg kell jegyezni, hogy ő azon eseteket is beleszámította, amelyekben a végbél nem, csak a sphincter sérült.

A constitutiós okok közül először röviden a lágyrész különlegességeit említeném, amelynek szakadékonysága illetve rugalmassága változó lehet faj és földrajzi fekvés (*Wagner*) szerint. *Szathmáry* dolgozatában arról számolt be, hogy a „germán” nők gátja tágulékonyabb, mint a magyaroké, ezért fordul elő a gátsérülés 19%-ban szemben a magyar asszonyok mintegy 47%-os gátsérülésével. Véleményünk szerint ezen constitutiós adottság

csupán a faji alkattal függ össze és minthogy az európai népek esetében különböző fajok keveredéséről van szó, az illető népnek jellemző constitutiós tulajdonsága azon múlik, hogy az illető ország területén belül melyik faj (pl. északi, balti, alpesi stb.) a domináló elem. A status asthenicus ismert typusa leírójuk szerint mindig genitalis hypoplasiával van összekötve. *Bucura* szerint pedig az abnormis nagy kötőszöveti szakadások fő oka az egyes kötőszöveti rétegek hypoplasiájában rejlik. Itt *Stoeckelnek* azon esetét említem, amelyben egyik szülőnője koroszüléssel kapcsolatban minden műtéti beavatkozás nélkül akkora repedést szenvedett, amely a méhnyakból kiindulva a hüvelyen keresztül a végbelet megkerülte és a farkcsont csúcsáig terjedt. Kétségtelen tény az, hogy az astheniás szakadékonny gátnak szerepe nem jelentéktelen a complet ruptura keletkezésében. Eseteink közül egyéb okok mellett 3 ízben találtunk ilyen kifejezetten astheniás típusú alkatot.

Ebbe a csoportba sorozhatnám azon eseteket is, bár nem constitutiós alapon, amelyekben a szövetek praedispositióját valamely előment betegség készítette elő. Pl. nephropathia, eklampsiában, toxiciáiban szenvedő terheselemek rendszerint a külső genitáliái is oedemásak, duzzadtak, s repedésük könnyebben válik nagyfokúvá a rugalmasság elvesztése miatt. Másrészt idesorozható az előment műtétek, pl. kolpoperineorrhaphiák, secundaer módon gyógyult előzetes gátrepedések következtében keletkezett heges gátak. Először szülő nőknél keletkezik keletkezik gyakrabban ezen súlyos repedés, ami talán a gát rigiditásával magyarázható, mert a toldalék szülőcsatorna kialakulásához hiányzik a megfelelő elasticitás. *Smits* és *James* 291 totalis rupturája közül pl. 64.6% I. P. volt.

A másik constitutiós ok a csontos medence alakjában rejlik. Erre a jelenségre *Sellheimen* kívül a mély gátrepedések okainak leírói már sokszor rámutattak. — *Jaschke* kiemeli, hogy ilyen esetekben lényeges szempont a medencekimenet haránt szűkülése, amelynek kisebb fokai sokkal gyakoribbak, mint általában azt felveszik. Jelen közleményünkben a II. sz. női klinika 5 éves átvizsgálása alapján nekünk is főképpen ezen előidézhető tényezőt lesz alkalmunk kiemelni. Sajnos az előfordult 30 eset közül csak 18-an jelentkeztek utólagos vizsgálatra, így csak ezek vizsgálati eredményeiről számolhatok be.

A medence kimenetelének mérését oly módon végeztük, amely módszert már az 1934. évi nagygyűlésen volt alkalmunk ismertetni és amely ismertetés az O. H. 1935. II. 25.-i 8. számában jelent meg. Ekkor beszámoltam, hogy *Burger* professor vezetése alatt a Bábaképző Intézetben és most újabban a II. sz. női klinikán is terhesrendelésünkön ezen módszer szerint az általam módosított *Klien*-féle eszközzel mérjük a medence kimenetelét. Az utólagosan berendelt 18 complet rupturát szenvedő asszonyon is ilyen módon mértük a medencét és azt találtuk, hogy a kimenet haránt átmérője kivétel nélkül szűkebb volt a normalisnál. A harántátmérő lágyrész vastagsággal együtt csupán 3 esetben érte el a 8 cm-t, míg a többiekben ez alatt, sőt egy esetben 7 cm alatt volt a hosszúsága. A lágyrészek vastagságára általánosan elfogadott vélemény alapján nem kell többet számítanunk, mint 1—1.5 cm-t.

Az egyenes átmérőt szintén nem a régi *methodus* szerint mértük, vagyis nem a lig. arcuantum közepétől a keresztcsont csúcsáig, hanem ami anatómiailag is megfelel és amit előbb *Breysky* már 1870-ben megemlíttet és *Klien* 1895-ben kidolgozott, a haránt átmérő közepétől felfelé a lig. arcuatumig és lefelé a keresztcsont

*) Frühzeitige op. Behandlung etc. (Klin. Mbl. 1935. 95. k. 491. o.).

csúcsáig. A régi egyenes átmérő nagysága ugyanis a szülési objectum kigördülési lehetőségének kórjóslatában szerepet nem játszhatott, mert amint *Sellheim* is hangsúlyozta a haránt és egyenes átmérő nem is egy síkban helyezkedik el. Ugy *Klien*, mint *Sellheim* közleményei alapján a kimenetet két különböző bizonyos hajlásszögben találkozó sík szabja meg és épen ezért az átmérőket is ezekben a síkokban kell felvennünk. Ez annyit jelent, hogy a kimenet nagyságának megítéléséhez az említett 3 átmérőre van szükségünk. Igaza van *Williams*nek, hogy a szülési objectum megszületésének lehetősége a haránt átmérő és a hátsó egyenes átmérő nagyságától függ. Minél kisebb a harántátmérő, annál inkább szükség van arra, hogy a hátsó egyenes átmérő megfelelően nagy legyen, különben a fej kigördüléséhez nincs elegendő terület. Ilyenkor ugyanis a szeméremágak közelfutván egymáshoz megfelelően hegyesszöget alkotnak, a subocciptus megtámaszkodási pontja nem a lig. arcuatum, hanem attól lefelé 1—2—3 harántújjnyira a szeméremágak szimmetrikusan elhelyezett két pontja. Ha már most a keresztcsont csúcsa megfelelő távolságra van a harántátmérőtől hátrafelé, akkor a fej megszületésének a csontos medence részéről akadálya nincs. Épen ezért tehát a harántátmérőt egymagában ugyancsak nem lehet a medencekimenet pontos nagyságának meghatározására mértékül venni. Még rendkívül szűk harántátmérő sem akadályozhatja meg a szülés per vias naturales befejeződését akkor, ha az egyenes hátsó átmérője megfelelően nagy. *Williams* pl. 5 cm-es harántátmérő mellett is látott normalis nagyságú és fejkerületű magzatot megszületni. Esetében azonban a hátsó egyenes átmérő 10 cm. volt.

Az ilyen mérték eltolódások azonban azzal a következménnyel járnak, hogy a fejnek a kigördülése előtt mintegy keresni kell azt a lehetőséget, ahol a kimeneten keresztül juthat és ezt akkor találja meg, ha a szeméremágak mögött addig súllyed a keresztcsont felé, amíg a subocciptus a szeméremágak említett két szimmetrikus pontját eléri, amely alatt kigördülhet. Ilyenkor a kitolás, illetőleg a fejnek megszületése rendkívül elhúzódhat. Ezen súllyedési kényszer következtében a fejnek gátra gyakorolt nyomási maximuma is lejjebb, illetve a keresztcsont felé kerül, tehát közelebb a végbélhez, esetleg a végbél alá. Ezen utóbb említett lehetőség különösen azokban az esetekben adódik, ahol a végbélnyílás elhelyezkedése kissé eltér a rendestől. Általában ugyanis, ha az asszonyokat felhúzott combok mellett vizsgáljuk, akkor a méréssel kapcsolatban a végbélnyílást a harántátmérő magasságában szoktuk találni. Előfordul, hogy alatta, ritkábban pedig a harántátmérő felett foglal helyet a végbélnyílás. Eseteink között találtunk olyant, ahol a végbélnyílás a harántátmérő felett több, mint 2 cm-re foglalt helyet. Ez az elhelyezés magától értetődően már egymagában is praedisponáló momentuma a harmadfokú gátrepedésnek. Tapasztalataink szerint azonban, ha ezen utóbbi kedvezőtlen adottság nincs jelen és a gát szöveteinek elasticitásában nincs semmiféle zavar, valamint a fejnek túlzott nagysága, avagy rendellenes tartása nem szerepel és a gát kitágulásához, a toldalékszatorna kialakulásához kellő idő áll rendelkezésre; a megszükülte harántátmérő következtében megváltozott nyomásviszonyok ellenére sem szokott mindig a ruptura harmadfokúvá válni. Ezt mutatja az a körülmény, hogy 18 esetünk közül csupán egy volt olyan, ahol normalis fejkerületű magzat a 8 cm. harántátmérőjű medencén kigördülve egyéb előidéző ok hiányában is a végbélre terjedő repedést okozott.

Az idézett vizsgált eseteinkben a most említett egy kivételével a hátsó egyenes átmérőt is kifejezetten szű-

kebbnek találtuk. Az említett egy esetben a harántátmérő 8 cm. volt és a hátsó egyenes átmérő is elérte a 8 cm-t. Tehát a szűkebb harántátmérőhöz viszonyítva a hátsó egyenes átmérője megfelelően nagyobb volt, míg a többiekben ez utóbbi 4—5.8 cm. átlaghosszúság között változott. A hátsó egyenes átmérő ilyen kifejezetten megkissebbedett volta arra enged következtetni, hogy a harmadfokú repedés keletkezésében a harántátmérő megszükülésén kívül lényeges szerepet játszik a hátsó egyenes átmérő megrövidülése is. A *Sellheim*-féle szülési mechanizmus szerint, amint említettem a felhágó szeméremágak közelsége miatt a fejnek kigördülése előtt mélyen hátrafelé a keresztcsont felé kell haladnia, hogy azután a szeméremágak megfelelő 2 szimmetrikus pontja alatt kigördülhessenek. A keresztcsont alsó részének előreahajlása, vagyis a hátsó egyenes átmérőjének megkissebbedése miatt a koponya a keresztcsont felé nekifeszülve igyekszik a kimeneten keresztül préselődni, s ezért különösen a levator szárak hátsó kötegeit feszíti meg. Tehát a támadási felület nem a levator szárak egész hosszúságára, hanem annak inkább csak keresztcsont felé közelebb eső részére lokalizálódik. Ennek következményeképpen ez a rész feszül meg a legjobban s ez szakadna a legkönnyebben. Körülbelül azzal a fizikai jelenséggel hasonlíthatnám össze, midőn bizonyos hosszúságú gummiszalagot feszítünk meg a közepén és ilyenkor a húzási erő a gummiszalag egész hosszára terjed és nem szakad el. Ellenben ha a gummiszalagnak egyik harmadára engedjük ugyanazon megterhelést, akkor a kisebbik harmadban a szakadás bekövetkezik. Elgondolásom lényege tehát az, hogy amíg a hátsó egyenes átmérő megfelelően nagy, a fej kigördülésekor a levatorszárakra még mindig egyenletes nyomást tud gyakorolni, ellenben, ha a hátsó egyenes átmérő kicsi, akkor a levatorszáraknak ezen megterhelése inkább a keresztcsont tapadásához közelebb levő részén fejtődik ki, vagyis ilyen szűkület esetében nem a levator mellső, hanem hátsó szakasza sérül leginkább. De nagyobb jelentőségű ilyenkor az a tény, hogy a levator hátsó rostjainak elszakadása után a fejnek gátra gyakorolt nyomási maximuma lejjebb kerül a centrum tendineum alsóbb, a végbélhez közelebb eső részére. Ismert tény, hogy a gát centrum tendineumában a musculus urogenitalis fő izomcsoportjai a musc. perin. prot. kétoldali kötegei egyesülnek és részben a sphincter ani felső rostjai is beleolvadnak. Az erős fájások hatására, a szűkülte kimenetbe préselt fej nem tudván semmiféle irányban kitérni a végbélhez közelebb kerül nyomási maximummal hirtelen áttöri a gátat és a centrum tendineummal együtt átszakítja a sphinctert, valamint a végbélet is. Ilyen esetekben, ha jól megfigyeljük, a complet ruptura hirtelen következik be, a fej mintegy kiugrik a hosszában megnyitott gáton keresztül. Talán ezért okolják gyakrabban az ügyetlen szülésvezetőt a complet rupturáért, holott a fej megszületése itt csak másodlagosan következett be rohamosan, mivel az akadály hirtelen szűnt meg. Viszont megfigyelhettük azt is, mikor a repedés felülről az introitus felől következik be, akkor a fej kigördülésével egyenletesen szalad végig a repedés a centrum tendineumon s többnyire a végbél mellett elhaladva sarló alakban kerül meg a sphinctert. Különösen megfigyelhető ezen jelenség olyankor, amikor az episiotomiát kissé közelebb irányítjuk a végbél felé és az továbbreped. Talán ezen megfigyelések indítottak egyeseket azon gondolatra, hogy median episiotomiát végezzenek, de a sphinctert sarló alakban kikerülnék a complet ruptura megelőzése céljából. (*Ott, Titus* stb.)

18 esetünk közül 15 ízben első szülés alkalmával keletkezett a complet ruptura és érdekes tapasztalat az, hogy ezek között, az ismételten jelentkező szülések alkalmával csak egyszer ismétlődött a repedés ilyen nagy foka. *Smits* és *James* nagy anyagában 291 esetből 21%-ban fordult elő a complet ruptura ismételten. Ennek oka vagy az lehet, hogy a másik szülés alkalmával a szülést vezető az előző szülés tapasztalata alapján, nagy és a végbélet kikerülő episiotomiát végzett idejekorán, vagy a diaphragma urogenitale izmait és kötőszövetet az első repedés után nem egyesítették eléggé gondosan. Ezek ellenállást emiatt alig adtak és az új repedés az előző heg mellett a megfelelően egyesített sphincter-gyűrűt kikerülte.

Három esetben nem az első, hanem a második, harmadik, illetve a negyedik szülés közben következett be a végbélre terjedő repedés. Ennek magyarázatát egyrészt a fentebb említettek alapján tudnánk elgondolni. Az előző szülések után ugyanis kiadós hegesezés következett be, amely természetesen a nyulás szempontjából kedvezőtlen és így az említett körülmények között a gát szöveteinek csak az eddig még ép részére hatott a húzóerő, amely berepesztette. Másrészt egy másik momentum is szerepet játszott ezekben az esetekben. Ugyanis az első szülés magzatai úgy súly, mint fejkerület tekintetében jóval kisebbek voltak. Így pl. a második szülés alkalmával bekövetkezett complet rupturásunk első alkalommal 2550 gr-os, tehát csaknem koragyermeket szült, míg a második alkalommal jól fejlett 3700 gr-os, 36 cm. fejkerületű gyermeknek adott életet. A második esetben, a harmadik szüléskor óriásmagzat született 5550 gr. súlylyal, és 38 cm. fejkerülettel, amely az előző két szüléshez viszonyítva szintén nagy megterhelést jelentett. A harmadik esetben negyedik szülésre következett be a complet ruptura, amikor is 4000 gr-os 36 cm. fejkerületű gyermek született. Sajnos az előző szülések magzatairól ez utóbbi esetben nem nyerhettünk felvilágosítást. Itt azonban még egy praedispositio is szerepelt, amennyiben az asszonynak súlyos nephropathiája és ezzel kapcsolatos oedemái voltak.

Három kivétellel az összes többi esetekben a magzatok súlya 3000—3850 gr között mozgott és a fejkerület 34—38 cm-ig változott. Általában tehát a haránt és hátsó egyenes átmérő hosszúságán kívül természetesen sok függ e fej-, illetve a kilépésnél szereplő átmérője nagyságától. Két esetben említettem már a magzati méretek nagyságbani eltolódását. A harmadik esetben a magzat kora volt, 2100 gr. súlyú, 32 cm. fejkerületű. Ezt az esetet azért említeném meg külön is, mert kettős érdekessége van. Az egyik az, hogy a medence a kimenetben a többi esethez viszonyítva is feltűnően szűk volt, amennyiben a harántátmérő 7 cm alatt, a hátsó egyenes átmérő 4.5 cm-es hosszúságot ért el. A másik érdekessége az, hogy az anus nyílás a harántátmérő felett több, mint 2 cm-el helyezkedett el. Ezekhez még hozzájárult az anya súlyos toxicosisa, a szövetek oedemás duzzadása, amennyiben szülés alatt két eklampsiás rohamot szenvedett. Tehát ezen három praedisponáló momentum idézte elő azt, hogy az igen kicsi, kora magzat, csak harmadfokú repedés bekövetkezése után tudott megszületni.

Ki kell emelnem azt a tényt, mely az irodalomban oly sokszor megemlített már, ami szerint complet ruptura gyakrabban fordul elő lapos, infantilis medencék esetében. Ilyenkor arra gondolhatnánk, hogy talán gyakoribb a mélyharántállás s ezzel kapcsolatosan mélyen, a medence fenekén lévő, fej nyomása, illetve fogó-

val történő forgatása szerepelhet harmadfokú repedés okaként.

Pathológiás szülés szintén nem mutatott olyan nagy százalékot, mint egyes közleményekben olvashatjuk. *Pl. Smits* statistikája szerint 87.3%-ot ért el. Anyagunkban három esetben farfekvés és extractio műtéttel, egy esetben arctarás háraforgott állal — lábrafordítás és extractio —, majd az utoljára jövő fejnek perforatiójával kapcsolatban jelentkezett ez a complicatio.

Rohamos szülést nem észleltünk, a kitolási időszak legrövidebb ideje fejküvel fekvés esetében 1 óra volt és a leghosszabb idő 3 óra. Az általánosságban elhuzódó kitolási időszak is azt mutatja, hogy nehezített a kigördülés az angulus pubis miatt az arcussal bíró medencék eseteivel szemben. Egy esetben két órás kitolás után a magzati szívhangok romlása miatt üreg és kimenet határán lévő fejre kellett applicálni a fogót és az episiotomiás seb továbbrepedéséből következett be a complet ruptura.

Ezen vizsgálataink alapján tehát arra a következtetésre jutottunk, hogy eseteinkben kivétel nélkül a kimenetben szűkebb tölcséres medence esetében fordult elő complet ruptura. Anélkül, hogy a medencék faji tulajdonságaival foglalkoznánk, felemlíteném azt, amit *Burger* professor amerikai tapasztalataiból többször emgémli-tett, amely szerint a baltimorei egyetem tanára *Williams* azt hangoztatta, hogy Magyarországról, illetve az Osztrák Magyar Monarchia területéről bevándoroltakon meglehetősen sok a kimenetben szűkebb medence. Ehhez a megállapításhoz idézzük *Riedl* antropologus monographiájában olvasható megállapításokat, amelyek szerint 367 hazai keresztcsont mérései alapján a magyarországi keresztcsontok iv (a keresztcsontok belső felületének hosszúsága) és húr hosszúsága (a promontorium és a keresztcsont csúcsát összekötő egyenes vonal) nagyobbak, tehát a magyarországi keresztcsontok laposabbak és hosszabbak, mint egyéb országok lakosaié. Ilyen irányú vizsgálatainkról később fogunk beszámolni, mert pontos állásfoglaláshoz nagyobb számú mérésre van szükségünk, mint amennyivel idáig rendelkezünk. E dolgozat keretében vizsgálataink alapján csak azt emelném még ki, hogy a kimeneti szűkület, illetőleg a medencének tölcséres alakulása nagymértékben hozzájárul a complet ruptura keletkezéséhez. Ebből a megállapításból pedig az következhetnék, hogy ha Magyarországon aránylag több a tölcséres medencealakulat, akkor ezen constitutiós adottság következményeképpen általában több complet rupturának kellene előfordulni, mint más országokban. Amint a statistikában említettem azonban ez a szám nem országokként, hanem helyenként, illetve intézetként is változik. Akkor viszont azt a megállapítást kell levonnunk, hogy a tölcséres medence és kimeneti szűkület mellett is lehetséges a szülésnek oly célszerű vezetése, amellyel a complet rupturák számát korlátozni lehet.

A gátvédelem helyes alkalmazása az episiotomai helye, nagysága és elvégzésének ideje körül még ma sem alakult ki egységes vélemény. Szerzők egy része (*Küstner*, *Martin*, *Seynsche*, *Gaus*) a gátvédelemnek repedés szempontjából jelentékenyebb szerepet nem tulajdonít. Ezen állításukat több száz ilyen kipróbált eset kapcsán támasztották alá. Más szerzők szerint (*Fraymann*, *Mansfeld*) a gátvédelem elhagyása a sérülések számában, súlyosságában, valamint következményeiben veszedelmesebb jelenséget mutat. Sőt akad olyan szerző is, (*Bonoli*), aki a gátvédelemmel szemben elveti a prophylactikus episiotomiát, mert szerinte ezt gyakran követi a gátnak továbbszakadása, amely majdnem kiadósabb, mint a

spontan bekövetkezett szakadás. Egyesek azt a véleményt is nyilvánították, hogy a gátnak szülés közben történő Potter szerinti kitérítése (ironing) alkalmas eljárás a repedések számának csökkentésére. Számos közlemény alapján viszont már régen megállapítást nyert az, hogy az izomzat repedése anélkül is bekövetkezhetik, hogy a gát bőre megrepedne. Ilyen esetekben néha még sphinctersérülés is lehetséges, amelyet természetesen csak később, a következményeiből ismernek fel. *Pankow*, *Martin*, *Jaschke* utánvizsgálataiban kiderült, hogy szülés közben a gát izomzata mintegy 50%-ban sérül, ami elismerten praedisponáló momentuma a későbbi descensusoknak, illetve prolapsusoknak. *Mansfeld* vizsgálatai szerint a levator állapota szülés után 68–86%-ban jó, függően attól, gátvédelemmel, vagy anélkül történt-e a szülés. Az említett 50%-os gátizomzatsérülések miatt *Jaschke* néhány évvel ezelőtt megjelent közleményében a gátvédelem racionalizálására hívta fel a figyelmet, amely Ott-nak többször hangoztatott mondása körül csoportosul, vagyis: „Der Damm muss zu seiner Erhaltung gespalten werden”. *Jaschke* kijelenti, hogy a levatorszárak szakadozása különösen mélyharántállás esetében főképpen a mellső részén történik és már akkor amikor a fej még nem domborítja a gátat. *Michaelis* volt az első, majd *Küstner*, *Martin*, *Bucura*, *Henkel*, stb. ennek mellőzésére a median episiotomiát ajánlja. *Ott*, *Titus*, stb. a median episiotomiát a sphincter sarlóalakú kikötésével hosszabbítja meg. *Pribram* a medencefenék izmainak ellazítására és ezen szakadások megelőzésére a pudendus 1%-os novocain vezetékes anaesthesiát tartja jónak. Saját tapasztalataink nem igazolták ezen eljárás feltűnő előnyét. Viszont mások az oldalirányú mély gátmetszést ajánlották (pl. *Rieck*).

Kimeneti szűkület esetén a koponyának fentemlített módon a keresztcsont felé kell nyomulnia, hogy kigördülhessen. Ezt a hátranyomulást a medence izomzatának és kötőszövetének hátsó kötegei akadályozzák és csak azok átszakadása után tud a fej rendszerint kigördülni. Iskolánk is *Martin* és *Bucura* véleményét vallja, amikor azt állítjuk, hogy ezen átszakadást különösen az említett kimeneti szűkület eseteiben kiadós episiotomiával kell megelőzni. Ennek ketős előnye lesz: az egyik az, hogy a sebrészen kívül az izom és kötőszövet részek épek maradnak, a másik pedig az, amit *Rieck* említ, hogy ezzel a metszéssel a szülőcsatorna hosszúságát megrövidítjük és megszüntetjük a todalékcso által alkotott nagyobb görbületét. Sellheim-féle értelmezésben ez annyit jelent, hogy a fej nem a medence vezérvonalának megfelelő úton halad, hanem laposabb ívű, hosszabb radiusu kigördülési irányt vesz fel, amelyet az előzetes kiadós episiotomia nélkül az izomzat és kötőszöveti részek átszakítása és a harmadfokú repedés előidézése után tudott volna csak megtenni.

Tehát ilyen kimeneti szűkület alkalmával célszerű már korábban, vagyis akkor bemetszeni a gátat, amikor a fej a medence fenekéhez ért, és azt alig domborítja. Hogy a szülönőt, de főleg a hasprés működését ne befolyásoljuk, a gátmetszést ilyenkor nem bódításban, de helyi érzéstelenítésben végezzük. Ez egyúttal a metszésből származó vérzést is csillapítja, s a gát izmainak ellazulását is elősegíti. Kimeneti szűkület esetén különösképpen ügyelünk arra, hogy kiadós episiotomiát végezzünk, amelyet középtől jobbra, vagy balra kezdünk és a tuber ischii irányában végezzük, nehogy a bekövetkező továbbrepedésből újból complet ruptura keletkezzék.

Összefoglalás: 1. A kimenetben szűkebb, tölcseres medencének jelentékeny szerepe van a harmadfokú gátrepedés lekezelésében.

2. Ilyen szövödmények esetében a harántátmérő kisebb voltán kívül a hátsó egyenes átmérő is rendszerint jóval megkisebbedett.

3. Kimeneti szűkület esetében ennek megelőzése céljából kiadós oldalirányú episiotomiát kell végezni, már olyankor, amikor a fej a medence fenekéhez ér és azt még alig domborítja.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Verebely Tibor ny. r. tanár.)

Calcinosis interstitialisról.

Irta: *Szenthe Lajos dr.*, egyet. tanársegéd.

(Műmelléklettel).

A calcinosis interstitialis régen ismert kórkép. Lényege, hogy a nagy ízületek környékén a bőr alatti kötőszövetben, az izomközi résekben, esetleg az izmokban, az in, ideg és érűvekben nagymennyiségű phosphor-savas és szénsavas mész rakódik le. Lassan, valamely nem felismert lázas betegség után lappangva keletkezik, s a betegek legtöbbszörre már csak nagy mézstömegek lerakódása után, a mozgásgátlás miatt jelentkeznek orvosuknál. A felületesen elhelyezkedő mész rögök elgenyvedhetnek és vagy maguktól, vagy műtét útján kiürülhetnek. Ha a hosszú genyvedés a beteget nem pusztítja el, gyógyulás következhetik be, amikor a mélyen fekvő meszes tömegek lassan fel is szívódhatnak.

Az irodalomban sok esetben közölve, de a betegség okaként egészen eltérő magyarázatokat hoznak fel. A régiek közül *Virchow* mészmetastasisnak tartotta. *Lichtwitz* és *Hofmeister* a colloidok megváltozásával magyarázza az oldott állapotban lévő calcium kicsapódását, rögösödését. Szerintük a vízben és szövetnedvekben kis százalékban oldódó fémsók, colloidok jelenlétében jól oldódnak; de azok töménységének megváltozásával a mészsók kicsapódnak *Versé*, *Marschand*, és *M. B. Schmidt* egyszerűen a mészforgalom valamelyes megbomlásának tartják. Szerintük a mész fokozott felszívódása és csökkent kiválasztása okozza az oldott calciumnak a kötőszövetben történő kicsapódását. Az újabb szerzők *Baccarini* és *Luigi* a thymus és a nemi mirigyek hibás működésének véli, *Lehrebecken* vagy alkati hibának, vagy más betegség következményének képzelel. Szerinte, amikor a parathyreoidea csökkent működésével a kreatinin méregtelenítő hatása elesik, akkor dimethyl guanidin keletkezik s ez a calciumot a plasmából kiszorítja. A calcium hiánya vagy csökkent mennyisége a központi idegrendszerre úgy hat, hogy vagy tetániát fejt ki, vagy ha kisebb mértékben és tartósan fennáll ez az állapot, akkor fiatal betegek esetében a csontok és fogak növekedési zavarát okozza, idősebb korban a csontok mészszegényességét okozza. Az így a keringésbe került mészsók lerakódása okozhatja a calcinosis-t. Ha más betegség következménye, akkor úgy magyarázható, hogy valamely lázas betegség következtében a kötőszövet szenved, — éleképességében csökken, — esetleg elpusztul, az ilyen szövet pedig hajlamos elmeszesedésre. *Schulze* a kötőszövet elmeszesedését csontsorvadás következményének tartja. *Schamoff* petefészek műtét után látta fellépni és ezért a belső elválasztásos mirigyek összhangjában bekövetkezett zavarának tartja a calcinosis-t. *Weber* és *Pakes* előremert scorbut, diphtheria és otitis után látta fellépni s ezért az általános leromlás után a kötőszövet sérülését vezeti fel elsődleges elváltozásnak. *Benoit* heveny rachitis után látott fellépni cacinosist. *Friedländer* calcinosisban szenvedő betegen az összes ás-

ványi sók forgalmát megvizsgálta, de nem találta azt emelkedettnek. *Aisenberg* malária után látott calcinosist kifejlődni sorvadat csontrendszerrel; ő a parathyreoidea működési zavarának tartja. Más betegségekkel is összefüggésbe hozzák a calcinosist, *Raymandkórral Lehrabeker*; sklerodermiával *Brooks* és *Turpini*; angolkórral *Schulze*.

Az I. sz. sebészeti klinikáról 1921-ben közölte *Czifer* magántanár *Verebélj* professor egy esetét. A ritkán megfigyelhető és szerencsésen gyógyult beteg most ismét szemünk elé került, ezért érdemes röviden ismertetni további sorsát.

J. A. 24 éves jogszigorló előadta, hogy 4 éves koráig jól fejlődött, élénk gyermek volt, semmiféle más betegségben addig nem szenvedett. Betegsége kezdetén éjjelenként karjának és lábának zsibbadására ébredt fel. Ekkor szülei vették észre, hogy a térdhajlatban és a hónaljárok elülső falában kis daganatok keletkeznek. Ezek a kemény daganatok aránylag gyorsan nőttek, úgy hogy 3 hónap múlva orvosa próbakímetszést javasolt, amit el is végeztek. Ebből szövettani vizsgálattal izomelcsontosodást állapítottak meg és további műtéti kezelést nem találtak indokoltnak. Egy évvel a betegség kezdete után, tehát az ötödik életévben *Verebélj* professor operálta bal combjának hátsó felszínét elfoglaló hulámzó, áttörni készülő daganatát. A műtéti lelet az akkori jegyzőkönyv szerint a következő volt: a comb hátsó felszínének külső oldalán, a bőr és bonye átmetszése után a musculus biceps és vastus externus között helyet foglaló két gyermekököllyi üregbe jutunk, amelyből kb. 200 cm. sűrű, fehér pépszerű folyadék ürül. Az üreg falát mészszókkal átítatott intermuscularis bonyók alkotják. Az üreg felhúzódik a musculus gluteus alsó széléig, ahol a nervus ischiadicus-hoz fekszik, lefelé pedig a térdárokig terjed. Második metszésből a comb hátsó felszínének belső oldalán kiirtottuk a teljesen meszes musculus gracilist. A musculus vastus internus és semimembranosus között az ütőer mentén felfelé húzódik a meszesedés a comb felső harmadáig. Az üregből kiömlött sűrű, fehér, pépszerű folyadék vizsgálatkor túlnyomóan phosphorsavas calciumnak, kisebb részben finoman emulgeált neutralis zsírnak és sejttörmeléknek bizonyult. A műtéti sebek lassan gyógyultak, az üregből még sokáig ürült törmelékanyag.

8 éves korában került újabb vizsgálatra a klinikán. Akkor a magasnövésű, jól fejlett és táplált, egészségesnek tetsző gyermeknek a következő elváltozások voltak kimutathatók: mindkét musculus pectoralis maior és minor inas részének megfelelően részben a bőr alatt, részben mélyebben, helyenként összefolyó, borsónyi-babnyi kemény göbök tapinthatók, melyek nem fájdalmasak, a karok úgy activ, mint passiv mozgatása nem korlátozott. Jobboldalon két göb már áttörte a bőrt és belőlük sárgás, pépszerű törmelék ürül, környezetük reakciómentes. A bal comb hajlító oldalának külső és belső szélén a térdtől felfelé egy-egy 18 cm. hosszú műtéti heg foglal helyet, melyben semmi keményedés vagy beszűrődés nem volt található. A két heg között a térdhajlatból felfelé a farredőig ellenben a mélyben tömött resistentia volt tapintható. Ez a térd kistokus zsugorodásban van, feszítése 165°-ig, a hajlítása 80°-ig lehetséges. Az akkor elvégzett röntgenvizsgálatkor a csontokon kóros elváltozás nem volt található. Mindkét vállizület alatt az elülső redőben tapintható kemény, göbös területnek megfelelően a röntgenfelvételen egyenetlen, fodrosszerű, felhőszerű, helyenként halvány, másutt sötét árnyékok voltak találhatóak, melyek leterjedtek a felkar hajlító és belső felületén a középső harmadig (lásd: I. táblázat, 1. ábra). A bal combról készült felvételen jól látható a térd kistokus zsugorodott állása, a térdhajlatban tenyérnyi bodros árnyék, melynek széli részletei egészen a felszínig terjednek és megfelelnek a bőr alatt tapintható göböknek. A legnagyobb elváltozás a bal comb hajlító területén volt észlelhető. A hatalmas intensív árnyékok húzódtak le a comb felső részletétől az izmok inas részleteinek megfelelően elvékonyodva a térdhajlatban helyet foglaló, már előbb említett tenyérnyi árnyékban. A musculus biceps femoris egész lefutásában a tuberositas ossis ileitől a tapadásiáig egyenes letűnésében árnyék alakjában látható. Hasonló képet mutat a musculus semitendinosus és semimembranosus alsó részlete is (lásd: I. táblázat 2., 3. és 4. ábrát). Annakidején máshol a röntgenvizsgálatkor meszes árnyékok nem találtak.

A véletlen úgy hozta, hogy a beteg jobb hónaljában keletkezett verejtékmirigy gyenyedése miatt ismét felkereste a

klinikát. Az ekkor megismételt vizsgálatkor a beteg elmondta, hogy 1922-ben sebeinek begyógyulása után a Korányi klinikára került, itt vizsgálatokat végeztek, melyeknek eredményeképpen mérszűgény diétát és gyógyszerrel rendeltek (gyógyszere 15 cgr. acid. oxalatum purum 500 gr. vízben oldva volt). Víz helyett ezt az oldatot kellett innia. Az oxal-sav jó hatását *Bandouin-Lewin-Azerad* mutatták ki: oxal-savval mérgezett nyúlak vérmész töménysége szerintük erősen süllyedt egy darabig, azután a vér mézstartalma normálisra emelkedett. Kb. két évig mindkét hónaljban és a bal combjának hátsó felületén, majd később a bal alszárának hajlító felületén a bőr alatt lévő kemény göbök maguktól kinyíltak, belőlük fehér, vagy sárgás száraz törmelék ürült, ezt ő kinyomkodta, mire a borsebek 1—2 hét alatt begyógyultak. Az előírt diétát és gyógyszereszedést 4—5 évig betartotta. Azóta, tehát kb. 10 éve semmiféle kezelésben nem részesült. Iskoláit rendes időben, közepes eredménnyel végezte. Nemi érettsége normalis időben jelentkezett, 17 éves korától rendszeresen borotválkozik, 18 éves korától rendszeres nemi életet él. Jelenleg 24 éves szigorló jogász, sportolni szokott, annyira, hogy úszásban kisebb versenyeken részt is vesz.

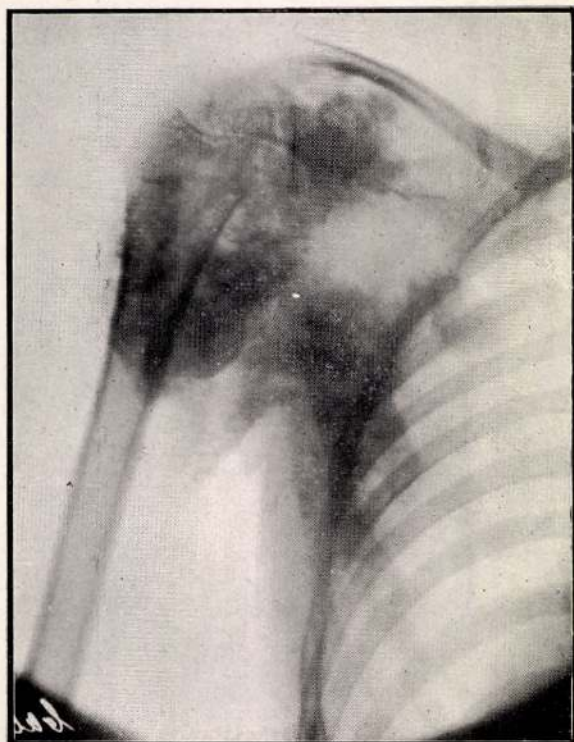
Vizsgálatkor kiderült, hogy a középtermétű, jól fejlett és táplált izmos férfi látható nyálkahártyái vérteltek, bőre feszes, sárgásbarna. Nyirokcsomók nem tapinthatók. Mellkasa domború, részarányos, légzéskor jól kitér. Bal füle előtt egy harántujjnyival mandulányi, ép bőrrel fedett, azzal összekapaszkodott, alapja felett elmozgatható, csontkemény, nem fájdalmas terimenagyobbodása van. A jobb hónaljban és a musculus pectoralis maior alsó szélé alatt 6 cm. hosszú vonalas és több lencsényi, 20 filléresnyi behúzódtott heg foglal helyet; ugyanitt mélyebb beszűrődés vagy keményedés nem található. A bal hónalj előtt a vállcsústól lefelé haladó, befelé domború műtéti heg, a bal kar felső harmadának elülső felületén két másodlagosan gyógyult, behúzódtott heg látható. A hónaljárok külső oldalán a felkarsontra fekvő, majdnem tyúktojásnyi csontkemény terimenagyobbodás tapintható. Röntgenfelvételen a felkarcsont belső oldalán az izülettől kb. 3 cm-re lefelé jókora galambtojásnyi, erős árnyékot adó, habos szerkezetű árnyékot látható (lásd II. táblázat, 1. ábra). Mindkét kar mozgatása fájdalomtalan és minden irányban kismértékben korlátozott. A bal csipőizületben a forgatás teljesen szabad, a hajlítás csak 45°-ig, a távolítás csak 10°-ig lehetséges. A comb belső és hátsó felülete között a térdizülettől felfelé 25 cm. hosszú, elsőlegesen gyógyult, a hátsó és külső felületek között a comb feléig terjedő másodlagosan gyógyult behúzódtott műtéti heg, melynek környezetében sehol keményedés vagy beszűrődés nem található. A térdhajlat felett a középvonalban felfelé haladó, 12 cm. hosszú, másodlagosan gyógyult műtéti heg, mely alatt az izmok és inak között férfiököllyi, felfelé elvékonyodó, csontkemény, nem fájdalmas terimenagyobbodás tapintható. A röntgenfelvételen ez a daganat a térdizület felett a hajlító oldalon mogyorónyi, d'onyi fehér árnyékot adó göbökkel összetett ököllyi árnyékot ad, amely felfelé keskenyedik, majd kúpszerűen végződik. Ennek folytatásaképpen a comb közepén még egy szilványi, a felső harmadban pedig ujjnyi vastag, 4 ujjnyi hosszú foltos árnyékot adó daganat látható (lásd: II. táblázat, 2. és 3. ábra). A térdizület nyújtása 160°-ig, hajlítása 80°-ig lehetséges. Az alszár nagyobb mértékben sorvad, ez a sorvadás különösen feltűnő a hajlító izmokon. A boka mozgatása 15—20°-ig lehetséges. Idegvizsgálatkor kiderül, hogy a bal nervus tibialis egyáltalában nem ingerelhető és a bal nervus ischiadicus ingerlékenysége csökkent.

Az egész testet röntgenellenőrzésnek vetve alá, egy diónyi, az előbb leírtakhoz hasonló árnyékot találtunk még a VI. bordaközben a lapocka középvonalának megfelelő területen (lásd: II. táblázat, 4. ábra).

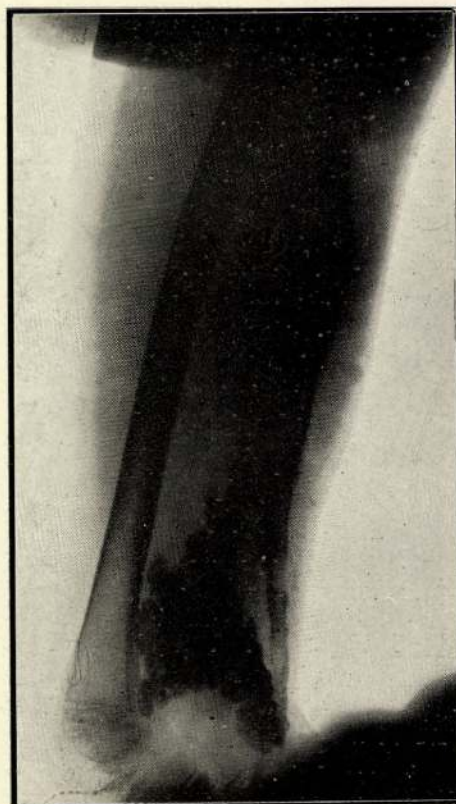
Esetünk érdekessége, hogy betegünk férfi volt, míg az irodalomban ismertett betegek majdnem mind nőbetegek voltak.

Az irodalom szerint legnagyobb részben veseelégtelenséget találtak a calcinosisan szenvedett betegekben. A mi esetünkben semmiféle betegség nem volt, ami veséjét működésében zavarta volna, veseműködése régebben éppen úgy, mint most kifogástalan jó. A belső secretiósi mirigyek gyűrűjében, ellentétben *Aisenberg*, *Harbicz*, *Schamoff* eseteivel elváltozást nem lehetett kimutatni.

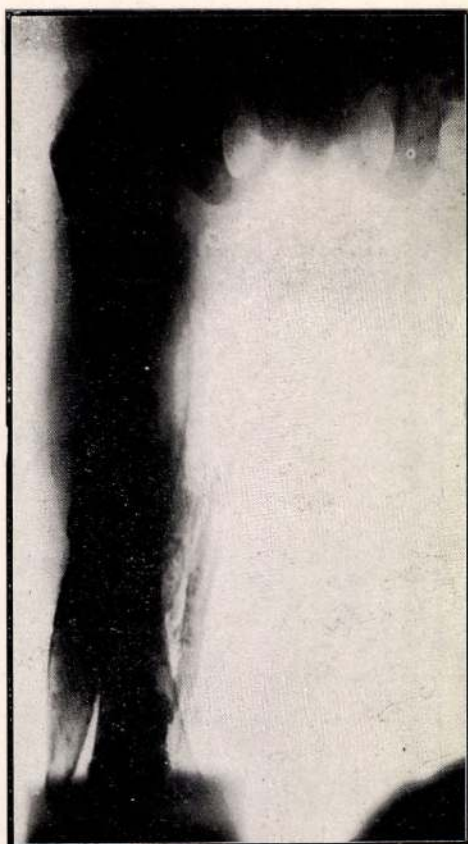
Csontrendszerében a röntgenvizsgálatkor mérszűgényesség (atrophia) sem most, sem betegsége kezdetén nem volt található.



I. Tábla. 1. ábra.



I. Tábla. 2. ábra.



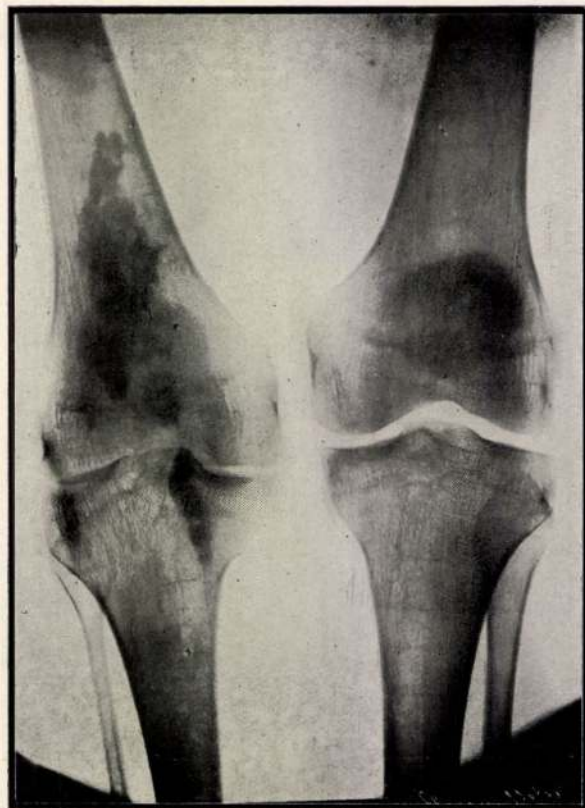
I. Tábla. 3. ábra.



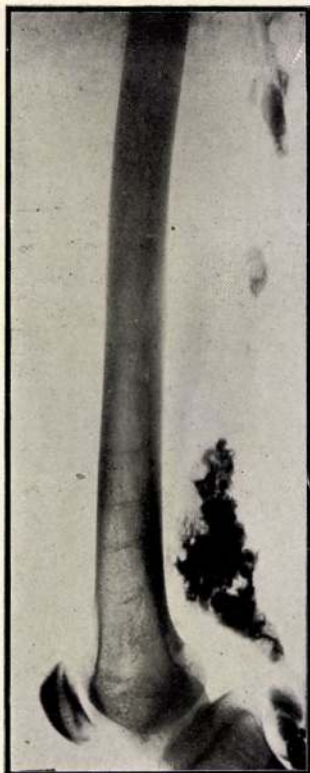
I. Tábla 4. ábra.



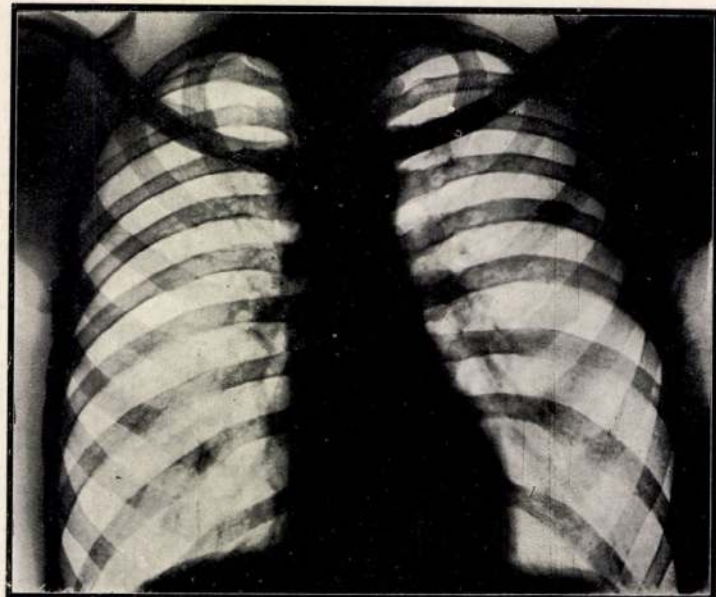
II. Tábla. 1. ábra.



II. Tábla. 2. ábra.



II. Tábla. 3. ábra.



II. Tábla. 4. ábra.

Betegünk mészmegterhelése (calcaremiás reactio) *Hetényi* szerint normális képet mutatott, mert savójának mérszaralma éhgyomorral vizsgálva 11,6 mg% volt; ugyanakkor vizeletében 22,4 mg% volt található. 10 ccm. calciven vizsérbe adása után 5 perccel a savó mésztartalma 14,6 mg%-ra emelkedett; egy óra után 12,5 mg%-ot tartalmazott, amikor is vizeletében 43,2 mg%-ot választott ki, ami két óra múltán 58,8 mg%-ra emelkedett. 3 órával a calciven beadása után savója 12,5 mg% meszet tartalmazott és vizeletében 64,8 mg% volt található.

Ezen vizsgálatunk *Becher* és *Sturm* vizsgálatait támasztja alá, akik azt mondják, hogy a calcinosis interstitialis a kötőszövet ismeretlen okú elmeszesedése és ezen betegségben a mész anyagcsere zavara nem található.

Egyesek a calcinosis universalist D hypervitaminosisnak tartják. Esetünk ez ellen szól, mert a D hypervitaminosis esetében a parenchymás szervek mindig jelenlévő elmeszesedését és vesekő jelenlétét még nyomokban sem lehetett kimutatni. Sokkal jobban megfelel az a feltevés, hogy valamely betegség okozta kötőszövet pusztulás helyére másodlagosan rakódott le a vérben keringő rendes mennyiségű mész.

A calcinosis universalis vagy interstitialis kezelésére a mai napig sincs kialakult biztos vélemény. Egyöntetűen állást foglaltak a szerzők a mészszegény vagy mentes étrend mellett, tehát ajánlatos olyan anyagok feleslegben történő fogyasztása, amelyek a mész felzívódását gátolják. Ilyenek a bő zsírtartalmú anyagok, mert a zsírok a mésszel oldhatatlan szaponokat képeznek, ami a felzívódást lehetetlenné teszi. Azonkívül ajánlatos magas phosphorconcentratio (*Husband, Orr*), magnesium felesleg (*Sawyer*) kálium felesleg (*Zucker, Matzner*). Jó eredményt láttak a calcium felszívódást fokozó chloridok lehető kiküszöbölésétől. Gyógyszeres kezelés esetében fontos a savak bevitele, mert ez a mészraktárakat mozgósítja és a mészfelvételt nehezíti. Kerülni kell a lúgoknak a szövetekbe juttatása, mert az a mésznek a vérpályákból a szövetekbe irányuló áramlását elősegíti.

A megfigyelések alapján túlnyomóan az a tapasztalat szűrhető le, hogy a napsugárzás igen jól befolyásolja a mész kiürítését.

Egyöntetű a vélemény amellett, hogy ha a lerakódott mésztömegek környéke gyuladába jön, sebészi beavatkozás szükséges, de csak conservatív módon, éppen csak a nagy mésztömegek ürítendő ki és a tályogok nyitandók fel.

E közleményben fel akartam hívni a figyelmet arra, hogy ennek a ritkán előforduló, de sajnos nagyrésztben halállal végződő, az életben maradottak esetében pedig majdnem mindig csökkent működéssel gyógyuló betegségnek eredete még mindig tisztázatlan. A céltudatos kezelés azonban esetem bizonyítása szerint nem reménytelen. A kezelési tüneti sebészi; belgyógyászatiilag a mész bevitel csökkentése, a kiürítés fokozása, diaetás és napsugaras kezelés ajánlatos.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. *Soós Aladár*: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár*: A gyakorlati orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunz János*: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal, 6,50 P helyett 5,50 P. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla*: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; *Rigler Gusztáv*: Közegészségtan és járványtan tankönyve 25 P helyett 5,70 P; *Orsós Ferenc*: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2,50 helyett 2.— P.; *Krepuska István*: a fülleredetű agytályogok kór- és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Pázmány Péter Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Nékán Lajos ny. r. tanár.)

Arsenolbenzolkészítmények huzamos adagolásának hatása kísérleti állatok vérképző szerveire.

Irta: Szodoray Lajos dr., egyet. tanársegéd.

Az arsenolbenzolkészítmények gyógyszeres adagolása kapcsán fellépő ártalmak közül a vérképző szervek működési zavarai ritkán észlelhetők. *E. Steiner* (1930) idevonatkozó referátumában mindössze 19 esetet említ. *Burkhardt*nak (1934) 1090 kombinált antiszifilises kezelés alatt álló egyénre vonatkozó statisztikája szerint a kezelés folyamán 24,9%-ban észlelt melléktüneteket, de csak 0,8% esik ebből a vérképző rendszer zavaraira, ez utóbbiak is csak thrombopeniás vérzések alakjában jelentkeztek. Főképpen francia szerzők számoltak be újabban nagyobb számú agranulocytosisszerű tünetek jelentkezéséről arsenolbenzol-készítmények adagolása kapcsán. *Sézary, Gougerot, Touraine, Mazet* és *Daumas, Cassaute* esetei mellett *Aubertin* és *Lévynek* 10 idevonatkozó észleletet sikerült összegyűjtenie. Más országokból *Essenfeld, Jessner, Hellich, Spanier, Mac Carthy, Stephens* és *Stratton* közöltek hasonló észleleteket. *Benkamra, Haberkfeld* stovarsol, ill. spirocid peroralis adagolása kapcsán láttak hasonló tüneteket jelentkezni. Hazai szerzők közül *Réffy* (1934) ismertetett egy kifejezett leukopeniával járó purpurás tünetsoportot arsenolbenzolkezelés kapcsán. Thrombopeniás purpurát *Burkhardt*, aplastikus anaemiát *Naegeli, Bertrand* és *Levi* panmyelophthisiseket *Hartwich, Gorke, Spiethoff* észleltek arsenolbenzol kúrák folyamán. Syphilitól független arsenolbenzol kezelés kapcsán is észlelt *Morikawa* agranulocytosist felépni *Nicolas—Favre* betegségben szenvedőkön.

Az a körülmény, hogy a vérképzőszervek elektív károsodása igen ritka arsenolbenzolok therapiás, sőt toxikus adagolása kapcsán is, sőt *Freinek* és saját állatkísérleteim is igazolni látszanak azt a feltevést, hogy az arsenolbenzolok toxikus adagjaival sem lehet elektív vérképzőszervi hatásokat kiváltani, arra vezetett a kérdéssel foglalkozó szerzőket, hogy a létrejött functiozavarok esetében még egy más, koordinált behatást, vagy okot keressenek. *Frei* néhányszor adott házinyulaknak 0,15—4,20 gr. neosalvarsant testsúlykilogrammonként, de csak mérsékelt lymphocytosist tudott elérni. Kísérleteim folyamán 2000 g-os házinyulnak 8 ízben adagoltam 5 naponként 0,40 g. arsenolbenzolt intravenásan, melynek következtében a kísérlet előtti fehérvérsejtszám 11.400-ról 9.200-ra süllyedt ugyan, de a myeloid elemek a lymphocytákhoz viszonyítva 0,95-ről 0,82-re emelkedtek. Ennek a számnak a csökkenését mérsékelt balratolódás kísérte.

Egyes klinikai észleletek ezen kísérleti eredmények ellenére elektív bántalomról szólnak. Ennek magyarázatára a legtöbb szerző *Bock, Haberkfeld* és *Max, Farley, Doan*, a vérképző rendszernek arsenolbenzolokkal szemben létrejött túlérzékenységi állapotát tételezik fel. *Zontscheff* szerint: „eine verhältnismässig seltene individuelle Empfindlichkeit besonders des Knochenmarkes für das Auftreten der Granulocytopenie eine entscheidende Rolle spielen muss”. Ezekkel szemben *Moore* és *Wieder* az agranulocytosisszerű létrejöttében constitutionalis szervgyengeségről, *Richter, Gougerot* és szerzőtársai pedig individualis szervgyengeségről szólnak. *E. v. Baeyer* leukoklastikus krízis mechanizmussal magyarázza a leukopenia keletkezését. A túlérzékenység szerepét *Frei*

vizsgálta kísérleti úton. Ő intracutan sensibilizált kísérleti állatokat salvarsannak 1/75 gm-os adagjával, de csak egyetlen esetben látott purpurát és ez az állat az intravenás salvarsan-adagolást jól tűrte. *Frei* azt írja: „Für andere Organe als die Haut liegen experimentelle Untersuchungen in dieser Richtung — ausser einigen eigenen vergeblichen und daher nicht veröffentlichten Versuchen, Gehirn, Knochenmark, oder Blutgefässe des Meerschweinchens direkt gegen Salvarsan zu sensibilisieren und ähnliches — kaum vor”.

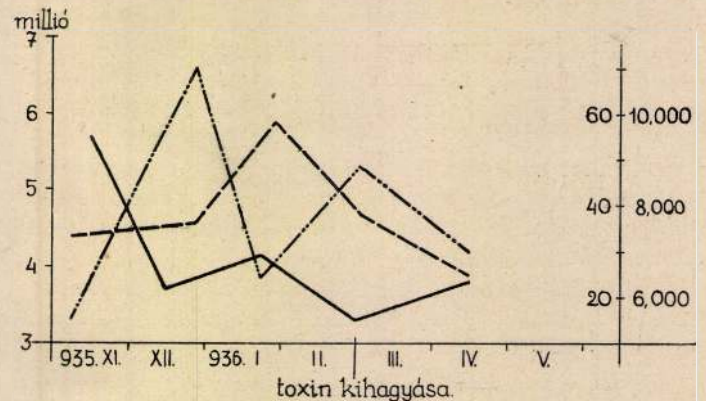
Saját kísérleteimben 7 állat közül 3 tengerimalacot sikerült sensibilizálnom *Frei* szerint, arsenobenzolok 0.1 ccm (0.15/100 hígítás) intracutan befecskendezésével. 7 állat közül hármon a 3—7. napon a befecskendezés helyén papulosus jelenség fejlődött ki. Ezek az állatokon az ismételt intracutan injectiókra a régebbi befecskendezések helyén fellángolási jelenség (Aufflammungsphenomen) mutatkozott, jelölül annak, hogy a sensibilisatio bekövetkezett. Ezután az adagolást 9—14 naponként folytattam 2.5 mg, 7.5 mg., majd ezután 15, 20, 30, és 3 állaton 50 mg-os adagokkal. A 7 kísérleti állat közül 1. sz. 0.254 g., 2. sz. 0.390 g., a 3. sz. 0.674 g., a 4. sz. 0.764 g., az 5. sz. 1.374 g., a 6. sz. 1.544 g. és a 7. sz. 1.994 g. adagolása után exitált. A kísérlet megkezdése előtt és alatta a haematologiai statuszt ellenőriztem és az elhullott állatokat boncoltam. Az 1. sz. malac kivételével mindegyik malacban a fehérvérsejtek száma csökkent 25—47%-kal, de a myeloid elemek lymphocytákhoz viszonyított arányszáma alig változott. A vörösvérsejtek és a thrombocyták száma általában mérsékelten csökkent. A boncoláskor a friss csontvelő vizsgálata minden esetben bőségesen mutatott myeloid elemeket, főként eosinophil szemcséjüket. Mindezekből látható hogy arsenobenzolokkal szemben túlérzékennyé tett állatok arsenobenzolok huzamosabb intramuscularis adagolására sem mutattak lényegesebb elváltozást a vérképző szervekben. A keletkezett fehérvérsejtszámcsökkenés nem a csontvelő myeloid elemeinek megfogyására volt visszavezethető, hanem általános mérgező hatásra beálló cachexia következményének látszott. A sensibilisatio nem vonatkozott csak a bőrre, más immunologiai reactio is mutatkozott. A 7 kísérleti állat közül 4-en sikerült 32.000-tól 64.000-es hígítású arsenobenzol oldatokkal positiv complementkötést elérni. Azonban a túlérzékenység létrehozása után nagy adagokban a szervezetbe juttatott arsenobenzolok nem hozták a vérképző rendszerben olyan jelentős elváltozásokat létre, melyeket emberen arsenobenzol-kezelések kapcsán ismertettek.

Állatkísérleteim második csoportjában, melyeket házi nyulakon végeztem, azt vizsgáltam, hogy az arsenobenzol adagolás mellett nem egy más koordinált ok szerepel-e a súlyosabb vérképzőszervi krisisek kiváltásában. Ennek vizsgálatára házi nyulak 3 csoportjának vérképzőszervi funkcióját figyeltem. 2 nyulat csak arsenobenzolok nagy adagjával (testsúlykilogrammonként 0.20 g.) kezeltem. 2 nyulat arsenobenzolnak intravenás adagjaival és párhuzamos streptococcus haemolyticus toxinnak bőrálatti adagolásával és egy nyulat csak streptococcus toxinnak azonos adagjaival kezeltem.

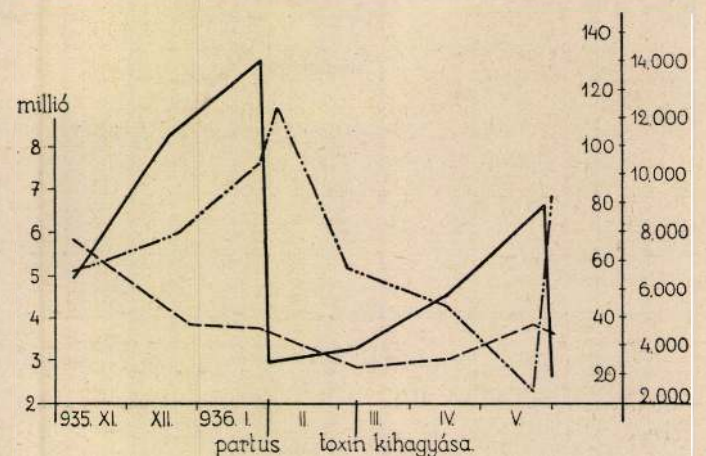
A streptococcus haemolyticus törzset, amelyet az egyetemi bakteriologiai intézetből *Gajzágó* tanársegéd volt szíves rendelkezésemre bocsátani, embersavós és ascites-bouillonon tenyésztettem 48 óráig, majd a tenyészeteket magas fordulatszámú centrifugán hosszasan centrifugáltam és a nyert tiszta folyadékot hűtőszekrényben tartottam el. A friss toxin 1 ccm-étől egy 2 kg-os nyul néhány napon belül elpusztult, de a boncoláskor a vérképző szervek lényeges elváltozást nem mutattak.

A toxint ekkor a hűtőszekrényben tartottam két hétig, az adagolást 0.5 ccm-el kezdtem el, hetenként bőr alá, majd 1 ccm-el folytattam. A toxin-controllnyul (2750 g. súlyú) összesen 8 ccm. toxint kapott a leírt módon, majd egy accidentalis peritonitisben elpusztult. A boncolás a vérképző szervekben nem mutatott lényeges elváltozást.

Két nyul a toxin adagolás mellett intravenás arsenobenzol kezelésben is részesült. Az egyik nyul 12 ccm. toxin mellett 6.34 g. arsenobenzolt kapott intravenásan. A kezelés 5. hónapjában kisagyi tünetek (egyensúly-zavar, ferde testtartás) jelentkezett, majd a hatodik hónap elején elpusztult. A boncolással a parenchymás degeneratio tünetei mellett, a kisagy jobb lebenyében babnyitályog volt kimutatható. Az intravenás arsenobenzol-kezelés ebben az esetben 6 hónapra terjedt ki, melyből 4 hónapig streptococcus kezeléssel volt kombinálva. A vérképzőszervi vizsgálatok szerint ezalatt a vörösvérsejtek száma, kezdeti emelkedés után mérsékelten csökkent, a fehérvérsejtszám az első 2 hónapban emelkedett, utána csökkenni kezdett. (Ennek az adatnak a megítélésében tekintetbe kell venni, hogy az állatnak egy bőrálatti és egy kisagyi tályogja volt.). Érdekes volt a myeloid és lymphoid elemek arányának változása a kezelés folyamán. Ez az emelkedő fehérvérsejtszám ellenére is csökkent, majd a streptococcus toxin elhagyására lassanként emelkedni kezdett. A thrombocytaszám állandó lassú csökkenése volt megfigyelhető. A csontvelőpunctio adatai is mérsékelt myeloid csökkenést mutattak. (1. tábla.)



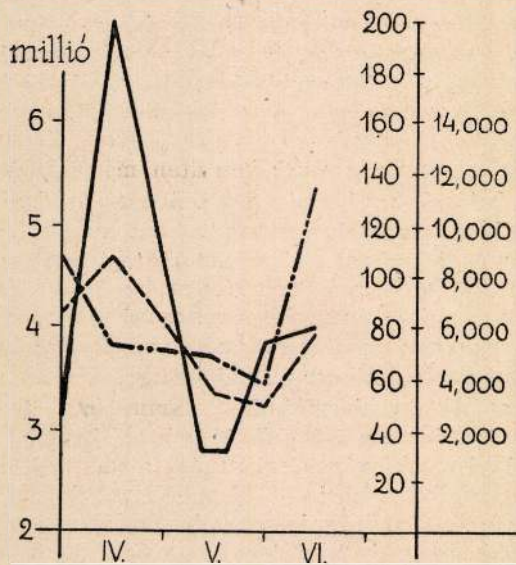
1. tábla. — — — — — vörösvérsejtszám — fehérvérsejtszám — — — — — myeloid-lymphoid arány.



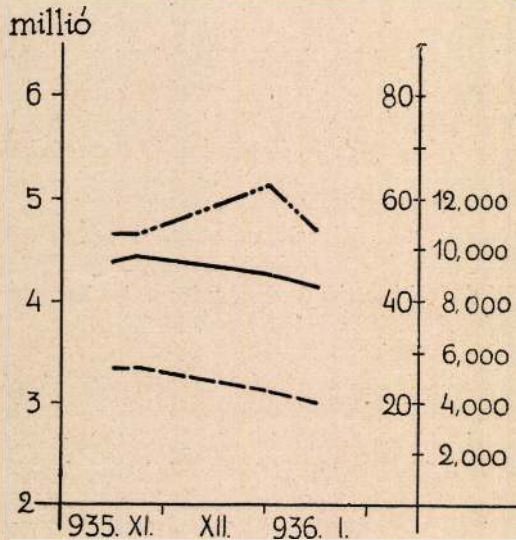
2. tábla. — — — — — vörösvérsejtszám — fehérvérsejtszám — — — — — myeloid-lymphoid arány.

A második nyul, amely hasonló körülmények között 12 ccm. streptococcus toxint és 7.14 g. arsenobenzolt kapott, a vérképzőszervi funkciók vizsgálatakor a következő viselkedést mutatta: a vörösvérsejtszám fokozato-

san csökkent, majd a 4. hónap után, amikor a streptococustoxin kezelést elhagytam, lassan emelkedett, de a kezelés előtti állapotot nem érte el. A fehérvérsejtszám kezdeti emelkedés után fokozatos csökkenést mutatott és kifejezett leukopeniában végződött. A myeloid-lymphoid arány fokozatosan csökkent, a streptococustoxin kihagyása után újból emelkedett. Tekintettel a fehérvérsejtszám erős csökkenésére, a kezelés végén mutatkozó magas myeloid arány mellett is, a myeloid elemek abszolút csökkenéséről szólhatunk. A thrombocyták száma is nagyfokban csökkent. (2. tábla.)



3. tábla. — — — — — vörösvérsejtszám — ··········· fehérvérsejtszám ————— myeloid-lymphoid arány.



4. tábla. — — — — — vörösvérsejtszám — ··········· fehérvérsejtszám ————— myeloid-lymphoid arány.

Az arsenobenzol controllnyul, amely természetesen streptococcus toxint nem kapott, a kezelés folyamán (összesen 4.05 g. arsenobenzol) a vörösvérsejtek mérsékelt megkevesbbedését, az abszolút fehérvérsejtszám felére csökkenését, majd a normalis fölé emelkedését és a myeloid elemek arányának emelkedését mutatta. — Egy második arsenobenzol controllnyul, mely 3 hét alatt összesen 1.70 g. arsenobenzolt kapott intravenásan, mérsékelt vörösvérsejt megkevesbbedést és mérsékelt fehérvérsejtszámcsökkenést, ellenben megtartott myeloid-lymphoid arányt mutatott. (3. tábla.)

A streptococcus toxin controllnyul, mely a kezelés folyamán összesen 8 ccm. streptococcus toxint kapott bőr-

alá, de arsenobenzol-kezelésben nem részesült, sem a vörösvérsejt-, sem a fehérvérsejt-, sem pedig a thrombocyta-számban lényeges elváltozást nem mutatott. (4. tábla.).

A további kísérletek során 2 nyulnak hátbőre alá 5 ccm. megolvasztott agart fecskendeztem, mely depótokba 1—1 ccm. 24 órás streptococcus bouillon-culturát oltottam be. Az oltások helyén 24 óra múlva hyperaemiás duzzanat jelentkezett, mely kb. egy két hét alatt elhalványodott. Két hét múlva a depót helyére újabb egy ccm streptococcus-culturát fecskendeztem. 48 óra múlva a befecskendezések helyén tályog keletkezett, mely csakhamar kifakadt és a kikent készítményben extra és intracellularis streptococcusok voltak kimutathatók. Az állatok ezen idő alatt 5 naponként 35 ctg. revivált kaptak intravenásan. A sorozatosan megejtett haematologiai vizsgálat kapcsán az 1. sz. nyul kísérletek megkezdése előtt 8800 fehérvérsejtszámot mutatott, kísérlet folyamán jelentkező myeloid depressio alatt a fehérvérsejtszám 5600-ra csökkent; az állat ez idő alatt 1.40 g. revivált kapott. A 2. sz. nyul fehérvérsejtszáma kísérlet kapcsán 18.000-ról 7200-ra süllyedt, a myeloid-lymphoid arány pedig 38:60-ról 32:63ra, amely értékek a myeloid-elemek abszolút számának erős megcsökkenését jelentik.

A fenti kísérletek eredményei megerősítik azt a feltevést, hogy még a toxikus arsenobenzol adagok sem vezetnek legtöbbször myeloid rendszer bántalmára. Kísérleteink során myeloid depressiót csak azokban a kísérleti állatokban lehetett arsenobenzol-adagolás kapcsán észlelni, melyek vérképző rendszerét még egy másik mérge behatása is érte. Feltehető, hogy az embereken ritkább esetekben észlelt ú. n. arsenobenzol-agranulocytosis esetén is a folyamat lérehozásában még egy másik mérge hatása is érte a myeloid rendszert, vagy ez már eredetileg is gyenge volt.

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

Az aurantiasis cutis két esete.

Irta: Szép Jenő dr. egyetemi tanársegéd.

Aurantiasis cutis, xanthoderma, xanthochromia, carotinoderma, stb. neveken ismert kanárisárga, erősen kifejezett esetekben narancssárga bőrelszíneződés nálunk az Alföldön, főleg az őszi és téli hónapokban — sütőtökidényben, — észlelhető. Miután ez az elszíneződés főleg az egyszerűbb néposztályban fordul elő, s panaszokat nem okoz, az orvosi rendelőkben alig kerül észlelésre, legfeljebb akkor, ha egyéb megbetegedésekkel kapcsolatban jelentkezik, különösen pedig, ha a beteg ikterussal téveszti össze. Tekintettel arra, hogy a szakirodalomban csak elvétve találkozunk ezzel az elszíneződéssel, érdemesnek tartjuk két esetünkkel kapcsolatban e körkép részletesebb ismertetését.

Betegeink kórtörténetének lényegesebb adatai a következők:

1. K. Gy. 30 éves napszámos férfibeteget 1933. január 16-án vetjük fel a klinikára. Felvétel előtt kb. 4 hónappal himvesszőjén fekély keletkezett, amely orvosa által rendelt dermatol-behítésekre 3 hét alatt begyógyult. Felvételét 3 héttel megelőzőleg kiütések jelentkeztek egész testén. Ugyanez idő óta húgycsőfolyása van. Kb. november közepe óta veszi észre, hogy bőre, különösen a tenyerén és talpán mind erősebben megsárgult, amely subjectiv kellemetlenséggel, így viszketéssel nem járt. Kérdésünkre elmondta, hogy október hó eleje óta mindennap ebédkor és vacsorakor egy-egy db. kb. tenyérnyi sütőtököt fogyasztott el. Jelen állapot: a bőr általában halvány, kanárisárga elszíneződésű, amé a tenyér-

ren és talpon, homlokon, orr-ajakredőkben erősen kifejezett. Utóbbi helyeken a bőr élénken narancssárga színű. Az inhártya és a nyálkahártyák nincsenek elszíneződve. Főleg a mell, has bőrén, felső végtagoknak a hajlító felszínén, de elszórtan a köztakaró egyéb helyein is kölesnyi-borsónyi, beszűrődött, sonkavörös színű, széli részein hámló, nem viszkető papulák foglalnak helyet. A praeputium bellemében három, egyenként borsónyi-fillérnyi, élesen körülírt, beszűrődött, sonkavörös színű, felületes, nedvező, nem fájdalmas fekély. Általános adenopathia. A húgycsőből genyes váladék préselhető. Belgyógyászati vizsgálat; a szív balfelé egy ujjnyira megnagyobbodott; kezdődő aortatágulat állapítható meg. Laboratóriumi vizsgálatok eredményei: Wa. R., S. G. R.: +++. Vércukor: 0.095%. Vértörvény: 0.66 mg%, direct reactiót nem ad. Vizeletben geny pozitív, fehérje és cukor negatív, urobilinogen- és epefesték-reactiók ugyancsak negatívak. Húgycsőváladékban gonococcusokat találtunk. Diagnosis: *aurantiasis cutis, syphilitis papulosa, urethritis totalis chron. gonorrh.*

2. S. F. 27 éves napszámos férfitbeteg. 1933. december 29-én vettük fel klinikánkra. Elmondta, hogy kb. 2 héttel ezelőtt homlokán és hasán pattanások keletkeztek. Eddig orvosi kezelésben még nem részesült. December közepén vette észre, hogy tenyere és talpa megsárgult, anélkül, hogy ez subjectív kellemetlenségeket okozott volna. Október hó elseje óta minden nap ebéd után átlag 1 darab „jó tenyérsüti” sütőtököt evett meg. A tenyér és talp bőrének ezt a sárga elszíneződését a sütőtökidényben minden évben észlelte. Anyjának ugyancsak megsárgult a tenyere. Tizenkét éves korában influenzában, 20 éves korában pedig bélfurugban szenvedett. Jelen állapot: a bőr halvány, sárgás színű. Mindkét tenyér és talp narancssárga elszíneződést mutat. Az inhártya és nyálkahártyák halványak, elszíneződve nincsenek. Testszerte, de különösen a homlokon számos kölesnyi-lencsényi beszűrődött, sonkavörös színű, széli részeken hámló papula látható. A praeputium oedemás, phimoticus, nedvező, beszűrődött papulákkal borított. Általános adenopathia. Laboratóriumi vizsgálatok eredményei: Vércukor: 0.098%. Vértörvény: 0.61 mg%, direct reactiót nem ad. Vizeletben fehérje, geny negatívak, urobilinogen- és epefesték-reactiók ugyancsak negatívak. Diagnosis: *aurantiasis cutis, syphilitis papulosa.*

Eseteinkben a bőr sárga elszíneződését kétségkívül a sütőtöknek nagymennyiségű és hosszú időn keresztül fogyasztása hozta létre. Az ikterust, mely elkülönítő kórjelzéstani szóba jöhet, az említett klinikai és laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján teljesen kizárhattuk, viszont a carotin által kiváltott sárgaság mellett bizonyított a nagymennyiségű sütőtök elfogyasztásán kívül a festenyzettségnek a tenyéren, talpon, homlokon, orr-ajakredőkben, különösen kifejezett volta, továbbá a carotinnak — melyet a sütőtök bőven tartalmaz, — a vérben észlelt megsaporodása.

A carotin növényi festőanyag, melyet nagy mennyiségben tartalmaz a mandarin, narancs, citrom, tök, sárgarépa s némely zöldfözelékféle (spenót, saláta, stb.). A tej ugyancsak bőségesen tartalmaz carotint (májusi sárga színű tej és vaj). A carotin vegyileg nagymolekulájú, telítetlen szénhidrogén. Tisztán előállítva vörösbarna kristályokat alkot. Könnyen oldódik chloroformban, aetherben, petrolaetherben, benzolban, növényi zsírokban. Kénsavval, salétromsavval, sósavval és thymollal sötétkék, füstölög salétromsavval pedig bíborvörös színreactiót ad. Alkoholban és acetonnal rosszul oldódik. Oxidációs terméke a xanthophyl. Kiürülése elsősorban a bélfalon, valamint az epidermisen és csak másodsorban a bőrmirigyeken és a veséken keresztül történik.

Miyake kimutatta, hogy a carotin elsősorban a szarurétegben, utána a felhám többi rétegében rakódik le a nagyobb mennyiségben. Az irha kisebb mértékben szintén megfestődik, a bőraljban ellenben csak sárga zsírgolyócskákat találunk. Miyake napi 25—30 narancs etetésével az *aurantiasis cutis*-t mesterségesen is kiváltotta. Azt is megállapította, hogy ha a carotintartalmú táplálékot zsírral együtt adta, a gyomorban sokkal több elbontatlan carotint tudott kimutatni, mint egyébként. Ez kétségkívül azt bizonyítja, hogy a zsír a carotin elbomlását meggátolja. Van der Bergh és Snapper meg-

állapították, hogy a carotin lipochrom természetű anyag. Kimutatták, hogy a vér carotintartalma és az *aurantiasis* egymással szoros kapcsolatban vannak.

Az *aurantiasis cutis* diagnosztikájához a carotint legegyszerűbben a vérsavóból mutathatjuk ki, de kimutathatjuk a vizeletből és a szövetekből is többféle eljárással (színképelemzéssel, Palmer és Eckles, Connor, stb. szerint). Nagymennyiségű sütőtök fogyasztásakor e festékanyag a vérsavóból már a 3-ik, vizeletből pedig a 6-ik napon kimutatható és színképelemzéssel quantitative is meghatározható, amikor az is megállapítható, hogy e festékanyag változatlanul szívódik fel. Igen alkalmas a carotin meghatározására Connor módszer is. (Az eljárás részletes leírása megtalálható Kaufmann és Drigalski közleményében. Kl. Wschr. 1933. 306. o.) Mi a Connor eljárása szerint kapott benzines kivonatot más syphilitis betegek vérsavójából nyert kivonatokkal hasonlítottuk össze, amikor kitértünk, hogy az *aurantiasis* mutató betegek savójából nyert kivonat erősen sárga színű, míg a kontroll-betegeké színtelen, vagy alig sárga volt. Ez az összehasonlító vizsgálat természetesen nem adott pontos képet a vér carotin tartalmáról, de klinikai célra és általában azokban az esetekben, amelyekben nincs különösebb jelentősége a vér carotin-tartalma pontos ismeretének, teljesen megfelelő volt.

A carotin-felhalmozódásban jelentőséget tulajdonítanak a tenyér és a talp bővebb vérellátásának, amely munka közben lép fel. Anszai szerint a xanthoderma főleg ott észlelhető, ahol sok a verejtékmirigy (tenyér, talp, arc). A carotin a bélből szívódik fel; a zsírok jelenléte ezt elősegíti. A bőrt a verejtékmirigyek által kiválasztott carotin kívülről festi meg; legjobban az elszarusodott hámsejtek veszik fel a festéket. Erősen izadó egyének hajlamosak a carotinodermiára.

Kétségtelen, hogy az *aurantiasis cutis* tulajdonképpen nem is betegség. Ha párhuzamba állítjuk a xanthodermiát az arsen hosszú időn keresztül szedése következtében fellépő elváltozásokkal, azt látjuk, hogy míg az arsen okozta elváltozások betegségnek fogandók fel, addig a táplálkozással felvett és a szervezet által felhalmozott carotin-*aurantiasis* nem tekinthető kóros állapotnak, akárcsak nem kóros a zsírfelhalmozódás a bőr szövetében; a bőr sárga színén kívül egyéb tünetet nem lehet észlelni. Tekintetbe kell venni azt is, hogy a carotin az emberi szervezet számára nem idegen anyag, carotint tartalmaz a corpus luteum és a colostrum is. Van der Bergh mutatta ki a carotin és a lutein összefüggését. Ha több a táplálék carotintartalma: növekszik a vér luteintartalma is. Ebből látszik, hogy a szervezet az adsorbált carotin egy részét luteinné képes átalakítani, a többször pedig elbontja. Ha a carotin mennyisége bizonyos mértéket meghalad, többé nem bontható fel, felhalmozódik a vérplasmában, részben kiürül a vizelettel, részben pedig a bőrben lerakódik. v. Noorden cukorbeteg betegeknél összefüggést mutatott ki a carotin és a cholesterol mennyisége között. Az A-vitamin hatás a carotinhoz kapcsolódik, a másik sárga növényi festék, a xanthophyll hatástalan. A carotin a szervezetben, mégpedig a májban átalakul A-vitaminná s ezért a carotin az A-vitamin provitaminja.

Az *aurantiasis cutis* egyesek szerint kizárólag a carotintartalmú főzelékek, gyümölcsök bőséges és hosszú időn keresztül élvezete után lép fel, míg mások e körkép létrejöttében általános megbetegedéseknek, egyéni hajlammal is szerepet tulajdonítanak. Ezt az elszíneződést mutató egyének kórelőzményében ugyanis a vizsgálok igen sok esetben találtak különböző betegségeket, amelyeket igyekeztek ezzel az elszíneződéssel összefü-

gésbe hozni. Így diabetest, táplálkozási zavarokat, typhust, carcinomát, amenorrhoeát, anaemiát, neurastheniát, cachexiát, stb. Az utóbbi évek megfigyelései azonban mindinkább amellett szólnak, hogy ezeknek a kör-előzményi adatoknak — kivéve a diabetest — a carotinszínéződésben semmi szerepük sincs.

Az aurantiasis kórképének kifejlődése mindkét esetünkben összeesik a betegek vérbajos fertőzésével. Hogy vajjon a *spirochaeta pallida*-fertőzés befolyásolta-e oly irányban e betegek szervezetét, hogy ezeknek a carotint kiküszöbölő képessége csökkent, azt természetesen nehéz két eset kapcsán megmondani. De eseteink tanulmányozása és az egyéb betegségekkel kapcsolatban szerzett eddigi tapasztalatok alapján az *aurantiasis kifejlődését e két esetben kizárólag a süttőtoknek ngymennyiségű és hosszú időn át tartó fogysztásának tulajdonítjuk; a syphilisnek az elszíneződés létrejöttében semmi, vagy legfeljebb lényegtelen szerepe volt. Eseteinkben a carotinfelhalmozódás sem befolyásolta a vérbajos kivirágzásokat; nem észleltük az elváltozásoknak a carotinban gazdag bőrterületeken feltűnő nagy- vagy kisszámú megjelenését sem.*

Greene és Blackford vizsgálták azt, hogy anyagcsere-zavarok az aurantiasissal összefüggésbe hozhatók-e? Vizsgálataik negatív eredménnyel végződtek s ennek alapján ők tisztán a carotin-tartalmú zöldségfélékkel történő egyoldalú táplálkozásra vezeték vissza e kórképet. *Van der Bergh* kutatásai szerint e kórkép létrejöttében a táplálék minősége játszik nagy szerepet. *Miyake* szerint a carotintartalmú zöldségek vagy gyümölcsök bőséges fogyasztása előbb-utóbb aurantiasishoz vezet. *Grager* esetében is majdnem kizárólagos és hosszú időn át tartó (6 hét) süttőtokévés után jelentkezett az aurantiasis.

Több közleményből arról értesülünk, hogy akkor jelentkezett az aurantiasis tömegesen, amikor embercsoportok, néprétegek egyoldalúan carotin-dús táplálékokkal éltek. *Moro* mutatott rá arra, hogy nem ritkán kisgyermekeken gyermekórházakban jelentkezik tömegesen, akiket répával, spenóttal, stb. táplálnak. *Hanssen Olaf* számolt be arról, hogy Észak-Norvégia lakói, a lapok között nyáron tömegesen lép fel borsárgulás (xanthosis lapponica), melynek kiváltója az oxyria reniformis nevű, tavasszal rezerv-táplálék gyanánt szolgáló növény. Tudjuk azt is, hogy az aurantiasis cutis a szegényebb és egyoldalú táplálásnak jobban kitett lakosság között észlelhető nagyobb számban. A bőrnek ez a sárga elszíneződése a háború alatt különösen Németországban volt igen gyakori a túlnyomó növényi táplálkozás következtében. Nálunk különösen az őszi és téli hónapokban — a süttőtokidényben — észlelhető ez az elszíneződés. E jelenségek kísérletileg is minden esetben előidézhetők carotin-dús táplálékok bőséges és hosszú időn keresztül tartó nyújtása, valamint magának a carotinnak adagolása által (*Miyake, Kauffmann és Drigalski*).

Bebizonyosodott, hogy egyes esetekben az aurantiasis a lipochrom-anyagsere direct zavarával függ össze, amely különösen súlyos cukorhajjal kapcsolatban észlelhető. Így *v. Noorden, Barthelémy, Labbé* tapasztalatai, illetőleg vizsgálatai szerint ennek az elszíneződésnek a kifejlődésében a diabetesnek nagy jelentősége van, úgy hogy az aurantiasis cutis szerintük cukorhajjal is felfogható. *Salomon, Ryhiner és Strauss, Kauffmann és Drigalski* megállapításai szerint a bőr aurantiasisa és a vér lipochrom tartalma nincsenek egymással arányban, hanem ennek az elszíneződésnek kiváltásához a bőrnek bizonyos dispositiójára is szükség van. *Strauss* szintén jelentőséget tulajdonít az egyéni hajlamnak.

Liebner a xanthosis cutist egy esetben az ovarium functiózavaraival kapcsolatban észlelte. *Klose, Hess és Myers, A. Dolinger* és mások a xanthochromia létrejöttében a fényhatásoknak (ibolyántúli sugaraknak) is szerepet tulajdonítanak.

Elkülönítő körjelzéstani szempontból tekintetbe jön a jellegzetes elhelyeződés, a májmegbetegedés hiánya, az epefesték hiánya vizeletben, carotintartalmú gyümölcsök és főzelékek bőséges fogyasztása, carotin megszáporodása a vérsavóban és vizeletben, pikrinsav-mérgezés és hasonló kóroktani tényezők hiánya, továbbá a bőr veleszületett sárga elszíneződésének kizárása.

Az elváltozás gyógykezelést nem igényel, a carotintartalmú táplálékok élvezetének abbahagyásával a bőr sárga színe előbb-utóbb eltűnik.

A Pázmány Péter Tudományegyetem III. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Adám Lajos ny. r. tanár.).

A hasfal desmoidjai.

Irta: *Mester Endre dr.* egyet. tanársegéd.

A hasfal kötőszövetes daganatai már régen felkeltették a sebészek érdeklődését, aminek egyik oka a könnyű hozzáférhetőségben kereshető. A másik ok talán abban rejlik, hogy ezen képződmények eredetüket illetően érdekes elméletekre és vitákra adtak alkalmat. A desmoid elnevezés *Sängertől* származik, aki a hasfal izomzatából, illetve bonyéból kiinduló inszerű daganatokat értette alatta, tekintet nélkül a szövettani szerkezetre. Ez az elnevezés nem teljesen helytálló, mert ilyen inszerű daganatok — bár ritkán, de — más testrészekben is előfordulnak, pl. tarkón, vétagokon, másrészt pedig szövettanilag különböző daganatféleségek tartoznak bele. többnyire fibromák, de átmenet van a sarcomák különböző válfajai felé. Ennek dacára elfogadott és jól bevált kifejezés, mert klinikailag körülírt kórképet jelöl.

Az első esetet 1832-ben *Macfarlan* közölte, majd *Bouchacourt, Paget, Nélaton* és mások foglalkoztak a kérdéssel. Nagyobb összefoglaló munka *Pfeiffer, Ledderhose, Klot* majd *Stewart és Mouat*, újabban pedig *Mankin* tollából jelent meg. Az egész irodalom most már kb. 640 esetet ölel fel. A desmoidok leggyakoribb előfordulási helye az elülső hasfal és itt is a jobb alsó, ritkább a bal alsó hasfél és a köldök feletti rész, az oldalsó hasfalon mindössze hét esetben fordult elő az egész irodalomban. Az esetek 87%-ában nőknél lép fel és pedig 94%-ban egyszer vagy többször szülteknél, túlnyomó többségben a 20 és 40 életév között, míg férfiak esetében leggyakoribb a 35 és 50 év között. Előfordul azonban a gyermekkorban is. *Mason* közölt egy esetet a Mayo-klinikáról két éves leánygyermekről. *Gossmann* pedig nyolc hetes csecsemőn észlelt hasonló elváltozást. A desmoidot többnyire egyes számban látjuk, de *Pinkus, Flaischen, Stewart és Mouat* közölnek eseteket, ahol egy egyénből egyszerre kettőt távolítottak el. A daganat diónyitól féfőkök-nagyságig ingadozik, de leírták már jóval nagyobbakat is, pl. *Rokitsansky* (17 kg), *Paget* (22 kg). Az a'akja kerek vagy ovális, ahol a daganat hossz tengelye rendszerint megegyezik azon izom, ill. bonye lefutási irányával, amelyből kiindult, úgyhogy a daganat kiindulási helyét gyakran már ezen ielből klinikailag is megállapíthatjuk. Az izomhoz való viszonya a nagysággal ill. eredettel változik, amíg kicsi, be van ágyazva az izomba vagy egyik-másik hüvelyhez nőtt. A növekedés a kisebb ellenállású izom felé történik és ilyenkor lelapul — oválissá válik — a daganat. Ha növekedésének útjában erősebb ellenállás van pl.

rectus hüvely vagy insertio, akor az alatt és felett nő tovább és így jön létre az ú. m. kézelőgomb-alak, ha pedig többszörös ilyen akadály van, akkor lebenyek képződhetnek.

A növekedés gyorsasága nem egyforma. Vannak daganatok, amelyek éveken át nem változnak, hogy szülés vagy trauma után hirtelen gyors növekedésnek induljanak máskor meg fordítva, gyorsan nőnek bizonyos nagyságig és azután megállanak. Mindebből nem lehet megbízható következtetést levonni a daganat rosszindulatúságára. A klinikánkon hat esetben volt alkalmunk észlelni hasfali desmoidot, ezeket a következőkben bátorodom ki vonatosan ismertetni:

1. K. M. 27 éves nő, másállapotban nem volt. Három év előtt appendektómia. Két éve kis daganatot érez a műtét hegében. Jelen állapot: az appendektómás hegben tojásnyi kemény, kevésbé mozgatható, fájdalmatlan resistencia tapintható. 1928. III. hó 19-én műtét: Behatolás a régi hegen át, a bonye átmetszése után kitűnt, hogy a musculus obl. int.-ből kiinduló, a fali hashártyával összekapaszkodott, tyúktojásnyi daganat van, amelyet az ép izomzatban körül-metszve a megfelelő hashártyával együtt eltávolítottunk. A hasfal rétegeit csomós ötésekkel egyesítjük. P. p. gyógyulás. Kórbonctani lelet: tyúktojásnyi, ovális daganat, amely a környező $\frac{1}{2}$ cm. vastag izomréteggel együtt távolított el. Fénylő, fehéres színű, a környező izomzatba az egyik pólszűnél hálózatos sövetekkel beterjed. Szövettanilag sejtszegény kötőszövet, a rostszálak tág hézagokat alkotnak, ezek szabadszemmel vizenyősnek látszó helyek. Másutt a rostok tömöttebb nyálábokban rendeződnek el. A sejtek főleg keskeny orsóalakúak. Magoszlást nem látni. A széli izomzatba a rostokétegek beterjedve söveteket alkotnak, közöttük az izomrostok gyakran elkeskenyednek és fokozatosan elsorvadva eltűnnek. A rostok hyalinos duzzadása, ami keloidra szokott jellemző lenni, hiányzik.

2. V. A. 51 éves nőbeteg. Két szülés. Három éve veszi észre, hogy a jobb felső hasfelében daganata nő. Jelen állapot: a jobb felső hasfélben a kp. vonal mellett ökölnyi kemény, oldalsó irányban mozgatható, fájdalmatlan resistencia. 1929. XII. 10-én műtét: Jobb bordaívvel párhuzamos metszésből eltávolítottuk a jobb egyenes hasizom hátsó hüvelyéből kiinduló kétökölnyi daganatot a hozzátartozó hashártyával együtt. A hashártyát harántul, az izomhüvelyt hosszában egyesítjük, bőrvarrat, P. p. gyógyulás. Kórbonctani lelet: $12 \times 6 \times 5$ cm. méretű, homályosan rostos szerkezetű, fehéres, dudoros szélű daganat. Szövettanilag: túlnyomóan rostos kötőszövet, amelynek nyálábjai egymással kereszteződnek. Néhol, főleg az erek körül a sejtek duzzadtak, összefüggő hálózatot alkotnak. Kevés oszítás. Helyenként tártongó erek. Az izomzat felőli határnál kevés ép szövet.

3. F. I. 34 éves nőbeteg. Két szülés. Öt éve jobboldali lágyéksérv-műtét. Két éve veszi észre, hogy a lágyéktáján daganata képződött. Jelen állapot: a jobb lágyéktáján a sérvműteti heg alsó kétharmadában tojásnyi kemény, fájdalmatlan, rögzített elődomborodás, ami fellett a bőr elmozgatható. 1933. III. 17-én műtét: behatolás a régi heg alsó kétharmadában és a tojásnyi daganatot, aminek felső része a külső ferde hasizom bonyejével, alsó a csipőcsont csonthártyájával van összenőve, kiirtjuk. Utána réteges hasfalvarrat. P. p. gyógyulás. Kórbonctani lelet: tojásnyi kemény, fehéres, fénylő, nehezen metszhető daganat. Szövettanilag: sejtűs fibroma, rosszindulatúság jele nélkül.

4. F. R. 33 éves nőbeteg. Egy éve szülés. Néhány héttel a szülés után vette észre, hogy a bal hasfelében daganata keletkezett. Jelen állapot: a hasfalban a bal bordaív alatt lúdtőjásnyi kemény, egyenetlen felszínű, jól mozgatható, tapintásra érzékeny terimenagyobbodás észlelhető, amely a hasizomzat megfeszítésekor nem tűnik el. 1933. X. 31. műtét: középvonali metszés a kardnyujtványtól a köldök felett két ujjnyira. A bal egyenes hasizom átmetszése után, annak hátsó hüvelyéből kiinduló ökölnyi daganatot a fali hashártyával együtt eltávolítottuk. Réteges egyesítés, p. p. gyógyulás. Kórbonctani lelet: az éppen eltávolított ovális, kemény daganata sejtszegény fibroma, rosszindulatúságnak semmi jele.

5. M. I. 32 éves nő, másállapotban nem volt, különösebb művi behatásra nem emlékszik. Két éve veszi észre, hogy a jobb lágyéktáján elődomborodása van, amely munka közben jobban előjön és fájdalmas. Jelen állapot: igen hájas hasfalak, a jobb lágyéktáján a Poupart-szalag felett, annak

alsó harmadánál diónyi elődomborodás, ami fektetéskor bár teljesen vissza nem helyezhető, megkisebbedik, felálláskor és a hasizmok megfeszítésekor elődomborodik. 1935. XI. 5. műtét: jobboldalt ferde inguinális metszés. A görgeteg méhszalag alatt kiszámítható kemény, a külső ferde hasizom bonyejéből eredő, mélybe az izmok közé terjedő, a fali hashártyával szorosan összenőtt képletet találunk, amelyet messze az éppen hashártyával együtt eltávolítottunk. A visszamaradt egyenes hasizmot a Poupart-szalaghoz varrjuk és felette egyesítjük a külső ferde hasizom bonyejét. Bőrvarrat. P. p. gyógyulás. Kórbonctani lelet: $8 \times 3\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$ cm. nagyságú heges izomrészlet, amelynek egyik oldalán bonye ismerhető fel. Mikroskóp alatt köteges elrendezésű kötőszöveti sejtek és rostok láthatók. A rostképződés legkülönbözőbb stádiumai felismerhetők, van elég sejtűs és finoman rostozott részlet, evvel szemben a másik véglet vasok, hyalin-rostos kötőszövet. A kötőszövetben több helyütt harántcsikolt izomrost ismerhető fel, egyedül, vagy kisebb csoportokban. Az izomrostok sorvadtak és degeneráltak, gyakran csak myogen óriássejt formáját mutatják. Rosszindulatúságnak semmi jele. (Prof. Zalka.)

6. V. K. 28 éves nő. Három szülés, 1 abortus. Másfél éve szúrást és égést érez a jobb oldalában, többször hányt, 4 kg.-ot fogyott. Jelen állapot: a csípőtővis-köldökvonaltól kb. 2 ujjnyira jobbra zölddűi nagyságú, összehúzódott, izomtapintatú, nyomásra érzékeny terimenagyobbodás. A hasizmok megfeszítésekor helyzetét nem változtatja. A bőr fölötté elmozgatható. 1936. XI. 21. műtét: jobboldali pararectalis metszés. Az egyenes hasizom állományában diónyi, nem éles határú, tömött göb, amelyet a hozzántott bonyejével együtt kiirtunk. P. p. gyógyulás. Kórbonctani lelet: kisdiónyi tömött, rostos szövetdarab. Mikroskóp alatt a készítmény szélén a bonye lemeze felismerhető. A göb orsóalakú, kötőszöveti sejtekből áll, amelyek között sokkal több, részben hyalinos rost látható. A folyamat beterjed a harántcsikolt izomba is. A képlet belsejében is találunk sorvadtt izomrostokat, amelyek helyenként myogen óriássejtekre képeznek. (Prof. Zalka.)

Látjuk, hogy mind a hat esetünk nőbeteg és egynek kivételével mind a praedilectionalis korban — 20 és 40 között — volt. Négy esetben szerepelt szülés a kórelőzményben és a két másik eset közül az egyikben műtét. Négy betegben a jobb alsó, egyben a jobb felső és egyben a bal felső hasfélben helyezkedett el a daganat, aminek nagysága zölddűnyitől férfiököl nagyságig változott. Kiindulási hely három esetben az egyenes, kettőben a külső ferde, egyben a belső ferde hasizom, ill. azok bonyeje volt. A daganathoz nőtt hashártyát négy betegen kellett megnyitni ill. eltávolítani, míg a csonthártyával való összekapaszkodást egy ízben láttuk. Szövettanilag mindegyik jóindulatú fibromának bizonyult, utóvizsgálataink szerint mostanig recidivált egy esetben sem tapasztaltunk. Halálozás, ill. sebgyógyulási zavar nem fordult elő. Külön ki kell emelnem az első és harmadik esetünket, ahol előrement hasi műtét hegében keletkezett az elváltozás. Hasonló eset az iroda'omban összesen 13 ismeretes *Mankin* adatai szerint, amely számban a mi első esetünk is befoglaltatik prof. *Ádám* közlése alapján. Bizonyos diagnostikai érdekességgel bír az ötödik esetünk, ahol a daganat teljesen lágyéksérv képében jelent meg. A hájas hasfalak a pontos tapintást megnehezítették, a hely — a görgeteg méhszalag alatt — teljesen megfelelt ennek úgyszintén az a körülmény, hogy a hasizmok megfeszítésekor jobban elődomborodott, lefekvéskor pedig majdnem eltűnt a resistencia. Ilyen körülmények között a helyes kórisme nem is volt felállítható a műtét előtt.

Ezen daganatokról régebben azt hitték, hogy mindig jól körülhatárolt tokkal bírnak az újabb vizsgálatok — így néhány saját esetünkben is — kimutatták, hogy ez nem minden esetben és főleg a daganatnak nem minden helyén van így, hanem csak főleg a bonye felé eső részen, ahol ezen utóbbi kelti toknak a látszatát. Az izom felé az elhatárolódás rendszerint nem olyan éles.

Kórbonctanilag ezen daganat rendszerint kemény, tömött, fehéres rózsaszínű, fénylő képlet, átmetszéskor a

kés alatt recseg, átmetszett felszínen inszerű. Az alkotó rostok részben concentricus, részben keresztveződő elrendezésűek. Belsejében — különösen nagyobb daganatban — gyakran találni elhalást, tömlős elfajulást, keringési zavar következtében, néha pedig vérzések nyomait. Szövet-tani szerkezete mérsékelten sejtdús fibromának felel meg, ami harántcsikolt izomzatba ágyazott. A középen levő sejtek differentiálódottabb típusúak, míg a szélen levő sejtdúsabb részen fiatalabb alakok láthatók. Ezen utóbbiak gyakran sarcomára emlékeztetnek és infiltrálják a környező harántcsikolt izomrostokat. Az így beszűrt rostok megnyúlnak és elvesztik harántcsikolatukat, a mag töredeződik és óriássejtszerű képletek jönnek létre, aminek az oka Durante szerint táplálkozási zavar. Az a körülmény, hogy különböző sejtdúság található az egyes daganatban sokszor a rosszindulatúság gyanúját kelti és valóban az átmenet igen széles a valódi sarcomák felé amik leginkább férfiaknál fordulnak elő. A rosszindulatúság elbírálásában sokszor a klinikai kép és lefolyás megbízhatóbb adatot szolgáltat, mint a szövettani lelet.

A *desmoidok kóroktanát* illetően sok elmélet merült fel, de az akták még koránt sincsenek lezárva. A legrégebb felfogás Nélatontól származik, aki először mutatott rá ezen daganatnak asszonyoknál és a csípőtányér környékén való gyakori előfordulására. Ő ugyanis azt hitte, hogy ezen daganatoknak a csonttól kiinduló kocsánya van és műtéti eljárásuként ezen — vélt — kocsány átmetszését ajánlotta. Bár kétségtelen, hogy másodlagosan elég gyakran fejlődik ki a csípőcsonttal való erős összenövés — mint harmadik esetünkben is láttuk — a csont —, csonthártya- eredetet ma már minden szerző elveti. Grätzer a Conheim-féle daganat keletkezési elmélet alapján áll és elszórt ébrényi csirokból vezeti le ezen daganatok fejlődését, a terhesség és szülés alatti fokozott vérodaáramlás befolyása alatt. Herzog erőművi behatásnak, ill. vérömlenynek tulajdonít nagy szerepet vele szemben Lemcke rámutat arra, hogy a végtagizmok, amelyek kétségkívül leginkább vannak ilyen behatásnak kitéve, igen ritkán szolgálnak desmoid kiindulási helyeül. Evvel szemben Herzog avval érvel, hogy a hasizmokat nem lehet működésén kívül helyezni, mint a végtagizmokat. Sängér elveti a Grätzer-féle elméletet, mert szerinte tiszta fibrománál, tehát homolog daganatnál, nem beszélhetünk eltévedt csirokról, ugyszintén elveti a Herzog-féle erőművi eredetet, mert még nem észleltek biztosan vérömlenyből származó desmoidot, azonkívül pedig igen ritkán fordul elő, izomszakadás a szülés alatt. Szerinte a daganat nem az izomból, hanem mindig bonyéból vagy inas izomrészéből indul ki (aminek még is fele a szövettani szerkezet), de a daganat keletkezését illetően nem nyilatkozik. Mig Runck az erek izomzatából, addig Guinard a görgeteg méhszalagból származtatja a desmoidot. Pfeiffer az eredeti Cohnheim-Grätzer elmélet helyett annak a Ribbert által kiépített és kiterjesztett formája mellett tör lándzsát. Ennek a lényege az hogy az egyes sejtek közötti feszültség és összetartozás valami ok folytán megszakad és egyes ébrényi sajátossággal bíró sejtcsoportok növekedésnek indulnak. Ha ezek nem illeszkednek ismét a szervezetbe és megfelelő táplálkozással rendelkeznek, akkor daganattá válhatnak. Ennek a feltételei: 1. ilyen ébrényi sejtek jelenléte és 2. a normális szövetbe való beolvadás zavara (munkahypertrophia, gyuladás művi behatás). A szülés általában serkenti a daganat fejlődését, amit azonban nem lehet csak a hasfal tágulásának tulajdonítani, mert pl. hasvízkórnál vagy petefészek-tömlős-daganatnál nem észleltek ilyen daganatfejlődést. Érdekesek erre vonatkozóan Wischnewsky vizsgálatai, amelyek szerint szemben az egyéb ok miatt létrejövő hasfaltágulás atrophijával, terhességben a hasizmok munkahypertrophiaja áll elő, főleg a rostok

átmérőjében és kevésbé a számában. Pfeiffer szerint fenti feltételek a friss hegben ugyancsak feitalálhatók, ami megmagyarázná ilyen esetben desmoid létrejöttét. Klot szerint a hasfali fibroma és lobos hasfali daganat között bonctanilag éles határ nem mindig vonható és ő a lobos eredetet lehetőknek tartja. Ladwig szerint a túltengő perimysium összenyomja és megsemmisíti az izomelemeket, amik helyett kötőszövet fejlődik. Ezen elméletek többé-kevésbé megmagyarázzák ugyan az esetek egy részét de nemcsak szülés vagy művi behatás után, nemcsak nőknél, hanem férfiaknál is, nemcsak a hasfalban, hanem egyébként is fejlődhet desmoid és ha azt az okot keressük, ami az összes esetek maradéknélküli magyarázatára alkalmas, akkor azt látjuk, hogy a daganatok keletkezésének problémájához jutunk. Ennek a végleges megoldása előtt pedig nem igen remélhetjük, az egyes daganatfélések izolált kielégítő és minden esetre érvényes kórokának felfedését.

A *tünetek* meglehetősen jellegzetesek, jól körülírt, kemény daganat, ami felett a bőr elmozgatható (igen ritkán fekélyesedik ki felette a bőr) fájdalmat ritkán okoz, még leginkább akkor, ha bizonyos nagyságot elér, vagy ha pl. a ruha nyomja. Rendszerint szülés vagy erőművi behatás után veszik észre és szülés után rendszerint gyorsabban is nő. Langenbeck a desmoidnak menstruatio idejében történő periodikus megnagyobodását észlelte.

A *kórisme* felállítása általában nem szokott nehézségbe ütközni a klinikai tünetek a kor, lokalizáció és kór-előzmény alapján. Gyakran jól felhasználható a Bouchacourt-féle jel: ellazított hasfalnál mobilis a daganat, megfeszítettnél rögzített és jobban elődomborodik mint különben — szemben a hasüregi daganattal, amely ilyenkor eltűnik. Néha felhasználható a Halban által ajánlott bimanualis vizsgálat, amikor a külső kéz a daganat felső pólusára, a belső kéz az alsóra kerül. A hasfal megfeszítésénél ha a daganat a hasfalban van, akkor fel és előre kerül, ennek következtében a belső kéz veszi el; hasüregi daganatnál pedig a külső. Férfibetegnél a rectalis összehúzó vizsgálat lehet segítségünkre. Megnehezíti a kórismézést a daganat nagysága és szinte lehetlenné teszi az az eset, ha valami hasüregi szervvel vagy csonttal összenőtt.

Az *elkülönítő kórismében* tekintetbe kell vennünk az egyéb hasfali, medencecsont és hasüregi főleg hasfallal összenőtt daganatokat. Utóbbiak közül elősorban petefészek tömlős daganat (*Fritsch*), cseplesz-daganat (*Wertheim*) epehólyag (*Fürst*) lép, esetleg letokolt peritonitises izzadmány (*Martin*) periappendicularis tályog játszanak szerepet. A hasfaliak közül főleg mélyen fekvő zsírdaganat, echinococcus-tömlő, traumás vérömleny vagy tályog, tbc. aktinomykosis, lues, (gumma) sérv, idegentest és Schloffer-tumor. Ilyenkor elősorban a kór-előzmény, tapintási lelet, serologiai vizsgálat stb. lehetnek segítségünkre, de néha nem marad más hátra, mint a próbametszés, ami a hasfal lobos daganatainál és vérömlenyénél egyben végleges megoldás, valódi daganat esetében pedig rögtön kell hogy kövesse annak gyökeres kiirtása.

Evvel eljutottunk a *gyógyítás kérdéséhez*, amiben ma már — a csak történelmi érdekeségű egyéb próbálkozásoktól eltekintve — minden szerző megegyezik és ez a daganat kiirtása. Hogy ennek a beavatkozásnak a a sepsis kora előtt nagy halálozása volt, különösen azon esetekben, ahol a hashártyát is meg kellett nyitni, az természetes, feltűnő csak az, hogy egyes régebbi szerzők már az aseptikus időben is elég magas halálozásról írnak, így pl. Pfeiffer összeállításában recidiva 30,8%-ban fordult elő, addig az újabb közleményekben recidiváról alig olvasunk. A halálozás csökkenésének oka kétségkívül a jobb és tiszt-

több műtéti technikában leli magyarázatát, a recidiva veszélyét pedig az a megismerés csökkentette, hogy a daganatot, amelynek legtöbbször nincs tokja, messze az épen, tehát gyökeresen kell operálni és nem kell félni a hasfal defektusától, mert az képző műtéttel jól pótolható, pl. cseplesz felhasználása a hashártya pótlására Wreden szerint, musc. sartoriusból (Ciz) m. obl. int.-ból (Spizarnyi), a másik oldali m. rectusból (Saliscev) készült nyeles lebeny az izomhiánypótlásra. Nagyobb hasfali hiány esetén mindenesetre igen gondos ellátás és utókezelés szükséges. A sugaras kezelés általában nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket és ma már csak olyan esetben használják, amikor műtét valami oknál fogva nem végezhető.

A kórjósolat általában jó, rosszindulatú elfajulás ugyan előfordul, de ritkán. A recidivára való hajlam ellen legtöbbször sikeres védelmet jelent a gyökeres kiirtás. Egyes szerzők lehetők tartják a spontán visszafejlődést, a daganatokról való mai ismereteink mellett azonban ebben kételkednünk kell. Ilyen esetekben valószínűleg lobos elváltozásokról lehetett szó.

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

Thromboangiitis obliterans szemfenéki elváltozásokkal.

Irta: Mészáros Károly dr. tanársegéd.

A thromboangiitis obliteranssal kapcsolatos szemfenéki elváltozásokra vonatkozólag igen kevés adatot lehet találni az irodalomban. Gresser 1932-ben egy thromboangiitis obliteransban szenvedő 56 éves orosz zsidón észlelte az arteria és vena centralis retinae kétoldali részleges elzáródását a papillák, maculák vizenyőjével, szemfenéki vérzésekkel, sok fehér elfajulásos göccel, s ezen elváltozásokat a retinaerek thromboangiitis obliteransának tulajdonította. Birnbaum, Prinzmetal és Connor 1934-ben 19 éves fiún láttak boncolással igazolt generalisált thromboangiitis obliterans mellett a szemfenéken nagyon kanyargós tág arteriákat és venákat, s utóbbiaknak megtöretését az arteriakkal való kereszteződésükénél. Marchesani 1934-ben azt a nézetét fejezte ki, hogy az úgynevezett ifjúkori kiújuló üvegtesti vérzések, illetőleg periphlebitis retinae oka nem gümőkór, hanem thromboangiitis obliterans, amely ezen szemben szenvedő betegek más testrészein többnyire többé-kevésbé rejtett alakban szokott jelen lenni, úgy, hogy kutatni kell utána. 1935-ben már 3 végtagüszkösödéssel járó nyilvánvaló thromboangiitis obliterans esetet is ismertetett szemfenéki érelváltozásokkal. Ezeknek az alapbetegséggel analog voltát harmadik esetében az enucleált bulbus szövettani vizsgálatával is igazolta. In vivo első esetében üvegtesti homályokat, üvegtestbe vezető ujdokképződött ereket, a retinán vérzéseket, az ereknek az újdokképződött erekkel való anastomosisait és kaliberingadozásait, második esetében a szemfenéken dugóhúzószerűen csavarodott és anastomizáló arteriákat, a recehártya mögött kötőszövetes felrakódást és finom foltú chorioideaatrophia-csomókat talált, harmadik esetében pedig a később boncolásra került bal szemén a szemfenéken egy nagyon szűk és teljesen vértelen arteriát, a papilla és macula között értelen vizenyős területet és 2 nagy friss vérömlenyt, később üvegtesti vérzést, a jobb szemén pedig a szemfenéki vénák mentén számos apró vérzést s a vena temporalis superior 2 végágának elzáródását észlelte.

Az eddig közölt esetek csekély száma indokolja az alábbi eset ismertetését, amely azért is figyelemre méltó, mivel a betegnek nem volt a szemére panasza, s a szemészeti vizsgálat csak a belorvosi vizsgálat kiegészítése céljából történt. A thromboangiitis obliterans diagnózis — miként az alábbiakból ki fog tűnni — kétségtelenül megállapítható volt.

40 éves fajmagyar hivatalnok. *Körelőzménye:* Apja 57 éves korában agyvérzésben, anyja 36 éves korában ismeretlen bajban hirtelen halt meg. Nős. Családi anamnesisében egyéb említésre méltó nincs. Gyermekkori betegsége nem emlékszik. Nemi bajt tagad. Naponta $\frac{1}{2}$ liter bort iszik és 20—22 cigarettát sziv. 2 év óta 500—600 méternyi járás után zsibbadást, néhány hónap óta fájdalmat érez jobb lábában, amely megállásra készletli. Néhány percnyi pihenő után a zsibbadás és fájdalom elmúlik, úgy, hogy utját folytatni képes. 3 hónap óta lábai hidegek, főleg a jobb, 10 nappal ez előtt igen erős szuró fájdalom jelentkezett a jobb lábszárában, ami miatt járni nem képes. Azóta fekvéskor is állandó tompa fájdalmat és zsibbadást érez jobb lábszárának külső felszínén, térdében és jobb lábfejeében s 38.6°-ig emelkedő láza van.

Középtermű, jól fejlett és táplált. A tüdő felett sem kopogtatási, sem hallgatodási eltérés nincs. A relativ sz.v. tompulat balra 2 cm-rel megnagyobbodott. A szívhangok tiszták. Pulsusa középtel, rhythmusos, száma 80—100. Mája, lépje nem tapintható, tompulatuk rendes nagyságú. Idegrendszeri lelet negatív. Hőmérséke felvételkor: 37.7°.

Az érendszér vizsgálat a következőket mutatta: A jobb alsó végtag a comb középső harmadától lefelé halványabb, hűvösebb, a jobb lábfej szederjés, hideg. A jobb láb III. ujjának körme alatt kölesnyi fekete folt. A jobb lábszár elülső oldalának laterális része duzzadt, nyomásra igen érzékeny. A bal alsó végtag szintén hűvös tapintatú, de nem annyira, mint a jobb. Jobboldalt sem az arteria dorsalis pedis, sem az arteria tibialis posterior, sem az arteria poplitea, sem az arteria femoralis lüktetése nem tapintható. *Oscillometriás index (Bouliette-féle eszközzel)* a jobb felkaron 8.0, a combon közvetlenül a térd felett j. o. 0.3, b. o. 6.5, a lábszáron, közvetlenül a térd alatt j. o. 0.2, b. o. 2.4, közvetlenül a boka felett j. o. 0, b. o. 0.5. A 40-os térdig érő lábfürdő utáni oscillometriás vizsgálat csak a thrombophlebitis elmulásával volt elvégezhető, amikor is az 5 perces fürdő semmit sem változtatott a lábszárakon mért indexeken. A *Moszkowicz*-féle vizsgálat alkalmával a jobb combon 35", a balon 10", a bal lábszár felső részén 15", alsó részén 1' alatt jött létre a reactiv vérbőség, egyebütt pedig egyáltalán nem jött létre, a vérrel való telődés pedig a jobb lábszár felső részén 2'-et, alsó részén 5'-et, a jobb lábfejen és lábujjakon 20'-et, a bal lábfejen és ujjakon 2'-et vett igénybe. A kezek vértelenített ujjain a reactiv hyperaemia: 6.8" alatt jött létre. *Bőrnyomás (Herzog-szerint):* 40 mm. Vérnyomás RR 145—80 Hg mm. *Capillarmikroszkopos* vizsgálatnál az ujjakon tágult vénás szarát és összekötő részt s lassabb áramlást, a jobb lábfejen és lábujjakon tágult capillarissokat, tágult subpapillaris plexust és stasist, a bulbaris kötőhártyán igen szűk capillarissokat, helyenkint szakadozott véroszloppal, lehetett találni. A jobb lábszárról és lábfejről készült Röntgenfelvételen meszes érárnyék nem volt látható.

Wassermann-próba a vérben: negatív. Vércukor: 81 mg % Viscositas: 6.7. Vörösvérsejtszűnyedés: 50 mm. Vörösvérsejtszám: 5.520.000 Haemoglobin 111%. Fehérvérsejtszám 9850. Pálcikamagvú 4%, karéjosmagvú 64%, mononuclearis 6%, lymphocytá 22%. Vizeletben semmi kóros.

Szemészeti lelet: (Fazekas dr.) Látásélesség mindkét szemén 5/5 a jobb szemet 0.5 dioptriás sphaericus homorú és 0.5 dioptriás hengeres homorú üveggel, a bal 0.75 dioptriás sphaericus homorú és 0.5 dioptriás hengeres homorú üveggel javítva). Látótér szabad. Mindkét szemfenék vénái tágabbak, kanyargóbbak, az arteriák vékonyabbak, változó kaliberűek. Bal szemfenéken az arteria temporalis superior, nemcsak vékonyabb, hanem szakadozott lumenű is. A macula táj feletti szakasza mentén számos apró foltos vérzés, periferiás szakasza mentén a vérzések apróbbak és kisebb számúak. A bal macula táj körül — nagyobb mennyiségben felette — apró szürke-fehér elfajulásos foltok a retinában.

A beteg állapota a 10 hétig tartó kezelés (hypertoniás konyhasó i. v., tonocholin, padutin, nicotin-abstinentia) jelentékenyen javult, a jobb lábszáron levő phlebitis hamarosan elmult, később a fájdalom, zsibbadás teljesen megszűnt s 1000 méter járás után sem jelentkezett. A bal alsó végtag

meleggé vált, a jobb lábfej is sokkal melegebb lett, mint volt. A jobb láb III. ujjának körme alatti kis üszkös terület fel-fakadt, kitisztult és teljesen begyógyult. Először a jobb art. femoralis, majd a poplitea és a dorsalis pedis is tapinthatóvá vált s az oscillometriás index is jelentős javulást mutatott (térd alatt j. o. 1.2, b. o. 4. 5, boka felett j. o. 0.4, b. o. 3.5). A hőmérsék rendessé vált s csak néha mutatkozott 37.1° subfebrilitas. A szemfenéki haemorrhagiák felszívódtak.

Miként a körleírásból kitűnik, betegünkön biztosan meg volt állapítható a thromboangiitis obliterans klinikai diagnózis. A szemfenéken talált retinitises elváltozások a szemfenéki ereknek az alapbetegséggel azonos elváltozásaira voltak visszavezethetők, annál is inkább, mivel azoknak más okát nem lehetett kimutatni s mivel az alapbetegség megfelelő kezelésére a vérzések megszűntek s a meglevő vérömlenyek felszívódtak.

A leírt esetből szerzett tapasztalatok alapján ajánlatosnak tartom, hogy a belorvos minden thromboangiitis obliteransban szenvedő vagy arra gyanus betegnek nézesse meg a szemfenekét, a szemész pedig ismeretlen okú retinitisek és szemfenéki vérzések esetében gondoljon thromboangiitis obliteransra is s végeztessen ily irányban belgyógyászati vizsgálatot, hogy thromboangiitis esetén az alaphaj megfelelő kezelésével a szemfenéki elváltozás is megjavulhasson.

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

Érdekesebb extrasystolés arhythmia diphtheriás gyermekben. *)

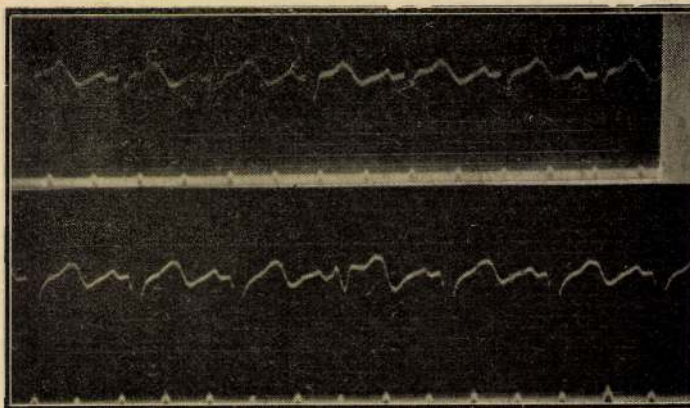
Irta: Kiss Pál dr. egyet. magántanár.

Talán nincs még egy olyan gyermekkori betegség, mely a rythmuszavaroknak olyan változatos képét tudná előidézni, mint a diphtheria. Bár az esetek túlnyomó többségében ingerületvezetési zavar változtatja meg a normalis rythmust, mégis minduntalan kerül észlelés alá olyan eset is, akikben az ingerültség válik kórossá. Mind az irodalomban, mind saját észlelésünkben számos extrasystolés arhythmia eset van mégis közölni kívánjuk az alábbi megfigyelésünket, mert electrocardiographia szempontjából érdekes. Ugy gondoljuk, hogy diphtheria alatti electrocardiogramm mindennemű megváltozását érdemes megbeszélni, hiszen ennek pontos ismeretétől függ igen sokszor a helyes gyógyítás s így végeredményben a beteg élete.

K. A. 2½ éves gyermeket 1936 XI. 6-án vettük fel klinikánkra. Anamn.: 2 napja lázas, feje fáj, felvétel napján kirázta a hideg. Orvosa diphtheriát kórismézett, 10.000 I. E. gyógysavóval oltotta. Status pr.: 39.4 C° láz, percenként 150 pulsus. Torokképletei lobosak, mandulái duzzadtak, belső felszínüket egynemű, vaskos fehéres-szürkés lepedék fedi, ami az uvula alsó részére is rákúszik. Kifejezett foetor ex ore. Mindkét állszögletben jókora mandula nagyságúra duzzadt, tömött, fájdalmas mirigy tapintható. Torokkaparékából diphtheriabacillusok tenyésztethetők ki. Vérnyomás: 105/70 Hgmm. Vizeletben nincs kóros. Kezelésül XI. 6-án 40.000 I. E., XI. 7-én 20.000 I. E. diphtheria gyógysavót alkalmazunk intramuscularisan.

Az electrocardiogramokon a következőket észlelhetjük: a QRS complexum mindhárom levezetésben kissé kiszélesedett, Q a II. és III. levezetésben kifejezett, S—T szakasz a II. és III. levezetésben az isoelectromos vonal alá szorított. Vagyis mindazok a jelek feltűntek, melyek súlyosabb diphtheria esetek első pár napjain mint functionális zavar jelei fellelhetők. Ezek mellett azonban a görbék egyes szakaszain feltűnt más is. Teljesen normalis sinus rythmus mellett, normalis rythmusú P—P távolság-

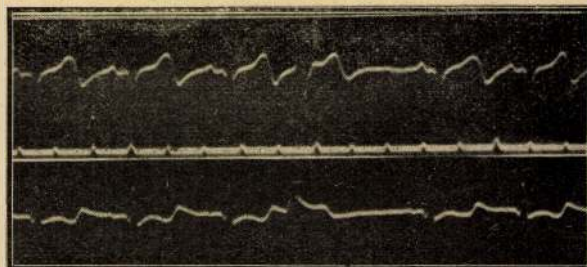
gal a QRST complexum megváltozott (lásd az 1. ábrán a negyedik szívrevolútiót), laevogramm typusu lett. A görbét nézve az első pillanatban az a gondolatunk támadt, hogy talán időnként megjelenő jobb oldali His-szár blockról van szó. A kérdést tisztázták azután az egyidőben készített újabb electrocardiogramm-felvételek. Ezekben részben jellegzetes baloldali typusú kamrai extrasystolék tűntek fel (2. ábra, negyedik szívrevolúció), részben olyanok ahol a P normalis időben éppen csakhogy kiképződött, de annak szinte még befejeződése előtt már létrejött a baloldali typusú kamrai extrasystole (3. ábra. Felső képen 4., alsó képen 5. szívrevolúció.)



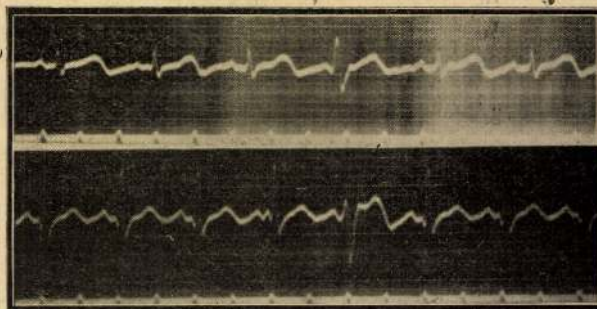
1. ábra.

Felső kép: I. levezetés. EKG.: 2161/A. P—P távolságok és az R—R-távolságok a csúcson mérve mindenütt 0.426"-t tesznek ki. P—R-távolságok a 4. szívrevolútiótól eltekintve 0.11", a P₄—R₄ = 0.10". QRS szélessége a 4. szívrevolútiótól eltekintve 0.06", a QRS₄ 0.07". P₁—P₃ távolság ugyanannyi, mint P₃—P₅ távolság.

Alsó kép: II. levezetés. EKG.: 2161/F. P—P-távolságok 0.500"-t tesznek ki, R—R-távolságok a 4. szívrevolútiótól eltekintve ugyancsak 0.500" adnak. R₃—R₄ = 0.480", ezt a különbséget a P₄—R₄ megrövidülése okozza. QRS₄ = 0.07", a többi QRS = 0.06". P₁—P₃ távolság egyenlő P₃—P₅ távolsággal. Időjelző: 1/5".



2. ábra. EKG.: 2161/C. Felső kép. I. levezetés, alsó kép III. levezetés. Időjelző 1/5". Mindkét görbén a 4. szívrevolúció jellegzetes baloldali typusú kamrai extrasystolék.



3. ábra. Felső kép: EKG.: 2161/B. I. levezetés. Alsó kép: EKG.: 2161/A. II. levezetés. Időjelző: 1/5". Felső képen a 4., az alsó képen az 5. szívrevolúció baloldali typusú kamrai extrasystole, ami normalis P—P-távolság mellett jön, azonban az extrasystolét megelőző P éppen csakhogy be tud fejeződni, mire közben a kamrai extrasystolék.

*) A Magyar Gyermekorvosok Társaságában 1937. IV. 6-án tartott bemutatás nyomán.

A gyermek két hétig állott a klinikán kezelésünk alatt, naponta kapott 40 ccm 20%-os dextrose oldatot érbe és naponta 2x0.05 gr chinint szájon át. Vérnyomása 100/60 körül volt, pulsusa a serumbetegség idejétől eltekintve a kezdeti 150-ról leszállt 106-ra. Az elektrokardiogrammon az S—T szakasz elváltozásai XI. 16-ig súlyosbodtak, majd lassan megszűntek. A fent leírt extrasystolék mind gyérebben- és gyérebben jelentek meg, de mikor a klinikáról elbocsátottuk XI. 21-én még időnként feltűntek. Azt a tanácsot adtuk, hogy hat hétig még ágyban kell fekdnie.

Az 1. ábrán mutatott extrasystoléknak az az érdekessége, hogy ezek sem a pulsus tapintásakor, sem a szívhallgatáskor nem vehetők észre, hiszen úgy a P—P, mint az R—R távolságok gyakorlati szempontból teljesen egyeznek a normalis P—P, illetve R—R távolságokkal. Sem a pulsus tapintásakor, sem a szívhangok hallgatásakor nem vehető észre ugyanis az, hogy a szóban levő kamrai összehúzódást tulajdonképpen nem a sinusból lefelé terjedő ingerület váltja ki, hanem kamrából kiinduló rendkívüli ingerület az, amelyre a kamrarendszer válaszol. A rendkívüli kamrai ingerület tehát mintegy elébe vág a már Aschoff—Tawara csomón is áthaladt rendes sinus-ingerületnek. Természetesen egészen finoman és pontosan mérve az elektrokardiogrammot az extrasystole és az előtte levő systole R—R távolsága a másodperc töredékével rövidebbé válik az extrasystole miatt a rendesnél, hiszen amint írtuk, az extrasystole P—R távolsága rövidült meg. Ugyanennyivel hosszab az extrasystole és az utána következő systole R—R távolsága. A másodperc század részeivel megváltozott rythmust azonban sem tapintva, sem hallgatva nem tudjuk érzékeltetni, tehát *klinikailag* teljesen normalis rythmust észlelünk s csak az elektrokardiographiás vizsgálat deríti fel, hogy a klinikai szempontból normorythmiásnak tűnő szív működésben mégis zavar van. Ezért ezt az extrasystole-féleséget *klinikailag normorythmiás extrasystolének* nevezzük. Természetesen ennek a szív működési zavarnak az elektrokardiographiás felderítése fontos, különösen fontos diphtheriás betegek esetében, akik mindaddig legszigorúbb ágynyugalomra és orvosi ellenőrzésre szorulnak, amíg a szíven a heveny elváltozások le nem zajlottak.

A Gróf Apponyi Albert poliklinika urológiai osztályának közleménye. (Főorvos: Dózsa Jenő egyet. magántanár.)

Vestin a húgyszervi gyulladások kezelésében.

Irta: Rochlitz Samu dr., poliklinikai assistens.

A húgydesinficiens szerepe különösen akkor fontos, ha nem folytatunk helyi kezelést. De a már folyamatban levő helyi kezelés mellett is nagyon előnyös a húgydesinficiens alkalmazása, mert lobcsökkentő hatást gyakorolhatunk azáltal is, a gyulladt húgyutakra. Közismert jó hatásuk azzal magyarázható, hogy akár peroralisan, akár parenteralisan adagolva változatlanul vagy részben megváltozva belekerülnek a vizeletbe és vizezés alkalmával átmoszák a húgyutak nyálkahártyáját és azon baktericid, adstringens stb. hatást gyakorolnak. Tehát alkalmazásukkal részben helyi kezelést gyakorolunk; hatásuk ugyanolyan, mintha a húgyutakat adstringens vagy antiseptikus oldatokkal öblítenénk keresztül. Ha ilyen vizeletet öntünk baktériumos táptalajhoz, a baktériumok fejlődése nehezen indul meg.

Legtöbb szerző azt kifogásolta, hogy ezek a szerek csakis a nyálkahártya felületén fejtik ki hatásukat és a nyálkahártya mélyebb szöveti rétegeibe nem hatolnak. Az úgynevezett mélyhatású húgydesinficiensek utáni kutatások elég nagy multra tekintenek vissza.

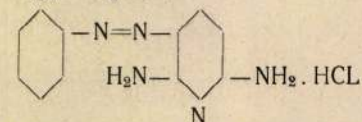
A húgydesinficiensek száma igen nagy. A főbb csoportok a következők: 1. *hexamethylentetramin*, 2. *salol* származékok, 3. különféle balzsamok (ártalmas mellékhatásaik miatt nem népszerűek). A legújabb időkben pedig a *festékes szerek* jöttek alkalmazásba. Ezek a szerek leginkább felelnek meg mindazon követelményeknek, amiket az ideális húgydesinficiensről megkívánunk. Ezek a vesén át kiválasztódva, a vizelettel keveredve ürülnek ki, érintkezésbe jutnak a baktériumokkal és arra a maguk chemotherapiás különös aviditásával úgy hatnak, hogy virulentiájukat a legalacsonyabb fokra, esetleg nullára képes leszállítani. Feltesszük azt is, hogy a vérbe kerülő festékes produktumok a szövetekben a baktériumok számára talajrosszabbodást idéznek elő s így a mélyben is hatnak.

A chemotherapiás urológiai kísérletek kezdete visszanyúlik Bohland munkásságára, ki az *acridin* és az *acridin* származékokkal kísérletezett. Az *acridin* származékokat intravénásan alkalmazták. Ezek a készítmények a hozzájuk fűzött nagy várakozásoknak nem feleltek meg. Kellemetlen mellékhatásaik és kisebbfokú therapiás eredményeik miatt nem váltak be és nem lettek elterjedt szerekké. Az *acridin* származékok után a *methylinkékes* produktumok kerültek előtérbe.

Legújabban a *pyridinsor azo-festékanyagai* bizonyultak a legkiválóbb baktericid hatású vizelet-fertőtlenítő szereknek. Ezek megfelelnek mindazon követelményeknek, melyeket az ideális húgydesinficiensről elvárunk: nevezetesen, hogy vegyileg állandó összetételű legyen, mérgező mellékhatása ne legyen, ne legyen izgató hatású a gyulladt nyálkahártyára, hatása legyen független a vizelet vegyhatásától, a vizelettel együtt távozzon és peroralisan is alkalmazható legyen.

A pyridinsor azo-csoportjába tartozik a Dr. Wanderly által előállított, *vestin* néven ismert magyar húgydesinficiens, mely a fenti követelményeknek teljesen megfelel. Azonkívül, hogy a vesék útján a vizeletbe kerül és változatlanul eljut a lobos húgyszervi nyálkahártya felületére, a véredények útján eljut a húgyutak nyálkahártyájának mélyebb rétegeibe is, sőt a húgycső függelékébe, a mirigyekbe is és ezáltal a mélyebben levő lobos folyamatokra és a járulékos mirigyekben megbújt köröközőkre is kifejti hatását. Vestin szedés után megfelelő idő múlva a prostata és ondóhólyag masszálással kimutathatólag tartalmaz vestint.

A Vestin vegyi képlete:



2,6 diamino, 5 phenylazo-pyridinhydrochlorid. Vízben 1% arányban oldódik. Vizes oldata gyengén savanyú vegyhatású, oldata sárgára festi a fehérneműt, mosás útján a színeződés eltávolítható. Peroralis adagolása után félóra múlva változatlanul megjelenik a vizeletben. *Gózonny* vizsgálatai kimutatták erős baktericid hatását; a gonococust 1:16,000 hígításban egy perc alatt elöli. Ezenkívül a strepto-, staphylo-, pneumococust és colit is elpusztítja erős baktericid hatásánál fogva.

Minthogy a vese és a húgyutak nyálkahártyája iránt igen nagy az affinitása, főképpen mint húgydesinficiens kerül alkalmazásra. Lobos folyamatokban kifejezett fájdalomcsillapító hatását az érző idegvégekre kifejtett electiv anaesthetikus hatásával magyarázzák, továbbá azzal is, hogy lobcsökkentő hatásánál fogva csökkenti a fájdalomakat okozó, izgató lóptermekek mennyiségét.

A vestin a pyridinsor azo-csoportjának minden therapiás előnyével rendelkezik a kellemetlen mellékhatások nélkül. Osztályunkon egy éve alkalmazzuk már a húgyivarszervek lobos folyamatai esetén. Elülső, nem szövőd-

ményes húgycsőkankónál mint kiváló adjuvans, sokszor megakadályozta a folyamat hátraterjedését és a betegség elhúzódását. Totalis kankó esetén a hólyagháromszög gyulladását és annak kiterjedő jelenségeit, a kinzó tenesmust, a görcsös, véres vizelési ingereket igen hamar megszünteti. Csakhamar feltisztul a vizelet második része, ezáltal nemcsak a szövödmény szűnik meg, hanem megszűnik a folyamat tovaterjedésének veszélye is.

Mint prophylacticum, a hólyag fertőzése ellen igen célszerű adagolása az egész kis retentióval járó, túltelgett prostata esetén, valamint az ez által okozott consecutiv cystitis esében is.

Vestin-kezelés esetén a naponta elfogyasztott folyadékmenyiség ne legyen több $\frac{1}{2}$ —1 liternél, hogy a hatás töményebben érje a lobos nyálkahártyát. A vestin peroralis adagja hárszor napjában 1—2 dragée. Intramuscularisan adagolható injectio formájában is forgalomba kerül; az injectiot különösen akkor alkalmaztuk, ha kinzó tenesmusnál gyors hatás elérésére törekedtünk.

Eseteink közül pár kórtörténetet felsorolunk:

1. 24 é. férfi. 3 napja kankós; kinzó vizelési ingerei vannak, go. +++, vizelet I., II. zavaros. Naponta háromszor 1 vestin dragéet rendelünk, ágybafekvést és meleget a hólyagtájjra. 3 nap múlva a vizelet második része teljesen tisztult. Megkezdjük a helyi kezelést, a beteg otthon is fecskendez.

2. 19 é. férfi. 3 napja fennálló folyással jelentkezett; go. +++, vizelet I. zavaros, II. tiszta. Külső húgycsőnyílás lobos, vizelése fájdalmas. Vestint rendelünk belsőleg. Két nap múlva fájdalom és folyás kisebb. További két nap múlva a vizelés nem fáj, otthon fecskendez, továbbra is szed vestint. 20 nap alatt teljes gyógyulás, mit a provokatívok negatív eredményei is igazolnak.

3. 26 é. férfi. 16 hete kankós. Állandóan fecskendez különböző ezüstkészítményekkel. Ha fecskendez, nincs folyása, ha elhagyja csak egy napra is, azonnal go.-positív folyás jelentkezik és a vizelet első része is homályosodik. Mi vestint rendelünk és további fecskendezést ezüstkészítménnyel. Tíz nap múlva minden kezelést elhagyására sincs folyása. Többszörös ellenőrzés is igazolja gyógyulását.

4. 23 é. nő. Éjjel óránként, nappal 20 percenként vizel, mi különösen a végén fájdalommal jár. Folyása nincs. Hólyagtükrözési lelet; normalis u. szájadékok, trigonum belövelt, hólyag többi része ép. Csak vestint rendelünk, localis kezelést nem végzünk. Három nap múlva a vizelési ingerek csökkennek, 18 nap múlva teljes gyógyulás. Vestin kihagyására sem jelentkezik recidiva.

5. 23 é. férfi. Kinzó vizelési ingerrel jelentkezik. Vizelése görcsös fájdalommal jár, végén pár csepp vér ül. Kankós folyása három napja kezdődött. Vestin injectiókat adunk naponta és meleget rendelünk a hólyagtájjra. Három nap múlva a véres és fájdalmas vizelés teljesen megszűnik, 5—6-ik nap naponta csak négyszer-ötször vizel. Vizelet I. zavaros, II. tiszta. Hetedik nap megkezdjük a helyi kezelést és a beteg otthon is fecskendez. Tíz nap múlva már nem kap vestin injectiót s négy hét múlva teljes a gyógyulás.

Összefoglalás: A vestin ideális húgydesinficiens, amelynek therapiás hatása teljesen független a vizelet vegyhatásától. A húgy- és ivarszervek nyálkahártyáját intensíven megfesti, mélyen behatol azok szöveteibe és a járulékos mirigyekbe is, ahol a megbújt kórokozókat elpusztítja vagy legalább is erősen gyengíti, lehetővé tévén ezzel a gyorsabb gyógyulást.

Nagy előnye, hogy fájdalomcsillapító és egyéb adjuvans gyógyszerek rendelését feleslegessé teszi, mivel — különösen injectio alakjában nyújtva — gyorsan megszünteti a gyulladás fájdalmasságát, a görcsöket, a tenesmust és a gyakori vizelési ingert. Nagyon becses gyógyszer azért is, mivel igen magas bakteriumölő képessége dacára a szervezetre teljesen ártalmatlan és mellékhatásoktól mentes.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Klinikai tapasztalatok „veritol”-lal. *Schneider.* (Klin. Wschr. 1937. 21.).

120 műtéti eset kapcsán számol be a veritolnak a collapsusra gyakorolt igen kedvező hatásáról. A veritol vegyileg oxyphenylmethylaminopropan, hatásmechanismusa lényegesen különbözik az adrenalinétól. Adagolása peroralisan és rectalisan nem teljesen megbízható, ezért gyors beavatkozás esetén érbe, vagy izomba kell fecskendezni (10, ill. 30 mg.). Az izombafecskendezés után is már néhány perc után jelentkező vérnyomásemelkedés sokkal hosszabb ideig tart, mint az adrenalin azonos hatása, a legtöbb esetben a pu'ss-frequentia mérsékelt emelkedése észlelhető, a szer kifejező hatása azonban a „Schlagvolumen” növekedése által is kifejlődhetik. A légzés javul. Adrenalin befecskendezéssel szemben a vércukorszint nem változik. Intramuscularis befecskendezés után hatása azért fejlődik ki gyorsan, mert az adrenalinnal szemben érconstrictiót nem okoz. Hatása valószínűleg azon alapszik, hogy fecskendezésére a hasi vérdépők kiürülnek, miáltal a peripherias keringés javul. Centralis légzésbénulásra a veritol hatástalan.

Molnár István dr.

Gyomoracitás és mézanyagesere. *Thiele.* (Kl. Wschr. 1937. 165. old.)

Szerző szerint a vér Ca-tartalmának csökkenése általános alkalosis, illetve az anyagcsere alkalotikus irányú eltolódásának részjelensége. Fractionált gyomornedv-kivétel és egyidejű serum Ca-meghatározásokból szerző azt a következtetést vonja le, hogy magasabb savértékekkel általában magasabb, alacsonyabbakkal pedig alacsonyabb calcium-értékek járnak együtt. Különösen alacsonyak a serum-calciumértékek gyomorracina esetében. Ha ugyanannak az egyének gyomor-savértékei emelkednek, akkor rendszerint a serum calciumtartalma is emelkedik. Ha fractionált gyomorbenné-kivétel közben a beteg intravenásan kap calciumot, akkor röviddel az injectio után a gyomorbennék szabad-sósavtartalma, valamint összacitása erőteljes emelkedést mutat. Tartós peroralis Ca-adagolás nem változtatja meg a gyomor ac'ditását.

Surányi Gyula dr.

Hirtelen halál angina pectorisban koszorús-ér elzáródás nélkül. *G. Kisch.* (Klin. Wschr. 1937. 20.)

36 angina pectorisban szenvedő, hirtelenlül meghalt egyén esetében a boncoláskor megállapíthatóan csupán 23 esetben volt a hirtelen halál oka koszorúsér elzáródás. A további 13 eset közül ötben a koszorúsérrendszer ép volt ugyan, de a coronariák szájadéka mesaortitis luetica következtében többé-kevésbé szűkült volt, 7 esetben pedig súlyos atheromás elváltozások akadályozták a keringést. Ezen érfalváltozások egymagukban is a keringés súlyos zavarát okozhatják, míg kapcsolatban az ezen helyről a vagus révén kiváltott koszorúsér-vezetők reflex révén a szívizomnak acut, sok esetben irreparabilis táplálkozási zavarát okozhatják.

Egy esetben a boncolás tüdőembóliát derített ki, mely reflexes úton, a vagus révén, a koszorúsér keringés teljes megszűnését okozhatta.

Gruber Zoltán dr.

A zsírszövet vegetatív beidegzése. *F. X. Hausberger.* (Dtsch. Arch. Klin. Med. 1937. 274.)

A zsírszövet növekedését és telítődését a sympathicus idegrendszer is befolyásolja. A sympathicus rostok a periphéria felé spinalis idegekhez csatlakoznak. Az egér egyik o'dali interscapularis zsírtestének gyulladása a túlóraliban is hyperaemiát és zsírleadást hoz létre, mely azonban az efferens rostok átvágásával megakadályozható. De magában a gyulladással zsírtestben is megakadályozható ez az afferens rostok átvágásával. Ep zsírlebenyben a hozzá vezető idegek átvágására zsírfelszaporodás keletkezik. A zsírszövet vegetatív beidegzésére az emberi pathológiában is találhatók adatok.

Petrányi Gyula dr.

Sebészet.

Tapasztalatok több, mint 700 evipan-natrium-narkosisal. *Steigelmann, Edenkoben.* (Schmerz-, Narkose-Anaesthesie. 1937. 1. 14.)

Szerző az evipan-natrium narkosisban mellőzi a gyógyszeres előkészítést, ellenben teshőmérsékletű oldatot fecskendez be, miáltal az izomrángásokat kiküszöböli. 8—10 ccm-nél többet nem alkalmaz. A befecskendezés gyorsasága ccm-

ként 20—25 mp. Az evipan-natrium norkosisban esetleg bekövetkező légzési zavarokat szerző csak a túlgyors befecskendezésnek tulajdonítja. A narkosis átlagban 10—20 percig tart. *Steigelmann* nagyobb műtéti beavatkozások alkalmával 10—12 perc múlva kezdi el valamely inhalációs narkotikum (aether, chloroform) adagolását, miáltal sok narkotikumot takarít meg, elkerüli a nagyokú hasprést és a narkosist szinte észrevétlenül vezeti át inhalációs narkosisba. Ha az inhalációs narkosis adagolásával túlsoká várunk, könnyen zavaró és időt rabló excitatio jelentkezhet és nagyobb mennyiségre van szükség. Ha a narkosis elején izgalmi állapot jelentkezik, ez általában a túl lassú befecskendezésnek és túl kis adagolásnak következménye. Ugyanez az oka az eddig kizárólag fiatalokorokon megfigyelt látszólagos evipan-res-tentiának, mert fiatalokban, kiknek anyagcseréje fokozott, o'y gyorsan bontódik le az evipan, hogy a lassú injectiók következtében a vérben nem érhető el a szükséges evipan-concentratio; gyorsabb befecskendezés mellett 10 ccm-ről talán 12—15 ccm-re kellene ilyen esetekben emelni az adagot. Az 1933. év végétől az 1936. év elejéig a kórházban 640, rendelő órában és háznál 80—90 evipan-natrium narkosist végzett halálestet nélkül és komolyabb melléktünet sem zavarta meg egy esetben sem a narkosist. A műtétek a következőképpen oszlottak meg:

vakbélműtét	148	5	
sérvműtét	63	9	
hasműtét	31	2	
kisebb sebészi beavatkozás	64	41	
törés és ficam	31	24	
fogműtét	40	40	
epekő-műtét	20	1	
vesekő műtét	4	0	
pajzsmirigyműtét	2	0	
szülészeti és nőgyógyászati beavatkozás	169	54	
különféle műtétek	68	24	

(kizárólag
evipan narkosisban)

Igen jó és kielégítő narkosist adott az evipan 90%-ban, nem volt kielégítő 8.6%-ban excitatio miatt, a'koholismus következtében, ill. ismeretlen okból. Nyugtalanág 2.6%, excitatio 3.1%, rosszullét, 7%, fulladási inger 0.9%, hányás 3.9%-ban jelentkezett melléktünetként. A kizárólag evipan-narkosisban végzett műtétek esetében a melléktünetek lényegesen csökkentek, m. p. nyugtalanág 1%, súlyos excitatio 0.2%, rosszullét 2%, fulladási érzés 0.2%, hányás 1%.

Szülészet.

Eklampsiás asszonyok agyfüggelékének hátsó lebeny-hormontartalmáról. *W. Bickenbach.* Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1936. 114. 1.)

Cushing 1933-ban az eklampsiás asszonyok agyfüggelékének hátsó lebenyében erős basophyl sejt-bevándorlást észlelt, sőt egyes helyeken ezek a sejtek adenomaszerű burjánzását is leírta, a hyalintestecskék megszaporodásával s a colloidal-tartalom fokozódásával a neurohypophysiben. *Cushing* ezen észleleteit a fokozott hátsó lebenyhormon-termelés morfológiai alapjának fogadták el. Szerző kísérleteiben azt vizsgálta, hogy biológiailag is kimutatható-e eklampsiás asszonyok agyfüggelékében a fokozott hátsólebeny működés.

Két eklampsiában meghalt asszony hypophysist vette ki, acetonnal keményítette, megszáritotta, porrá dörzsölte és fehérjementesítés után használta fel kísérleteire. Az így nyert anyagok a diuresisre gyakorolt hatását vizsgálta nyulakon. *Kestranek*, *Molitor* és *Pick* szerint. Eredményeit összehasonlította 25 éves férfi agyfüggelékéből ugyanilyen módon előállított kivonat hatásával. Kimutatta, hogy a kiválasztást gátló és a chlorkiválasztást előidéző hatóanyagok eklampsiás agyfüggelékben nem szaporodtak meg, biológiailag tehát nem bizonyítható az eklampsiás agyfüggelék fokozott hátsólebeny működése.

Weiser Lajos dr.

A tüszőhormon és a gonadotrop hormonok hatásáról. *W. Büttner.* (Arch. Gyn. 1937. 163. 2.)

Műtéttel, vagy röntgennel castrált nő prolankiválasztását nagy tüszőhormon-adagok gyorsan csökkentik, va'ószínűleg azért, hogy a hormontermelést az agyfüggelék elülső lebenyében gátolják. A tüszőhormonadagolás beszüntetése után a prolantermelés lassan fokozódik s a vizelettel kiválasztott mennyisége végül eléri a kezelés előtti értéket, ami arra mutat, hogy a tüszőhormon-kezelés nem okoz maradandó hypophysis-ártalmat. A tüszőhormon huzamosabb adagolására az agyfüggelék elülső lebenyében valószínűleg megszaporodnak és megnagyobbodnak a fősejtek. Az agyfüggelék gonadotrop hormonjainak (prolanok) a kóros működési

nemzőszervekre kifejtett hatását 23 folliculus persistens esetében tanulmányozta, melyek közül 17-ben sikerült prolan-kezeléssel luteinisatiót előidézni. Különösen jó eredményt ért el ismert prolantartalmú terhesvér érbefecskendezésével, amely kezelésre a mirigyves túltengés képét mutató nyálkahártya gyorsan és biztosan alakul át secretiós jellegűvé. Az ily, mesterségesen átalakított méhnyálkahártyában feltűnő volt a fibrinrögösödések nagy száma. A vérzés, átlagosan a kezelés megkezdésétől számított hatodik napon szűnt meg. A mesterségesen előidézett sárgatesti szak csak ritkán érte el rendes kétheti időtartamát. Az agyfüggelékéből, vagy a lepenyéből előállított gonadotrop hormonok adagolására 9, addig szabályosan menstruáló nő petefészkében jellegzetes elváltozások jelentkeztek, ú. m. a sárgatest-szövet fokozott képződése (egyidőben több sárgatest is fejlődött), egymás mellett jelentkező szakaszos elváltozások, a régi sorvadásos tüszők granulomasejtjeinek „megfiatalodása” s végül a theca interna újraképződése a régi sárgatestek és sorvadásos tüszők körül; a sorvadásos tüszők megszaporodását prolan adagolására nem észlelte. A gonadotrop hormonokkal történő gyógykezelés akkor fog komoly eredményeket elérni, ha majd a ma használt 100—150 patkányegységnyi adagoknál jóval nagyobbakat adhatunk.

ifj. Mauks Károly dr.

Az agyfüggelék szerepe a változás korának bekövetkezésében. *E. Engelhart és H. Häuser.* (Arch. Gyn. 1937. 163. 3.)

Öreg patkányok petefészekműködése hypophysis elülső lebeny átültetése után ismét megindult, sőt részben a már kifejlődött öregkori elváltozások is visszafejlődtek, s végül az öreg állatok csökkent alapanyagcseréje is jelentősen fokozódott. Kísérleteik megerősítik azt a feltevést, hogy a hypophysisnek, mint a nemzőszerveknél működését szabályozó, fölérendelt szervnek, megváltozott működése lehet a klimakterium bekövetkezésének elsősleges oka.

ifj. Mauks Károly dr.

Gyermekegyógyászat.

Anyagserevizsgálatok chronikus ulceratív colitis esetében. *Welck, Adams és Wakefield.* (J. of Clin. Invest. 1937. 16. 161.)

3 súlyos chronikus fekélyes colitisben szenvedő betegén végzett Na, K, Cl, P és N bilanzkísérletek szerint a leg-súlyosabban a nitrogenanyagcsere szenved. — A nitrogen-vesztés oka a beteg bélnyálkahártya savós-genyes-véres exudatiója. Fokozott fehérjebevitel indokolt ilyen esetekben.

Kerpel-Fronius Ödön dr.

A só- és vízháztartás viselkedése 3 koraszülött és 1 kóviselt csecsemőben sóterhelés után. *Paffrath és A. Bauer.* (Ztschr. f. Khk. 1936. 58. 411.)

Szerzők ellentétben *Rominger* vizsgálataival teljes párhuzamosságot találnak a só- és vízretentio nagysága közt sóterhelés esetén. Eredményeik alapján elvetik a *Rominger* által bevezetett „száraz sóretentio” lehetőségét fiatal csecsemőkben.

Kerpel-Fronius Ödön dr.

Összefüggés a megnagyobbodott mandulák és a tehetség-szegénység között. *Brander.* (Mschr. f. Khk. 69. 4.)

373 koraszülött gyermekek, akik 7—15 év között voltak, végezte összehasonlító vizsgálatait. Vizsgálat tárgyává tette a torok és garatmandulák nagyságát, e'végezte ugyanezen gyermekeken az intelligencia-vizsgálatot is (Binet—Simon—Terman módszere szerint). Vizsgálata eredményeként hangsúlyozza a következőket: minél nagyobbok a mandulák túltengése, annál inkább előtérbe helyeződött a gyengeelműség, amelynek felső határa a közönséges butaság volt. A mandulák túltengésével párhuzamosan az intelligentiát jelző quotiens közeléértéke. Iskolás gyermekeken a mandulák túltengésével egyidejűleg jelentkező tehetség-szegénységét jórészt reversibilisnek tartja. Nem zárható ki, hogy a tehetség-szegénység alacsonyabb foka a mandulák megnagyobbodása az oligophreniával megmagyarázható volna. Valószínűnek tartja, hogy úgy a mandulatúltengés, mint a tehetség-szegénység közös okra vezethető vissza, pl. eseteiben a koraszülöttségre. Hyperplasia esetében a mandulák eltávolítása iskolás gyermekeken javulást eredményezhet, oligophrenia esetében kilitástalannak tartja. A tehetség-szegénység és a mandulák túltengésének összefüggését hasonló problémának látja, mint a rachitisnek összefüggését a tehetség-szegénységgel.

György Ede dr.

Bőrgyógyászat

Az idiopathikus diffus palmo-plantaris keratodermiák klinikájához. *Tappetner*, Wien. (Arch. f. Derm. u. Syph. 1937. 175. 4.).

Ismerteti az Arzt—Fuchs-féle klinikai és alaki tünetek alapján összeállított csoportosítást: 1. megközelítőleg diffus, élesen határolt; 2. sziget- és csíkszerű; 3. többszörös, kisgöcs keratosisek. Beteganyagukban az idiopathiás diffus keratodermiák száma 0.0113%. Számos táblázat és fénykép, valamint 4 kórtörténet szerepel mellékletként, melyből kitűnik, hogy ez a megbetegedés a Meirowsky-féle tágabb értelemben vett genodermatosisek közé sorolandó. E bántalom főleg a dolgozó réteg köréből kerül megfigyelésre, ami mellett szól, hogy a súlyos testi munka eme keratosise kifejlődését előmozdítja és hogy a csiraplasmaticus feltételekhez még külvilági tényező is szükséges. Nemekre korlátozott öröklődés nem jogosult, mert beteganyagukban kb. egyforma számmal szerepelnek férfiak és nők. A betegség kezdete az esetek többségében a korai gyermekkorra esik. Eseteik felében (3 és 10 éves betegek között) végzett utánvizsgálatok e dermatitis változatlan voltát mutatják, az összehasonlításokat fényképek útján végezték. A legutóbbi időben egy keratosise palmo-plantaris transgreiensis Siemens esetet észlelt és irt le, amely a Mal de Malade-dal teljesen azonos és így a bántalom bizonyos meghatározott helyen előfordulása megdőlt. Anyagukban szövdményeként köröm- és haj-anomáliákat, sklerodaktilyiás elváltozást és nagyon ritkán cornea-laesiót is észleltek. Esete teljesen hasonlít a Kogoj által leírtéhoz, melyben az öröklődés módja szemben az Unna—Tost-féle dominanssal, recessiv.

Doczy Gedeon dr.

Gyermekkorban előforduló granulosus rubra nasi, mint az infantilis akrodynia részjelensége. *B. Dragisic* (Derm. Wschr. 1937. 15.).

A granulosus rubra nasi (gr. r. n.) kóroktanát illetőleg igen nagy bizalmatlanság uralkodik. Altalában három betegséggel szokták összefüggésbe hozni: tuberculosis, syphillis és akrodynia infantilis. A tbc-s eredet főképvisezője *Rajka*. Állítását azzal támasztja alá, hogy a Pirquet-reactio minden olyan betegén pozitív volt és mindig talált egyéb tbc-s elváltozásokat is. Ezzel ellentétben *Maschkeilleinsson* 33 esete közül csak 2-ben sikerült tuberculosist kimutatni és a 21 pirquet közül 14 negatív volt. A syphillissel összefüggés még kevésbé valószínű. *P. Majalda* észlelt egy congenitalis lueses gyermekben gr. r. n.-t. A harmadik nézet, amelyet főleg gyermekgyógyászok vallanak az, hogy a gr. r. n. a Feer-féle akrodynia infantilis részjelensége. *Hallopeau* már 1906-ban hangoztatta, hogy e betegségnek állandó velejárója a hyperhydrosis és ő ezeket vasomotorzavarral magyarázta. Hogy valóban az akrodyniával függ össze, azt alátámasztja igen sok szerzőnek azon megfigyelése, hogy elváltozások voltak észlelhetők a végtagok peripheriás részein is. Ezután táblázatban ismerteti 26 Feer-féle betegségben szenvedő esetét. Ezek közül 11 esetben talált gr. r. n.-t. A 11 közül 8-ban Pirquet negatív. Elveti a tuberculotikus eredetet. Egyetért *Hallopeauval* és a vasomotorok zavarának minősíti, amelynek az akrodynia infantilis esetében igen nagy szerepe van.

Nagy Imre dr.

Vérátömlesztéssel szerzett tapasztalataink a dermatológiában. *Preininger Tamás*, Debrecen. (Börgy. Urol. Vener. Szemle 1937. 4.).

Gyakorlatot folytató dermatológusok kezében a citrátos vérrel történt átömlesztés (közvetett módszer) nem egyéb, mint egy intravenás infusio, mely azonban adott esetben nagyon jó szolgálatot tehet, bár a teljes vér átvitele (*Percy* közvetlen módszerével) felette áll a citrátos vérrel történt átömlesztésnek. Szerző összesen 67 betegről számol be. Ezek a következőképp oszlanak meg: 29 égés, 7 pemphigus, 5 súlyos, (ú. n. anergiás szakban lévő) actinomycosis, 3 sepsis, toxicoderma, 18 ekzema eset. Égések esetében csakis azokat a betegeket tartja vérátömlesztésre alkalmasoknak, akiknél a III. fokú égés kiterjedése nem haladja meg a testfelület 20—30, legfeljebb 35%-át. Ennél nagyobb területre kiterjedő égési folyamatok esetében a vérátömlesztés már nem nyújthat védelmet a szervezetnek. Pemphigusban szenvedő betegeken pedig azt tapasztalta, hogy a vérátömlesztést, mint támogató factort minden egyes esetben meg kell kísérelni. Súlyosan leromlott actinomycosisban szenvedő betegeket az anergiás szakból nem sikerült transfusióval olyan erőbeli állapotba hozni, hogy azok a Neuber-féle fajlagos kezelési számára alkalmasakká válhattak volna. Sepsisben szenvedő be-

tegeket a vérátömlesztés ellenére sem sikerült életben tartani, ellenben toxicoderma-esetekben a transfusio jó hatású volt. Ekzémás betegek szervezetét vérátömlesztéssel szintén sikerült áthangolni és a kórképet kedvezően befolyásolni.

Nyáry Lenke dr.

A Wassermann-reactio önkötéséről. *Zündel W. és Schaefer J.* Berlin. (Derm. Wschr. 1937. 704. 18.).

Szerzők 16.470 Wa.-r.-ot vizsgáltak át és ezek között 310 esetben találtak önkötést, vagyis az esetek 1.88%-ában. Ezeknek mintegy 1/3-ában az önkötés oka magában a szervezetben rejtett (Vohwinkel-féle természetes ok), és ez nem kerülhet el. A többi esetben az önkötés oka a vérvétellel és a reactio hibás kivételével kapcsolatos és elkerülhető, (Vohwinkel-féle mesterséges okok). Az önkötő savókkal végzett Kahn-reactio 5.2%, a Meinicke—Klärungs-reactio 3.2%-ában adott nem fajlagos pozitív eredményt. A tuberculosis és a májbántalmak emelik a százalékszámot. Az önkötést gyakrabban észlelték a nők savójával, mint a férfiakéval. A férfiasavó önkötése azonban többnyire erősebben kifejezett volt, mint a női savóké. Nőkön a klimakterium ideje, férfiakon a magasabb életkor mutatott befolyást. A lues, amelyet régebben az önkötés főokának tekintettek, ma már semmi szerepet sem játszik.

Szép Jenő dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Management of obstetric difficulties. *Titus.*

A neves pittsburgi szülész könyve a szülészeti rendellenességekről szól. Az ide tartozó szokásos fejezeteken kívül foglalkozik a sterilizálás kérdésével is, mely a könyvnek I. fejezetét képezi. Kiemelendőnek tartom, hogy ebben a fejezetben a sperma vizsgálatokat is elég részletesen tárgyalja, különösen honfitársának, *Moenchnek* legújabb ilyen irányú kutatásai alapján. A terhesség differentialis diagnosisjának tárgyalása után előbb a terhesség, majd a szülés, végül a gyermekágy rendellenességeit és azok kezelését ismerteti, de részletesen foglalkozik az újszülöttnak szülészeti érdeklő ártalmaival is. A szülészeti műtéttant is felöleli, anyaga és újszerű, úgy hogy az eddigi tankönyvektől eltérőleg külön fejezetet szán a szülés előtti, szülés utáni és műtét utáni vizsgálatok jelentőségének. Ha meggondoljuk azt, hogy szerző volt az első, aki a dextrosenak i. v. alkalmazását a szülészetben bevezette, érthető, hogy ennek a kérdésnek külön fejezetet szentel könyvének végén. E kérdésnek nemcsak technikai része, de az idevonatkozó tudományos kutatások eredményeire is kitér oly mértékben, amennyire az a gyakorló orvos számára szükséges, ezen áldásos eljárás előnyeinek megértéséhez. Ugyanezen fejezetben foglalkozik a vérátömlesztés kérdésével is. A könyvet legjobban azzal jellemezhetném, hogy nem szoríthozik az ismert tankönyvek keretei közé, hanem az újabb irodalomból is felhasználja mindazt, ami megérett arra, hogy tankönyvben tárgyalassék. Így a habitualis abortus kérdésének tárgyalásakor kitér annak hormonológiai vonatkozásaira, nemcsak az aetiológiát, de a kezelést illetően is. A könyv minden sorából kitűnik, hogy a szerző nemcsak kiváló szakember, de elsőrangú klinikus is. Kitérő gyakorlati érzékét mutatja többek között, hogy külön fejezetet szán a terhesség alatt gyakran jelentkező sacroiliacalis fájdalomnak, melyek miatt oly sokat panaszkodnak a terhesek és amely kérdés mégis olyan elhanyagolt a szülészeti irodalomban. Csak természetes, hogy a szerző, mint az amerikai szülésznet nagymesterének, *Williams*-nak tanítványa, aki maga is sokat kutatott a terhességi toxikosisok terén, az erről szóló fejezetet is kitérően írta meg. Az amerikai szülésznet legkiválóbb képviselőjének nagy elméleti tudással és gyakorlati érzékkel megírt könyvét mindenkinek a legmelegebben ajánlom.

Burger prof.

Pathologie des Kreislaufs. Ein Lehrbuch der Herz- und Gefäßkrankheiten. Prof. *Theodor Brugsch*. (2. kiadás XI., 768 lap. 92 ábra. Hirzel, Leipzig, 1937. Ara. füzve 28 M.).

A lényegesen bővített második kiadásnak címében is kifejezésre juttatta a szerző, hogy helyesebb a vérkeringés egészének zavarairól és nem a szív- és érbetegségekről beszélni. A keringés mechanizmusának megfigyelését még nem tekinti a vérkeringés kérdése megoldásának, mert ez a szervezet egészének függvénye. Könyvében, melyben klinikai tanítását, meggyőződését adja, először részletesen foglalkozik a diagnostikai-analytikai megismerésekkel és ezeken át vezet a be-

tegségeknek megfigyeléséhez és gyógyításához. Éppen ezért az első fejezetekben behatóan tárgyalja a keringés megítéléséhez szükséges ismereteket, az ereknek és szívnek anatómiáját, fiziológiáját és a klinikai diagnosztikai eljárásokat. Ezen analtikai részek után következik a könyvnek szintetikus, nagy klinikai része. De ezen synthesis, mint előszavában írja, csak annak fog sikerülni, aki jól tudja a jelenségeket analysálni. A gyakorlati szempont érvényesül abban, hogy nagy fejezeteket szánt a gyógyításnak, így a digitalis therapiának majdnem két ív jutott. A gyakorlatban fontos, de tankönyvekben sokszor mostoha elbánásban részesülő kérdéseket kimerítően tárgyal. Ilyen például a shok, az acut szívgyengeség, a colapsus kérdése, mellyel negyven lapon keresztül foglalkozik. Befejezésül az a'katnak jelentőségét a vérkeringésre, a foglalkozásnak, a sportnak hatását, a vérkeringés pathophysiologiai megítélését, a szív- és az érbajos betegek prognostikáját tárgyalja: mindennapi kérdés, mely méltán számíthat az általános gyakorlatot folytató orvos érdeklődésére is. *Brugsch* könyvének, mely régebben tartott előadások nyomán keletkezett, értékét emeli, hogy könnyen, érthetően, világosan ismerteti tárgyát és szerves egységbe foglalja össze a klinikai szempontnak állandó szemmel tartásával és a saját tapasztalataiból kialakult felfogása alapján a belorvostan e fontos fejezetére vonatkozó klinikai és elméleti ismereteinket.

Herzog prof.

A gyakorló orvos szemészete. *Röth András* egyet. magántanár. *Imre József* prof. előszavával. (37. ábra. 1937. Novák Rudolf és Tsa kiadása. Ara kötve 12 P.).

Szemészeti irodalmunk ismét gazdagabb lett egy jó könyvvel. Tankönyveink, kézikönyveink és műtéttanaink mellett hiányzott mindig egy olyan szemészeti könyv, amely mindenekelőtt a gyakorló orvosnak szól. Mert más kell a medikusnak és más a gyakorló orvosnak, akinek — főleg a vidéken — sokszor kell vállalnia a szembeteg vizsgálatát és gyógyítását is. *Röth* könyve bevezetésében pontosan körülírja munkája célját: „... megszabni a határt, ameddig a szembeteg vizsgálatában és kezelésében a gyakorló orvos elmehet, de ameddig a beteg érdekében el is kell mennie. E könyv főleg a vidéken, magára hagyott orvosnak, az orvosi hivatás minden nehézségét és felelősségét átélő orvosnak szól.” Hogy azután tudásának nagyobb területet kell átfognia, mint működésének, az csak természetes. Ezért van ebben a könyvben látszólag több, mint amire a gyakorló orvosnak, szigorúan véve teendőt, szüksége van. — A könyv anyaga céljának megfelelően teljesen praktikus elvek szerint van elrendezve. Főbb fejezetei: a gyakorló orvos szemészeti felszerelése, a szem fénytörése és alkalmazkodása, therapiás tanácsok és kisebb műtétek. Szemüvegrendelés, sok egyszerű, okos tanáccsal. Jó összefoglalás a VII. fejezet, amely néhány gyakorlati és fontos szemműtétről szól: könnyezés, szemeredetű fejfájások, hirtelen támadt vaklás, a pupilla rendellenességeiről. A szem egyes részeinek a betegségeit fontosságuknak és gyakoriságuknak megfelelő terjedelemben tárgyalja, mindig az elkülönítő körjelzést hangsúlyozva. Érdekes fejezet: a gyakorlóorvos szemészeti vonatkozású törvényes és emberbaráti kötelességei (megelőzés, betegség, vaklás, stb.). Dicséretreméltó ötlet volt a szemészeti műhibákat és tévedéseket összefoglalni. A könyv végén néhány fontosabb vénymintát találunk. Az egyszerű kivétel, de jól demonstráló ábrák rajzolójukat dicsérik. — A magyar szak kifejezések térhódítását örömmel üdvözljük. A szép kiállítású és jól sikerült könyv fejezetére rányomta bélyegét szerzője alapos tudása és józan kritikája. Feladatának a legteljesebb mértékben megfelel. A könyvet a legmelegebben ajánljuk. — Medikus és gyakorló orvos is szívesen fogja olvasni. *Imre József* prof. írt a könyvhöz előszót, amelyben többek között rámutat arra a veszteségre, amely a szemészeti oktatást érte akkor, amikor az egyik szemklinikát megszüntették. Mert ezáltal a vidékre kikerülő kellő szakképzettségű szemorvosok száma bizonyára csökkenni fog. E megállapítás sajnos nagyon is igaz.

Horay Gusztáv prof.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Elme- és Idegkórtani Szakosztályának június 7-i ülése.

A szellemileg fogyatékosok és karakter-zavarban szenvedő gyermekek nevelési módszereiről Magyarországon. Két nemzeteknél az egyéni kezdeményezésnek igen nagy átütő ereje van. Hazánkban ezért bir olyan nagy jelentőséggel a múlt század végén, *Ranschburg* professor alapította kísérleti lélektani laboratorium, melynek működése ugy az abnormalis gyermekek megismerésében, mint az általános pszichológiában időálló eredményeket mutat föl (emlékezés-vizsgálatok, számolási műveletek meghatározásai, legasthenia, homogen gátlás tana, mnemometer stb.).

Gyógypedagógiai pathologiai laboratorium (1927) az előbbi laboratoriumból ágazott ki.

A Gyógypedagógiai Főiskola 4 évig tartó, egységes biológiai alapra fölépített rendszeren nyugszik.

Magyarországon a visszamaradt szellemű gyermekek száma kb. 12.000, kik közül a súlyosabbak internátusokban, a többiek kiegészítő iskolákban nyernek elhelyezést. A nevelési elvek a fejlődési lélektan alapjaiból indulnak ki, amelyekben a szemléltetés, a magasra differenciálódott magyarázó rajz, a mozgási technika fejlesztése — gimnasztika és műhelymunka révén — jelzik a kiemelkedőbb mozzanatokat. A kiképzett növendékek 60—70%-a állja meg a helyét az életben, legjobban az agrikultura terén.

A karakter-abnormisok nevelésében központi helyet foglal el a gyermekbiróság intézménye, amelyre vonatkozó mintaszervi törvények 1908 óta működnek. A gyermekbiróságnak megfelelő intézmények állanak rendelkezésére; jól kiegészülve orvos-pszichológiai ambulatóriumokkal. A nevelésnél irányító elvül az elváltozások mélysége szolgál; primaer ösztönzavaroknál a psycho- és constitútiós analysis módszerei használatosak. A vágyak-reális egymásra való hatásának diszharmoniaiánál a dresszura és psychotherapia módszereit jönnék alkalmazásba, részben zárt — javító — intézetek keretében. A magasabbrangú életideál és munkaszereget elérésére szolgálhatnak az „új nevelői” eljárások; ilyenek a kulturált érzelmi élet, belső kielégüléssel végbevitt munka, intellektuális helétás folytán létrejött közösségi felelősségérzés.

A magyarországi gyógypedagógiai megművelésben megtalálhatók a probléma egész komplexumát átfogó elméleti kutatások és gyakorlati csúcsteljesítmények, ha nem is „in extenso, sed in intenso”.

Több hozzászólás után dr. *Révész Margit* az ülés résztvevőinek bemutatta a vezetése alatt álló Pedagógiai Gyermekszanatóriumot.

Június 21-i ülés.

Bemutatók:

Kovács F.: *Érdekes gerincvelői lipijodol lelet.* (Kézirat nem érkezett.).

Sarbó A.: A rendkívül érdekes eset kapcsán utal arra, hogy a liquor összetétele más lehet a cisternalis, mint a luminalis liquorban, amint erre már egy ízben felhívta a figyelmet. Elfogadja a bemutató felvételét, mely szerint gyökmegetegedés váltotta ki a klinikai tüneteket, ezt igazolja a liquorlelet. A bordában lejátszódó folyamatot illetőleg felhívja a figyelmet arra a lehetőségre, hogy pajzsmirigy áttételtől lehetne szó, mint azt *Verebélj* esetéből tanultuk meg, melyben pajzsmirigy csontbeli áttételei szerepeltek.

Juba A. és Rakonitz J.: *Hemiballismus esete.* A ballismus leggyakrabban féloldali formában észlelhető; ilyen kétségtelen, anatómiai lelettel is kiegészített hemiballismust eddig kb. 18 esetben írtak le. Jóval ritkábbak a kétoldali, „paraballismus” (*Benedek*) esetek. A jelen esetben 65 éves, bizonytalan érelmeszedéses panaszokat előadó betegnek a ballistikus mozgások ikterusos jelenségek után keletkeztek; a bal testfélen. A fejnyak területén belül a legfeltűnőbb volt a bal szem ballistikus mozgása; igen kifejezett volt a kényszermozgás a felső végtag és a törzsiszomat területén is, míg az alsó végtagon distalfelé az intensitas fokozatosan csökkent. 3 napos betegség után kézzel vezetett be a halál. Szövettanilag

SEVENAL-CHINOIN

hypnoticum—antiepilepticum—sedativum

friss vérzés volt kimutatható a jobb corpus luyisiben, mely caudalisan csak részlegesen pusztítja el a magot, a középső sívóban nagy kiterjedésű lesz; míg az oralis szakaszban alig pontszerűen észlelhető. A rubrothalamikus rostozat teljesen szabadon maradt; tehát alaptalan az a feltevés, hogy a tünetek nem a n. hypothalamicus sérülésére, hanem az említett rostozat izgmárára vezetendők vissza. Rendkívül fontosak azok az észlelések, hogy corpus Luysi-sérülés ellenére sem keletkezik keresztetett hemiballismus akkor, ha az azonoldali pyramispálya, vagy az azonoldali pallidum is szenvedett; ezeket a pathophysiologiai magyarázatok alkalmával feltétlenül tekintetbe kell venni. Jelen esetükben a klinikai tünetek és az anatomiai elváltozások kiterjedésének összevetése megerősíti *Sántha* azon feltevését hogy a corpus Luysiin belül bizonyos somatotopia van olyan értelemben, hogy az oralis szakaszban keresztetett fejnyakizomzat, a középső szakaszban a felső végtag és a törzs, a hátsó szakaszban az alsó végtag van képviselve.

Eszényi M.: *Liquordrainage-tól gyógyult tetanus eset peronaeus bénulással.* 14 éves leányt mutat be, kin fokozatosan fejlődött ki a tetanus. Risus sardonikus, trismus, opisthotonus, deszkakemény hasfal, az egész test izomzatának állandó merevsége, amit minden sensibilis ingerre és a test saját mozgásaira is jelentkező görcsrohamok rendkívül kínzóvá tettek, a nagy adag altatók ellenére is állandó, gyötrő álmatlóság, jellegzetes, rendkívül súlyos tetanus körképét adták.

Benedek által a háborús tetanusok esetében eredményesen alkalmazott liquordrainage kezelés ez esetben is teljes gyógyulást eredményezett. Naponta, majd másnaponta összesen 9 liquordrainage után megszűnt a tetanus. A bal lábban a tetanus fertőzés peronaeus bénulást okozott. A sérülés a bal talpon történt és ugyanazonoldali peronaeus bénulás jelentkezett, ami a tetanustoxin terjedése szempontjából bír fontossággal. Ennek theoretikus jelentőségét *Benedek* közli, több más esettel kapcsolatban, melyeknek szövetanyagát *Juba* dolgozta fel.

Ransburg P.: Utal egy sokban analog esetre, melyet több évtized előtt (1906) *Schaffer K.* mutatott be, mint ostorcsapás okozta arcsérülés nyomán fejlődött tetanus-gyanus beteget és melyet akkoriban legtöbbször hysteriás, illetve functionalis casusnak tartottunk. (L. O. H. 1906. Elme és idegkórtani melléklete III. k. 162 és 165. o.)

Richter H.: Azon érdekes adat, hogy az elszenvedett láb-sérülés a bénult peroneus beidegzési körébe esik, alátámasztja azon feltevést, hogy a tetanus-toxin az idegpályák mentén terjed tovább. Fontos lenne ennek az összefüggésnek vizsgálata az irodalomban közölt hasonló esetekben. Evvel előttről észlelt egy hasonló esetet, amelyben prophylaktikus tetanus-oltás alkalmaztatott, a X. háti segmentumnak megfelelő területen és néhány nap múlva acut haránt-gerincvelőgyulladás jelentkezett, amely pontosan ennek a gerincvelői szelvénynek felelt meg.

Goldberger M.: A Bródy-kórházban az utóbbi években öt tetanus esetet látott, amelyek közül három teljesen gyógyult tetanus-antitoxin és magnesium-oidat adagolására. Az összes esetek diagnosisa bakteriologiaiilag is biztosított volt. Lehetséges, hogy a gyermekek tetanusa inkább hajlamos gyógyulásra. Legközelebbi esetében megkísérli a liquor drainage-t.

Szatmári S.: *Nyakszirtlebens-sérüléshez csatlakozó látási érzéksalódások.* 19 éves leányon carbid lámpa felrobbanása következtében a jobb agyféltekén áthatoló sérülés keletkezett, mely a jobb frontális basalis lebenytől az occipitoparietalis vidékig terjed. A sérülés következtében substitutiót mutató bal hemiparesis baloldali thalamus syndroma, baloldali Jackson-typusú rohamok és roham-aequivalensként jelentkező complex látási érzéksalódások és baloldali testschemazavar jelentkeztek. A látási érzéksalódásokat és a testschemazavart a jobb parieto-occipitalis lebeny dysfunctiójával magyarázza.

A betegen mescalis bódulatot idézve e'ő megállapítja, hogy a primitiv entopsiás hallucinatio keletkezéséhez ép opticus szükséges.

Ransburg P.: Kérdezi a bemutatót, vajjon a mozgáslátás vizsgálata minő eljárással történik. Emliti saját mozgáslátási vizsgálatait agybetegeken mnemoterés eljárással, mely aránytalanul egyszerűbb, mint a Goldstein-Gelb-féle tachitoskopos módszer és a mozgáslátás ép és kóros jelenségeinek természetét a tér mindhárom irányában könnyen teszi tanulmányozhatókká. Az eljárás ezen módja eredetileg *Pikler Gyulától* származik. Kérdezi, engedtek-e az eseten végzett vizsgálatok betekintéseket a betegek észlelt felette érdekes mozgáslátási hallucinációk bonclettani mechanizmusába.

Klimes K.: *Verbalis defecthallucinosis esete.* Egy tisztára hanghallásokban szenvedő nőbeteg körlefolyását ismereti, akin a relativ megtartott én, a jó affectiv kapcsolatok, intact érdeklődés és iniciativa mellett a hallucinációk beszéd-szerűleg, grammatikailag jól megformulázott alakban érzékelteknek. A hangok actualis helyzeteket beszélnek meg, utasításokat, tanácsokat közölnek, mindig vonatkoznak valamire, tehát a beteg praemorbide is paranoid voltának megfelelően a vonatkoztatás eszmék projectióiképpen értelmezendők. A körkép egy erősen feszült életsituációban beállott functionalis typosu rohamokkal kezdődött, évek múlva — ugyancsak emotionalis reakcióképpen — sajátos iráskényszer jelentkezett, majd az írás is elmaradt és helyébe hangok jelentkeztek. A tünettrias egymást helyettesíteni volt képes, így egy közös energetikai eredet vehető fel. Jellemző a kényszerjelleg végigvonulása a körlefolyáson: először a teljesen chaotikus, elementaris szervdalectus reveláló kényszerállapot: a functionalis roham, majd a már tudatosított tartalmakat mutató, de még mindig motoros elemeket tartalmazó kényszerselekedet; az írás, legvégül a teljesen abstrahálódott inducált kényszer: a hanghallások, melyeknek engedelmessé kell. Testi lefolyás egyben szépen mutatja a schizoprenia tartalmi és szerkezeti átalakulását a defect állapotba.

VEGYES HIREK

Az österreische Gesellschaft für Röntgenkunde Haas Lajos dr.-t, a M. R. T. alelnökét, levelezőtagjává választotta.

Szabadságon vannak; Budapestről: *Adám Lajos* prof. július 15—aug. 27.; *Balogh Ernő* prof. július 5—aug. 25.; *Belák Sándor* prof. július 1—aug. 31.; *Benedek László* prof. aug. 1—31.; *Beznák Aladár* prof. aug. 20—szeptember elejéig; *Blaskovics László* prof. aug. 3—17.; *Bodon Károly* e. m. tan. július 29—aug. 31.; *Hainiss Elemér* prof. július 1—aug. 15.; *Herzog Ferenc* prof. aug. 1—szept. elejéig; *Ilyés Géza* prof. július 26—szept. 1.; *Kiss Ferenc* prof. július 21—szept. 30.; *Lénárt Zoltán* prof. július 3—aug. 30.; *Máthé Dénes* e. rk. tan. július 23—aug. 15.; *Ranschburg Pál* e. rk. tan. július 30—aug. 26.; *Verebély Tibor* prof. augusztus 1—31.; *Milkó Vilmos* prof. augusztus 1—23. — Pécsről: *Albrich Konrád* prof. augusztus 1—31.; *vitéz Berde Károly* prof. augusztus 1—15.; *vitéz Duzár József* prof. augusztus 29—szeptember 30.; *Scipiadés Elemér* prof. aug. 1—31.; — Debrecenből: *Bókay Zoltán* prof. szept. 10—28.; *Fornet Béla* prof. aug. 15—szept. 15.; *Neuber Ede* prof. július 1—aug. 31.; *Verzár Gyula* prof. aug. 15—31.

A Budapesten megtartandó Községi Orvosi Tanfolyam és ezt követő vizsgák 1937-ben. A Községi Orvosi Tanfolyam és vizsga szabályozásáról szóló 268.600—1936. B. M. számú rendeletnek megfelelőleg 1937. október 11-iki kezdettel Budapesten a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézetben az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottságának bevonásával hat hétig tartó *Községi Orvosi Tanfolyam* és ezt követően *Községi Orvosi Vizsgák* tartanak.

Mindazon orvosdoktorok, akik a fentemlített Községi Orvosi Vizsgára és az ezt megelőző tanfolyamra jelentkezni kívánnak, kellően felszerelt és felbélyegzett kérvényeiket *Johan Béla dr.* államtitkárhoz, a Községi Orvosi Vizsgabizottság elnökéhez címezve a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet igazgatójának (Budapest, IX., Gyáli-út 4. sz.) 1937. évi szeptember hó 1 napján déli 12 óráig annál is inkább küldjék be, mert a később érkező kérvényeket nem veszik figyelembe.

A közszolgálatban állók kérvényeiket felettes hatóságukkal láttamoztatni tartoznak.

A kérvényhez csatolni kell:

a) a születési anyakönyvi kivonat (vagy annak hiteles másolatát), b) a Magyarország területén érvényes egyetemes orvosdoktori oklevelet (vagy annak hiteles másolatát), c) rövid életrajzot (curriculum vitae), melyben a jelentkező különösen végzett tanulmányairól, ismereteiről és hivatásbeli működéséről — vonatkozó okmányok csatolásával — oklevele keltétől a jelentkezési időrendben pontosan beszámol. d) igazolványt arról, hogy jelenleg milyen állást (állásokat) tölt be, e) az egyetemi leckekönyvet, az orvosi szigorlatokról kiállított bizonyítványokat, valamint a kötelező kórházi gyakorlatra vonatkozó szolgálati könyvet.

Akik az 1932—35. években az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottságával karöltve az Országos Közegészségügyi Intézetben rendezett Községi és Körorvosi Tanfolyamon

részt vettek és annak elvégzéséről igazolványt kaptak, a tanfolyam hallgatása nélkül vizsgára jelentkezhetnek.

A vizsgadíj 50 P, amit a tanfolyamra felvett orvosoknak legkésőbb a tanfolyam megkezdésekor a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet gondnokságánál kell lefizetniük. A tanfolyamra legfeljebb 80 hallgató fog felvételt. A felvételnél előnyben részesülnek azok, akik az 1936. évi IX. t. c. 12. §-ának tekintetbevételével községi orvosi képesítés nélkül nevezettek ki községi orvossá. A tanfolyamra felvett hallgatók a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézettel kapcsolatos Orvosok Házában korlátolt számban lakást és ellátást kaphatnak, melyért a megállapított önköltségi árat kell megfizetni. A tanfolyamra felvett és más helyről kedvezményben nem részesített hallgatók közül néhányan ösztöndíjat kaphatnak, amelyet a felvétel iránti kérvényben kell kérelmezni.

A tanfolyamra (annak syllabusaira, az Orvosok Házában a lakás és ellátás költségeire stb.) vonatkozólag közelebbi értesítést vagy felvilágosítást a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet nyújt.

Nemzetközi Orvosi Továbbképző Kongresszust tartanak Berlinben augusztus 21—24.-ig. Az első nemzetközi orvosi továbbképző konferenciát Budapesten 1909-ben, a nemzetközi orvosi kongresszus alkalmával tartották. Az ez alkalommal megalakított nemzetközi bizottság Londonban 1931-ben ugyancsak a nemzetközi orvosi kongresszus alkalmával tartotta ülését. Ezen tanácskozásról szóló jelentés 1918-ban jelent meg. 1933-ban a magyar orvosi továbbképzés központi bizottsága fennállásának jubileuma alkalmából a nemzetközi bizottságot új életre öhajította kelteni. E célból előkészítő megbeszélést tervezett, melyet azonban épen a német delegátusok öhajára elhalasztották, minthogy épen akkor volt a Német Birodalom nagy átalakulása. A német kezdeményezést indokolja az, hogy ott már 1900 óta működik központi szervezet, melynek mintájára alakult meg a magyar központi bizottság is. Továbbá Németországban a múlt évben az orvosok számára a továbbképzést 5 évenként kötelezővé tették.

A berlini kongresszus alkalmával *Wagner* a birodalmi orvosvezér előadást fog tartani az orvos helyzetéről az új Németországban. Ezután a meghívott külföldiek ismertetni fogják az orvosi továbbképzést az egyes államokban. Külön napot szentelnek a rákellenes küzdelemnek mint a nemzetközi továbbképzés tárgyának. A vasárnapot kirándulásoknak szánják. A kongresszus befejezte után pedig orvosi tanulmányutakat terveznek.

Nemzetközi orvosi továbbképző tanfolyam a balneoterapiáról és rheuma-betegségről. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága a székesfőváros Gyógyhelyi Bizottságával karöltve és annak támogatásával Budapest fürdőváros által rendezett nemzetközi fürdőcongressus alkalmából október hó 9—11-én fürdőgyógymódokról és a rheumabetegségekről nemzetközi tanfolyamot rendez. A tanfolyamot vezeti *bilkei Pap Lajos dr.* egyetemi magántanár, igazgató főorvos. Külföldi előadók: *F. Besancon* (Paris), *Copeman* (London), *C. Frugoni* (Roma), *I. Gunsburg* (Anvers), *G. Kahlmeter* (Stockholm), *F. Klünge* (Münster in Westph), *I. Lépine* (Lyon), *H. Salwesen* (Oslo). A részletes program augusztus hó folyamán jelenik meg.

Orvosi továbbképző tanfolyam a malaria betegségről. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága az Országos Közegészségügyi Intézettel karöltve 1937. szeptember hó 13—18 között az Országos Közegészségügyi Intézetben a malariáról egyhetes továbbképző tanfolyamot rendez. A tanfolyamot vezeti *Tomcsik József dr.* miniszteri tanácsos, az Országos Közegészségügyi Intézet igazgatója. A tanfolyam megtartásának aktualitást ad az, hogy néhány vármegyében a malari elszaporodott.

Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága irodája (VIII., Üllői út 26.) az érdeklődőknek írásbeli megkeresésre mindkét tanfolyam részletes programját készségesen megküldi.

Madagaskárban elkeseredett harcot folytatnak a pestis ellen. A múlt évben az ojtások száma 700.000 volt, a halálesetek száma ugyanekkor 600-ra csökkent. Egy kerületben sikerült 4 év alatt a haláleseteket 204-ről 41-re csökkenteni, mihez 99.000 ojtás volt szükséges.

Munkatársainkat felkérjük, hogy cikkük correcturáját a *kézirattal együtt* szíveskedjenek beküldeni. (VIII., Üllői út 26. II.) szíveskedjenek beküldeni.

A kiadóhivatal július és augusztus hónapban hétfőn és szombaton hivatalos órát nem tart.

92—1937. ikt. sz.

PÁLYAZATI HIRDETÉMÉNY.

A m. kir. Belügyminiszter Ur Önagyméltóságának 1937. évi július hó 19-én kelt 257.192.—1937. XVI. számú rendeletében foglalt felhatalmazás alapján pályázatot hirdetek a m. kir. Allami szemkórházban betöltendő és havi 100 pengő előre esedékes tiszteletdíjjal, természetbeni lakással és 50%-os élelmezéssel egybekötött *tiszteletdíjas orvosi állásra*. Az alkalmazás ideiglenes jellegű, 1 évre szól, kifogástalan szolgálat esetén azonban meghosszabbítható, de végleges alkalmazásra, kinevezésre jogigényt nem ad.

A pályázati kérvényhez eredetiben, vagy hiteles másolatban a következő okmányok csatolandók:

1. Születési anyakönyvi kivonat.
 2. Magyar orvostudori oklevél.
 3. Egyetemi leckekönyv és kórházi szolgálati könyvecske.
 4. Esetleges szakorvosi képesítést igazoló okmány.
 5. Curriculum vitae.
 6. Hatósági erkölcsi bizonyítvány, mely a családi állapotot és politikai megbízhatóságot, valamint a forradalmak ideje alatti magatartást igazolja.
 7. Magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt, esetleg magyar állampolgárságra való igény szabályszerű bejelentését (opció) igazoló okmány.
 8. Újkeletű tisztiorvosi bizonyítvány az állami szolgálatra alkalmas szellemi és testi épség igazolására.
 9. Az eddig szolgálat igazolása.
- Közszolgálatban álló pályázók az előirt kellekeket törzskönyvi lapjaikkal is igazolhatják.

A pályázók sajátkezűleg írt, 2 pengő okmánybéllyel ellátott kérvényüket a magyar kir. Belügyminiszter Ur Önagyméltóságához intézve 1937. évi augusztus hó 14-én déli 12 órájáig hozzám (Budapest, VIII., Romanelli utca 15. sz.) küldjék be.

Hiányosan felszerelt, vagy elkésve beérkezett kérvényeket figyelembe nem vehetek.

Budapest, 1937. évi július hó 30.

Imre József dr. s. k.

egyetemi ny. r. tanár.

a m. kir. Allami Szemkórház-igazgatója.

Plasmorobin
növényszerű roborans, tonicum, stomachicum
Anaemiák ellen gyermekeknél is bevált
Római Császár Gyógyszertár, Budapest, II., Fő-utca
Minden gyógyszertárban beszerezhető

PÁLYAZATI HIRDETÉMÉNY.

Az Országos Tüdőbeteg-Szanatórium Egyesület nyiregyszéki tüdőbeteg gondozó intézetének 1937. évi november hó 1-én betöltésre kerülő vezető orvosi állására pályázatot hirdetek.

A vezető orvosi állás havi tiszteletdíja 100, az az Egy-száz pengő.

Az Országos Tüdőbeteg-Szanatórium Egyesülethez (Budapest, IV., Semmelweis utca 25) címre folyó évi augusztus hó 31-ig bezárólag beküldendő pályázati kérvényhez eredetiben, vagy hiteles másolatban a következő okmányokat kell csatolni:

- a) születési anyakönyvi kivonatot;
- b) hatósági erkölcsi, valamint a családi állapotot igazoló bizonyítványt;
- c) a magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt;
- d) az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelét;
- e) egyetemi leckekönyvet, kórházi szolgálati könyvecske két és szolgálati bizonyítványokat;
- f) a gümőkóros megbetegedések szakorvosi képesítését igazoló okmányokat;
- g) rövid életrajzot (curriculum vitae).

Budapest, 1937. évi július hó 31-én.

báró Láng Boldizsár s. k.

az Országos Tüdőbeteg-Szanatórium Egyesület elnöke.

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VAMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLO

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLO

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

ELŐLŐS SZERKESZTŐ: **VAMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

TARTALOM:

Torday Árpád: Az idült gyomorhurut (833—836. oldal).
Böhm Sándor: Bőr és belső secretio. (836—839. oldal).
B. Hatz Ella, Mészáros Gábor és Nemeckay Tivadar: A vér alkalitartaléka és chloridtartalma a terhességi folyamatokkal kapcsolatban. (839—841. oldal).
Treer József: Hámosodási problémák a fülészetben. (841—844. oldal).
Faragó Ferenc: A vörheny anatoxin értékelése immunitástani szempontból (844—846. oldal).
Horányi Béla és Szathmáry Sándor: Körlelektani tünetek a corpus callosum bántalmaiban. (846—848. oldal).

vitéz Novák Ernő: A visszértágulatos tünetcsoport műtéti eredményeiről. (848—849. oldal).
Herglöz Jenő: Izzapgöngyölés hatása az elektrokardiogramra. (849—851. oldal).
Zsulyevich István: Egyszerű eljárás az eltolódásos complett alkartörések ellátására. (851. oldal).
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (129—132. oldal).
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Gyermekegyógyászat. Fülészet. — Fogászat. — Bőrgyógyászat. (852—855. o.).
Könyvismertetés: (855—856. oldal).
Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.).

Az idült gyomorhurut.

(Klinikai előadás.).

Irta: *Torday Árpád dr.*, egyet. c. rk. t. közkorh. főorvos.

A gyomorhurut gyulladásos elváltozásait már *Hoffmann* és utána *Morgagni* is leírta, azonban a gastritisnek mint klinikai kórképnek alapítójául mégis *Broussais* tekinthető, mert *Bichat* anatómiai leletei alapján ő állította fel a gastritis kórképét. A gastritisnek mind heveny, mind idült alakját gyakorinak tartotta. A gyomorsondának *Kussmaul* által 1867-ben történt felfedezése a gastritis fogalmát háttérbe szorította és helyette inkább a gyomorfekélyt, valamint az ideges dyspepsiát kórismézték. Főként *Leube* vitatta a gastritis jelentőségét és az ideges dyspepsia fogalmát tolta előtérbe. A gyomorműködés zavarai, minők a savbőség, a hypersecretio és az achylia kórfogalomná váltak. Gyomorhurut jelenlétére csak akkor gondoltak, ha a váladék nagyobb mennyiségű nyákot tartalmazott. A gastritist azért nem tartották gyakori betegségnek, mert a sonda segítségével kihozott gyomortartalom vizsgálata, valamint a Röntgen a gyomor egyenletes elváltozására jellegzetes tüneteket egész a legújabb időkig nem tudott felmutatni. A gastritis kórfogalmának elismeréséhez sem a hullából vett, vagy kisebb műtétek alkalmával kivágott darabkák szöveti vizsgálata, sem a sondán át ürített gyomornyálkahártyadarabkák görcsövi tanulmányozása nem bizonyult elegendőnek. *Fabernek* 1924-ben megjelent munkája után fordult ismét az érdeklődés a gastritis felé, amelynek jelentőségét a gyomorfekély kiirtása alkalmából származó részletek szöveti vizsgálata domborította ki. E téren *Konjetzny* és munkatársai jelentékeny érdemeket szereztek maguknak, míg hazánkban *Ceyda-Pommersheim* végzett alapos szövettani vizsgálatokat. Ezzel egyidejűleg a gastroskopiát is mindjobban kezdték alkalmazni. A gyomortükrözés viszont a nyálkahártyarelief képe kidolgozására segítette a röntgenologusokat. *G. Forsell* anatómiai és élettani vizsgálatai vetették meg a gyomor-bélhuzam e vizsgálati módszerének alapját. Ő mutatta ki azt, hogy a nyálkahártya-redőképződéshez a

gyomorizomzat összehúzódása nem szükséges, mert a fő szerep a muscularis mucosa változó összehúzódó képességének jut és utóbbi a mélyebb izomréteg felett el is tolható (autoplastica). A gyomorhurut körjelzése főleg a gastroskopia és a Rtg. technika tökéletesítésével vált lehetségessé. E vizsgálatok eredményeként a gastritis gyakoriságáról alkotott nézetek megváltoztak. Kiderült, hogy önálló betegség, azonban gyakran másodlagosan keletkezik és számos betegség kísérő tünete lehet. A gastritis szerepe a gyomorfekély keletkezésében hihetőbbé vált azzal, hogy e betegségben a nyálkahártyán gyulladásos elváltozásokat találtak, Ezen leletek alapján vita indult meg az ulcusc kísérő gastritis jelentőségéről; azonfelül felvetik a rák keletkezésének lehetőségét idült gastritisen alapon. Ily szempontból a gastritis kérdése lassan az egész gyomorpathológiában nagy jelentőségre tett szert.

A bántalom tünettánában és a subjectiv panaszok tekintetében az összes vizsgálók megegyeznek abban, hogy a betegség klinikai képe nagyon változó. Idült gyomorhurut minden korban támadhat, azonban főleg a fiatalokon, mert gyakorisága a 3-ik évtized körül a legnagyobb. Saját anyagom a betegek 80%-a férfi, 20%-a nő volt. Az idült gastritis statistikája feltűnően hasonlít *Mattison* ulcus kimutatásához, mert ebben is a 20—40 évesek szerepelnek legnagyobb számban. Ezen alapon a két betegség nem azonosítható, csupán arra lehet következtetni, hogy a fiatalabb években a gyomor mindkét betegség iránt hajlamos.

Idült gyomorhurutban a panaszok különbözőek; sokban gyomorfekélyhez, vagy rákhoz hasonlítanak úgy, hogy pontosabb kivizsgálás nélkül a betegség nem állapítható meg. Némelyik beteg panaszmentes is. Az is előfordulhat, hogy az addig könnyű lefolyású gastritishez súlyos heveny tünetek járulnak, ami miatt az aránylag kisméretű elváltozás súlyos jelenségeket okozhat. A panaszokat a gyulladásos nyálkahártya elváltozás anatómiai alakja, vagy bizonyos természetű motorikus, vagy secretorikus elváltozások okozhatják. A viszonyok bonyolultak, mert rendes savviszonyok ellenére is jelentékeny subjectiv panaszok keletkezhetnek. Sok beteg étkezés után nyomás és teltség érzetéről, máskor émelygésről pa-

naszkodik. Olykor tipikus Boas-féle fájdalompont található a háton baloldalt a gerincoszlop mellett. Valóságos heveny kólikák előfordulnak, a betegek úgy érzik, mintha a gyomrukát valami szétfeszítené (*Pick*). A gyomorégés és savanyú felbőfögés, amelyet *Katsch* acidismusnak nevezett el, leggyakrabban savbőségben fordul elő, amelyben a szabad sósavnak különleges jelentősége van. Azonban ily irányú panaszokból a gyomor savi viszonyaira következtetni nem lehet, mert a savpanaszok alacsony savérték és achylia esetén is előfordulhatnak, míg máskor a savbőség ellenére sem éreznek a betegek gyomorégést. A gyomorürülés tényezőinek is szerepük van, így a pylorus szűkület alkalmával. Az étvágy változó, sőt némelyik beteg éhségi fájdalomról panaszkodik, ami gyakran pylorikus tünet és a superacid gastritisnek kifejezője. Ezzel megdől az a régi tan, hogy a pylorikus tünetcsoport a pylorushoz közel eső gyomorfekély biztos jele. Ugyanis amidőn a jellegzetes éjjeli fájdalmak alapján, melyek tápfelvételre nyomban megjavulnak, a pylorus közelében székelő gyomorfekély miatt műtétet végeztek, fekélyt nem találtak, hanem csak ulcerosus, vagy follicularis gastritist a pylorus közelében, vagy az antrum gastritis egyéb alakjait állapították meg. A pyloricus tünetcsoportot sokan antrumgastritisben észlelték, különösen annak hyperplasticus alakjában. A gastritis nyálkahártya elváltozások kivált az antrumban oly gyakoriak az ulcusos betegségben, hogy logikus volt az a gondolat, hogy a pyloricus tünetcsoportot inkább a pylorus tájékán elhelyezkedő hurut, mint a fekélyek tartják fenn. E nézetet azon megfigyelések is támogatják, amelyek kimutatják azt, hogy az ulcusban szenvedők fájdalmi megszűnhetnek még ha az ulcus nem is gyógyul meg, ha gastritisük megjavul. El kell ismerni, hogy a szövődémenytelen ulcus elkülönítése a gastritises panaszoktól gyakran nehéz, sőt lehetetlen is. Ilyen esetekben a célzott pillanatfelvételek segítségével készült röntgen kép különös értékű az elkülönítő kóriszmében.

Az elkülönítés szempontjából fekély és epehólyag bántalmakkal szemben *Kaufmann* felemlíti még a *Head*-féle zónák jelentőségét. Ami az aciditas viszonyokat illeti, annak kórjelző értéke általában csekély. Nem vált be *Ewald* azon véleménye, hogy heveny és idült gastritisben a specifikus mirigysejtek működése mindig erősen csökkent, mert gastritis acida is fennállhat hosszabb ideig. *Bergmann* rámutatott arra, hogy a gastritis acida területe jelentékenyen kiterjedt amióta megismerték azt, hogy a kerek gyomor- és duodenalis fekélyt gyakran gastritises elváltozások is kísérik. Ma az aciditási viszonyoknak diagnostikai szempontból nincs olyan nagy jelentőségük, mint régebben volt.

Gyomorhurutban az aciditási viszonyok rendesek is lehetnek. Az újabb anatómiai, gastroscopiai és bizonyos fokig a röntgen vizsgálatok is kimutatták az aciditási viszonyok változékonyságát, az idült gastritis különféle anatómiai alakjaiban. Nem állandóak anatómiailag azon mirigy elváltozások, amelyekből a savbőséget magyarázták. Ez elváltozások nem specifikus okai a hypersecretiónak és a hyperaciditáshoz, hanem ezen elváltozások magukban véve általában az idült gastritishoz tartoznak. A fedősejtek hyperplasiája tulnyomólag sorvadással járó gyomorhurutban található még akkor is, ha savbőség kíséri. *Kalima* vizsgálataiból kitűnik, hogy a fundusmirigyek gócszerű hyperplasiája hyperacid és anacid gyomrokban is előfordul. Szabályszerűnek látszó aciditási viszonyokat a gyomornyálkahártya gyulladásával ugyanazon betegen éveken át észleltem, ami később subaciditáshoz csapott át. Ha a nyálkahártya elváltozások gócszerű jellegűek, akkor a nyálkahártya épségben maradt részei pótlólag működnek

és a nem működő területek működéshiányát pótolhatják. Ezért a látszólag rendes aciditási viszonyokból az összes specifikus mirigysejtek épségére a fundus területén nem lehet következtetni.

Bizonyos mértékben ugyanez áll a subaciditásra és az achyliára is. A subaciditas némely esetben az anadenia kifejezője. Azonban megesik az is, amit *Borghardt* hangsúlyoz, hogy a secernáló parenchyma részleges elpusztulása miatt a nedvelválasztás teljes működési hiánya következhet be; ezért az achylia klinikai fogalmát nem szabad az anatómiai vagy hypadenia fogalmával azonosítani. Teljes savhiány ellenére a fedősejtek váladékkal duzzadásig teltek lehetnek. Gastroscoppal kimutatták, hogy sósavhiányban a nyálkahártyakép változatos lehet a mucosa ép állapotától a gyulladás különböző alakjain keresztül a sorvadásig. Gyomorhurutban az achylia tartós lehet, még ha az antrum mirigyek egy része ép is. Egyesek értékesnek tartják a histamin kísérleteket az achylia különböző alakjainak megkülönböztetésére. Az esetek jó részében histaminra a specifikus sejtek tetemes mennyiségű savat tudnak képezni, sőt a secernált folyadék mennyisége is megszorodik. Más esetekben azonban a histamin próba is sikertelen, amikor is a mirigyek tetemes sorvadására gondolnak. Azonban e próba *Szegő* vizsgálatai szerint nem teljesen megbízható és nem is veszélytelen. Mások is elismerik, hogy teljes achylia után alkalmilag mégis visszaállhat a sósavválasztás. A savképzés a secretum szaporodásával histamin után, valamint a neutralpiros tekintetében *Katsch* és *Kalk* működés zavar sorrendjét állapították meg a rendes aciditási viszonyoktól a teljes achyliáig. E próbák egyike sem teszi azonban lehetővé azt, hogy az achyliások között működési és szervi tekintetben különbséget lehessen tenni, vagy a gyomorban lefolyó gyógyulható és gyógyíthatatlan folyamatokat megtudják állapítani.

Lehet, hogy a gastritis acida hosszabb-rövidebb idő múlva anacid szakba megy át, amit alcoholos gastritisben szabálynak tartanak. Azonban az a régi nézet, hogy minden gastritis kezdeti szakban superacid, majd fokozatosan a sav csökkenésével anaciditáshoz megy át, nincs bizonyítva; sőt egyes megfigyelésekből arra lehet következtetni, hogy mindegyik eset hosszú ideig saját aciditási jellegéhez ragaszkodik. Így sokszor superacid gastritisben évtizedekig állandó lehet a fokozott sósav elválasztás. Viszont közölnék olyan eseteket is, amelyekben fordítva a subacid gastritis, később gastritis acidába ment át. Mindazonáltal az eddigi tapasztalat szerint a subaciditas és anaciditas leggyakrabban idült gastritis következménye. Ámbár nem tagadható az, hogy a savképződés ideges alapon akadályozva lehet és alkati, vele született achylia is létezik, mégis a sub és anaciditas kimutatása idült gastritisben legnagyobb jelentőségű.

Vizsgálataimban is azt tapasztaltam, hogy a gyomorhurutban az aciditas jellege az achylia, az anaciditas és a subaciditas felé tolódik el. 160 vizsgált eset közül hyperacid csoportba 12%, normacidba 14%, hypacidba 36%, anacid és achylia csoportba 38% tartozott. Ezen adatokból kitűnik az, hogy idült gastritisben a normaciditas erősen megcsökkent és a secretios jelleg a gyomor és duodenalis fekélyben uralkodó savviszonyokkal szemben balra tolódik el. (Igy pl. duodenalis ulcus 65%-ban találtam hyperaciditást). A krónikus gastritis tehát teljes sósavhiányra, illetve csökkent sósav képződésre hajlamos. Természetesen nincs kizárva annak a lehetősége sem, hogy az esetek egy részében a gyuladással járó tünetek visszafejlődnek és a sósavképződés megjavulhat. Bár a gyomornedvek titrálásából nyert savértékekből gyomorhurutra nem lehet következtetni és a normacid, vagy hyperacid savgörbe

sem zárja ki annak lehetőségét, mégis vizsgálataim támogatják azt a föltevést, hogy csökkent sósavképzés, vagy annak hiánya esetén inkább idült gyomorhurutra gondoljunk.

A gyomorhurut tüneteinek sokoldalúsága mellett felmerül az a kérdés, hogy a gyomorhurut különféle alakjainak bizonyos betegségi tünetek felelnek-e meg? Bár a betegagy nem képes a különböző alakokat egymástól határozottan elkülöníteni, mégis általában a savbőséggel járó gyomorhurut klinikai képe eltér a subacid és anacid alakoktól. A savtúltermeléssel járó gyomorhurutban a gyomortáji fájdalom (epigastralgia) a mely a tápfelvétel után hosszabb idő múlva szokott mutatkozni általában ritkább, ellenben gyakoribb a gyomorégés, amely étkezés után 1—2 óra múlva mutatkozik és kismennyiségű folyadék hányásával jár. A hyperaesthesiás zóna többnyire jobboldalt van. Ezen eseteket régebben neurosisnak tartották. Subacid és anacid gastritisben a gyomortáji fájdalom gyakran kinzó, éhgyomri állapotban is megvan, vagy mindjárt étkezés után kezdődik. Gyakoribb a felbőgés, ritkább a gyomorégés. Súlyos esetekben a betegek hánynak már kismennyiségű tápfelvétel után is, ami miatt tetemesen lesóványodhatnak. A hyperaesthesiás zóna baloldali. Azonban némely anacid gastritis hyperacid tünettellel járhat és fordítva.

Bizonyos káros hatások anacid, mások hyperacid hurutot váltanak ki. Így az elégtelen rágás subacid, erős fűszerek és kémiailag izgató anyagok pedig erős secretios izgalom által hyperacid gyomorhurutot okoznak.

Az idült gyomorhurut egyes alakjainak megkülönböztetésére sokat vártak a gyomortükrözéstől. Kétségtelenül e módszer segítségével a betegség súlyos alakjai biztosan felismerhetők.

A gastroszkopiai vizsgálatokkal a secretios jelleg és a gyuladós folyamat székhelye között viszonyt próbáltak megállapítani. Egyesek azt találták, hogy az antrumgastritisnek savbőség, a fundusgastritisnek pedig savhiány felel meg, ami egyezik *Orator* szövet leleteivel. A kétféle gastritisnek jellegnek megfelelő savviszonyok azonban korántsem olyan állandóak, hogy a titrálás adataiból a gastritis helyére lehessen következtetni.

A gastroszkopias eljárás körülményes, külön gyakorlatot igényel, továbbá a talált elváltozások értelmezése csak hosszabb tapasztalat után lehet megbízható. A betegkrenézve a gastroszkopia még a hajlított cső alkalmazása esetén is megerőltető és terhes. Idősebb egyénekben ahol alkalmazása leginkább szükséges volna, bevezetése az anatómiai elváltozások miatt veszélyes. Ezért nálunk az általános gyakorlatban kevesen alkalmazzák, bármennyire értékes is a tudományos vizsgálatok szempontjából.

A gastritis körjelzésére régóta a váladék *nyákbőséget* tartják jellegzetesnek, amely jelenlétére a szabadsósav tartalom és az összesaciditás közötti nagy különbségből is következtetni szoktak. A nyák összekeveredhet a gyomortartalommal, nagyobb mennyiség azonban könnyen felismerhető. A nyálka a gyomor fedőhámjának képződésének, amelynek élettani szerepe is van. Szaporulata a gyomor izgalmi és gyulladós állapotára vall. A nyák mennyisége a sósav elválasztásától és az összes aciditástól is függ, mert pl. a savbőséggel járó duodenalis fekélyben rendszeren megfogyott, mert nagyobb részben megemésztetett. Mennyisége megállapítása eddig becslés szerint történt, mert erre eddig megbízható módszer nem volt. A viscositas alapján való megbecsülése tévedésekre adhat alkalmat. *Zweig* azon időt vizsgálja, amely alatt a szűrőpapíron áthalad; idült gyomorhurutban a felgyülemlett nyák sokszor 5 perc alatt sem halad át azon. A filt-

rálás gyorsasága a savviszonyoktól független és főleg a nyák mennyisége befolyásolja. Mennyiségének megállapítására *Diens* a nitrogenmeghatározási módszert alkalmazta: azonban ennek sok a hibája, mert a gyomornedv kóros körülmények között sok huyanyaminsavat és polypeptideket is tartalmazhat. Ezért meghatározására *Blatz* módszerét alkalmaztam, amely a mucin kimutatására a reductiós értékeket használja fel. Tapasztalataim szerint (irodalmi adatok még hiányoznak) a rendes mennyiség 3 mgr.% alatt van, 3—5 mgr.% a közepes érték, míg a sok mucintartalmu éhomi váladékban 9 mgr.%, sőt kivételesen 12 mgr.% körüli. Természetesen ezen eljárás sem teljesen pontos, mert a reductio nem csupán a nyáktól származik, hanem a fehérjétől is. 5 mgr.% feletti értéket achyliában és anaciditasban 45%-ban, normacid 25%-ban, hyperaciditasban azonban csak 9%-ban találtam. Kivételesen duodenalis fekélyben is nagyobb lehet az üledék mucintartalma, különösen ha a savértékek nem magasak.

A kapott eredmények az aciditással fordított arányban állanak, mert a legnagyobb értékek achyliában és hypaciditasban fordulnak elő, míg normacid és kivált hyperacid nedvekben csak kisebb %-ban szolgáltatnak nagyobb reductios értékeket.

A mucinon kívül a gyomornedv fehérjetartalmát is vizsgálat tárgyává tettem. Azon állapotot, amelyben az megszorodott, gastritis serosának hívják. Nincs viszony a savképződés foka és a fehérjemennyiség között. A fehérjemennyiség független a mucintartalomtól is. Nincs párhuzam a fedőhám szolgáltatót nyák és a mesenchymából származó fehérjekiválasztás között. Gastritis serosa rendes savképzéskor is előfordulhat. Fehérjeszaporulatot észleltek a gyomor gyuladós állapotokban, így teljes achyliában, míg mennyisége supersecretioban a rendeshez viszonyítva csökkent. A fehérje a histaminálló achylián kívül megszorodik súlyos defektussal járó gastritisek és rák esetén, azután *Biermer és Faber-féle* hypochrom-gastrikus anaemiában, melyek mind elégtelen sekretorikus tevékenységgel járnak. A fehérjetartalom *Baltzer* módszere szerint sulfosalicylsavra támadó zavarodás alapján határozottat meg, nephelometer helyett egyszerű olvasási próba segítségével. Azonfelül számos esetben az összesfehérjét is meghatároztam. Eredményeim a következők: a fehérjemennyiség a fraktionált nedvben megvolt szaporodva, achyliában és anaciditasban 11, gyomorrákban 5, gastroenterostomia utáni állapotban 1, cholecystitis és hepatitist kísérő gyomorhurutban 2—2 izben. Vizsgálataim szerint is achyliás, illetve igen csökkent sósavkiválasztással járó állapotokban szokott a gyomornedv fehérje tartalma megszorodni.

A gyomornedv chlortartalmát az utóbbi években többen megvizsgálták. Mennyisége bizonyos mértékben az aciditástól is függ, mert a legkisebb mennyiséget teljes achylia és gyomorrák alkalmával észlelték. Az achyliás állapotokat a chlornak a kisebb határértékek felé való eltolódása jellemzi, azonban achyliában is előfordulhatnak kivételesen kissé magasabb értékek is. A gyomornedv savi értékének növekedésekor az összeschlortöménysége a nagyobb értékek felé tolódik el. Azt hiszik, hogy a chlortartalom a sejtek bizonyos HCL-t szintetizáló képességével áll viszonyban, bizonyos mértékben azonban a sósavkiválasztástól független.

Anyagomban az aciditási értékeket a chlor mennyiségével összehasonlítottam. A 100 mgr.% alatti értéket alacsonynak, a 100—300 mgr. % közöttit közepesnek és az azon felüli eredményeket magasnak vettem. A teljesen anacid 50 eset közül a chlorérték ezen osztályozás szerint alacsony volt 62%, közepes 34%, és magas volt 4%-ban.

Hypaciditasban kevés volt a chlor 49%, közepes 47% és magas 4%-ban. Normacid betegeim többségében közepes volt 57%, magas 26% és csökkent 17%-ban. Hyperacid esetek közül magas volt 62%, közepes 30% és csupán 8%-ban volt csökkent. *Eredményeim szerint a chlorértékek nagyjából párhuzamosan haladnak a savértékekkel*, mert pl. anacid és hypacid esetek legnagyobb %-ban a chlorértékek is alacsonyok voltak. *Azonban teljes párhuzam közöttük között nincs mindenkor*, mert achyliás, anacid és hypacid esetekben néhányszor a rendelésnél is nagyobb számokat kaptam. Azon körülmény, hogy a chlor és a HCL kiválasztás egymásnak nem mindég felelnek meg, arra utal, hogy a chlor a sósavat kiválasztó mirigyeken kívül máshonnan is eredhet. Minthogy a chlor többször anacid gyomornedvben magasabb volt, a gyanu a nyákra irányult, mint amely anyag több chlort köthet meg. Azonban nem ez lehetett az egyedüli ok, mert csekély nyáktartalma és csökkent sósavtartalmu gyomornedvek is szolgáltatnak elvéve nagy chlor értékeket.

Az éhomi váladék, valamint az egyes fraktiorészek sejtes alakelemeinek vizsgálatára újabban különös gondot fordítanak. A sejtkep jelentőségének értékelésében zavar az, hogy a gyomornedv sejt tartalma változó, továbbá, hogy bizonyos működésbeli izgalom után a sejtszám tetemesen emelkedik. Ezért csak feltűnő nagy vagy kis sejtszám szolgáltat diagnosztikailag értékesíthető adatokat. A sejtvizsgálatban a desquamatio az exsudatiótól elkülönítendő. Hámláson a gyomorhámsejtek állandó leszállását és lekösdését, exsudatió a leukocytáknak a gyomor falán át való vándorlását (leukodiapedesis) kisebb mértékben a kötőszöveti sejteknek az intestitiumból a gyomor ürterébe való jutását értik (histiodiapedesis). *Westphal*, aki a sejtexsudatio folyamatát egy új módszerrel, a sejtszonda segítségével végezte, az izgalmi gyomrot a gastritistől elkülöníti. Izgalmi gyomorban általában a leukocyták nem szoktak megsaporodni. A leukocytaszaporulat inkább idült-gyomor-, heveny gyomor-, bélhurutban és fertőzőes betegségeket kísérő gyomorhurutban fordul elő. Achyliában, kíséri azt subjectív panasz vagy sem, a legkisebb a sejtszám és a leukocytáké is. Tetemesen szaporodhat a sejtledek a különféle cholangiopathiában, mert a hányási inger következtében az epeutak felől reflex utján a gyomorban fokozott hámleválás indul meg. Hozzájárul még egy másik ártalmas tényező: a duodenalis váladéknak a hasnyálmirigy fermenttel együttes behatolása a gyomorba, ami szintén fokozza a sejtes desquamatiót és az exsudatiót. 80 idült gastritis éhomi és egyes fractionált részletek üledékét vizsgáltam meg sejtes alakelemekre. Az anacid esetek 43%-ban sok volt a desquamált hámsejt, amelyek egymással úgy össze voltak kapaszkodva, hogy az egész látóteret elfedték. 47%-ban csupán sejttermék volt látható. A leukocyták és hámsejtek együttesen meg voltak szaporodva 7%-ban és csupán 2%-ban domináltak az üledékben a leukocyták. A hyperacid gastritisek többségében 66%-ban az üledék sejt-szegény volt, csupán 6%-ban voltak a leukocyták megsaporodva, 28%-ban pedig sok volt a lehámlott hámsejt. A gyuladásra utaló leukocytaszaporulat az anacid és hypacid alakokban kisebb fokban fordult elő, míg a superacid esetekben jelentékeny háttérbe szorult. Idült gastritisben általában vagy erősebb hámsejthámítás látható, vagy inkább a sejttermékek, kristályok és néhány levált hámsejtekből álló kép tárul elénk. *Az esetek többségében a göröcsövi lelet a gastritis gyuladással elmélete számára nem nyújt elegendő támpontot.* Gyomor és főleg patkóbél fekélyben a leukocytosis többnyire hiányzott.

Vizsgálataimat szerény mértékben a gyomortartalom pH-jának meghatározására is kiterjesztettem, amelyet a

Dubosque-féle kolorimeterrel végeztem. A physiologusok a különböző töménységű sósav keletkezését úgy magyarázzák, hogy előbb bizonyos állandó töménységű sósav keletkezik, mely a gyomortartalomhoz, főleg a nyákhoz kötődve adja az aktuális savtartalmat. A klinikusok véleménye szerint az emésztés alatt különböző töménységű sósav keletkezik. *Dierr* szerint a gyomornedv pH értéke az első negyedóránban meglehetősen nagy marad, mert a sósav kiválasztás talán ekkor még kimarad, vagy puffereztetik azaz a jelenlevő nyák megköti. Erre vall az, hogy akik éhgyomri váladéka szívós nyákkát tartalmaz, azokban a pH sohasem jut 2 közelébe. Később, amikor a nyákképződés a sósavéhoz képest elmarad és midőn a puffernyag is telítődik, úgy, hogy szabad sósav is képződik, akkor a pH aránylag rövid idő alatt 1.7—2.2 értékekre leesül, ami az ételektől és az egyén emésztőképességétől függ. Azután a pH ismét emelkedik, mert vagy a sósav képződés csökken ismét, vagy pedig a basikus alkatrészek, az albumosek és peptonok a hasítás előrehaladásával megsaporodnak és a sósavat megkötik. A sósavképződés szerepére utal az a megfigyelés is, hogy azon egyéneken, akiknek a sósav kiválasztása az antrum eltávolítása miatt kimaradt, egyáltalában nem találtak mély pH-t.

Saját vizsgálataimban anacid esetekben 0 szabad sósav és 8 összesaciditás mellett pH érték 7.20 és 5.25 között ingadozott, subaciditasban 2.02 és 5.25 között, csak két esetben volt 1.26 és 1.90; normacid esetekben az értékhatárok 1.42 és 2.40, savbőségben pedig 1.13 és 1.20 között váltakoztak. Természetesen számok nem oly pontosak, mint amelyek elektrometrikus módszerrel kaphatók, azonban a nyák szerepe mint a szabad HCL-t megköti anyag ezekből is kitűnik a fehérjé mellett. Ugyanis nem csak az anacid, hanem a sok nyákot tartalmazó subacid esetekben is az értékhatárok meglehetősen nagyok voltak és inkább a hyperacid esetekben szállott alá tetemesen az érték, amelyekben a nyáktartalom is nagyon csekély szokott lenni.

Az idült gyomorhurut kórismézése és más bántalmakhoz viszonya tekintetében még sok kérdés vár megoldásra.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Nékám Lajos ny. r. tanár.)

Bőr és belső secretio.

Írta: Böhm Sándor dr., egyet. tanársegéd.

A dermatológia fejlődését figyelve azt láthatjuk, hogy az utóbbi évtizedekben olyan tudományos irányzat erősödött meg, mely a bőr és belső-szervek viszonyát tanulmányozva, összefüggéseket keres, melyeket részben már a régi diskraziás felfogás is sejtett, de módszerek híjjával lévén, vizsgálat tárgyává nem tehetett. Ez az új irány nem is egyszerű feléléde a spekulatív tannak, hanem kísérletes, exact tudomány, amely azonban sok esetben igazolja a régi feltevéseket. Hogy pedig a régi feltevések helyesnek bizonyultak, arra vall, hogy itt is, mint a pathológia sok más terén, milyen jó testobject a bőr. Elváltozásai a belső secretió vizsgálatok, a dys-hormonal dermatosisok fogalmának kiépítése előtt mutatták azokat a jellegzetességeket, melyek az első modern tudományos orvosi megfigyelések közé tartoznak.

A vizsgálatokban szilárd kiindulási pontunk lehet az a tény, hogy vannak bőrelváltozások, melyeknek

oka nem maga a bőr, hanem a belső secretiós szervek egyike vagy másika. Sőt *Biedl* szerint túlzásnélküli az a megállapítás, hogy nem nől egyetlen szál haj, nem oszlik egyetlen sejt, nem működik semmiféle szövet, mely ne lenne belső-secretiós mirigyek hatása alatt. A nehézség ott kezdődik, ahol az összefüggés lényegét keressük, mert a mechanizmus nem ismert és a legkritikusabb kérdés éppen az, hogy mirigyfunctio és bőrreactio viszonya hogyan alakul ki. Továbbá a belsősecretiós zavarok nem járnak mindig bőrelváltozásokkal, illetőleg ezek nem feltétlenül subordinált folyamatok.

A rendszeres vizsgálatok *Brown-Séguard* organo-therapiás kísérletével kezdődtek (1888), amit számos substitutiós, transplantatiós, stimuláló, operatív és kombinált eljárás követett. Legjobb az állatkísérletes módszer, ahol a kiesési tünetek pontosan megállapíthatók, sőt ma már transplantatiós úton sikerült hyperfunctiókat is előidézni (*Sajnton* és *Maximin* kísérletei).

Tudnunk kell azonban, hogy az állatkísérleteknek eredményei nem absolut értékelhető modellek és minden további nélkül annál kevésbé vihetők át az eredmények emberi vonatkozásra, mert a kísérleti állatok reactiói is egymástól eltérőek lehetnek. Pl. thyreoidea eltávolítás után a kecske szőrzete megnövekedik, a juhé vékonyabb és rövidebb lesz, sertésen kopasz és hosszú sertéjú foltok váltakoznak, kutya és nyúl elveszti szőrzetét (*Hofmayer* és *Biedl*). A reactio stabilitásának az oka abban keresendő, hogy a belsősecretiós rendszer phylogenetikailag legújabb systemánk.

Azok a módszerek, melyekkel a belsősecretiós mirigyek betegségeit akarják diagnostizálni és localizálni, hiányosak, mert a mirigyek nemcsak egymással és az autonom idegrendszerrel állanak szövvényes összefüggésben, hanem a centralis idegrendszer is befolyást gyakorol rájuk. A legszokásosabb próbák: az atropin vagus bénító, pilocarpin vagus izgató és adrenalin sympathicus izgató hatásán keresztül akarnak statust kimutatni. Nem adnak azonban megbízható képet másról, mint a sympathicus-parasympathicus idegrendszer állapotáról, illetve ingerlékenységéről.

Nem lényegesen jobb a *Bock*-féle organoextractumos próba sem, melyben az erekre gyakorolt hatást capillarmikroskóppal vizsgáljuk. Francia szerzők az ú. n. sympathiás bőrreflexek útján szerettek volna megbízható képet nyerni, de *Sergent* suprarenal szimptomája és *Maranin* suprathyreoid simptomája nem megbízható. Ugyancsak francia szerzők, *Petrén* és *Thorling* mutatták ki először, hogy a vizsgált egyéneknek nagy százaléka egyformán reagál a sympathicus és vagus anyagra is. Más irányú próba az *Aschner*-féle oculo-cardialis reflex, mely vagotoniásokon bradikardiát vált ki szemnyomással a trigeminus vagus centrum útján. Hasonló elven alapszik a *Tschermák*-féle vagus nyomásos reflex.

Az oxydativ folyamatok és anyagforgalom belsősecretiós szervek hatása alatt állanak (*Zondek*). Ebből is próbáltak módszert kiépíteni a belsősecretiós mirigyek megbetegedésének és annak localisatiójának meghatározására. Tudjuk ugyanis, hogy nem elég bizonyos kationok, K., Ca., Na., P., Mg. jelenléte, hanem ezeknek az elosztása is elsőrendűen fontos. Ca. megszorodása a H. megszorodását is jelenti, vagyis acidosis jele. H. concentrációjával függ össze a bőr víztartalma és duzzadási képessége, tehát a colloid állapota is ezen az úton befolyásolható. Hat a fermentekre, melyek közül a bőrre nagyon fontos diastaze, lipaze, tryptaze, nucleaze hormonalis hatás alatt állanak, A Ca. a thrombint activálja, hiánya vérzésekhöz vezet. A K. ionok megszorodása az OH. ionok megszorodását és így alkalosist jelent.

Általában az elektrolyt concentratio változása a sejtek életére és működésére elsőrendűen fontos. Különösen élénken reagál a vegetativ idegrendszer és *Zondek* szerint Ca. szaporodás sympathicus, K. szaporodás vagus izgalmat jelent. Gyakorlatban jól bevált a *Zondek-Aschheim* reactio és annak számos módosítása a hypophysialis elülső lebenyének functiójára, a *Collin-Drouet* módszer a melanophor systema működésének vizsgálataira.

Hogy a belsősecretiós szabályozás alatt álló anyagcsere-folyamatoknak milyen jelentősége van a bőrbetegségek kialakulásában, azt csak most kezdjük megismerni.

Az egyes belsősecretiós szervek hatását sematikusan ábrázolhatjuk. *Bauer* táblázata:

	Fehérje	Szénhidrát	Ca-anycsere	Növekedés	Ivari fejl.	Veget. ideg.	Vérképzés
Thyreoidea	+	+	-	+		+	+
Parathyreoidea		-	-			-	
Thymus			-	+			
Hypophysis		+		+	+		
Ivarmirigy		-		-	+	-	+
Mellékvese		+			+	-	+
Pancreas		-					

Egy másik összeállítás szerint:

Fehérje-, zsíryanycsere		Ca-anycsere	
Fokozó	Gátló	Fokozó	Gátló
Thyreoidea	Pancrea	Hypophysialis	Ivarmirigy
Chromaffinsyst.	Epitheltest	Thyreoidea	
Hypophysis		Epitheltest	
Ovariumtestis			

A bőrtüneteket a római endokrinológiai congressus, a budapesti dermatológiai congressus, *Pedenko* munkája, a *Jadassohn Handbuch* és újabb cikkekben megjelent eredmények alapján így állíthatjuk össze:

	Pigment.	Szőr	Ver. mir.	Faggy. mir.	Köröm	Anycsere	Testhossz
Thyreoidea	Hypof.	-	-	-	-	-	-
	Hyperf.	++	++	+	-	+	-
Parathyreoidea	Hypof.	-	-	-	-	-	-
	Hyperf.						
Ivarmirigy	Hypof.	+	+	+		-	+
	Hyperf.		+	+			
Hypophysis első	Hypof.		-			-	
	Hyperf.						
Hypophysis hátsó	Hypof.		-	-			
	Hyperf.						
Mellékvese-kéreg	Hypof.	++					
	Hyperf.		+				
Mellékvese-velő	Hypof.	+	-			+	-
	Hyperf.			+			
Thymus	Hypof.	++	+				-
	Hyperf.	+	+				
Pancreas	Hypof.						
	Hyperf.	+	-				

Ennek a táblázatnak a magyarázatára a következőket jegyezzük meg:

A *thyreoidea* kiesés psychikus elváltozások mellett testi tüneteket nagy számban mutat. A bőr megvastagodott különösen az arcon, szemhéjakon, kezeken. Ujjbenyomatot nem tartja meg. Veríték- és faggyumirigyfunktio csökkent. Keringés rossz, gyakori a hidegérzés és acrocyanosis. Haj száraz, fénytelen, hullik. Ugyanúgy a pubes, hónaljiszőrzet és szakáll. Jellemző a szemöldök laterális oldalának kihullása és a ritkábban észlelhető, tarkón vagy halántéktájon levő vonalas kopaszág. Köröm száraz, fénytelen, törékeny. Nyálkahártya száraz. Nyelv duzzadt.

A hyperfunktio Basedow-ban tanulmányozták. Néha semmi tünet nincs. Általában a bőr vékony finom tapintatú. Sokszor féldoldi vagy körülírt veritékmirigy-hyperfunktio látunk. Oedema és urticaria nem ritkák. Hyperpigmentatio néha körülírtak, chloasmaszerűek, néha az egész testre kiterjednek, Addisonhoz hasonlóak, sőt a nyálkahártyán is láthatók. Körülírt vitiligoszerű depigmentált foltokat is észleltek. Ritka kivételképpen előfordulhat mixoedema karakterű elváltozás csoport is.

A *parathyreoidea* szerepe a sóforgalomban és így a vegetatív idegrendszerre való hatásában ismert. Hypofunktiojával jár: hypotrichosis, depigmentatio, körömatrophia, mirigyfunktio csökkenés.

Ivarmirigyek: Itt is kiesési symptomákból indulunk ki. Castratio után mindkét nemnél közös a zsirfelszaporodás. A bőr vékony, fénytelen, száraz. A faggyumirigyfunktio csökkent. Lanugo alig fejlődik, pubes, hónaljiszőrzet kevés, vékony szálú. Haj néha dús, de fénytelen.

Nőkön a korai castratio néha alig van a szőrzetre befolyással, néha az egész törzsön megerősödnek a lanugók. Később végzett castratió nál climaxos karakter alakul ki. A *graviditas* pigmentelváltozásokkal jár: chloasma gravidarum, a linea alba, mamilla, vulva hyperpigmentált. A szőrzet általában erősebb lesz. Magyarázatul mellékvese kéreg hyperfunktio, velőállomány hypofunktio, valamint az acromegaliás tünetek miatt a hypophysis elülső lebeny hyperfunktiojára kell gondolnunk.

Az öregedés jelei: a ránc, őszülés, pigmentfoltok, daganatos hajlam, szőrzet növekedés, hajritkulás és hullás, melyvel kapcsolatosan a thyreoidea hypofunktiojára is gondolunk.

A *hypophysis*nek a többi belsősecretiós szervekkel való viszonya is nagy fontosságot biztosít. Hypophyser törpe-növés és óriásnövény általában sem bőrbajokkal, sem bőrbetegségre való hajlammal nem jár. Néha az óriásnövényes kapcsolatosan hypogonitismus, s secunder sexualis karakter fejletlensége jár. Az elülső lebeny hyperfunktiojánál vastag bőr, köröm és nyelv található. Hypofunktiojánál eunuchoid típus, ráncos, szürke, fénytelen bőr, vastag zsirpárna, a szőrzet hiányossága a karakterisztikus. A hátsó lebeny hypofunktiojával száraz bőr, törékeny haj jár.

A *mellékvese velőállományának* hypofunktiojával általános pigmentálódás jelentkezik, mely először a fedetlen és nyomásnak kitett területeken lép fel. A tenyér, talp és köröm egészséges marad. Foltos pigmentatiót látunk a nyálkahártyákon. Hyperfunktioiban gyakori az erős izzadás.

A *kéregállomány* hypofunktioja esetén bőratrophia fejlődik ki, hyperfunktioja pedig korai ivaréréssel, szőrzetkifejlődéssel jár, mely férfias karakterű.

A *thymus* szerepe *Spillmann*, *Dustin* és *Jolly* szerint eltérő a több belsősecretiós mirigyektől. Azok hormogének, az nutritív (nuclein reservoir). (Nevezett szerzők ezen utóbbi csoportba sorolják még a sárga csontvelőt, intestinalis nyálkahártyát, részben a májat és a zsirszövetet is.) Összefüggésben van az ivarmirigyekkel, melyek thymus depressorok, ugyanúgy, mint a mellékvese. A thyreoidea viszont excitáló hatású.

Hypofunktioja esetén hypo- és hyperpigmentatiókat látunk; a szőrnövés fokozódott. Hyperfunktioja pigment fokozódással, haemangiómákkal, naevusokkal, szőrzetcsökkentéssel jár. Irtak le azonban status thymicolymphaticus nőknél szakállnövést is.

A *pancreas*. Csaknem minden szervre kihat a diabetes, így a bőrre is. Sőt *Noorden* 25.000 diabetikuson 5.000 pruritust, 4-5.000 acnet, 2.000 eczemát, furunculust, pyodermát, xanthomát, bullosus elváltozásokat, gangraenát, asphyxiát, impetigót, erysipelast észlelt. Tehát minden második diabetikus bőrbeteg is. Ezzel kapcsolatosan *Nékám* hívta fel a figyelmet arra, hogy ez a finom chemiai elváltozásokkal járó megbetegedés milyen érzékenyen károsítja a bőrt, melynek pedig régebben csupán fizikai, védő szerepet tulajdoni-

tottak. De az okot nehéz megtalálni. Sokszor súlyos diabetes nem jár bőrtünetekkel és fordítva. Fontos szerepe jut itt a bőr szénhidrátbontó-képességének.

A pancreás betegségeknel a pigmentatio fokozódhat, haj, szőrzet csökkenést észlelhetünk. (Bronz diabetes.)

A táblázatból láthatjuk azt, hogy leggyakoribb eltolódások a pigmentatióban és a szőrzet kialakulásában vannak. Ezzel a két jelenséggel kell foglalkoznunk részletesebben.

Pigment és endokrin systema közötti összefüggésre a physiologiás viszonyok (graviditas, klimax) és pathologiás elváltozások (mellékvese, hypophysis, thyreoidea stb.) is rámutatnak.

A pigment elváltozások mechanizmusa két úton fejlődhet ki *Bloch* szerint: Az egyik típus az Addison kóránál van, ahol a mellékvese velőállomány insufficienciaja következtében az adrenalin felépítéséhez nem szükséges dioxyphenilalanin a bőr pigmentsejtjeiben kondenzálódik, s fermentatív azaz autogen módon szaporodik meg a vasmentes pigment. A genitális eredetű pigmenteltolódás (pubertas, graviditas) -nál pedig a folliculus hormon a melanoblastok pigmentképző formentjét, a dopaoxydazet activálja vagy szaporítja. Ezt a két modellt követik az összes eltolódások. Basedow esetén azonban mindkét feleség előfordulhat. Parallel láthatunk chloasmaszerű foltok és vitiligos területek mellett bronzbarnaságot is. Különösen *Tannhauser* támadta *Bloch* felfogását, azonban *Stähelein* és mások is ezt fogadják el. *Stähelein* szerint a thyreoidea hyperfunktio a mellékvesére és genitális mirigyekre is hat. *Winter* és *Reiss* megerősítették legújabb vizsgálataikban a hypophysis elülső lebeny hatását a mellékvesére és luteinizálásra.

Az utolsó években különösen figyelmet szenteltek a mellékvese és pigment viszonyok tanulmányozásának. Ez a pigment ugyanis jól reagál a specifikus hormontherapiára, a nyálkahártyán localizált részek kivételével. Pigment szempontból fontos a mellékvesekéreg és ivarmirigyek viszonya. Itt számos összefüggés van, kezdve az egymás melletti mesodermalis eredettől. A mellékvese kéreg az ovariumot serkenti. Bizonyíték erre a korai menstruatio és ivarérés gyermekkori mellékvesetumoroknál. Addison-kóránál viszont ivari hypoplasia, ovarialis atrophia, infantilismus sem ritka. Nem szokott előfordulni Addison-kóránál graviditas sem, csak ritkán. Viszont mellékvese-kéreg extractumának hatása nem kielégítő sok szerző szerint. *Thaddea* jó eredményeket ir le, a hatást a hypophysis elülső lebenyével hasonlónak tartja. Castratio után mellékvesekéreg hyperfunktio észlelhető. Terhesség alatt a mellékvesekéreg megszaporo-dik, lipidokban gazdagabb lesz. Ezek a hatások minden valószínűség szerint a hypophysis elülső lebenyén át jutnak érvényre.

Az egyes belsősecretiós mirigyek közötti functionalis regulatio olyan szoros és sokoldalú, hogy valamely mirigy megbetegedése esetén a másoknak secunder zavara lehet az, ami a klinikusnak feltűnik. Az endokrin statusban a vezető szerep a hypophysisé, mely a vegetatív centrumokkal és aggyal közvetlen összefüggésben van. De azért a hypophysis is alárendelt más mirigyek (mellékvese, sexualis mirigyek) hatásának. Pl. a mellékvesekéreg elsatnyul hypophysis extirpatio után, hypophysis hormon adagolásra javul ez az állapot. A mellékvesekéreg extractuma pedig a hypophysis elülső lebenyét növeli. Azonkívül a mellékvese kéregállományának hypertrophiaja észlelhető akromegalia esetében. — Simonds-kór és endokrin soványodás alkalmával viszont a mellékvese kéregállománya kisebbedett. Addison-kórban a hypophysis elülső lebeny basophil sejtjei csökkentek.

A hypophysis elülső lebeny hormonok közül a gonadotrop, a corticotrop és thyreotrop a legfontosabbak.

A gonadotrop hormon hatásra a mellékvesekéreg is hypertrophisál, úgyszintén a thyreotrop hormon hatására is, a specifikus változások mellett. A corticotrop hormon pedig valószínűleg azonos a melanophor hormonnal. Így képzelhetjük el a Bloch-féle pigmentatiós tant a két keletkezési móddal és annak centralis, hypophyser szabályozásával.

De alaposan tanulmányozták a pigmentációkkal kapcsolatosan a vitamin kérdést is és Moravitz a C vitaminhoz valószínűleg nagyon közelálló pigmentvitamint vesz fel s ennek jelentőségét hangsúlyozza. A C vitamin fontosságára mutat ebből a szempontból az az érdekes tény, hogy C vitamin depokat ott találunk, ahol a pigmentet szabályozó belsősecretiós szervek vannak (mellékvesekéreg, hypophysis). S tényleg sikerül is az ascorbinsav erős redukáló képességével is vitro szövetdarabkákon megakadályozni a pigmentképzést, de ehhez a physiologiánál erősebb concentratio szükséges. Sikerül a quarcolás utáni pigmentatiót is csökkenteni a quarcolásra bekövetkező erythemával együtt. De ez a hatás csupán a normalistól eltérő viszonyok között fejlődik ki, továbbá a mellékvese eredetű pigmentációra specifikus, az ovarialis eredetűnél nem hat.

Az újabb kutatások számos synergista és antagonist hatást mutáltak ki hormonok és vitaminok között, amelyekről kiderült, hogy alapvető életfunkcióknál (növekedés, kifejlődés, szaporodás, táplálékfelhasználás, felszívódás) sokszor közösen szerepelnek, sőt a vitaminok hatásukat esetleg a belsősecretiós mirigyek activálása útján fejtik ki.

Kühnau és Stepp szerint az is lehet a helyzet, hogy a primer avitaminosiszhoz csatlakozik a belsősecretiós mirigy funkciós zavara.

Néhány ismert hatásközösség a következő:

- Vitamin A- epithel functió és thyroxin hatás,
- Vitamin B₂- anaemia és szénhydrat anyagcsere,
- Vitamin D- rachitis,
- Vitamin E- sexualfunctiók, hypophysis.

Látjuk a vitaminok és belsősecretiós mirigyek egymásmelletti localisatiójával (vitamin C- mellékvesekéreg), szemben azt, hogy pld, az A vitamin antagonist hatást gyakorol a thyreoideára.

A mi szempontunkból legfontosabbak az A, B₁, B₂, C, D és E vitaminok. Hatásukat Kollath szerint nem csupán hiányuk, hanem már a correlatió zavaruk is befolyásolja. Különös jelentősége van a nehézfémekhez való kötésüknek, melyekkel komplett vegyületeket képeznek, sőt hatásukat a D vitamin kivételével a nehézfémek activálása révén érik el. Az A vitamint a vas, B vitamint a réz activálja, C vitamin és a vas is közösen hatnak, E vitamin hiányjelenségei mangánhiánnyal azonosak. Tehát vitamin és ásványi sók között is szoros viszonyok vannak és vitaminhiány az ásványi sók forgalmi egyensúlyát zavarja. A vitaminok is mint a hormonok a szervezeten belül keletkeznek, illetőleg mint hatás-talan provitaminok vétetnek fel és a szervezeten belül mennek át hatásos formába, a legújabb kutatások eredményei szerint. Pl. carotin a májban alakul át A vitaminná, ergosterin a bőrben ultraviolet sugarak hatására D vitaminná.

Ezek szerint tehát hormon és vitamin között nincs az az alapvető különbség, amit akkor hittek, amikor a vitaminok exogen eredetének tana fennállott, sőt *Abderhalden* szerint functionalis egységnek kell ezeket tekintenünk. A legnagyobb fontossága a vitaminok anyagcseréjére a mellékvesekéregnek van, mert összefüggése az A, B és C vitaminnal biztos.

Ha physiologiás körülményeket veszünk kiindulási alapul, látjuk, hogy a szőrzetre milyen jelentősége van a belsősecretiónak, elsősorban az ivarmirigyeknek. A serdülés korában lépnek fel azok a különbségek, melyek jellemzőek a férfi és női szőrzetre. Eltekintve a hajzat finomabb structuralis és növekedési különbségeitől a másodlagos nemi sajátságokat adó terminális szőrzet, a szakáll és bajusz megjelenése a legfontosabb. Nőknél hasonló növekedési tendenciát a menopauzában látunk. Ez

a különbség azt a gondolatot ébresztette *R. O. Steinben*, hogy az asszony, míg működő ovariuma van, fiatalabbkori fejlődési fokon áll szomatikus szempontból.

Asszonyokon biztos endokrin eredetű hypertrichosis az, amely graviditasban és a klimateriumban jelentkezik. *Halban* 1906-ban írta le a hajzat megerősödését graviditas alatt. A lanugok megszorodnak, megvastagodnak, a sternum és linea alba vonalában különösen, azonkívül az arcon, sokszor a végtagok fesztítő oldalán is. *Sabouraud* a seborrhoea javulását írta le.

Klimakteriumban is jellemző a szőrzet növekedése. Ugyanis a szeméremszőrzet és lanugok változatlanul maradnak, viszont a szakáll és bajusz megerősödik. Elég telennek kell tartanunk erre a jellegzetességre azt a magyarázatot, hogy az ivarmirigyek gátló működésének kiküszöbölése után a férfias jellegzetességek domborodnak ki a szőrzetben. Mert a másik biztosan endokrin eredetű hypertrichosis, a castralis esetében, az egész törzsön megerősödnek a lanugok, a szeméremszőrzet jellegzetes alakját elveszti, romboid formába nyulik és a linea alba vonalán folytatódik. Tehát ennek a két típusnak a kialakulásában a kornak is van szerepe.

Az egyes mirigyek elváltozásai a következő tünetekkel járnak:

Megerősödik a szőrzet hyperpituitarismusban, vagy hypophysis etetés esetén. Nőkön hasonló esetben férfias típus fejlődik ki, férfiakon vastagabb, sötétebb lesz a szőrzet és haj. *Robertson* tethelinnek nevezett hypophysis elülső lebeny extractummal jó eredményeket ért el kísérleti állatokon.

Epiphysis hypofunctiója gyorsítja a sexualis kifejlődést, ezzel együtt a secunder sexualis karakterre fontos szőrzet növekedését is. Hyperfunctio gátló hatású.

Suprarenal-genital syndroma, mellékvesetumorok esetében korai sexualis érettséget és hypertrichosist találunk. Különösen erősen fejlődik a szemérem, és hónalj-szőrzet. Nőkön férfias lanugok láthatók a törzsön és végtagokon, szakáll és hajzat is erősbödik. *Krabbe* magyarázata szerint a mellékvesetumorok esetén embrionalis férfi ivarsejtek szaporodnának meg vagy szabadulnának fel és így következik be férfiakon a korai sexualis kifejlődés, nőknél pedig a férfias jelleg megerősödése.

(Folytatjuk.)

A Ferenc József Tudományegyetem női klinikájának (Igazgató: Berecz János ny. r. tanár) és belklinikájának (Igazgató: Ruznyák István ny. r. tanár.) közleménye.

A vér alkalitartalma és chloridtartalma a terhességi folyamatokkal kapcsolatban.

Írták: *B. Hatz Ella dr., Mészáros Gábor dr. és Nemcskay Tivadar dr.*

A terhesek vérének biochemiai vizsgálata, a szervezetükben végbemenő folyamatok nagyfokú labilitása folytán, különösebb érdeklődésre tarthat számot. A biochemiai változások megállapítása a szabályos terhesség eseteiben is fontos, de különös gyakorlati jelentősége a kóros esetekben van, elsősorban toxicosisok alkalmával. Mióta *Seitz* kijelentette, hogy a toxicosisok okát a vér és a szervezet sejtjeinek chemiai és physicochemiai egyensúlyzavarában kell keresni, azóta vizsgálják nagyobb mértékben kóros terhességben is, különösen eklampsiában, e biochemiai változásokat. E változások közül különösen a sav-basis egyensúly zavarai kerültek az érdeklődés középpontjába. A sav-basis egyensúlyban már egészséges terhesség eseteiben is, de különösen a toxicosisok, így eklam-

psia esetében lényeges eltérések észlelhetők. A német szerzők azon észlelésük alapján, hogy a sav-basis egyensúlyban terhesség alatt nemcsak egyszerű ingadozás van, hanem elég jelentős eltérés a savi oldal felé, meghonosították a terhességi acidosis fogalmát. E felfogás azonban nem általános. Vannak, akik ép ellenkezőleg, alkalosist találtak terhesség alatt; szerintük csak eklampsiában van acidosis. Ugyancsak tagadják a terhességi acidosis egyes amerikai szerzők is. *Behrend, Beberich, Eufinger* szerint az ellentétes eredmények és vélemények okát a terhes szervezet anyagcsereforgalmának nagyfokú változékonyságában kell keresni. Ma tehát megegyeznek a vélemények abban, hogy az eklampsia acidosisal jár, de az ugynevezett terhességi acidosis kérdése nincs megfektve. Tekintettel tehát az ellentétes véleményekre, érdekesnek látszott e kérdés vizsgálata mind kóros, mind egészséges terheseken. Vizsgáltuk az összes vér alkali-tartalékát, chlorid-tartalmát. Lehetőség szerint a kísérletek egy része az egész szaporodási folyamat (terhesség, szülés, gyermekágy) alatt, ugyanazon asszonyon történt, hogy az egyéni ingadozásokat így kikerüljük. Mivel az alkali-tartalékot mind a testi kifáradás, mind a táplálkozás befolyásolja, a vizsgálatokhoz szükséges vért a reggeli étkezés és a napi munka megkezdése előtt alkoholfmentes fecskendővel vettük s azt kevés Natrium oxalattal kevertük össze a megalvadás elkerülése végett. Az alkali tartalék meghatározását *van Slyke* szerint részben manometriásan, részben térfogatosan végeztük 1 ccm. plasmában, a vér chlorid meghatározását pedig 1 ccm. — üvegyöngyökkel defibrinált — vérben végeztük; a roncsolást *Korányi, Ruznyák, Keller* előírása szerint hajtottuk végre.

Jelen közleményünkben csak a physiologiás terhesség, szülés és gyermekágy kapcsán történt vizsgálatainkról számolunk be. Kétségtelen, hogy a terhesség második felében az alkali tartalék kisebb a rendesnél s ez a csökkenés, ha kisebb mértékben is, de fokozatosan halad a terhesség végéig, úgy hogy terheseken physiologiás körülmények között, a legkisebb mennyiségeket a terhesség utolsó napjaiban találjuk. A terhesség második felében a VII-ik hónaptól vizsgált eseteinket az alábbi táblázatban tüntetjük fel.

VII.	VIII.	XI.	X.	Szülés
terhességi hónapban.				alatt.
50.0	46.2	45.3	42.4	33.8
41.4	49.0	47.1	43.3	37.6
49.0	40.4	46.0	42.4	34.7
47.1	46.2	46.2	49.0	39.5
50.0	48.9	43.3	43.3	37.6
45.3	50.0	43.3	42.4	41.4
50.0	46.2	43.3	49.1	32.8
43.4	48.1	49.0	46.2	34.7
45.9	49.0	50.0	42.0	44.3
50.0	46.2	42.4	48.6	40.4
40.4	40.9	46.2	50.7	39.5
42.4	45.7		44.9	29.0
50.0			53.8	30.9
44.7			44.3	39.9
			48.5	34.3
			44.7	37.6
			39.0	37.6
			40.4	37.6
				45.3
				43.3
46.1	46.4	45.6	45.2	37.5 az átlag.

A VII. hónapban az átlagérték tehát 46.1, a VIII. hónapban 46.4 a IX. hónapban 45.6, a X. hónapban 45.2 volumen % szülés alatt pedig 37.5 vol. %. Az egyes esetek külön-külön eléggé ingadozó számokat mutatnak, úgy hogy az egyes hónapokra jellemző számot nem kaptunk, azonban azt látjuk, hogy a terhesség második felében a

legmagasabb érték csak elvétve emelkedik az 50 vol. % fölé, viszont csak egyetlen esetben (s akkor is a terhesség utolsó napjaiban) süllyedt a 39 vol. % alá. Míg az alkali-tartalék mértéke a terhesség második felében valamivel a rendes alatt eléggé ingadozó, addig az értéksüllyedés igen jelentős a szülés alatt. Az alkali tartalék a terhesség vége felé is mindig 40 vol. % felett van, viszont szülés alatt az esetek túlnyomó többségében a 40 vol. % alá süllyed. A szülés alatt vizsgált 20 eset közül 5-ben találtunk 40 vol. %-nál nagyobb értéket, a legmagasabb 45.3 vol. %, a legalacsonyabb viszont 29 vol. %. Az átlagértéket szülés alatt 37.5 vol. %-nak találtuk. Az alkali tartalék süllyedését a szaporodási folyamatokkal kapcsolatban *Bockelmann* vizsgálatai alapján a tejsav szaporodása okozza, ami különösen a szülés alatt a fokozott izommunka, hiányos táplálkozás, általános testi kimerülés következtében jön létre. Meg kell emlékeznünk azon megfigyelésünkről is, hogy általában először szülőknél szülés alatt az alkali-tartalék erősebben csappan, mint ismételt szülőknél, továbbá az alkali is befolyással van arra, u. i. általában kisebb csökkenést lehet látni a nőies jellegű nőknél, mint az u. n. erőtlenekeknél. Mint már említettük, vizsgálatainkat (amennyire az lehetséges volt) igyekeztünk minél több esetben a terhesség különböző hónapjaiban és a szülés alatt is elvégezni. Az alábbiakban látjuk két egyéni végzett vizsgálatsorozatunk eredményét a terhesség VII. hónapjától havonként és a szülés alatt.

18. éves, II. terhes.

VII. hónapban	49.0 vol. %
VIII. "	45.3 "
IX. "	43.3 "
X. "	42.0 "
kitolási szakban	34.7 "

16 éves, I. terhes.

VII. hónapban	47.5 vol. %
VIII. "	46.2 "
IX. "	46.0 "
X. "	45.0 "
kitolási szakban	36.5 "

Tehát itt is látjuk, hogy a terhesség vége felé fokozatosan csökken s a szülés alatt jelentősen süllyed.

Az alkali tartaléknak, ha nem is jelentős, de további csökkenését észleltük a szülés lefolyása alatt is: ez értékek a kitolási szakban valamivel még alacsonyabbak, mint a táplálási szakban, ami érthető is, hiszen a kitolás alatt az asszony igen nagy izommunkát végez és így jelentős mennyiségű tejsav képződik.

Vizsgálatainkat tovább folytattuk a gyermekágyban is. Mint az eddigi kérdések, úgy az alkali tartaléknak a gyermekágybani viselkedése sincs tisztázva. Különösen nem egyeznek a vélemények arra nézve, hogy a gyermekágyban mikor lesz újra szabályos annak értéke. *Wechselmann* és *Netter* szerint a terhességi acidosis a gyermekágyban hosszú ideig megmarad, *Bockelmann* a szülés utáni 7—12-ik napon látott szabályos értéket. Ilyen véleményen van *Siedentopf* is, míg *Rotter, Voza és Gaebler* szerint már 24-órával, vagy legalább is 1—2 nappal a szülés után újra rendes értéket látunk. Mi az esetek egy részében a szülés után már az első napon az alkali tartalék jelentős növekedését észleltük: a 40 vol. % alá süllyedt értékek 50 vol. %-ra emelkedtek. Azonban ez az emelkedés nem marad meg, hanem újra süllyed. Megfigyeltük, hogy eseteink egy részében a gyermekágy első napján hirtelen felszökött alkali tartalék a tejelválasztás megindulásakor süllyedni kezd, bár ez a süllyedés nem oly nagyfokú, mint a terhesség és szülés alatt s 1—2 napi süllyedés után újra lassú, de állandó emelkedés észlelhető. Sajátságos azonban, hogy a lactatio megindulásával kapcsolatos süllyedést

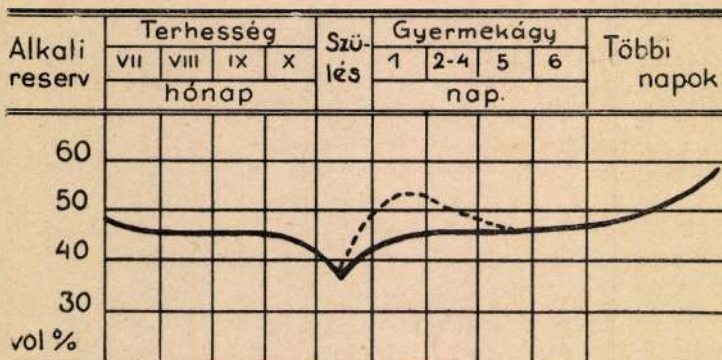
nem minden gyermekágyason láttuk. Vannak oly típusok, ahol kisebb-nagyobb ingadozásokkal is lassú, fokozatos emelkedést tapasztalunk, amint ezt a gyermekágy első tíz napjáról készített átlag-számok mutatják.

Gyermekágy:										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nap										
50.0	42.4	45.0	44.3	48.1	43.3	48.4	49.0	52.8	43.3	
50.0	48.1	44.3	47.6	46.2	47.1	47.1	46.2	53.8	49.0	
40.4	42.3	43.3	51.0	44.3	51.0	51.0	48.1	49.1	55.7	
43.3	47.8	45.1	50.0	54.8	49.0	48.9	44.3	48.1	45.7	
41.1	48.4	44.2	46.2		48.1	48.6	52.8	48.0	50.3	
40.4	42.1	50.0					48.1		52.6	
50.0									55.0	
50.0										
46.0	45.1	45.3	47.8	48.3	47.7	48.0	48.1	50.3	50.1	

az átlag, vagyis a szülés alatti acidosis a szülés után rövidesen megszűnik és általában a terhesség alatt észlelt sav-basis egyensúlyának a savi oldal felé való kilengése a gyermekágy első tíz napján még megvan, de a rendes állapotához történő lassú, fokozatos visszatérést mutatja.

terhesség.				
VII.	VIII.	IX.	X.	szülés alatt
terhességi hónapokban				
286	316	291	277	277
330	284	280	294	294
298	312	312	280	305
294	287	200	312	301
305	274	298	308	308
319	294	277	296	291
394	291	312	301	301
268	308	291	291	279
284	300	272	294	284
	302	300	294	291
	294	296	284	300
	277		302	303
			298	300
			291	280
			285	280
			287	303
			282	312
				284
				294
				303
				266
295	295	293	293	292 az átlag.

Gyermekágy:											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Nap											
298	291	284	289	287	277	330	277	284	337	279	
280	312	287	280	284	298	287	282	292	298		
277		300	326	284	266		312		282		
310			308	277			310		270		
277			280				298				
294							303				
271							299				
268							280				
284	301	290	296	288	281	308	295	288	297	279	
az átlag.											



A vér chlorid értéke sem a terhesség második felében, sem a szülés alatt és a gyermekágyban nem mutat jellemző elváltozást.

Összefoglalás: Egészséges terhesség estén az alkali tartalék süllyed, azonban ez a süllyedés nem oly nagyfokú, hogy már a terhesség alatt is kifejezett acidosisról, tehát úgynevezett terhességi acidosisról lehetne beszélni, mindössze a sav-basis egyensúlynak a savi oldal felé kisebb-nagyobb fokú kilengéséről van szó. Egészen más kérdés a sav-basis egyensúlyának a szülés alatti megváltozása, mert itt ez a kilengés majdnem mindig oly nagyfokú, hogy itt már határozott acidosisról van szó. Gyermekágyban a sav-basis egyensúlyra olykor befolyással van a szoptatás is, azonban az alkali tartaléknak a terhesség végén, valamint a szülés alatt bekövetkezett csökkenése lassan megszűnik a mennyisége szabályosra tér vissza. A vér chlorid tartalma a szaporodási folyamat alatt — vizsgálataink szerint — jelentéktelenül nem változik. Hangsúlyozzuk azonban, hogy e megállapításunk csak ép esetekre vonatkozik, a kóros esetekről további vizsgálataink alapján, külön fogunk szólni.

A Ferencz József Tud.-Egyetem fül-, orr-, gégerendelő intézetének közleménye.

Hámosodási problémák a fülészetben.

Irta: Treer József dr, adjunctus, egyet. m. tanár.

A bőr azon tulajdonsága, hogy állandóan, megszakítás nélkül hámot termel, hogy oldal irányban növekedni és terjeszkedni tud, nagy gyakorlati fontossággal bír fülészeti megbetegedéseknél, úgy a betegség keletkezésénél, mint annak lefolyásakor és gyógyulásakor. — Noha *Bezold* és *Habermann* már ötven évvel ezelőtt rámutatott a bőr ezen tulajdonságára, amikor a cholesteatoma keletkezését ismertette, mégsem vonták le a fülészetben ezen tényeknek végső következtetéseit.

A bőr ezen tulajdonsága a fülészetben két esetben bír jelentőséggel: az epitympanalis genyedés és a radicális műtétek gyógyulása alkalmával. Előbbi esetben a bőr hámosodása súlyos és életveszélyes helyzetbe sodorhatja a szervezetet, utóbbiban a bőr ezen sajátságát használjuk fel gyógyításunk befejezéséhez. Ezen két ellentétes hatás úgy jön létre, hogy előbbi esetben a bőr zárt üregben kénytelen a maga törvényei szerint élni, utóbbiban a műtét épen ezt a zárt üreget szünteti meg s így önmaguktól szűnnek meg a bőr eme tulajdonságainak káros következményei. Nem lesz felesleges, ha ezt az ellentétes hatást adó helyzetet megvilágítom és kissé részletesen ismertetem úgy a cholesteatoma, vagyis az epitympanalis otitis keletkezését és lefolyását, mint az úgynevezett „radicális műtét” típusos és atypusos gyógyulási vagy hámosodási menetét.

Az epitympanalis otitis többnyire fertőző betegség folyamán keletkezett súlyos heveny középfülgyulladásból származik. A proc. mastoideus celluláiban ilyenkor nagy mérvű nyálkahártya és csonttruncsolás jön létre. Átmeneitileg az elpusztult szövet helyén hosszú ideig granulatio helyezkedik el. Később a megmaradt nyálkahártya pótolja a keletkezett anyagihiányt. Abban az esetben, ha a gyógyulás a dobhártya elzáródásával, vagy a dobhártyán ülő úgynevezett centralis perforációval nyer befejezést, akkor kétségtelen, hogy a cellulula rendszer nyálkahártyája pótolta az elpusztult szövetet. Más a helyzet, ha a genyedés hónapokig eltart és a proc. mast. üregeiben nagyobb mérvű roncsolás keletkezik. Ekkor az elpusztult szövet helyén lévő granulatiós fészekből a geny az antrumon és dobüregen át jut a hallójáratba. A geny tehát kerülő utat

ir le, amíg a külvilágra jut. Hónapokig tartó, genyedés folyamán a sipolyjárat útja megrövidül és ennek következtében a dobhártyán ülő centrális nyílás lassan a granulációs fészék, vagyis a dobhártya felső szélé felé vándorol, ill. tolódik el. Így lesz a kezdetben centrálisan fekvő nyílásból dobhártya szélén elhelyezkedő úgynevezett széli perforatio. Miután ezen nyílás közvetlenül a dobüreg felső részébe vezet, ezért a chronikus otitisek ezen csoportját epitympanális (cholesteatomás) genyedésnek nevezik. Ha a centrális nyílásból széli perforatio lesz akkor ezen állapot végleges marad. Ilyen helyzet mellett, ha a genyedés meg is szűnik, gyógyulásról nem beszélhetünk, mert ez csak ideiglenes és látszólagos. Centrális perforationál még lehet szó végleges gyógyulásról, de széli perforationál csak akkor, ha a nyílás olyan nagy, hogy a mögötte lévő üreg bármikor könnyen kiürülhet, ez azonban csak műtét után, vagy évtizedekig tartó genyedés után következhet be.

Centrális és széli perforatio között lényegbe vágó különbség áll fenn. Előbbinél a hallójárat háma a dobhártya perforációs szélén élesen végződik. A nyíláson túl a dobüreg felé az üreget magát mindenütt nyálkahártya béleli. Akár milyen hosszú ideig marad meg a centrális nyílás, a dobhártyáról a bőr háma sohasem tud a nyílás szélén átfordulni és a dobüregbe a nyálkahártya helyére átkúszni. Ennek okát abban kell keresni, hogy a nyílás szélén a nyálkahártya jól ellenáll a háma tovavándorlásának, részben, mert itt a nyálkahártya jó vérellátással bír, részben azért, mert a dobhártya vékony szélén a bőr és nyálkahártya között egyszerűen nincs hely granulációs felszín elhelyezkedésére. Más a helyzet széli perforationál. A nyílás azon részén, melyet a hallójárat hátsó és felső fala alkot, genyedéskor mindig lehet granulációs felszín találni az elpusztult és itt többnyire rossz vérellátással bíró nyálkahártya helyén. Így tehát a hallójárat bőre ezen a helyen akadály nélkül bekúszhat a granulációs fészék felé. Ez a folyamat addig tart, amíg az egész granulációs üreget a bőr beborítja. *Bezold-Habermann* féle megállapítás szerint tehát a hallójárat bőre a széli perforationát, az epitympanális sipolyjárat mentén végig halad és beljebb-beljebb jutva, lassan egészen kibéleli az üreget, amely a heveny középfül gyulladás után visszamarad és amelyet a proc. mast. nyálkahártyája nem tudott kibélelni. A hámosodás természetesen a perforatio külső pereméről az alig pár milliméter hosszú bőrszélből indul ki és a kisebb nagyobb üreg mélyén nyer befejezést. A centralis perf. mögött tehát nyálkahártyával, a széli perforatio mögött pedig hámmal bélelt üreg foglal helyet. A kétféle állapot között még más különbség is áll fenn. A centrális perforatio tág nyílásával, hártás válaszfalával csekély akadályt jelent a dobüregben lejátszó gyulladás számára. A széli perforatio azonban, miután ez többnyire igen szűk csontcsatornának képezi külső szélét, a mögötte lévő üregben képződő hámtömegnek csak igen korlátolt kiürülési lehetőséget tud nyújtani.

Széli perforatio esetén tehát mindig lehet kisebb-nagyobb — másodlagos bőrrel bevont — csontüreget találni, mely a hallójáratokkal gyakran csak szűk csontcsatornán át közlekedik. A gyógyulásnak ezen módját nagyon tökéletlennek kell tekinteni. A hámmal bélelt és gyakorlatilag zárt üreg jövője ugyanis a következőképp fog alakulni. A másodlagos bőr hámlás folytán lassan mind jobban és jobban megtölti az üreget leöklődött hámmal. Az összegyűlt hámtömeget, az ily módon képződött idegen testet cholesteatomának nevezzük, magát a másodlagos bőrt pedig, amely ezt kitermelte és körülvéste, cholesteatoma matrixnak. Amíg a lassan felgyülemelő hámtömeg nem okoz nagy nyomást és a matrix mindenütt ép marad, addig a cholesteatoma, a hámtömeg beteg és orvos előtt ész-

revétlenül növekszik és szaporodik, mert a környező csont — eddigi felfogásunk szerint — a reá gyakorolt enyhe, de állandó nyomásnak engedve felszívódik és egyre nagyobb és nagyobb helyet ad a bőr ezen másodlagos termékének a cholesteatomának. De ha a cholesteatoma állandó nyomásának a matrix az egyenlőtlen alap valamely kiszögellő részén nem tud ellenállni, akkor decubitus keletkezik és így ezen a helyen vérbő, nedvező felszín fog képződni. A csontos üregben lévő nyugalom ekkor hirtelen megszűnik. A nedvező esetleg vérvő sarjszövet miatt megduzzad a háma, ami nagy mértékben növeli az üregben lévő nyomást, ez viszont még több matrix pusztulást von maga után. Így a bacteriumok a felpuhult hámtömegben kitűnő fejlődési lehetőséget találva, veszedelmes gócponttá alakítják át az eddig ártatlan cholesteatomát. A széteső hámtömeg válságos heteket hoz a szervezetre. A különböző szövödmények olyankor jönnek létre, amikor a nagyfokú genyedés hirtelen nagy centrifugális nyomást hoz létre. Ezen kritikus és veszedelmes helyzet addig áll fenn, amíg a geny végre utat talál az eleinte még jobban megszűkülte csontjáraton át a külvilágra. Ettől kezdve a fertőző góc — ha eddig szövödmények nem keletkeztek — sokat veszít pillanatnyi veszedelmeségéből. A szétesett háma apródonként kiürül a közben nagybodó nyíláson át. Amikor a háma kilöklődése befejeződött, az üregben nem marad más vissza, mint az elpusztult matrix helyén lévő granuláció és itt-ott még életképes matrix szigetek, amelyekből később az üreg hámbélése fog újra képződni.

Néha hetek is eltelnek, amíg a hámtömeg utolsó részlete is eltávozik, de még tovább tart, amíg a matrix-szigetek összefolynak és a csontüreg újból szárazzá válik. Ezen újabb hámosodási folyamat gyorsasága elősorban attól függ, hogy az üreg kiürülése miként megy végbe. Ha a sipoly olyan tág, hogy a hámtömeg a matrix roncsolása nélkül távozik, akkor az üregben genyedés nem jön létre. De ha a matrix esetleg egészen elpusztul, akkor nagyon sokáig tart, amíg a perforatio pár milliméter hosszú széléből a háma újból az üreg legtávolabbi részéig eljuthat és beborítva mindenütt az üreg falát, megszünteti a genyedést.

Az epitympanális otitisre tehát jellemző tünet, hogy egymást követik a nyugalmi és izgalmi időszakok. Utóbbi is mint láttuk kétféle: romboló és építő. Az élet folyamán ezen periodusok többször válthatják fel egymást. Az egyes időszakok tartalma különböző. Beteganyagunkon feltűnt, hogy fiatal egyénnél tartósabb a genyedés és rövidebb ideig tart a nyugalmi időszak, mint idősebbeknél. Megtörténik, hogy korai gyermekkorban kezdődött otitis csak felnőtt korban nyer végleges „gyógyulást”. A 45. életkor után csak ritkán fordul elő egy-egy rövid ideig tartó genyedés és ez is csak addig áll fenn, amíg a már kitágult epitympanális nyíláson át a cholesteatoma eltávozik. Hogy megértsük annak okát, hogy miért különbözik az epitympanális otitis lefolyása és gyógyulása az egyes életkorban előbb ismertetnem kell a radikális műtétek különböző gyógyulási menetét.

A radikálisnak nevezett műtétet legjobb lesz a régi — pár évtizeddel ezelőtti — szellemben körvonalazni, hogy megértsük miért használják a radikális szót a műtét megjelölésére. Annak idején ugyanis az volt a hiedelem, hogy ha az állandó fülfolyástól megakarjuk szabadítani a beteget, akkor minden kóros, vagy kórosnak vélt szövetet el kell távolítani a proc. mast. csúcától a dobüregben át egészen be a tubáig. Erre a radikális beavatkozásra többek között a cholesteatomától és ennek szövödményeitől való nagy féltelm szolgáltatta az okot. Ezen törekvés idővel fokozatosan veszített erejéből és ezért beavatkozásunk mértéke lassan mindjobban a konservatív irány felé tolódott

el. Ennek eredményeként most a „konzervatív-radikális” nevű műtét kezd tért hódítani. Ezt alkalmazzuk ma már minden *szövődmény nélküli* epitympanalis gennyedésnél. Nagyjából most is még a régi elvek vannak érvényben most is az a feladat, hogy „minden kórosat el kell távolítani”, de úgy, hogy megtartjuk a hallócsontocskákat, a dobüreg meglévő nyálkahártyáját, valamint a hallójárat bőrét is. Utóbbi azonban megnyitjuk, bőrlebenyt készítünk belőle, ezt hátra a műtési üreg felé fektetjük és így a műtési üreget a hallójáratral szélesen összenyitjuk.

1930. óta pontos feljegyzéseket készítünk az ily módon operált betegek további sorsáról. 1930-tól 35-ig összesen 154 esetet gyűjtöttünk össze. Ezek közül 116-nál vagyis 75%-ban a gyógyulás normális lefolyású volt mert a gennyedés 6 hónapon belül tökéletesen szűnt meg. Maga a dobhártya természetesen konzervatív-radikális műtétről lévén szó érintetlen maradt. A műtési üreg gyógyulása illetőleg behámosodása a következőképen megy végbe. Aszerint, hogy a műtét után mennyi idővel tekintünk — a hallójáraton át — az antrum, az atticus és a cellula rendszer közös ürterébe, itt hosszú időn át más és más viszonyokat találunk. Ha az itt látható jelenségeket osztályozzuk akkor normális gyógyulás mellett is 3 jól ekülöníthető időszakot kapunk.

Az első csoportba tartoznak azok, melyek a gyógyulás első időszakát képezik. Kezdetben közvetlenül a műtét után az üreg falát sárgás-vörös csupasz csont képezi. Később fokról-fokra eltűnik a szabad csontfelszín, mert ennek mindig nagyobb felületét borítja be élénk piros vérzékeny sarjszövet. A sarjszövet növekedik, szaporodik és lassan beborít minden szabad csontfelületet, de ugyanakkor magát az üreget is egyre jobban megtölti új szövettel. Mialatt granuláció képződik, ezalatt a hallójárat bőrszéléből — kb. 8 cm-nyi hosszú szakaszon — megindul a hám oldalirányú növekedése is. Amíg az új hám közel fekszik eredetéhez addig növekedése gyorsan halad előre. De amint a másodlagos hám az eredeti bőr szélétől távolodik, lassubbodik növekedése, sőt néha — esetleg hosszú időre meg is áll. Gyors gyógyulásról akkor beszélhetünk, ha a másodlagos hám növekedése lépést tart a sarjszövet élénk burjánzásával. Néha előfordul, hogy utóbbi olyan erélyes, hogy a sarjszövet túl nő a hám fölé és így nagyon hátráltatja a hámtovábbi növekedését. Ezzel szemben vannak esetek, amikor a sarjszövet képződése igen renyhe, ami szintén nagyon késlelteti a hámosodás gyors befejezését. Legkedvezőbb a helyzet akkor, amikor a hámosodás ugyanakkor fejeződik be, amikor a sarjszövet éppen hogy kitöltötte a műtési üreget. Kétségtelen, hogy a gyógyulás ebben az esetben nagyon korán következik be, esetleg 3 héten belül és az új hám igen kicsiny felületet borít, miután a hámosodás a szembenfekvő bőrszélékről a legrövidebb úton haladt egymás felé. Ilyen esetben a hallójárat belvilága többnyire normálisnak látszik s alig nagyobb, mint volt, mert a műtési üreget teljesen kitölti a behámosodott sarjszövet. A műtési üregben lévő új szövetet azonban most már nem sarjszövetnek, hanem hegszövetnek nevezik. Ezen gyógyulási időszak vagyis a műtési üreg kitelődése 2—6 hónapig tart.

Általános a szokás, hogy a beteget ilyenkor gyógyultnak tekintjük. Ellenőrzéseink folyamán azonban azt találtuk, hogy ezzel a gyógyulásnak még csak az első időszaka záródott le. Mihelyt ugyanis a hámosodás és ezzel egyidejűleg a granuláció képződése befejeződött, kezdetét veszi a hegszövet felszívódása, megkissébedése, régi szóval elve zugorodása. Ennek folyományaként a hegszövet maga után vonja a felületen fekvő másodlagos hámat s ezt további növekedésre készíti. Ha a hámnak ezen utólagos növekedése lépést tud tartani a zugorodással, akkor ezen terület fokozatosan kitágul. A tágulási idő-

szak — kisebb vongalási fájdalomtól eltekintve — többnyire észrevétlenül megy végbe és a fül száraz maradt. A hallójárat hátsó felső fala egyre jobban besüpped, a műtési terület tehát tágul és növekedik. A másodlagos hám, mely kezdetben alig 6 négyzet cm-nyi felületet borít, lassan megegyezzer oly nagy, idővel esetleg 4-szer akkora területet takar be. A tágulási időszak addig tart, — esetleg évekig —, amíg van felszívódásra való hegszövet. Midőn ennek utolsó maradványa is eltűnt, a másodlagos hám ekkor közvetlenül a csonton fekszik. Most már az üreg eredeti műtétkor megalkotott méretében lesz előttünk és ezzel befejezést nyer a tágulási periódus, a gyógyulás II. időszaka. Ezen időszak évekig is eltarthat.

Ezután következik a gyógyulás utolsó szakasza, a végleges nyugalmi periódus. A műtési üreg ekkor — évtizedeken át — változatlanul megtartja méreteit és alakját. A képződő hám és cerumen a tág üregből könnyen távozik, ami csak ritkán okoz kisebb gyulladást a másodlagos hámon, vagy az eredeti bőr felületén. A műtési üreg ezért most már mindig ép és száraz maradt.

Operált betegek egy részénél leggondosabb utókezelés sem bírta biztosítani a gyógyulásnak imént vázolt menetét, vagyis azt, hogy a II. időszak mindvégig száraz maradjon. 38 esetben, tehát közel 25%-ban a gyógyulás csak 6 hónapon túl következett be. Ezen 38 atypusos eset két fontos tényre hívta fel figyelmünket. Az egyik rámutat arra, hogy makacs utógennyedés és a műtétkor eltávolított csonttömeg közötte egyenes az arány, a másik pedig azt mutatja, hogy a gennyedés és életkor között szoros kapcsolat áll fenn.

Azt láttuk, hogy 38 betegünkönél a gyógyulás II. időszakában a fül ugyanúgy „folyt”, mint a műtét előtt, noha a gyógyulás első és miként ez évek múlva kitűnt a harmadik időszaka csekély is normális. Tehát ezek is átmennek a gyógyulás első szakaszán, vagyis a hámosodás itt is a szokott módon és időben fejeződik be, azonban ezen állapot csak ideiglenes, mert már 1—2 hónap múlva megint hámfosztott az antrum tájéka. Később ha sikerül is 1—2 hónapi utókezelés után ezt a tájékot behámosítani, pár hónapi nyugalom után megint hámfosztottan fogjuk viszontlátni. Néha még ilyen átmeneti nyugalom sem következik be és a gennyedés hónapokig eltart megszakitás nélkül. Nem téveztendő össze ezek azon esetekkel, amikor véletlenül nyálkahártya szigetecskék akadályozzák a hámosodást. Néha a hám szemünk lőtt válik le az alapról. Ilyenkor az antrum legmélyebb pontján lencse, vagy babnyi területen, a hám sötét kékeszürke lesz, majd rövidesen véres, savós váladék távozik ezen területről, a hám eltűnik és a helyén megint fénylő nedvező felületet találunk. A kritikus terület legtöbbször a *Trautmann*-féle háromszög helyén fekszik. De vannak még más nehezen megnyugvó területek is. Abban az esetben ugyanis, ha műtét alkalmával nagy tömegű csontot távolítunk el — esetleg a proc. mast. csúcsát is — akkor úgy a sinus sigmoideus felső részén mint a proc. mast. csúcsához közel ismételtelen fogunk gennyedző felületet találni. E három terület a felszívódó hegszövet egyes fázisait jelenti. Legkorábban fogy el a hegszövet az antrum tájékáról, csak később a sinus felső szakaszáról, és még később a műtét után esetleg több év múlva onnan, ahol a hegszövetből legtöbb volt, vagyis a proc. mast. csúcsáról. Végül hónapok, vagy esetleg évek múlva ezen területek is szárazzák válnak, hogy azután véglegesen szárazak is maradjanak.

Kétségtelen, hogy nagytömegű hegszövet felszívódása, zugorodása nehéz feladat elé állítja a másodlagos hámat. Tudjuk, hogy ha nagy felületet kell hámmal ellátni, a bőr oldal irányú növekedési képessége könnyen kimerül. Ezt nem lehet cm²-rel mérni, mert hosszú és keskeny bőrhiány pótlása pl. aránytalanul gyorsabban

megy, mint ha ugyanakkora területnek széles és kerek a formája. A hámosodás nehézségei a fülben még fokozottabb mértékben mutatkoznak. Itt nemcsak azon túlméretezett feladat nehezíti meg a hámosodást, hogy kis bőrszegélyből kell nagy felület számára hámot termelni, hanem más is. A rendelkezésre álló rövid bőrszegély ugyanis az alapról nem mozdítható el és így a hegszövet zsugorodása nem bírja az eredeti bőrt maga felé húzni, hogy legalább átmenetileg szüneteltesse a másodlagos hám további növekedését.

A 38 esetünk nemcsak ezen tényekre hívta fel figyelmünket, hanem rámutatott azon okokra is, amelyek azokat kedvezőtlenül befolyásolják. Azt láttuk, hogy ha sok csontot távolítunk el a proc. mast.-ból a végleges gyógyulás esetleg hónapokkal később következik be, mint ellenkező esetben. Voltak pl. olyanok, akiknél a genyedés 2 évnél is tovább eltartott. A másik tapasztalatunk, mely támogatja ezen észleletünket a következő volt: Feltűnt ugyanis, hogy a műtét utáni genyedések igen gyakoriak a 25 évnél fiatalabb egyéneknél. A 154 operált esetünk 57%-a erre a korra esik. Ezzel szemben a 38 atypusosan gyógyult esetből 25 évnél fiatalabb korra 29 esett, vagyis 73.6 százalék és csak 26.4 százalék esik a 25-nél idősebb életkorra. Sőt az 1930-tól 32-ig operáltak közül az arány még ennél is nagyobb volt, mert 88 százalék volt a 25 évnél fiatalabb és csak 12 százalék ennél idősebb.

Az életkor hatását radikális műtéteknél még reálisabban is megvilágíthatjuk. Éspedig 25 évnél fiatalabb korban operáltunk 88 esetben. Ezek közül 25-nél, azaz 33%-ban fordult elő 6 hónapnál tovább tartó utókezelés. Ezzel szemben idősebb korban operált 66 egyén közül csak 9-nél azaz 13.5%-ban találtunk makacs utógenyedet.

Érthető, ha utókezeléseink kedvezőtlen tapasztalatai miatt lényegesen csökkentettük a beavatkozást fiatalabb egyéneken. Pl. 1930 és 1932 között az operált betegek 70% volt 25 évnél fiatalabb, míg 1933-tól 1935-ig ezek csak 34%-ot tettek ki.

A kor ezen kedvezőtlen hatásának okát jól megvilágítják azon ritka esetek, amikor fiatalabb egyének műtéti ürege felnőtten korban véletlenül kerül észlelésünk alá. Ilyenkor azt látjuk, hogy a műtéti üreg igen nagy és hogy ez eredetileg sokkal kisebb lehetett. Az üreg részéről tehát további spontán növekedést kell feltételezni, mely a külső körülményektől függetlenül következett be.

Egészen bizonyos, hogy a proc. mast. belvilága az élet folyamán további növekedésnek van alávetve. Igaz, hogy Wittmack szerint a proc. mast. pneumatizációja a 4–5 életkorban befejezést nyer, de ezen megállapítás úgy gondolom, csak a cellulák számára és elhelyezésére vonatkozik. Mert miként az arcüregre nézve kimutattam, hogy ennek belvilága a későbbi életkorban csontfelszívódás következtében növekedik, úgy több mint valószínű, hogy az életkor előrehaladásával a proc. mast. belvilága is még tekintélyes növekedést érhet el.

Bizonyos az is, hogy a műtét nem befolyásolhatja ezt a pneumatizációs folyamatot és hogy ez a műtéttől függetlenül folytatódik. Ezért jogosan feltételezzük, hogy fiatalabb egyéneken úgy az epitympanalis otitisek, mint a radikális műtét utáni makacs genyedések egyik, talán legfontosabb okát a *pneumatizatio folytatódásában* kell keresni.

A műtét után szemünk előtt lejátszódó tipusos és atypusos hámosodási folyamat éles fényt vet az epitympanalis otitis mélyén lejátszódó jelenségekre. Mondhatjuk, hogy módunkban áll a műtéti üreg alapjáról leolvasni azt, amit epitympanalis otitissel az orvos szemé előtt elta- karva marad. *Bezold-Habermann* megállapításainak gyakorlati jelentőségét nagyon emeli azon tény, hogy a proc. mast. belvilága később a műtét után is növekedik. Ennek

következtében a hámtömeg növekedésénél nagyobb szerepet kell tulajdonítani a pneumatizációs folyamat folytatódásának, mint a cholesteatoma növekedésével előálló lassú nyomás következtében létrejövő csontfelszívódásnak.

Tapasztalataink tehát rámutatnak arra, hogy miért makacs a fiatal kor epitympanalis otitise, illetőleg miért válhat hosszadalmassá a műtétek utókezelése, de arra is felhívják figyelmünket, hogy amily mértékben kell nekünk az epitympanalis folyamat megszüntetésére törekedni, oly mértékben kell műtétek alkalmával kimélni a proc. mast. csontállományát, különösen fiatal korú egyéneken. Ha sikerül megtalálni ezt a minimumot, amit „konzervatív-radikális” műtétnél a csont tömegéből el kell távolítani, akkor bizonyára bátrabban lehet majd kiterjeszteni a konzervatív-radikális műtétet 25 évnél fiatalabb korú egyének epitympanalis folyamatainak gyógykezelésére.

A m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet serologiai osztályának közleménye. (Igazgató: Tomasik József ny. r. tanár.)

A vörheny anatoxin értékelése immunitási szempontból,

Írta: Faragó Ferenc dr.

Előző közleményünkben felsoroltuk azokat a kérdéseket, amelyek a vörheny védőoltások egyszerűsítésével és gyakorlati alkalmazásával kapcsolatban megoldásra várnak. Ezek a kérdések a következők: 1. Lehet-e a vörheny oltóanyagot — mint a diphtheria anatoxin praecipitatumot — olyan csapadékos alakba átvinni, amely befeccskendezve a szervezetben raktárt alkot és hosszú antigen hatást biztosít? 2. Lehetséges-e a vörheny védőoltást úgy egyszerűsíteni, hogy a toxin anatoxinná alakítjuk át, anélkül, hogy antigen értéke csökkenjen, más szóval létezik-e hatásos vörheny toxoid? 3. Toxintermelés szempontjából azonosak-e azok a haemolyticus streptococcus törzsek, amelyek Magyarországon a vörheny megbetegedéseket okozzák és ilyen módon a védőoltásra kiválasztott antigen (pl. Dochez N. Y. 5. törzs toxinja) által termelt antitoxin védelemmel ad-e minden nálunk előforduló vörheny kórokozóval szemben?

Az első kérdést megfelelő vizsgálatok segítségével tisztáztuk. Ezek a vizsgálatok az mutatták, hogy a vörheny toxin a diphtheria anatoxinnal ellentétben egy eljárással egyszerre nem tisztítható és nem vihető át csapadékos alakba. Külön eljárást kell alkalmazni az antigen tisztítására és csapadékosítására. Az utóbbira a sorozatos kísérletek folyamán a tisztított toxinnak az Al(OH)₃-hoz való kötése (adsorptio) bizonyult legalkalmasabbnak.

A második, azaz a vörheny anatoxinra vonatkozó kérdés tulajdonképpen kettős: egyrészt arra kíván feleletet, hogy valóban lehetséges-e a vörheny toxint teljesen méregteleníteni, másrészt pedig azt szükséges tisztázni, hogy az anatoxin antigen-e és megvannak-e azok a tulajdonságai, amelyek a védőoltás szempontjából kívánatosak volnának, mint például: az oltások csökkentése, kisebb oltási reakciók, stb. A vizsgálatok céljaira vörheny toxint kiszítettünk a Dochez N. Y. 5. streptococcus haemolyticus törzs felhasználásával. Az O'Meara előírása szerint trypsinnel emésztett lóhusleves táptalaj magas értékű toxin termelését teszi lehetővé. A felhasznált két különböző termelési toxin antigen értékét és antigen komponenseit megvizsgáltuk és a következő adatokat kaptuk (I. táblázat).

I. táblázat.

A vizsgálathoz használt toxin sajátosságai.

T o x i n	I.	II.
	s z á m ú	
bőradag/ccm	400.000	750.000
bőradag/Nmg	45.000	97.400
valódi (exo-) toxin/ccm	355.000	630.000
nucleoprotein (endo-) toxin/ccm	45.000	120.000

A toxinok bőregységekben kifejezett értékét fogékony (Dick pozitív) gyermekeken titráltuk meg, mégpedig az exotoxint hőkezelés nélkül, az endotoxint pedig 1 órai 100° C-on való hevítés után (részleteket 1. Népegészségügy 16. sz. 1936). A N-értéket Kjeldahl szerint határoztuk meg.

Mielőtt a vörheny anatoxin antigen sajátosságával foglalkoznánk, szükséges volt tisztázni, hogy a toxin teljes mértékben méregteleníthető-e, mint például a diphtheria toxin? A vörheny toxin a formalin hozzáadására ugyanis egyesek (Veldee, Sparrow és Celarek) szerint méregtelen termékkel alakul át, mások (Dick, Zoeller, Smith) szerint viszont az átalakulás sohasem megy teljesen végbe, hanem a toxin egy része változatlan marad. Ezt a „residualis toxint” Veldee nem tartja valódi toxinnak, és úgy említi meg, mint „skin reacting factor” (bőr reactios tényező). A vita eldöntése immunitástani szempontból fontos, mert általa, mint alább látni fogjuk, a védőoltásra vonatkozó több függő kérdés megoldódik.

A vörheny toxin méregtelenítése kevesebb formaldehid hozzáadással hosszabb ideig, vagy több formaldehid hozzáadásával rövidebb ideig történhetik. A jelen esetben mind a két módot kívántuk alkalmazni és ezért 1935 október 10.-én az I. toxinhoz 0.3%, a II. toxinhoz pedig 0.4% formaldehydet (Schering „Formalin” 40%) adva, 39.5° C-on 63 napig tartottuk. Az ekkor végzett titrálások szerint a méregtelenítés mindkét toxinnál csak kis mértékben haladt előre, ezért a toxinok formaldehyd tartalmát 0.6%-ra egészítettük ki és így folytattuk annak az incubálását. A titrálást 420 nap múlva végeztük el ismét. A két toxin a különböző hosszú formalinhatás után a következő értékeket mutatta (II. táblázat).

Mint látjuk, a vörheny toxinok 0.6% formaldehyd jelenlétében több mint egy év alatt sem vesztek el teljesen mérgező sajátosságukat. Ezek szerint tehát a jelen kísérlet azt a megállapítást igazolja, hogy a vörheny toxin teljesen méregtelen termékkel nem alakítható át, mert a toxin egy része a formalin és a hő hatásának ellenáll.

II. táblázat.

Kísérlet a vörheny toxin méregtelenítésére hő (39.5° C) és formaldehyd segítségével.

Toxin	Eredeti bőradag /ccm	Hozzáadott form. %	Incubálás 63 napig bőregység	Hozzáadott form. %	Incubálás 420 napig bőregység
I. toxin	400.000	0.3	280.000	0.6	40.000
II. toxin	700.000	0.4	300.000	0.6	50.000

A következőkben kívánatos volt eldönteni, hogy ez a toxin valóban fajlagos-e és így tényleg residualis toxinnak fogható-e fel (mint Dick állítja), vagy nem fajlagos és így pusztán csak allergiás jelenségeket idéz elő (Veldee

felfogása). Ismereteink szerint a specifikus toxin (exotoxin) hőkezelés következtében elpusztul, míg a nem specifikus nucleoprotein alkotórész (endotoxin) hőálló. Ilyenformán az alább leírandó immunitástani kísérletek mellett ebben a kérdésben egyszerűen a fennmaradó toxinnak hő iránti érzékenysége is tájékoztató. Ebből a célból az I. és II. formalinozott és 420 napig 39.5° C-on tartott „anatoxint” 1 óráig 100° C hőmérsékleten tartottuk. Az ezután elvégzett titrálás azt mutatta, hogy a hőkezelés következtében a toxin elpusztul. Az u. n. „anatoxin” toxicitását tehát valóban a fajlagos exotoxin alkotórész okozza, míg az endotoxin alkotórész a formalin és hő hatására eltűnik, illetőleg az alkalmazott eljárás segítségével már ki nem mutatható mennyiségűre csökken.

A vörheny „anatoxin”-ra vonatkozó kérdés második része — mint említettük — arra kíván feleletet, hogy az „anatoxin” jobb antigen-e a toxinnál, tehát vannak-e olyan előnyös tulajdonságai, mint például a diphtheria anatoxinak? Az irodalomban erre vonatkozólag igen ellentétes adatokat találunk. Veldee, Albesco, Ando és Nagata, Turcu és Rusu a vörheny ellenes védőoltásra „anatoxint” alkalmazva jobb eredményt értek el, mint a toxinnal történt immunizálással. Különösen hangsúlyozzák, hogy a kisebb oltási reakciók folytán nagyobb antigen mennyiséggel immunizálhattak. Ezzel szemben Dick és Dick és Okell az anatoxin létezését tagadják és az azzal történő védőoltások eredményességét a residualis toxin jelenlétének tulajdonítják.

Magyarországon a vörheny ellenes védőoltásokat először Johan alkalmazta 1926-ban. Amikor a védőoltások kérdése ismét felmerült, első feladatunk közé tartozott, hogy az „anatoxin” és toxin vitában tiszta képet nyerjünk és a gyakorlatban a legmegfelelőbb oltóanyagot alkalmazzuk. Az „anatoxin” és a toxin immunizáló képességének összehasonlítására ezért végeztünk immunitástani kísérleteket. Minthogy a vörheny megelőzésének szolgálatában egy harmadik fajta oltóanyag: a streptococcus vaccinat szintén kiterjedten alkalmazzák, a toxinnal és „anatoxinnal” párhuzamosan a vaccinat is ellenőrző vizsgálatnak vetettük alá. A vizsgálatban igyekeztünk szigorú kritikát alkalmazni, ezért a Dick próbaoltásokra a washingtoni National Institut of Health által szíveségből küldött standard Dick toxint használtuk fel az előírt hígításban (0.1 ccm 1 bőregységet tartalmaz). A pozitív Dick reakciónak két átmérőjét mm-el lemértük és a toxinnal, az „anatoxinnal” és a vaccinnal immunizálandó csoportokat úgy állítottuk össze, hogy a különböző nagyságú Dick pozitív reakciók a csoportban egyenlő számban legyenek képviselve. A csoportok összeállításakor gyermekeknek kor szerint egyenletes szétosztására is tekintettel voltunk.

Az összehasonlító vizsgálat úgy történt, hogy két-két csoportot olyan oltóanyaggal (toxin ill. „anatoxin”) immunizáltunk, amely azonos mennyiségű toxint tartalmazott. Ilyenformán ugyanis az „anatoxin”-nál a residualis toxinon kívül még bizonyos ismeretlen mennyiségű toxoid jelenléte is számításba esett és — ha anatoxin valóban létezik — várható volt, hogy az „anatoxin” a toxinnal annival jobb antigennek bizonyul, amennyi toxid alkotórészt tartalmaz.

A kísérlethez az ismertett I. és II. toxint, illetőleg „anatoxint” használtuk fel úgy, hogy azokból physiologiás konyhasóoldattal olyan hígítást készítettünk, hogy az 1. adag 1 ccm-ben 500, a 2. adag 1 ccm-ben 1.500, a 3. adag 1 ccm-ben 6.000 bőradagot (a 3 oltás összesen 8.000 bőrdosist) tartalmazzon. Az oltási reakciók megítélése szempontjából szükséges megjegyezni, hogy az így készült

oltóanyagok az eredeti magasértékű toxinnak („anatoxin-nak”) több mint 100-szoros hígításából készültek. Az oltási reakciók különösen az I. toxin és „anatoxin” alkalmazásakor mégis olyan hevesek voltak, hogy az eredetileg tervezett 5 oltás helyett meg kellett elégednünk 3 adag befecskendezésével. A vizsgálatokat két különböző vidéken végeztük. Az adatokat és az eredményt a III. táblázatban foglaltuk össze.

III. táblázat.

Védőoltási kísérletek toxinnal, „anatoxin”-nal és vaccinnal.

Helyiség	Immun-Dick+ gyermek		Oltóanyag				Controll Dick			
	szám	év	minősége	adagja böregység, ill. ccm				neg. szám	abs. szám	neg. %
				I.	II.	III.	össz.			
Sárospatak	123	3-15	toxin I.	500	1500	6000	8000	90	119	75.0
	126		anatoxin I. (resid. tox.)	500	1500	6000	8000	90	109	73.5
	127		vaccina	0.5	1.0	1.5	3.0	90	116	29.6
Tatabánya	96	3-8	toxin II.	500	1500	6000	8000	28	90	80.7
	100		anatoxin II. (resid. tox.)	500	1500	6000	8000	28	94	89.8

A táblázatban látható, hogy mind az I. számú mind a II. számú toxinnal és „anatoxin”-nal végzett immunizálás alkalmával a gyermekek majdnem ugyanolyan százalékban váltak Dick negatívvá, másszóval a két antigen ugyanolyan értékű. Ebből nyilvánvalónak látszik, hogy az „anatoxin” — amennyiben immunizáló sajátossággal rendelkezik — azt a residualis toxin alkotórészének köszönheti. Feltételezhető ugyanis, hogy ha az „anatoxin” a toxinon felül valóban tartalmazott volna hatásos toxidot is, akkor magasabb antigen értéke folytán a toxinnal nagyobb százalékban hozott volna létre immunis állapotot.

A vaccinnal elért immunitás igen alacsonynak bizonyult. Ebben az esetben azonban nem zárható ki annak a lehetősége sem, hogy a védőoltás és az ellenőrzés két különféle antigennel történt. A vaccina ugyanis néhány hazai streptococcus törzsből készült, míg az ellenőrző Dick oltást a washingtoni standard oltóanyaggal végeztük, amely tudomásunk szerint főleg a Dochez N. Y. 5. törzs toxinját tartalmazza. Igaz ugyan, hogy Wadsworth és Coffey nagyszámú különböző törzssel végzett vizsgálatai kimutatták, hogy a Dochez N. Y. 5. törzs által termelt antitoxin az összes másféle streptococcus haemolyticus törzs toxinjainak kb. 77%-át közömbösíti. Ilyenformán azt mondhatjuk, hogy csak különös véletlenné lehetne az eredménye, hogy a vaccina épen azokból a törzsekből készült, amelyek a kivételek közé sorozandók és így az immunitás ellenőrzésére helytelen eszközt választottunk volna. Valószínűbb azonban az a magyarázat, hogy a vaccina főleg a haemolyticus streptococcus nucleoprotein (endotoxin) anyagait tartalmazza és így az általa adott esetleges védettség nem antitoxicus (exotoxin ellenes), hanem főleg antibactericus. A standard toxin pedig tisztított és így ezektől az anyagoktól meg van szabadítva, tehát a valódi (exotoxin ellenes) védettség kimutatására szolgál.

Ha a leirt vizsgálatok eredménye alapján kívánunk dönteni abban, hogy a gyakorlat számára melyik oltóanyagot válasszuk, akkor a vaccinat az említett megfontolás szerint nem tekintjük alkalmasnak. Az irodalomban általában egybehangzó véleménnyel foglalnak állást

amellett, hogy a vörheny betegségét és annak jellegzetes tüneteit a haemolyticus streptococcus termelte hőérzékeny toxin (exotoxin) okozza. Az a kívánatos tehát, hogy e toxin ellen igyekezzünk a szervezetet védetté tenni, ne pedig a streptococcus nucleoprotein alkatrésze ellen. Ezt az utóbbit mint nem fajlagos tényezőt az allergiás reakciók csökkentése miatt újabban igyekeznek a toxin tisztításával kiküszöbölni. A helyes oltóanyag megválasztására törekedve az „anatoxin”-ra is gondoltunk. Az „anatoxin” előállításában azonban igen hosszadalmasnak bizonyult: majd egy éves formalin és hőkezelés sem volt képes teljesen ártalmatlan terméket létrehozni. Az „anatoxin” alkalmazását azért is mellőzzük, mert a leirt vizsgálatok alapján kétségbe kell vonnunk az „anatoxin” (toxoidnak), mint antigennek a létezését. Ugy látszik, hogy az „anatoxin” csak annyira hatásos, amennyire residualis toxint tartalmaz, ha pedig így van, fölösleges a szervezet immunizációját szempontból hatástalan anyag befecskendezésével terhelni. Ma tehát az egyedüli lehetőség az, hogy toxinnal immunizáljunk. A toxin alkalmazása pedig már egymagában is azt jelenti, hogy a védőoltások egyszerűsítése, azaz az oltások számának csökkentése nehézségbe ütközik. A toxinnal való védőoltásban ugyanis óvatosan kell haladnunk: csak emelkedő adagokat adhatunk, hogy megkíméljük a szervezetet a heves visszahatásoktól. A toxin alkalmazása esetében az eljárás tökéletesítését inkább olyan irányban közelíthetjük meg, hogy az antigen fajlagosságát tisztítással fokozzuk és az antigen kihasználását lassan felszívódó csapadékos alakban való átvitelével elősegítjük. Ebben az irányban végzett vizsgálatokról másik közleményben számolunk be.

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

Kórlélektani tünetek a corpus callosum bántalmaiban.

Irták: Horányi Béla dr. egyetemi magántanár és Szathmári Sándor dr. egyetemi tanársegéd.

A corpus callosum bántalmaiban mind a régebbi, mind az újabb irodalomban a psychés zavaroknak igen nagy jelentőséget tulajdonítanak. Így pl. Gianelli, Schuster, Ayala 100 százalékban észleltek psychés zavarokat, Lévy—Valesi az irodalomban összegyűjtött 110 eset közül mindössze nyolcban nem találta megemlítve a lelki élet zavarát. A psychés megváltozás jellegére nézve azonban meglehetősen eltérők a vélemények. Így Schuster a corpus callosum elülső részének bántalmazottságakor a psychés aktivitás csökkenését, akinetikum állapotokat és dementiát tart jellemzőnek, míg a hátsó rész daganatai kapcsán inkább öntudatlanságot, delirans állapotokat talált. Mindjárt megemlíthetjük, hogy a szerzők által a corpus callosum bántalmak esetén megemlített dementia Feuchtwanger szerint valószínűleg az esetek nagyobb részében csak pseudodementia, ami a spontaneitás hiányából, a lelki élet csökkent igénybevehetőségéből folyik. Gianelli Lévy—Valesi, Ayala, Milani is diffus torport, a psychés aktivitás csökkenését tartják jellemzőnek. — Raymond corpus callosum daganatok alkalmával jellemző psychés tünetcsoportot ír le, melyet korai jelentkezés, az associatio megláthatóság, emlékezetzavar, a jellem mélyreható elváltozása és a hangulat változékonysága jellemez. Mingazzini monographiájában azt állítja, hogy a corpus callosum bántalmaira semmiféle állandó psychés kép nem jellemző, azok igen különféle tünettan képek-

annak a kérdésnek az eldöntésére használhatók fel, hogy amennyiben a daganat a corpus callosumot roncsolja, úgy mindig jelentkezik az akinetikus jelenségsoport, mint azt eseteink is igazolják.

Összefoglalva eseteink alapján tett tapasztalatainkat, azt mondhatjuk, hogy a corpus callosumot ért ártalom (vérzés, daganat) spontaneitáshiánnyal, a lelkiélet igénybevehetőségének nagyfokú csökkenésével jellemzett körlektani állapotokkal jár, melyekre nézve fontos adat gyors kifejlődésük és progressiójuk. Eppen ezért e ténynek a diagnosztikában figyelmet kell tulajdonítani. A *Brouwer* leírta és a corpus callosum daganataira jellemzőnek tartott trias (psychés zavar, láz, liquor elváltozás), tagjai közül mi, eseteink alapján, éppen a psychés zavarok említett formájának tulajdonítjuk a legnagyobb jelentőséget.

A corpus callosum bántalma esetén létrejövő indítékzavarok kezelésének módját így képzelhetjük el: *Kleist* leletei nyomán valószínű, hogy mindkét homloki domborulat gondolkodási és mozgási indíték-központ foglal helyet, kétoldalt azonos mértékű jelentőségben. Az ember rendes „Antrieb élete” — nem tekintve bizonyos subcorticalis központok épségét — a kétoldali homloki indítékközpont összehangolt együttműködéséhez van kötve, amit a corpus callosum commissuralis rendszere tesz lehetővé. Ha ez a rendszer bármilyen okból kifolyólag megsérül akár úgy, hogy mindkét oldali indítékközpont elpusztul, akár úgy, hogy a corpus callosum roncsolása miatt a kettő közötti harmonikus együttműködés megszakad, előáll a már ismertetett psychés elváltozás, a „Mangel an Antrieb”.

Ezen megfontolás alapján a „Mangel an Antrieb” is beleolvad a *Kleist* által leírt psychomotoros apraxia fogalmába és annak mintegy legmagasabb formáját képviseli.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Verebély Tibor ny. r. tanár.)

A viszértágulatos tünetcsoport műtéti eredményéről.*

Irta: *vitéz Novák Ernő dr.* egyetemi tanársegéd.

A viszértágulatok oka a vér nyomása és az érfal ellenállása között fennálló részaránytalanság. A viszértágulatok aránytalanul nagy százaléka normális vérnyomás mellett keletkezik úgy, hogy az érfal ellenállása veleszületett vagy szerzett alapon gyengül. Ennek tudatában teljesen érthetetlen volna, ha a tágult viszértörzsek kiirtásával vagy hegesítésével a betegséget biztonsággal meg tudnók gyógyítani. Így tehát magában a bántalomban rejlő okok miatt 100%-os eredményt sem sebészi, sem pedig a befecskendezési eljárás adni nem fog és nem is várható, hogy valamelyik is bármilyen módon tökéletesített formájában valaha is adjon. Ennek a tünetcsoportnak 3 fő megjelenési alakja az alsó végtag viszereinek tágulata, az aranyér és a viszérésér. A következőkben a viszértágulatos tünetcsoport sebészeti kezeléséről és annak eredményéről óhajtnak tájékoztatást adni. A műtött esetek 1919 és 1934 között lefolyt 15 év alatt feküdtek klinikánkon. Az említett idő alatt 517 varix, 862 aranyér és 110 viszérésér műtétet végeztünk. Ezen operált betegek közül ellenőrző vizsgálatunkra megjelert 182 varix, 386 aranyér és 35 viszérésér miatt operált beteg. Így tehát a viszértágulatos tünetcsoport körébe tartozó műtéteink száma 1489 volt és

ellenőrizni sikerült műtéti eredményünket 603 esetben. Ellenőrzött betegek műtéti kezelése óta legalább két teljes év telt el.

Az alsó végtag viszértágulata igen gyakori betegség, feltűnő a műtetre kerülő betegek csekély száma. Ennek oka, hogy műtétet csak kifejezett súlyos esetekben ajánlunk és járóbeteg-rendelésünkön évente 4—500 varixos beteg nagy részénél megelégszünk a conservatív gyógyító eljárások rendelkezésével. Tesszük ezt annál is inkább, mert tudjuk azt, hogy a bántalom enyhébb fokainál a műtéti kezelés gondolatát a betegek általában visszautasítják. Befecskendezési kezelést klinikánkon csak ritkán, kivételes esetekben végzünk. Nyilvánvaló, hogy műtéti eredményeink ezért nem mérhetők össze a befecskendezési kezelés százezres adataival, ahol minden kétségen kívül rendkívül sok a kezdeti eset. A varix-műtétet igen gyakran kezdők végzik és így a kiújulások egyrésze technikai hibákkal is magyarázható. A műtéti kezelés legnagyobb veszélye az embolia, amelyeknek jórészt hasonlóképpen technikai hibák és méginkább hibás javallatok idézik elő.

A vitás kérdésben, hogy sebészi vagy befecskendezési kezelés alkalmazandó-e, a megoldás nem egyik vagy másik kezelési mód elvetése kell, hogy legyen, hanem a javallatok meghatározása, amelyeknek alapján egyik vagy másik kezelési mód alkalmazandó, amelyek mindegyike jó eredményt adni képes. Klinikánkon a leggyökeresebb beavatkozást, a Madelung-műtétet végeztük. A Madelung-műtét magában 291 esetben, Kuzmik-féle aláöltésekkel 211 esetben került alkalmazásra, míg egyszerű leköttést 9 esetben, leköttést Kuzmik-eljárással 1 esetben, Rindfleisch-műtétet 2 esetben és befecskendezéssel kombinált műtétet 3 esetben végeztünk. A Madelung-műtétet az utóbbi években egyes esetekben szépészeti szempontból úgy módosítottuk, hogy az eredeti magy metszések helyett több apróbb metszést eszközöltünk a kiirtást. Nem kétséges, hogy az oldalágak nehezebb követése miatt ezen műtéti módosításban inkább fenyeget a kiújulás. A műtétet a legtöbb esetben egyszerű novocainos gerinc érzéstelenítésben végeztük, 33 esetben szakaszos átítási érzéstelenítést alkalmaztunk. Tekintve, hogy az alkalmazott érzéstelenítő folyadék nagyrésze azonnal kifolyik és az érzéstelenítés szakaszos, dacára a nagymennyiségben elhasznált novocain oldatnak, kellemetlenséget nem látunk, 46 betegünknel sebgyógyulási zavar fordult elő és 2 beteg vesztettünk el tüdőemboliában, az egyiknél a halálhoz vezető thrombosis a néhány cm. hosszúságban megmaradt saphe-nacsonkból indult ki, a másikonál a vena profunda femorisban ült. Ezen 2 halálos embolián kívül még 2 tüdőemboliát észleltünk.

A 182 ellenőrzött beteg közül 118 teljesen panaszmentes és bonctanilag is tökéletesen gyógyult volt (65%). 36 betegnél a műtéti területen kívül jelentékenyebb panaszokat nem okozó viszértágulatokat találunk, így ha ezeket is a gyógyultak közé számítjuk, akkor gyógyulási százalékunk 85. 10% könnyebbe, 5% súlyos kiújulást találtunk.

Klinikánkon az említett 15 év alatt 862 aranyeres beteg került műtetre és ezek közül 386-ot sikerült felülvizsgálunk. Kezdeti esetekben ennél a betegségnél is a conservatív eljárás hívei vagyunk. A bántalom súlyosabb fokainál túlnyomó többségben Whitehead műtétet végeztünk, csak 43 esetben jártunk el Langenbeck szerint. A műtétet csaknem mindig helyi érzéstelenítésben végeztük, ennek nagy előnyéről még az altatott betegekünkön sem mondtunk le. Véleményünk szerint a Whitehead műtét az, amely a kiújulástól legjobban biztosít, az elérendő tartós eredmény szempontjából döntő fontosságúnak tartjuk a javallatok pontos tekintetbevételét. Előregedett szervezetű, főként magas vérnyomású egyéneket Whitehead

*Előadta a Magyar Sebész Társaság 1937. évi Naggyűlésén.

szerint ne operáljunk. Ugyanígy tartózkodjunk kifejezett cukorbetegségben szenvedők műtététől. Gyulladt csomókat csak elhalásos tünetek esetén operáljunk, a végbél körüli ekzema műtét előtt meggyógyítandó. Tabeszes beteg hasonlóképpen nem alkalmas műtėti kezelésre, mivel ezeknél a műtét utáni vizeletrekedés hólyagzavarok felléptének oka lehet.

Kevés műtét van, ahol egészen apró, mondhatni más műtétéknél jelentéktelen hibák a gyógyulás, de nem ritkán az élet szempontjából is olyan következményekkel járnának, mint az a Whitehead-műtéténél van. A behatolás helye, a záróizom legpontosabb kimélete, alapos vérzésleállítás, a felszabadítandó ép nyálkahártya nagysága, a legpontosabb egyeztetés a kizzegésnél, mind-mind sorsdöntőek lehetnek a tartós eredmény szempontjából. Éppen ezért a műtét lehetőség szerint gyakorlott sebész kezébe való. Nem kevésbé lényeges a beteg pontos előkészítése és kiméletes meghajtása. Mindezekre az okokra vezethető vissza az, hogy egyes sebészek kezében kifogástalan, másokéban pedig egészen rossz eredményt ad a műtét. A tartós eredmény szempontjából nem kevésbé fontos a beteg időnkénti ellenőrzése, végbélnyílásának szükség esetén való tágitása céljából.

A 867 betegünk közül másodlagosan gyógyult 5. 4 beteget veszítettünk el: egyet emboliában, egyet végbél körüli vérömlenynek elgenyvedésében, amely betört a hasüregbe kettőt göccs tüdőgyulladásban, ezek közül egyik agyfüggelékdaganatban szenvedett.

A 386 ellenőrzött beteg közül teljesen panaszmentes volt és bonctanilag is kifogástalan eredményt mutatott 84%. 24 betegnek panaszja nem volt, de vizsgálatnál néhány apró csomót tudtunk felfedezni. Állapota a műtét előttihez viszonyítva javult, aranyeres csomói jelentékeny mértékben kiújultak 18 betegnek, hasonlóképpen 18 beteg jelentkezett súlyos panaszokkal és kiújulással. Így 6%-ot tulajdonképpen még a gyógyultakhoz számíthatunk és 10%-ra tehetjük az eredménytelen műtétek számát.

A kiújulásban szenvedő betegek vérzésről, fájdalomról, viszketésről és kisebb-nagyobb nyálkahártya előesésről panaszokdtak, 7 betegnél szűkület és 15 betegnél részleges záróizombénulás lépett fel.

Főképpen Amerikában a befecskendezéses kezelés is elterjedt, mégis a leghasználtabb eljárás ugyilátszik Langenbeck műtete, illetve a csomók egyszerű kihámozása. Véleményünk szerint kétségtelen hogy mindezek az eljárások kisebb veszéllyel járnak, de kiújulási lehetőségük nagyobb.

Kifejezett viszérsérv miatt 110 beteg került klinikánkon 15 év alatt műtétre, köztük igen sokan olyanok, akiket hivatásuk kötelezett a műtėti megoldás választására. Tüneti viszérsérv miatt beteget nem operáltunk.

97 esetben a tágult viszerek resectióját végeztük lágyéki metszésből, a jelenlevő lágyéksérv ellátásával, illetve a tágabb sérvkapu zárásával. 13 esetben ehhez a műtétéhez a herezacskó resectióját is hozzáfűztük.

Ellenőrző vizsgálatunkra 35 beteg jelent meg, bonctanilag gyógyult közülük 31, de teljesen panaszmentes csak 23 volt. Jelentéktelen panaszai voltak 2 betegnek, nemiképeségnek csökkenéséről 1 beteg számolt be, 2 viszont arról, hogy nemiképesége javult. A műtét előtti állapothoz viszonyítva kifejezett heresorvadást 4 betegnél találtunk. Így tehát bonctani gyógyulást 89%-ban értünk el, heresorvadás 11%-ban következett be.

Tapasztalataink alapján nem tartjuk megengedhetőnek a venaresectiót, vagy bármely olyan műtétet, amely az ondószinor áthelyezésével, vagy beburkolásával törekszik eredményre jutni, kétoldalon végezni.

Mivel egy bizonyos korban a legtöbb varicocele panaszmentessé válik, sőt bonctanilag is gyógyul, mivel egy-

szerű conservatív eljárásokkal a legtöbb betegnek a panaszait megszüntethetjük, a műtėti beavatkozást csak conservatív gyógymódokkal dacoló esetekben és olykor tartjuk megengedhetőnek, midőn a műtét elvégzését az illető egyén érvényesülése szükségessé teszi. Célravezető s veszálytelen műtétnek a herezacskó resectióját tartjuk egyszerű Bassini műtéttel kombinálva. Nagyon tartózkodónak kell lennünk műtėti javallat szempontjából kifejezetten sexual-neurastheniás betegeknek. A befecskendezéses kezelés kísérleti állapotban van és veszélyesnek ítélnélhető.

Szent Gellért-Gyógyfürdő közleménye. (Igazgató főorvos: Bilkei Pap Lajos egyetemi magántanár.).

Iszapgöngyölés hatása az elektrokardiogramra.

Irta: Herglöz Jenő dr.

A physikalís gyógytényezőknek a szívre, illetve érrendszerre gyakorolt hatása évtizedek óta különböző módszerekkel (érlökés, vérnyomás, áramtérfogatmérés stb.) végzett megfigyelés tárgya volt. Ezek a kísérletek különböző részleteredmények mellett lényegben kétségkívül kimutatták, hogy a physikalís hatások ép oly jelentékeny módon befolyásolják a szervezet egyéb szervei között a vérkeringés szerveit is, mint a gyógyszerként használtos kémiai hatóanyagok. A mindennapos megfigyelés viszont régóta mutatott rá olyan esetekre amikor egyes physikalís hatások nem kívánatos mellékhatásként vérkeringési eredetű többé-kevésbé múló rosszullétet, gyengeségállapotot váltottak ki. Tankönyveinkben megtalálható az a figyelmeztetés, amely a szív és érbántalmakban szenvedők részére a physikotherapiában bizonyos korlátozásokat tart szükségesnek.

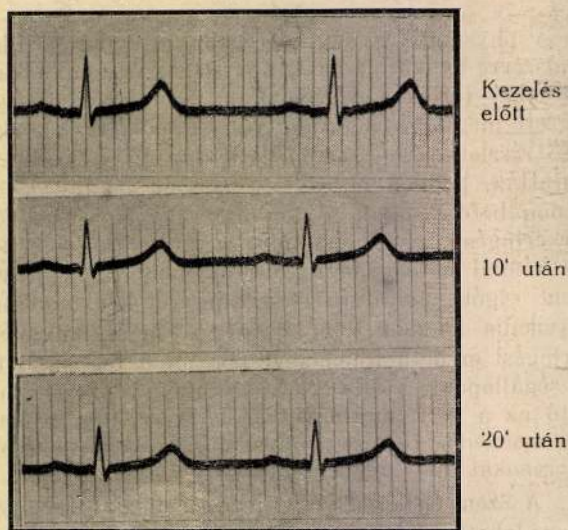
A Szent Gellért-Gyógyfürdő rheumás beteganyaga bőseges lehetőséget nyújtott arra, hogy nemcsak ép szívizomzatú, hanem kisebb-nagyobb szívizomléziót mutató betegek esetében is a különböző physikalís gyógytényezők hatását elektrokardiographiás vizsgálatok tárgyává tegyük. Kísérleteimet iszapgöngyölésekkel kezdettem meg. Az egyes fürdőknek a szívizomzatra gyakorolt hatását elektrokardiographiás úton már többen vizsgálták. Így Meyer-Schlütte 15—20 percig tartó tengeri fürdő után az elektrokardiogramm összes csipkéinek a csökkenését találta. Zuchold különböző hőmérsékletű fürdők hatását vizsgálta. Legutóbb Parade számolt be hideg fürdők után fellépett, különböző ritmuszavarokról (interferenzdiszotatiók, sajátos sinusaritmiák, pitvari extrasistolék stb.) Tudomásom szerint azonban ezirányú iszapkísérleteket az irodalomban még senki sem közölt.

Módszerem abból állott, hogy a vezeték pontos izolálásának szemelött tartásával előbb az iszapgöngyölés előtt, majd annak lefolyása alatt és egyes esetekben utána is sorozatosan készítettem felvételt. A kísérleti eszköz Siemens feszültség elektrokardiograph volt, de eredményeimet húros Zwar-féle készülékkel is ellenőriztem.

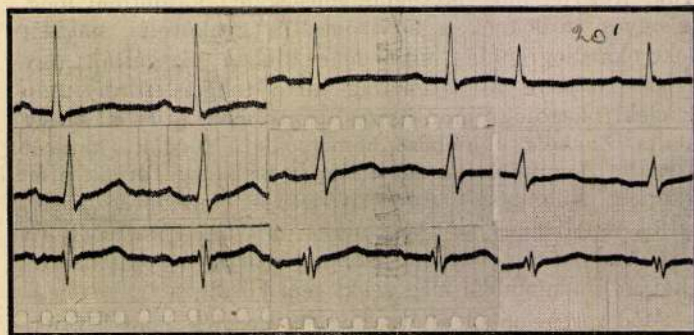
Kísérleteimből megállapítható, hogy iszapgöngyölés hatására az elektrokardiogramm jellegzetesen megváltozik.

Általában csökken az összes csipkének milliméterekben kifejezett millivoltszáma. Ezt az elváltozást kiegészíti az egyes csipkék alakbeli módosulása, illetve a voltszám csökkenésében való egyenlőtlen részvételük. Feltűnő, hogy a csökkenésben a legkifejezettebben a kamrakomplexum vesz részt. A P csipke millimeter vesztesége arányosítva az R és T csipkéhez, azoknak mintegy csak $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ -át teszi ki. Az R és T csipkék magassága sem egyenletesen csök-

ken. Inkább az R csipke szenved a legnagyobb veszteséget, de előfordul, hogy a T csipke változik meg olyannyira, hogy szinte izoelektromossá lesz. A Q csipke a millivoitszám csökkenésében rendszeren nem vesz részt, sőt némelykor ellenkezőleg kifejezettebbé lesz. Egy-két esetben az iszapgöngyölés előtti felvételen a Q csipke nem volt látható, míg a kezelés 15—20 percében, ha csekély mértékben is, de láthatóvá vált. A Q csipke szerepének tisztázására prekordialis elvezetését végeztem, de a felvételek nem adtak egységes eredményt. Ugyancsak változóan viselkedett az S csipke is, amely néha a millivoitszám csökkenésében részt nem véve, eredeti mélységét megtartja, néha viszont alakjának erős deformálódásával csomósodásba megy át. Az ingerületvezetés sem a pitvar kamra között, sem a kamrában lényegesen nem változik. Ezek az elváltozások az I—III elvezetések mindegyikében egyaránt előfordulnak, esetenkénti egymásközötti csekély különbséggel.



1. ábra. 39 éves nő. Dg.: Ép szívizom. Iszapborítás: bal alsó végtag, II. elv. Az összes csipkék volttszáma kissé csökken; aránylag legenyhébben a P, a legkifejezettebben a T csipke.



Kezelés előtt 10' után 20' után

2. ábra. 50 éves férfi. Dg.: Szívizombántalom. Iszapborítás: bal vál, hát és kar. 43 C°. Az S₁-en lévő csomó felfelé vándorol. Az igen alacsony T₁ kissé az izoelektromos vonal alá süllyed. A QRS alakja megváltozik. Az összes csipkék volttszáma erősen csökken.

Ezen elváltozások mibenlétének tisztázása előtt három kérdésre szükséges feleletet keresnünk.

1. Mi történik az iszapgöngyölés alatt az iszappal borított testfelületen, illetve az érrendszer környéki részén?

2. Milyen módon felel a szív, mint a keringés központja a környéken bekövetkezett elváltozásokra?

3. Milyen mértékben lehet az elektrokardiogramm megváltozását ezen megváltozott keringési viszonyokkal kapcsolatba hozni?

Ad 1. Az iszapgöngyölés okozta hőhatás részben melegítéssel, részben melegpangás előidézése által hat. Hatásának jelentős tényezője az *iszappal borított terület ér-hálózatának hatalmas kitágulása*. Valószínű, hogy ez a hatás nemcsak a felületesen fekvő bőrreken, hanem a mélyebben fekvő ér-hálózaton és reflektorikus hatást tekintetbe véve, az iszappal nem borított területen is érvényesül. Ezeknek közvetlen következménye a keringő vér mennyiség jeletékeny részének az iszappal borított területen való elhelyezkedése, valamint a szövetek fokozott transsudatiója. Ezek alapján feltételezhető, hogy nemcsak a bőr, hanem az alatta lévő szövetek fizikai állapotában is valamilyen változás áll be. (Húros elektrokardiograph segítségével ugyan megállapítható, hogy az iszapkezelés tartama alatt a bőr ellenállása lényegesen nem változik.) A fizikai állapot megváltoztatása maga után vonhatja az ingerületvezetés megváltozását is és így a kapott elváltozások elbírálásánál jelentősebbé juthat.

Ad 2. Ami a szívvel illeti, az érlökés szaporasága kezdetben csekély (15—20) emelkedést mutat, később újból valamivel csökken, de a kezelés végén a kiindulási értéket nem éri el. A vérnyomás kivétel nélkül minden esetben mintegy 20—40 Hgmm.-rel csökken. A környéki pangás és a vérnyomáscsökkenés kifejezői a normális vérelosztódás megváltozásának, amely valószínűleg avval a következménnyel jár, hogy a szívizomzatba a rendesen kevesebb mennyiségű vér jut. Ha ez a feltevés helyes, úgy az elektrokardiogramm voltscsökkenését a szívizomzat átmeneti relatív ischaemia-ja okozná. Nyitott kérdés, vajjon mennyiben változik a koszorús erek beidegzése és lumene? Mennyiben változhat a szív nagysága és elhelyezkedése, valamint a szívizomzat összehúzódnási képessége?

Ad 3. Hogy az elektrokardiogramm megváltozásában a szívizomzat normalis állapotának megváltozása feltétlenül szerepel, azt a következők bizonyítják: a) Nemcsak a csipkék nagysága, illetve volttszáma változik meg, hanem alakjuk is (csomóképződés, csomóvándorlás stb.). b) Az egyes csipkék a volttszámcsökkenésben nem egyenletesen vesznek részt. Különösen feltűnő a P és T csipke közötti különbség az utóbbi hátrányára. c) A *miokard-jelet mutató betegek esetében az elváltozások sokkal kifejezettebbek*, mint a sértetlen szívizomzatúakban. Így pl. észleltem már az iszapgöngyölés előtt is a normalisnál alacsonyabb T csipke teljes leápolását, épúgy, mint az munkaképes életkor észlelhető. Egy esetben a T csipke megváltozása már enyhe negativitási tendenciát mutatott. Ha ezek alapján az elváltozások kifejlődésében a szívizomzat szerepe mindenképpen felvehető is, a keringés környéki részének szerepe sem tagadható. Véleményem szerint a két tényező közös eredetét valószínűleg a vérkeringés normalis menetének, illetve pontosabban kifejezve a *normalis vérelosztódásnak a megváltozásában* találhatjuk meg.

Az iszapgöngyölés különböző tényezői: felületi kiterjedése, hőfoka és legkifejezettebben időtartama az elváltozások intenzitásával egyenes arányban állanak.

Megfigyeléseim újabb adatot szolgáltatnak ahhoz, hogy az elektrokardiogramm alakja és csipkéinek nagysága functionális elváltozásoktól erősen függ; valamint ahhoz, hogy működéses megterhelések a fennálló szervi elváltozásokat sokkal kifejezettebbé tehetnek.

A fizikalis therapia szempontjából nyilvánvaló lett, hogy miért tűrik az iszapkezelést mindazon betegek rosszul, akiknél a koszorús erek alápota és működőképessége nem kielégítő. Tekintettel arra, hogy az elektrokardiographia a koronaria keringés kisebb-nagyobb elégtelenségét legtöbbször kideríteni képes, az erre vonatkozó vizsgálat az iszapkezelés *javallatának, illetve ellenjavallatának kimondását nagy mértékben megkönnyíti*.

Összefoglalás: 1. Iszapgöngyölés hatására az elektrokardiogramm jellegzetes elváltozást szenved, amelyben a kamrakomplexum erősebben, a P csipke gyengébben vesz részt. 2. A szívizomzat anatómiai állapotától a bekövetkező functionális elektrokardiogramm-változás nagy mértékben függ.

tes, hogy a singscont ú. n. kivédées töréséhez („Parirfractur”) nem ritkán az orsócsontfejec elülső ficama társul, amelynek helyretervése után a singscont törés eltolódása rendszerint magától kiegyelődik. Ha tehát az ép orsócsont a helyén van, az mintegy a sín szerepét játsza s ilyen módon a singscont törvégeinek helyes állását kedvezően befolyásolja.

Győr szab. kir. város Szentháromság-közkórháza sebészeti osztályának közleménye. (Igazgató-főorvos: Petz Aladár.)

Egyszerű eljárás az eltolódásos komplett alkartörések ellátására.

Irta: *Zsulyevich István dr.*, műtőorvos, alorvos.

Az eltolódásos komplett alkartöréseket helyesen beigazítani rendszerint véres úton szoktuk. Ezen törések esetében az eltolódás, mivel a lig. interosseum feszítő hatása megszűnik, a legkülönbözőbb irányú és minden esetben kisebb-nagyobb rövidüléssel jár. A csontközi hártya összesése magával hozza azt, hogy a négy törvég közeledik sokszor találkozik is, ami az alkar fontos élettani reendeltetését, a pronatiót és supinatiót részben vagy teljes mértékben gátolja.

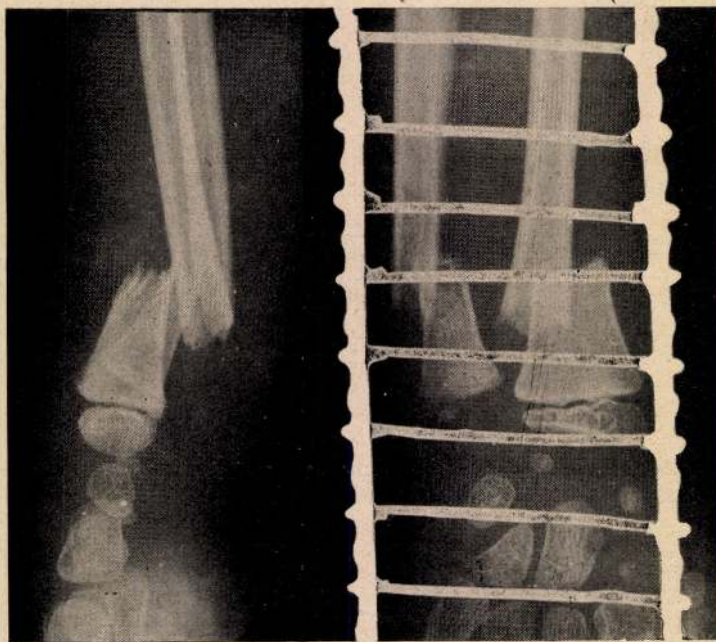
Míg az izolált alkarcsontréseket, különösképp a gyakoribb singsconttörést manuális beállítással és rögzítéssel könnyen elvégezhetjük, addig az eltolódásos komplett alkartörések manuális beállítása nehezen vezethet célhoz, még akkor is, ha a törés egészen frissen kerül a sebészhez.



2. ábra.

Ezen tapasztalatj tényét felhasználva az eltolódásos komplett alkartörések ellátásában *sikeresen alkalmazzuk az alábbi eljárást*, felnőttön, gyermekeken egyaránt, legyen a törés akár a m. pronator teres tapadása alatt avagy felett. Kivárva az izomösszehúzódás idejét, az orsócsontot radialis metszéből 1/2%-os novocain érzéstelenítésben a törés helyén felkeressük, csontkampóval a két törvéget összeállítjuk, mielőtt a sebet ellátnánk, kissé megmozgatjuk az alkart, hogy jól kapaszkodik-e a két törvég. A lágyrész varrat után középállásban vékonyan párnázott körkörös gipszkötésbe helyezük az alkart, a törés magasságának megfelelően egy ízületi (csukló, vagy könyök) rögzítéssel. A gipsz száradása alatt a röntgen által jelzett singscont eltolódását manualisan corrigáljuk. Gipszkötés 3—4 hétig.

Mellékeljük legutolsó esetünk röntgen felvételeit, amely szerint látható, hogy az eljárással a singscont rövidülés teljesen megszűnik. Kisfokú oldal eltolódás, ha néha fennáll, elhanyagolható.



1. ábra.

Az eltolódásos komplett alkartörések végleges ellátása általánosan tehát a törvégek véres úton történő felkereséséből, varrattal, lemezzel vagy csapozással egyesítéséből áll. Ujabban a *distractio eljárás* is mind nagyobb tért hódít. Osztályunkon főként a nyílt, komplett, kiterjedt lágyrész sérüléssel vagy roncsolással járó alkartörés esetén alkalmazzuk. Ez utóbbiban a *Petz-féle distractio* apparatussal látjuk el minden esetben amikor a sebet is párhuzamban a törés ellátásával könnyen és biztosan lehet kezelni.

A törés ellátásában, — ha a két csontot mérlegeljük, — functio szempontjából az orsó csont az irányadó, tehát ennek helyes beállítása elsőrendű fontosságú. Ismere-

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

Soós Aladár: Étreni előírások III. bővített kiadás — — —	5.— P helyett 4.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230. old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel	5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal — —	6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)	
Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve — —	25.— P helyett 5.70 P
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala, 86 oldal — — —	2.50 P helyett 2.— P
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés	8.— P helyett 6.— P
Krepuska István: A füleredetű agy-tályogok kór- és gyógytana ára	4.— P

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

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Parathyroideaelégtelenség és epilepsia. *K. Hoesch.* (München, Med. Wschr. 1937. 12. sz. 467. o.)

Az A. T. 10-zel elért eredmények azt látszanak bizonyítani, hogy tetaniában az epilepsia mindig a mellékpajzsmirigy-elégtelenség következménye. H. 30 betegen észlelte ezt a „mellékpajzsmirigy epilepsiát” és részben kezelte is A. T. 10-zel. A betegek 80%-ában tetaniás katarakta. Egyes betegeken, kik kb. 2 év óta kapnak A. T. 10-et, teljesen elmaradtak az epilepsiás rohamok. Akkor is lehet A. T. 10-et adni, ha tetaniás katarakta vagy elektromos túlingerlékenység látszik meg erősíteni a mellékpajzsmirigy epilepsia gyanúját, mely gyakrabban idiopathiás, mint parathyreopriv. Figyelemmel kell továbbá lenni a tetaniás ájulásra, hysteriára (melyet gyakran diagnosztizálnak parathyreopriv tetania esetében), valamint a traumás epilepsiára. Igy 22 éves fiatalemberen, ki leest a lóról, 2 napon eszméletlenség után 4 hét alatt 6 epilepsiás roham lépett fel. A T. 10 adagolás után az epilepsiás rohamok és panaszok megszűntek és csakhamar munkaképes lett. A kezelés kezdetén általában nagyobb adagokat kell adni néha 20—30 ccm hetenként, többnyire elég 6—10 ccm. Az adag nemcsak a hetenként, később havonként meghatározott vércalciumtűkörhöz, hanem a panaszok mérvéhez igazodik. A vércalcium a 12 mg%-ot ne haladja meg. Bizonyos esetekben jobb naponta 1 ccm-t (= 30 csepp) adni. A kezelést esetleg élethossziglan kell folytatni. Az A. T. 10-kezelés bevezetése óta terhességben refraktaer tetania nem fordul elő. Ha mellékpajzsmirigy epilepsiában a sterilizálás, vagy a terhesség megszakítása már megtörtént, az A. T. 10 adagolást folytani kell. A T. 10 csak az éveken át fellépett agyi irreparabilis elváltozások esetén mond csődöt. Egyes betegek kevésbé érzékenyek A. T. 10-zel szemben. Néha jó hatású volt A. T. 10. kombinációja valamely készítménnyel.

Szüléset.

Az anyatej lactoflavin-tartalma. *R. Müller.* (Klin. Wschr. 1937. 23.)

Quarzlámpa ibolyántúli sugarainak fényében az anyatej kék, a tehéntej sárga színben fluoreszkál; ez a különbség felhasználható a tehéntejjel hamisított anyatej felismerésére. A tehéntej sárga fluorescentiáját egy sárga festékanyag — lactoflavin — okozza, mely azonos a növekedést elősegítő B₂-vitaminnal. Lactoflavin-tartalmú táplálék — elsősorban máj — élvezete után az anyatejben is kimutatható a lactoflavin. Bizonyos, hogy a kéken fluoreszkáló anyatej is tartalmaz annyi B₂ vitamint, amennyi a csecsemő fejlődéséhez szükséges.

ifj. Mauks Károly dr.

A méhnyehesség kezelése acetylcholinval. *A. C. Bell, P. Plachfair.* (J. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 1937. 44. 3.)

23 eset tapasztalata alapján az acetylcholin a méhnyehesség kezelésében sokkal eredményesebbnek bizonyult, mint az eddigi gyógyszerek (oestrin, pitocin, pituitrin, pituchinol és a chinin). Ártalmas hatást sem az anyán, sem a magzaton nem észleltek. Az egyéb gyógyszeres kezelés és eljárások sikertelen alkalmazása után négyszer 0,20 g. acetylcholin befecskendezését ajánlják izom közé négyórás időközökben. Fontosnak tartják hogy az asszony a teljes adagot megkapja. Minden adag befecskendezése után a legtöbb esetben átmeneti vérnyomáscsökkenést tapasztaltak, a méhszáj az első befecskendezéstől számított 20 órán belül 17 esetben, 30 órán belül 4 esetben teljesen kitért, a kitolási szak egy esetben sem tartott 3 óránál tovább. A acetyl-B-methyl cholin (mecholyl) huzamosabb és állandóbb hatása miatt előnyösen alkalmazható a méhnyehesség kezelésében.

Kriszt József dr.

Szülés közben keletkezett fertőzés. *D. Fyfe Anderson.* (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 44. 2.)

A John Hopkins-kórházban 11075 szülés közül 207 volt lázas, fertőzött szülés. 33,3%-a a fehér, 66,7%-a a színes nők közül került ki. I. P. volt 51,7%. A fájások az esetek felében kielégítőek voltak. 77,8%-ban a szülés magától indult meg, 22,2%-ban műviileg indították meg. Operatív beavatkozás 48,8%-ban vált szükségessé. Ugy az anyai, mint a magzati halálozás kétszer olyan nagy volt a műtétes szülések után, mint az önként lezajlottak után. Lepényleválasztást 43%-ban végeztek. A szülés alatti vérzés nagyobb fokú volt, mint rendszer szülések kapcsán s a szülés utáni atonia gyakoribb. A

gyermekágyban lázas volt az összes szülőnök 17,5%-a, lázas szülések után 57%-a. Burokrepedés előtt már lázas volt 36,4%, burokrepedés után lett lázas 63,6%. Halvasziflett és szülés után 6 napon belül meghalt a magzatok 33,4%-a. Ebből halvaszületett 28,2%, maceratio jeleit mutatta 21,1%. Meghalt 16 asszony (7,7%). 7 közülök szülés után 24 órán belül, a többiek szülés után 4 napon belül. Szülés alatt fellépő fertőzés eseteiben a legmesszebbmenő conservatismust ajánlja.

Kováts Károly dr.

A korai lepényleválás okára vonatkozó megfigyelések s befolyásolhatósága E vitaminnal. *Evan Shute.* (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 44. 1.)

A korai lepényleválás okát abban látja, hogy a vérsavó E vitaminja s oestrogen anyagtartalma közötti egyensúly felborul és oestrogen túlsúly keletkezik. E túlsúly a szervezetben már hetekkel vagy hónapokkal a lepényleválás klinikai tüneteinek megjelenése előtt kimutatható. E. vitamin adása ilyen esetekben úgy a megelőzés, mint a gyógyítás szempontjából igen értékesnek mutatkozott.

Kováts Károly dr.

Hibák a trichomoniasis kezelésben. *M. Rodecort.* (Zsch. f. ärztl. Fortbildung. 1937. 8. sz. 230. o.)

Elvéve akadnak trichomonasfluor esetek, hol nem eredményes a devegán-kezelés. Okvetlenül elérhető ezekben az esetekben is gyógyulás, ha betartjuk a következő szabályokat:

1. gondos tisztaság, a váladékból semmit sem szétkenni, a kezét, körmöket tisztántartani (leráspolozni).
2. leánygyermek vagy nő ne aludjon ugyanabban az ágy-neműben;
3. gyakran fehérműt és ágy-neműt váltani;
4. váladékkal bepiszkitott fehérműt gondosan összegyűjteni;
5. a ruhát legalább 10 percig erősen kifőzni;
6. míg nagyobbfokú folyás van, se egész, se félfürdőt ne vegyünk; közös fürdőben nem fürödni, hanem csak állva mosakodni;
7. lehetőséghez képest hüvelymosásokat és öblítéseket nem végezni, hogy a devegán mennél tovább hasson a hüvelyben és az újr fertőzést elkerüljük (eszköz, kendő, szivacs stb.);
8. ha az öblítés nem kerülhető el, úgy azt 2—3 órával a devegán-behelyezése előtt kis nyomás alatt végezni. Öblítés után az irrigátor csövet először folyó vízzel jól lemosva 10 percig kifőzni (lehetőleg használat előtt mégegyszer) és csak úgy eltenni;
9. zuhanyokat lehetőleg egyáltalában nem használni;
10. míg nagyobb mérvű folyás fennáll, cohabitációs tilalom vagy legalább is praeservatív alkalmazandó, hogy az urethra esetleg latens fertőzését, mely a nőt újból fertőzheti, megakadályozzuk;
11. legalább 3x30 tableta devegánból álljon egy kezelés, még látszólag előbb elért eredmény esetében is.

Gyermekgyógyászat.

Gyermekek táplálása növényi diatával. Növekedés és allergia. *D. E. Lane.* (Amer. J. Dis. Childr. 1936. 52.)

Csecsemők kellően összeállított növényi diatán kitünően fejlődnek, ha a diaeta kellő mennyiségű és biológiai értékű fehérjét, megfelelő mennyiségű vitamint tartalmaz. Fontos még a helyes arány a táplálék Ca. és P. tartalma között. Szerző által összeállított mandulaját, „almond lac” megfelel a vázolt kritériumoknak. A mandula fehérjeje igen magas biológiai értékű, a táplálék vas, réz, jód, só, calcium és phosphortartalmát porított főzelékfélék hozzáadásával fokozzák. Allergiás csecsemők almond lacra kitünően gyógyultak.

Kerpel-Frónius Ödön dr.

Adatok az újszülöttek ikerus gravisához. *Bernheim-Karrer.* (Zschr. f. Kk. Bd. 58. H. 2.)

Szerző megfigyelései támogatják Lange felfogását, mely szerint az ikerus gravis neonatorum okát terhességi toxicosisban kell keresni. Ezzel szemben nem tudja osztani azt a nézetet, hogy emellett még egy haemolyticus terhességi mérég is szerepet játszana, mert szüléskor a Hb és erythrocyta érték még normális lehet. A hypotheticus mérég myelotrop és hepatotrop, ennek hatására az éretlen, kevésbé ellenálló erythrocyták kiözlése következik be, melyek hamar tönkremennek. Az anaemia és haemosiderosis a májban és lépben ennek következménye. A csontvelő csekélyebb tartalma csak erythroblastosishoz vezet anaemia és ikerus nélkül. Eppen így állhat a máj tartalma egyedül, amikor csak ikerus

van erythroblastosis és lényeges anaemia nélkül, de rendszerint mindkettő jelen van.

Leír egy familiaris ikterus gravist haemorrhagiás diathesisrel; aminek szembeszökő jele májcirrhosis volt. Ezen familia 2 gyermekén és néhány más gyermekén is a terhesség alatti májprophylaxis kedvező hatásának látszott.

A placenta súlyát 9 esetben határozták meg; az átlagos érték magas volt, találtak 760 gr.-os placentát is. A legnagyobb súlyú újszülött 3660 gr., a legalacsonyabb 2170 gr. volt. A vércsoportot 8 gyermekben és ugyanannyi anyában határozták meg. Leggyakrabban a II. csoport szerepelt.

Tamási Gyula dr.

Köldökkólika és urológiai megbetegedések. Hüsselrath. (Kinderärztl. Pr. 1937. 2.).

Szerző elismeri, hogy van functionalis köldökkólika, de csak az összes urológiai vizsgálatok eredménytelensége után szabad felállítani a diagnosist, annál is inkább, mivel kisgyermekek majdnem minden hasi fájdalmat a köldöktáira lokalizálnak. 3 kórrajzot közül, hydronephrosis, kettős ureter és vesemedencekó egy-egy esetét. Mindhárom köldökkólika diagnossal vitték a klinikára.

Szalkai Magda dr.

Visszatérő hányás differentialdiagnosissáról. Spörl. (Kinderärztl. Pr. 1937. 2.).

3½ éves kisfiu kórtörténete alapján felhívja a figyelmet, hogy visszatérő acetonaemiás hányás esetén akkor is gondoljunk appendicitisre, ha nincs karakteristikus hasi lelet, hanem állandó nyomásérzékenység és defense áll fenn egy meghatározott helyen, mint pl. ebben az esetben a májtájon.

Szalkai Magda dr.

Fülészet.

Füledetű genyes agyhártyagyulladás kezelése intraspinalis levegőbefúvással. Wasowski. (Monatschr. f. Ohren- u. f. H. 71. évf. 5. f.)

Zeller, O. Mayer és Jaurneck biztató eredményei nyomán, kik acetylengázt, illetve levegőt fújtattak be a gerincszívó ürébe genyes agyhártyagyulladás eseteiben, szerző is megkísérelte 3 füledetű meningitisnél alkalmazni ezt a gyógy módot. — Első esetében a régi fülhaj fellobbanásához társult a genyes agyhártyagyulladás, melynek tünetei műtét után sem enyhültek. Ezért 30 ccm gerincagyi folyadék lebecsajjtása után 15—20 ccm levegőt fújtattak be, egyidejű intravenásan adagolt kemthysallal. Ezt naponként megismételve, már a 3. napon könnyebbülés állott be a beteg állapotában, a 9. napon pedig az összes tünetek megszűntek. Összesen 10 szurcsapolást végeztek és kb. 110 ccm adagoltak. Egy alkalommal észleltek csak kellemetlen melléktünetet a kezelés alatt; fokozódó fejfájást, mely 3 óra múlva érte el tetőfokát hányás kíséretében, de az akkor megejtett szurcsapolásra a kellemetlenség azonnal megszűnt.

Második esetében a súlyos genyes agyhártyagyulladás tünete sem a műtétre, sem pedig a fönt leírt kezelésre nem javultak, igen súlyos állapotban hazaszállították a beteget.

Harmadik esetben az agyhártyagyulladás tünete csak a műtét után pár nappal jelentkeztek s erre azonnal megkezdte a légbefúvásos kezelést, mikor a lumbalfolyadék még csak zavaros volt. Ebben az esetben 2 kezelés elegendő volt a gyógyuláshoz. A gyógyeredmény magyarázásánál teljesen osztja O. Mayer felfogását, aki annak tulajdonítja a kedvező hatást, hogy egyrészt a befújtatott levegő mechanikusan izgatá hatást fejt ki a plexus chorioideusra és fokozott liquor felszívódásra készíti, másrészt behatolva mindenüvé, megakadályozza illetve elválasztja az összetapadásokat és így előmozdítja az agy-gerincagyi folyadék zavartalan keringését.

Krepuska István dr.

A csontfelszívódás különleges alakjáról. Gosulow. (Acta otolaryngologica. XXV. 1.)

25 csecsnulványgyulladásos esetben a műtétnél eltávolított csontszilánkokat szövettanilag megvizsgálva azt találta, hogy azon esetekben, mikor a csontot folyékony, szabad geny vette körül, és a geny behatolt a csontcsatornácskáiba és üregekbe, a masszív csontról mikroszkopos kicsinységű csontszilánkok váltak le és ezek belekerülve a genybe, lassan eltűntek, felszívódtak. Olyan esetekben azonban, melyekben a heveny gyulladási folyamat megállott és megindult a szarjszövet képződése a jellegzetes lacunáris, osteoklastos csontfelszívódást találta.

Krepuska István dr.

Ifjúkori otosklerosis. Schlander. (Monatschr. f. Ohrenheilk. 71. 5. f.)

Füledetű foudroyans lefolyású agyhártyagyulladásban elhalt 9 éves leánygyermek sziklacsonjtainak szövettani feldolgozása közben, mellékleletként otosklerosisra jellemző változásokat találtak. A j. o. sziklacsonjtban az ovális ablak keretén volt az egyik és a pyramis basisán a másik góc. Az ovális ablak mellett a góc fonatszerűen elrendezett csontból állott, kisebb-nagyobb csontvelőüregekkel, melyekben vékonyfalú, vérrel feszültség megtelt erek voltak. Csontfelszívódásnak és újraképződésnek nyomai alig mutatkoztak. B. o. az ovális ablakkeret egész elülső harmadára és majdnem a porcos részig terjedt az otosklerotikus góc. Szintén fonatszerűen elrendezett csontszerkezet, élénk kék festődés, tágult vérrel telt erek és sejtgazdag csontvelő az üregekben, de sokkal élénkebb csontfelszívódás és újraképződés ugy magában a gócban, mint a környező csontos labyrinthusokban. A pyramis basisán ezen oldalon is otosklerotikus góc, éles határral az ép csont felé. A göcök jellegzetes helyen feküdtek a b. o. s egyben nagyobb terjedelmű élénkebb tevékenységet mutatót, mint a kisebb j. o., mely nyugalmi szakban látszott lenni, tehát előrehaladotabb szakaszban. Cikkiró ismerteti még az egyes nevesebb szerzők felfogását és vizsgálati eredményét az otosklerosisra vonatkozólag, majd megemlíti, hogy esetében a véletlen szövettani leletnek semmi klinikai tünete sem volt észlelhető, valószínűleg azért, mert a göcök sem stapes ankylosist, sem pedig belsőfül elváltozásokat nem okoztak. Ezen eset is rávilágít az otosklerosis korai felismerésének nehézségeire.

Krepuska István dr.

Adatok a fülkürthurut elméletéhez. Viola. (Monatschr. f. Ohrenheilkunde 71. évf. 5. f.)

Zöld ama — általánosan elfogadott nézetét vonja kétségbe, hogy a középfül üregrendszerét bélelő nyálkahártyának oxigénfelszívó és szén-savtermelő tulajdonsága lenne s ennek következtében — mivel a szén-savnak kisebb lenne a térfogata, mint az oxigénnek — csökkenne oly nagy mértékben — fülkürt elzáródás eseteiben — a légnyomás a középfülben. Az oxigén és szén-sav térfogata közt különbséget felvenni ellenkezne Avogadro törvényével s az sem valószínű, hogy egyéb nyálkahártyáktól eltérőleg éppen a középfül nyálkahártyája tudna szén-savat kiválasztani. Amennyiben Zöld a középfül üregeinek légtartamát analysalta s benne több szén-savat táltál, ugy valószínűleg csak viszonylag volt belőle több a környező felszívódó oxigén eltűnése következtében. Körner a középfül üregeiben lejátszó gázfelszívódást a pneumothorax felszívódásával hasonlítja össze s szerinte csupán a középfül kemény csontfalai akadályozzák meg a teljes felszívódást.

Szerző tapasztalatai alapján nem tartja kelégitőnek azt a magyarázatot sem, hogy a dobhártyainversiót pusztán a légnyomás-különbség okozná, mely a gázfelszívódás következtében a dobüreg és külső hallójárat között létrejön, mert akkor a külső hallójáratban létrehozott légritkítás után a dobhártyának azonnal normális helyzetbe kellene jutnia, pedig ez vizsgálatainál (Siegel-féle tölsérrrel) nem következett be, anélkül, hogy adhaesiók lettek volna jelen. A behúzódás — a kalapács nyele mentén — nézete szerint a musculus tensor tympani megrövidülése okozza. A garat v. fülkürt vérbőség v. gyulladása u. i. könnyen okozhat duzzanatot v. oedemát v. mindkettőt, ezen izomban, ami állandósult contractióra vezethet, ami aztán a kalapács nyelét állandóan befelé húzza. Ezek szerint feltehető, hogy a dobhártyabehúzódást igen gyakran mindkét tényező; a légfelszívódás és izomösszehúzódás együttesen hozza létre, lehetnek azonban esetek, amikor csupán az izomösszehúzódás. Ez a feltevés megmagyarázná, miért nem jár eredménnyel néha a levegőbefúvás fülkürthurut esetén.

Krepuska István dr.

Fogászat.

A biológiai szája-polásról. Kilian Vogel. (Zahnärztl. Rdsch. 1937. 25. sz.)

A caries és különböző szájmegbetegedések elleni küzdelemben a biológiai szája-polásra, mint hathatós segítségre, mutat rá a szerző. Biológiai szája-polás alatt nemcsak a fogak és környező lágyrészek mechanikai megtisztítását értjük, hanem physiologias folyamatoknak egyéni befolyásolását, a száju-üreg védekezőképességének fokozását. Ilyen értelemben ajánlja a szerző a rágóképesség fokozására a fogazat tornáztatását: nyers, szilárd, erős rágást igénylő táplálékkal a fogazat fokozott igénybe vételét. Az erős rágás az állcsontok és rágóizomzat fokozott vérrelátásához vezet, hasonlóképpen a nyirok és vérkeringés fokozódását célozza a rendszeres iny-massage.

Sugár László dr.

Gócfertőzésről. *Jeanmeret Rudolf.* (Schweiz. Monatsch. f. Zahnheilkunde 1937 6.).

A szerző mindenekelőtt ajánlja, hogy „oralsepsis” helyett „odontogen, vagy stomatogen gócfertőzés” használata helyesebb lenne, mert ezáltal mindjárt megjelölik a primaer góc helyét is.

Felveti a szerző a kérdést, hogy vajjon mi módon lehet eldönteni egy szervi megbetegedés esetében az összefüggést egy vagy több odontogen góc között. Helyesebben milyen eszközök állanak rendelkezésre a helyes diagnosis felállításában:

1. A röntgen felvételéből milyen következtetés vonható le? Már gyakran előfordult, hogy teljesen röntgen negatív fog bakteriologiai fertőzöttnek és egyben az egyénre nézve kórokozónak bizonyult, tehát a negatív rtg. lelet sem lehet döntő. Annál kevésbé, mert az is kiderült, hogy rtg. pozitív fog periapikális területe viszont gyakran teljesen sterilnek bizonyult. A szerző egy tanulságos esetet közöl, amelyben egy felső kettesnél a rtg. jól körülírt granulomát mutatott, nyilván fel lehetett tenni, hogy mint fertőzéses góc gyanuba vehető. Az extractio után a histologiai lelet viszont egy gyógyulásban levő folyamatot képet adta, a kötőszövet a foramenen át behatolóban volt a gyökércsatornában.

2. Ha a rtg. képet szakorvos készíti, akkor hibás dolognak tartja a szerző, hogy a beteggel kész diagnosist közölnek, mert a következtetést legcélszerűbb, ha a fogorvos vonja le, aki az esetet ismeri.

3. A rtg. képen észlelhető apex körüli feltisztulások vajjon mind fertőzöttnek tekintendők. A felelet: nem. Tudjuk, hogy chemiai ártalom, túlterhelés stb. is okozhat ilyen elváltozásokat. Viszont kiderül az is, hogy teljesen ép, élő fog periapikális területéről történt eloltás is streptococcusokat eredményezett, ami nyilván accidentalis szennyeződés következménye lehet kizárólag. A kitenyésztés ezen hiba forrása az irodalomban közölt adatokat igen kérdésessé teszi.

4. Az aplikális tájék fertőződése mindenkor a gyökércsatornán keresztül történik-e? Kétségtelen, hogy a véráram után is megvan a lehetősége annak, hogy az apikális tájék fertőződik. Erre nézve sok megbízható klinikai tapasztalat áll rendelkezésünkre, azonkívül állatkísérletekkel is sikerült ezt bebizonyítani. Egyben ezáltal az is bizonyítást nyer, hogy a gyökércsatorna után fertőződik apikális térből a bakteriumok távoli szervekben megbetegedést okozhatnak.

5. A fogorvosi felelősség kérdése odontogen góc esetében? Amerikában a fogorvosok gyökérkezelést nem végeznek s ha egy patiens mégis követeli, csak reversalis ellenében hajlandók az extractiótól elállani. A helyzet az, hogy mindenkor kellő orvosi kritika mellett szabad a kérdést kezelni s nem szabad könnyelműen és kényelmesen a fogó után nyúlni.

6. Nyugvó és actív periapikális góccokról. Ha egy periapikális tájék fertőzött, ez még nem jelenti azt, hogy actív, azaz, hogy sugárzó, vagyis hogy távoli szervek szempontjából veszélyes-e a vizsgálat pillanatában, az is lehet, hogy a történetesen fennálló megbetegedés oka egy másik primaer gócban keresendő. Különbösen is, ha nyugvó és actív góccokról beszélünk, nem kell, hogy klinikailag lokális különbséget mutasson. Éppen a külső tünetek hiánya folytán lesz bizonytalan a diagnosis.

7. A bakt. vérvizsgálat. Talán a legfontosabb támasztéka lenne a diagnózisnak, ha egyfajta bakteriumnak a kitenyésztése sikerülne a primaer gócban, a megbetegedett szervben és ezzel egyidőben a vérben is. Éppen ez a próba ritkán jár sikerrel, annak ellenére, hogy ex juvantibus a primaer és secundaer góc közti összefüggés bizonyos. Ennek oka valószínűleg abban keresendő, hogy a primár gócból való sugárzás csak időleges. A haemokultura időpontjául célszerű a lázas időszak kezdetét választani.

8. Serologiai bizonyítás. A vizsgálatok, hogy egy gócból kitenyészített bakteriumok agglutinálódnak a beteg savójával, nem vezettek egyöntetű eredményekhez, annál kevésbé, mert esetleg más, nem vizsgált góc hasonló eredményt adhatna, ilyenformán az agglutinatio relativ d'agnostikus bizonyíték.

A szerző véleménye szerint még a legtöbb eredménnyel kecsegtet *Myer Solis-Cohen* pathogenselektív kulturmethódusa: mely a primár gócból glukozés agypép bouillonra, valamint a beteg frissen vett vérere való leoltásból áll. A beteg vérének kinőtt bakteriumokkal szemben az illető egyének baktericid képessége nem lévén — szerző szerint — feltehető, hogy a gócból való sugárzásra a feltétel meg van, tehát aetiologiai faktornak tekintethető az illető bakterium. Azok a bakteriumok viszont, melyek a beteg vérében nem nőnek, tekintetbe sem jöhetnek.

9. Cutantest, hasonló a tuberculin próbához.

Kauffer a primaer gócból kitenyészített és elölt bakterium emulziót a felkar bőrébe fecskendezi, ugyanakkor phys. kony-

hasó oldalból egy controll oltást is végez. *Kauffer* 400 betegnél végzett ilyen oltásokat és a reakciónak három típusát figyelte meg:

a) Rövid idővel az oltás után, az oltás helyén urticariás gyűrű keletkezik, ez véleménye szerint azt jelenti, hogy a beteg góc bakteriumai iránt sensibilizálva van, tehát az illető góc sugárzó gócnak fogható fel.

b) Néhány óra múlva nagy piros folt keletkezik, mely nyomásérzékeny, ezt igen erős reakciónak fogja fel. Véleménye szerint a szervezetnek nincs immun képessége a góc bakteriumaival szemben. A sugárzás a gócból valószínű.

c) Reactio nincs, vagy legfeljebb enyhe piros elszineződés, amelyik 6 óra múlva eltűnik, ez — véleménye szerint — a szervezet magasfokú immunitását jelenti a góc bakteriumaival szemben. Itt a conserváló gyökérkezelés indikált volna.

400 vizsgált esetének 80%-a a III-ik typushoz tartozott, ez magyarázná meg azt, hogy miért nem okoz minden góc általános megbetegedést.

Az első csoportbelieknél végzett gyökérkezelés eredménytelen volt, ezért *Kauffer* megköveteli a gyökérkezelés előtt a cutan próba elvégzését a prognózis felállítása érdekében.

Grumbach, aki széles körben megpróbálta a cutan reactiót a gócfertőzés diagnosizálásánál, figyelmeztet a streptococcusok számos válfaja okozta nehézségekre. *Warren Crowe* szerint differenciálta ugyanis a streptococcusokat, tudvalevőleg ilyen módon azoknak kb. 100 válfaját lehet megkülönböztetni.

10. A bakteriumok electív localisatiós elmélete, *Rosenow* munkássága révén jutott világhírré. A szerző azt ajánlja, hogy az electív localisatio helyett az organotropismus elnevezést kellene inkább használni, ami a bakteriologiaiban jól van definiálva és bevezetve. Ez annyit jelent, hogy a primaer gócba befészkelődött bakteriumok bizonyos speciális tulajdonságokat vesznek fel és pedig, hogy bizonyos szervekbe előszeretettel telepednek meg. Az endokarditises beteg primaer gócból kitenyészített bakterium kísérleti állatba fecskendezve, ott első sorban endokarditist okoz. *Rosenow* szerint ilyen módon bizonyítható az endokarditis aetiologiaja, azaz gócos eredete. A szerző szerint ez a bizonyítás nem abszolút értékű, csak valószínű az összefüggés góc és az endokarditis között. *Rumbach*, aki 1933-ban végzett ellenőrző kísérleteket *Rosenow* módszerével, 1936-ban az ilyenirányú állatkísérletek értékét a diagnosis felállítására céljából elveti.

A szerző megállapítja, hogy az eddig felsorolt módszerek rtg. bakteriologiai, serologiai — egyike sem alkalmas arra, hogy biztosan lehessen diagnosizálni egy gócnak összefüggését más szervek metastatikus megbetegedésével.

Ezután a szerző a következő — véleménye szerint — durva klinikai módszereket sorolja fel:

11. Diagnosis ex juvantibus. A szerzők gyakorta közlik oly eseteiket, melyek a primaer góc eliminálása után prompt gyógyulnak, de nem közlik a sikertelenül végződő eseteiket. Ha a góc eltávolítása után eredmény nem mutatkozik, azaz a másodlagos góc (megbetegedett szerv) nem hajlandó meggyógyulni, akkor az elkésztett beavatkozásra szokás hivatkozni.

Az elsődleges góc eltávolítása (extractio) következtében beállott hirtelen javulás a szerző szerint „inger-therapia”-nak az eredménye, a bekövetkezett recidiva újabb góccok keresését és eliminálását teszi szükségesé.

12. Provokáló diagnosis. *Mayer* ajánlotta 1931-ben, hogy a gyanuba fogott gócot kívülről magasfeszültségű árammal ingerelve a vele összefüggésben levő secundaer módon megbetegedett szervben fellobbanó izgalmi jelenségek bizonyítóknak foghatók fel. A szerző szerint egy pozitív eredmény bizonyító, de a negatív eredmény nem mond semmit. Súlyos betegknél ez az experimentum nem mondható veszélytelennek.

13. A vérkép jelentősége. 1921-ben *Toren* fogeredetű gócfertőzés eseteiben a vérképben bizonyos, specifikus nagy lymphocytákat írt le, azonban ezt beigazolni nem sikerült.

Némelyek secundaer anaemiát, leukopeniát, relativ lymphocytosist találtak gócfertőzés eseteiben, ez a vérkép chr. infectio eseteiben előfordul, de még nem bizonyító dentális eredet mellett.

Mások a süllýedési sebességnek a vizsgálatát emlegetik, ez gócfertőzés esetében mutathat eltérést, de nem specifikus, hiszen csak azt jelenti, hogy a szervezetben egy eltolódott fehérje lépités van.

Shokás a leukocyták balratolódását is említeni, valamint a vastagcsepp vizsgálatát, azonkívül a guttadiaphotot is. Mindezek a vizsgálatok megerősíthetik a gócfertőzés fennállását, de magában semmiféle specifikus támpontot nem nyújtanak.

A sorozatos vérkép a gyanuba fogott góc eltávolítása után segítségül szolgálhat azért, hogy ha ismét normálissá válik, ami esetleg kellő kritika mellett értékesíthető.

14. A tonsillák, melléküregek, gyomor-béltractus. Egyesek szerint a tonsillák dentális úton fertőződnek. Torokorvosok

szerint a tonsillából eredő fertőzést előre eldönteni, vagy prognosztizálni nem lehet.

Végül a szerző kifejezésre juttatja és nyomatékosan felhívja a figyelmet, hogy kellő mérlegelés tárgyává teendő a diagnosis felállítása az összes rendelkezésre álló segédeszközök és vizsgálati módszerek igénybevételével. Ilyen módszerek után kell kutatni, hogy minél meggyőzőbben lehessen a primaer és secundaer góc közti összefüggést kimutatni.

Bánhegyi dr.

Bőrgyógyászat.

Korai gyomorvérzés novarsenobenzol kezelés folyamán. *Feraboug, Clavel Paraire és Mozzigonacci.* (Bulletin de dermatologie et de syphiligraphie. 1934. 4. sz.)

Novarsenobenzoltól okozott haemorrhagiás szövödmények általában késői jelenségek szoktak lenni. Mint korai szövödményt csak néhány purpurát, szájnálkahártyavérzést, haematuriót, metrorrhagiát és két gyomor- és bélvérzést közöltek. Szerzők esetében 20 éves erőteljes betegen léptek fel 0.60 gr. novarsenobenzol beadása után közvetlenül heves gyomorgördőre localizált fájdalmak, továbbá mellkasi szorongó érzés, véres hányás és székürítés, melynek a beadás napján, valamint az azt követő második napon többször ismétlődtek. Harmadik naptól kezdve a vérhányás és véres széklet a kezelés hatására megszűnt, csupán orrvérzés lépett fel. A beteg mérsékelt lázas volt. Kezelésére adrenalin, camphorolajat, calciumot, morphint és két ízben vértömlesztést alkalmaztak. Tizennegyedik napon gyógyult.

Beteg két év óta állott kezelés alatt. Előzőleg már két arsenobenzol sorozatot kapott, mindegyikben 0.90 g-os adagokat is. Jelen harmadik kúrájában az előző három 0.15, 0.30 és 0.45 g-os adagokat teljesen jól tűrte. Az injectio beadásakor teljesen egészséges volt, máj-, lép-, vérnyomás, vizeletlet normális, kikérdezéskor vérzési hajlamról, gyomorpanaszokról nem tesz említést.

Szerzők esetében feltűnő a vérhányás rendkívül gyors fellépése az injectio után. Okát nitritoid krízisben keresik, melyet megerősített egyfelől az egyidőben fellépő egyéb kísérő jelenségek, másfelől az a körülmény, hogy a gyorsan fellépő vérzés egyéb okát, mint vérzési hajlamot, gyomorfekélyt, stb. kimutatni nem sikerült.

Arokháty Vilmos dr.

Esthioméne casuistikájához. *Brüllinger.* (Dermat. Wschr. 1934. 24. sz.)

Az esthioméne aetiológiája nagyjában tisztázódott a lymphogranuloma inguinale kórképének mind alaposabb ismerete és a Frei-reactio segítségével történő diagnosztizálása által. Mindamellett maradt az eseteknek mintegy 20%-a, melyben a Frei reactio negatív s melyben Frei szerint is más aetiologia után kell kutatnunk. Minthogy ritkák az ilyen más aetiológiájú esetek (gonorrhoea, lues, tuberculosis, ulcus molle) azért szerzők közli egy 27 éves, férjezett nő kórtörténetét. A családi anamnesis igen gazdag tuberculosicus egyénekben. 6 évvel ezelőtt gonorrhoeája volt. 2 évvel ezelőtt nyakon mirigyduzzanatot, ugyanakkor perianalisan babynyi csomók jelentkeztek, miket beteg aranyeres csomóknak tartott. 1 évvel ezelőtt ezek a csomók részben feltörtek és fekélyé alakultak. Jelenleg alávájtású, szabálytalan alakú, alapján petyhüdt sarjakat feltüntető fekély látszik, kenőcsös szennyes felrakódással. Mindkét nagy és kis ajak duzzadt és infiltrált is. A fekély a véghébe is betérjed, romanoskoppal is vizsgálva 2 cm-nyire, durva, fibrosus alappal bír. *Wassermann* negatív, *Frei* szintén, *Zmelcos* ugyancsak, *Pirquet* is negatív, *Witebsky* pozitív. A kikenésben számos tbc. bacillus; metszetben tuberculoid szövet és Koch bacillusok. Röntgen átvilágítás a tüdőkben exsudatív tuberculosist állapított meg. A fertőzés módja haematogen lehet, mert sem köpete nincs a betegnek, sem pedig a székletben Koch-bacillus nem található. Nyilván a nyakon levő skrophulodermával egyidejűleg keletkezett haematogen uton a perianalis tuberculosis is.

Schlamadinger József dr.

Folliculushormonnal erősített him sexualhormon biológiai hatása. *Kun és Petzenik.* Wien. (Wiener kl. Wschr. 1937. 13. sz.)

Mivel a him sexualhormon (h. s. h.) titrálására eddig csak a kappantarej-egység volt ismeretes, amelyet emlős állatokra nem lehetett minden további nélkül vonatkoztatni, szerzők más módszert dolgoztak ki. Kiindulásuk alapját az képezte, hogyha nemzöképes him patkányok törzsén magas feszültségű áram halad át, ejaculatio következik be. Castrált állatok esetén ez kimarad, ellenben kellő mennyiségű h. s. h. adagolására ismét bekövetkezik. Részletesen leírja az állatok vizsgálatának módját: Minden állatot castrálás előtt narkosisban megvizsgálják, hogy az áram valóban kiváltja-e a kívánt hatást és a megfelelőnek bizonyult állatokat négy nappal később castrálják. Ilyen állapotban végzett vizsgálatok azt az eredményt adták, hogy a h. s. h.-nak önmagában való alkalmazásával lényegesen kisebb hatást lehet elérni, mintha azt folliculushormonnal együtt adagolják. Táblázatokban közlik az eredményt. Nyolcféle h. s. h. derivatumot vizsgáltak és azt tapasztalták, hogy az egyedüli androstendiol kivételével a folliculushormon valamennyinek a hatását képes fokozni, leginkább azonban (40-szeresen) a testosteronepropionátét.

Nagy Imre dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Budapest székesfőváros statisztikai évkönyve. *Illyefalvi I. Lajos dr.* (Budapest 1937., 593 oldal.)

A főváros népességének életviszonyaival foglalkozó statisztikai évkönyv legújabb kötete, mely az 1935. év anyagát foglalja össze — most hagyta el a sajtót. A székesfőváros statisztikai hivatalának ez a legfőbb kiadványa, mely a hivatal adatgyűjtéseinek javát teszi a szakkörök és érdeklődők közkincsévé, nemzetközi viszonylatban is páratlan gazdagságú és rendkívüli értékű. A külföldi városok statisztikai évkönyvei valóságosan eltörpülnek a székesfőváros Illyefalvy I. Lajos szerkesztésében közrebocsátott statisztikai évkönyve mellett, amely most már több mint 10 esztendő óta a leg-részletesebben összegyűjtött számadataival világítja meg azt a nagy küzdelmet, amelyet a székesfőváros népessége életének fenntartásáért folytat.

A sokezer számoszlopot felölelő hatalmas munka az élet megindulásától, a születés pillanatától kezdve végig kíséri a főváros népességének egész életét, az élet megszűnéséig, a halálozásig. Szakember számára alig van ennél a pompás kiállítású számregénynél érdekesebb olvasmány, mely híven beszámol a székesfőváros milliós népességének mindennapi küzködéséről, a gazdasági viszonyokkal való kemény viaskodásáról, melyből meggyőző erővel tűnik ki, hogy a főváros népe mindig állja a sarat és minden nehézség ellenére törekszik, hogy jelenét és jövőjét biztosítsa.

Nem sok örömlink telik abban, ha az évkönyv „születések” feliratát viselő táblázatban azt látjuk, hogy az évi születések száma az 1935. esztendőben csak 15.684 volt, vagyis 1000 lélekre számítva csak 14.9, amikor tudjuk, hogy a hetvenes években a születési arányszám még ennek háromszorosa, de a huszas évek elején is ennek kétszerese volt. Meggyőző erővel mutatják ezek az adatok, hogy most már évente közel 1500-al kevesebb gyermek születik a fővárosban, mint közvetlenül a világháború után. A fővárosban is érvényesül a születéseknek az az örök titokzatosságú törvénye, hogy mindig több fiúgyermek születik, mint leány, így 1935-ben is 1000 leányszületésre 1075 fiú jutott, de ez a fiutöbblet a későbbi életévek során — a fiúk nagyobb halandósága miatt, eltűnik és a későbbi korosztályokban már a nők vannak többségben. Az új évkönyv adatai is bizonyítják, hogy Budapesten milyen erősen fokozódik a születések hospitalizációja, mert az összes születéseknek csak 6%-a történt magánlakásban és 94%-a egészségügyi intézetben, klinikákon, kórházakban és szanatóriumokban.

SEVENAL-CHINOIN

hypnoticum—antiepilepticum—sedativum

Amennyire megdöbbentő a születések számának sorváda, annyira örvedetes a halálozások apadása. Budapesten 1935-ben 15.587 halálesetet jegyzett fel a székesfőváros statisztikai hivatala s ez azt jelenti, hogy minden 1000 lakó közül 14.8 halt meg. A halálozások apadása szerves folyamánya az orvostudomány jelentékeny fejlődésének s a székesfőváros egészségvédelmi felkészültsége tökéletesedésének. Míg a múlt század hetvenes éveiben 1000 lakóra 41 haláleset jutott és amíg a világháború megszűnése után a huszas években is 1000 élöre számítva 20 haláleset volt kiszámítható, addig az utóbbi esztendőkhöz ugyszólván évről évre javul a székesfőváros halálozási arányszáma. Különösen közeledik ez az arányszám a nyugateurópai színvonalhoz akkor, ha a székesfővárosban elhalt idegeneket a halandóságból levonjuk. Ebben az esetben a székesfővárosi halálozási arányszám 1935-ben már csak $11.5^{0/00}$ -nek találtatott. A halandóság is a hospitalizáció lényeges emelkedéséről tesz tanuságot, amennyiben az évkönyvben felsorakozó adattömből kiderül, hogy az 1935. évben a halálozások kerekén $\frac{1}{4}$ -e fordult elő magánlakásokban és $\frac{3}{4}$ -e már a különböző gyógyintézetekben történt. Ez az adat is Budapest kórházrendszerének egyre emelkedő fejlődését bizonyítja. A székesfőváros halálloki adatgyűjtése teljes részletességgel került közlésre az 1935. évi évkönyvben is. Csak a legjellegzetesebb adatokat emelve ki rá kell mutatni arra, hogy a gümőkór által okozott halálozások száma is örvedetesesen csökkent Budapesten. 10.000 élöre számítva 1935-ben már csak 17 gümőkór haláleset fordult elő. Elég magas színvonalon van a vérkeringési bajok által okozott halálesetek arányszáma ($31.9^{0/000}$) ugyszintén a rák halálozási arányszáma is ($15.1^{0/000}$), amelyek azonban már a fejlett és nyugateurópai színvonalú egészségvédelmi kultúra bizonyítékai. És hogy ez valóban így van, annak bizonyítékaként csak azt az egy adatot ragadjuk ki a gazdag adatgyűjteményből, hogy Budapesten a magas tifuszhalandósági arányszám erősen tovább sorvad és 1935-ben már nem volt magasabb, mint $1.2^{0/000}$. A halandóságnak korcsoportok szerint való szétbontásából a 0—1 éves csecsemőket kiemelve azt találjuk, hogy a csecsemő halálozás 1935-ben 100 elveszülöttre számítva kerekén 12 volt, ami nemcsak lényegesen kedvezőbb az országos csecsemőhalálozási arányszámmal (15.2) hanem az elmúlt esztendőkhöz viszonyítva is kedvezőbbben alakult. Budapest székesfőváros területén az anya- és csecsemővédelem az Országos Stefánia Szövetség kezében teljesen meg van szervezve s így a szociális és egészségügyi embergondozás ebben a vonatkozásban is teljes határfokkal érvényesül.

A fertőző betegségek száma az 1935. esztendőben Budapesten ugyancsak elég kedvező képet ad. A 10.000 élöre kiszámított fertőző morbiditási indexek hastífuszban 12, vörhenyben 37.1, diphtheriában 21.2 volt, ami azt mutatja, hogy a hivatalosan teljesített járványvédelem még a szoros nagyvárosi együttélés közepette is teljes sikerrel juthatott érvényre.

Budapest székesfővárosban a betegek gyógyítását 1935-ben a hivatalos statisztikai adatok szerint 4059 orvos végezte, ami azt jelenti, hogy 1000 lakóra majdnem 4 orvos jutott. Budapest orvossal való túltömötségének ez az arányszám cáfolhatatlan bizonyíték, mert az arányszám négyszerese az országos átlagban kiszámított arányszámnak. A születések, — amint azt már említeni alkalmunk volt, — erősen betolódottak a gyógyintézetekbe (94%) s ennek következtében egyre sorvad a szülésznek száma. Így nem meglepő, hogy a hivatalos statisztika Budapesten 1935-ben csak 158 szülésznot tartott nyilván. Budapest népességének gyógyszer-szükségletét immár 191 patika látja el s azokban 747 gyógyszerész működött a hivatalos adatok szerint. A betegek gyógyításának céljára Budapest kórházrendszere valóban hatalmas fejlődött, mert Budapesten 1935-ben 19.205 kórházi ágy állott a betegek rendelkezésére. Ennek $\frac{1}{5}$ -e jutott az állami kórházakra, kerekén 40%-a a községi kórházakra, közel 20%-a a magánkórházakra, 10%-a az elmeegógyintézetekre és több mint 6%-a a magánszanatóriumokra. A közel húszezernyi férőhely orvosi ellátásában 1422 orvos tevékenykedett. Budapest népessége erősen kiaknázta azt a kuratív lehetőséget, ami a közel 20.000 kórházi ágylétszámban rej-

lik, mert a kórházak összes ápolási napjai 1935-ben 5.521.079-re emelkedtek.

Budapest székesfőváros statisztikai évkönyvének azok a lapjai, amelyek az ember sorsát a születéstől a haláláig kísérik meggyőző erővel bizonyítják, hogy Budapest preventatív és kuratív egészségügyi felkészültsége teljes értékű munkát produkál és hogy azok a tetemes költségek, amelyek ennek a nagy szervezetnek a fenntartására fordítatnak, bőségesen megtérülnek abban a haszonban, amely sok emberélet megmentésében és temérdek beteg meggyógyításában jelentkezik.

Melly József dr.

Conférences ophtalmologiques. H. Aruga, Lausanne, 1937.

A spanyol szemorvosi iskola egyik legtehetségesebb tagja, Aruga, akinek Barcelónában nagy klinikája, kiterjedt gyakorlata és nagy vagyona volt, a spanyol polgárháború következtében mindenét elveszítve menekülnie kellett. Elsősorban Franciaországban talált meleg vendégszeretetet, de csak hamar meghívást kapott számos más országból is, s elsősorban Amerikában számos előadást tartott. Ezeket össze-gyűjtve könyvalakban kiadta.

Az előadások tárgyai a szemészet nagy területére terjednek ki, ezek a következők: a hályog teljes eltávolítása, a könnyezés sebészi gyógyítása, az idegnártváleválás gyógyítása, az allergiás és májbetegségek által okozott szembajok, focalis szembetegségek, a galukomáról, plastikai operálások, a szembajok összefüggése a szervezet egyéb betegségeivel, a ptosis operálása. Utóbbi betegség gyógyítására 10 év óta kizárólagosan Blaskovics műtétét végzi. Az eljárást Blaskovics-tól magától tanulta meg, s ezért háláját fejezi ki.

A plastikai műtétek között is felismerhetők a magyar methodusok, de ezek eredetét nem említi.

A fűzet igen tanulságos és értékes. Számos illustratio disziti. Aruga élénk tudományos munkásságot fejt ki, mely mit sem veszített intenzitásából, ami arról tanuskodik, hogy szokatlan energiája van, mely nehéz helyzetben is nyilvánul. Ugy a szemorvos, mint az általános gyakorlatot folytató orvos nagy haszonnal olvashatja e fűzetet.

Grósz Emül prof.

POLYSAN
az influenza gyógyszere
Dr. PÁPAY-féle
oltóintézet és szérumtermelő r.-t.
Budapest, IX., Lónyay-utca 12. Telefon: 1-855-63.

Törések utókezelésében a callusképződés legtermészetesebb és legjobb ingere a végtag óvatosan keresztülvitt de következetes terhelése. Gyenge callusképződésnél a langyos (35—36°C.) medencékben való járkálás, mozgás nem csak egy igen kitünően adagolható módja a terhelésnek, hanem oldja a merevséget, csökkenti az izomfájdalmakat is, amellet a betegnek nagyobb fáradtságot nem okoz, mert a víz felhajtó ereje következtében az alsó végtagra nehezedő testsúly lényegesen csökken. Betegeink kezelésénél gondoljunk arra, hogy a Székesfőváros fürdőiben a szt. Gellért, Rudas Széchenyi, St. Imre gyógyfürdőkben ilyen medencék rendelkezésre állanak, melyek vízében a radioaktivitás, oldott sók, kén hatása is érvényesül és jutányos áraiknál fogva még a kevésbé tehető betegek számára is megadják a gyógyulás lehetőségét.

Lapunk mai számához a Chinoin gyógyszervegyészeti gyár rt., Ujpest Deseptyl-ről szóló ismertetését csatoltuk.

Eggoplant

A KIVÁLÓ MAGYAR RAGTAPASZ



ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

ELFELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

TARTALOM:

Faragó Ferenc: Vörheny-védőoltások csapadékos oltóanyaggal. (857—862. oldal.)

Böhm Sándor: Bőr és belső secretio. (863—865. oldal.)

Donhoffer Szilárd és Bálint Péter: Borostyánkősav és diabeteses acidosis. (865—866. oldal.)

Schlamadinger József: A savó elektrolyt-küszöbértékének viselkedése bőr- és nemibetegségeken. (866—869. oldal.)

Armentano Lajos és Novaszél Ferenc: C-hypervitaminosis. (869—871. oldal.)

Serény Béla: A lúgsúlyyedési reactio. (871—872. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (133—136. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Fülészet. — Bőrgyógyászat. (872—875. old.)

Könyvismertetés: (875—876. oldal.)

Vass István: Az állatorvosok munkája a közegészségügy szolgálatában. (876—879. oldal.)

Vegyes hírek: (879—880. oldal és a borítólapon IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az Országos Közegészségügyi Intézet serologiai osztályának közleménye. (Igazgató: Tomesik József ny. r. tanár.)

Vörheny-védőoltások csapadékos oltóanyaggal.

Irta: *Faragó Ferenc dr.* intézeti adjunctus.

A vörheny (scharlach) védőoltások egyszerűsítésével kapcsolatban az anatoxinra vonatkozó vizsgálataink arra mutatnak, hogy ez az oltóanyag — ellentétben több külföldi szerző tapasztalataival — nem felel meg a hozzáfűzött reményeknek. — Mint már közöltük a vörheny „anatoxin”-nal valamint a toxinnal immunizált, életkor és fogékonyság szempontjából hasonló gyermekek ugyanolyan százalékban váltak Dick negatívvá az „anatoxin” mint a toxin alkalmazása után. Az anatoxin immunizáló sajátága a benne lévő residuális toxintól származik, de immunitástani szempontból nem számít az az alkotórész, mely a formalin és hő hatására méregtelené vált. Az elvégzett vizsgálatok tehát *Dick és Dick* továbbá *Okell* megállapítását látszanak igazolni, amelyek szerint vörheny toxoid tulajdonképpen nem létezik.

A vörheny védőoltásra tehát jelenleg a toxin az alkalmas antigen. Minthogy azonban a nyers toxin heves oltási visszahatásokat vált ki és ötszöri oltást igényel, a védőoltás egyszerűbbé és hatásosabbá tételére az mutat-

kozott helyes utnak, ha az *antigen specificitását tisztításal fokozzuk és az immunizáló érték növelésére az antigennek csapadékos alakba való átvitelére törekszünk.* Az ilyen irányú vizsgálatokra különösen a csapadékos diphtheria oltóanyaggal elért jó eredmények bátorítottak föl. Kísérleteket végeztünk tehát annak megismerésére, hogy melyik az a legegyszerűbb és a gyakorlatban legkönnyebben alkalmazható eljárás, amellyel csapadékos vörheny oltóanyagot kapunk. A kísérletek során kiderült, hogy a vörheny toxint előbb tisztítással kell megszabadítani a főleges nucleoprotein anyagoktól és a tisztított terméket (exotoxin) kell Al(OH)₃-hoz való abszorbeálással csapadékos alakban vinnünk. A vörheny toxinnak a diphtheriához hasonló módon timsóval való kicsapása ugyanis nem bizonyult megfelelőnek, mert épen a hátrányos nucleoprotein fractiót adta kezünkbe. Ez az oka annak, hogy külön végeztük a toxin tisztítását és csapadékhoz kötését. A vörheny toxin tisztítására és csapadékhoz való kötésére irányult vizsgálatainkról már beszámoltunk, szükségesnek látszik mégis azokat röviden összefoglalni, mert ilyen módon az immunizálásra használt oltóanyag minőségét is megismerjük.

Laboratoriumi munka.

A jelen közleményben leirt vizsgálatokat *O'Meara* féle lóhús levessel készült toxinnal végeztük. A toxintermeléshez a *Dochez N. Y. 5.* törzset használtuk. A steril toxint *Andonak Green* által módosított eljárásával fagy-pont alatti alkoholos kicsapásával tisztítottuk. A kapott

I. táblázat. A toxin termelés és tisztítás adatai.

Termelési szám	Nyers toxin (bőregység)				Tisztított toxin (bőregység)		Tisztítás foka #
	exotoxin/ccm	NP/ccm	össztoxin/mg N	össztoxin/ccm	exotoxin/ccm	exotoxin/mgN	
I.	355.000	45.000	400.000	45.400	600.000	1.155.000	25'1
II.	630.000	120.000	750.000	97.000	1.000.000	889.000	9'1

$$\# \text{ tisztítás foka} = \frac{\text{nyers toxin/mg N}}{\text{tisztított toxin/mg N}}$$

termékek értékét Dick pozitív gyermekeken határoztuk meg a washingtoni standard toxinnal való összehasonlítás alapján. A toxinoknak nyulon való titrálása — mint már közöltük — nem járt sikerrel. Az exotoxin értékét a nyers toxin és a hővel kezelt toxin értékének különbsége adta meg, annak alapján, hogy a NP fractio az 1 órás hőkezelésnek is ellentáll (*Green*). A meghatározások utján szerzett adatokat az I. táblázatban foglaltuk össze.

Az I. táblázatban láthatjuk, hogy a toxinnak *O'Meara* előírása szerinti készítése és az alkoholos tisztítás előnyös tulajdonságú terméket biztosít. Jobban érzékelhető ez olyan módon, ha az N értéket a gyakorlatban használt toxin mennyiségére fejezzük ki. Így megközelítő pontossággal 10.000 bőradag toxin átlag kb. 0.01 mg. N-t jelent. A toxin tisztításával kapcsolatban hívjuk fel a figyelmet arra az észleletre, hogy a tisztított toxin elkészítését követő néhány hónap alatt erős értékcsökkenést mutatott. A táblázatban közölt adatok már erre a csökkent értékű toxinra vonatkoznak.

A tisztított toxinnak csapadékhoz való kötésével kísérletezve úgy találtuk, hogy a legmegfelelőbb adsorptiót az $\text{Al}(\text{OH})_3$ gellel érjük el. Ezt az anyagot *Schmidt*, *Hansen* és *Poulsen* a vörheny toxin tisztítására használták. A védőoltás szempontjából igen előnyös tapasztalat volt az, hogy a vörheny exotoxinnak $\text{Al}(\text{OH})_3$ gelhez kötődése elektrolytek jelenlétében tökéletesebb. Ezért az exotoxin adsorptióját phys. NaCl oldatban vittük végbe. A teljes adsorptió megtörténtét a csapadék lecentrifugálása után nyert folyadék titrálásával ellenőriztük, amikor ugyanis a folyadék nem, vagy csak igen kis mennyiségben tartalmazhatott toxint. Megemlítésre érdemes az az észlelet, hogy alumínium részecskéket tartalmazó oltóanyag intracutan befecskendezésekor lassú lefolyású és szokatlan nagy mértékű Dick-reactio támadt. Ennek okát főleg a toxinnak az $\text{Al}(\text{OH})_3$ gelről való lassú lehasadásában keressük, de számításba vettük az $\text{Al}(\text{OH})_3$ izgató hatását is.

Az adsorbens gyanánt használt $\text{Al}(\text{OH})_3$ készítésekor lehetőleg a legegyszerűbb eljárást választottuk, hogy a vörheny védőoltóanyag előállítására a napi munkakeretet ne haladja meg. Minthogy a kristályos AlCl_3 és ammonia bizonyos arányú keverésével és a nyert csapadék mosásával jó adsorbeáló képességű és aránylag lassan üledő gellt kaptunk, a *Willstätter*-féle $\text{Al}(\text{OH})_3$ előállításával nem foglalkoztunk. Rámutatunk azonban mi is arra az ismert tényre, hogy az ugyanolyan tulajdonságú $\text{Al}(\text{OH})_3$ gel előállítására bizonyos nehézségekkel jár, amelyet úgy lehet kiküszöbölni, hogy a legmegfelelőbbnek bizonyult eljárást mindig pontosan követjük. Nagyon fontosnak látszik, hogy az oltóanyag mindig ugyanolyan mennyiségű $\text{Al}(\text{OH})_3$ -ot tartalmazzon. Ezt úgy értük el, hogy az 1., 2. és 3. oltásra szolgáló oltóanyag számára standard suspensiót állítottunk elő, amelyhez hasonlítottuk az oltóanyagot. Miután meggyőződünk arról, hogy a hőkezelés az $\text{Al}(\text{OH})_3$ gel adsorptiók képességét nem változtatja meg, az oltóanyag készítésére szolgáló csapadékot 100 C°-on 1 óra hosszáig sterilizáltuk. Az oltóanyag tehát úgy készült, hogy az exotoxin phys. konyhasóoldatához rázás közben a szükséges mennyiségű steril csapadékot hozzáadtuk. A kész oltóanyaghoz állandósító (conserváló) szer gyanánt 0.5% carbolt használtunk. Megemlítjük, hogy eleinte az alumínium csapadék mennyiséget csak tapasztalati úton, azaz a standard csövekkel történt összehasonlítás útján adtuk a toxinhigitáshoz, így azonban — mint a mennyiségi ellenőrzések mutatták, — eltérések következtek be. Ennek a kiküszöbölésére vezettük be a friss $\text{Al}(\text{OH})_3$ gel mennyiségi alumínium meghatározását és

így az oltóanyaghoz szükséges csapadék mennyiségét a standard csövek alumínium tartalmának alapján pontosan adagolhatjuk. A három oltáshoz növekvő mennyiségű alumíniumot alkalmaztunk. A standard adagokat a II. táblázat tünteti fel.

II. táblázat.
A vörheny védőoltásra alkalmazott csapadékos oltóanyag alumínium tartalma (mg/ccm.)

	1. oltás	2. oltás	3. oltás
Fém alumin.	2'13	2'99	3'99
$\text{Al}(\text{OH})_3$	6'18	8'66	11'54

A táblázatban jelzett $\text{Al}(\text{OH})_3$ csapadék mennyiségek olyan sűrű suspensiót adtak, hogy 2—4-szeres higitásuk a *Mc. Farland*-féle standard bariumsulfat sorozat X. csövének megközelítőleg megfelelt.

Védőoltások.

Feltételeztük, hogy az $\text{Al}(\text{OH})_3$ csapadékhoz kötött toxin az oltás helyén csak lassan hasad le és emiatt az oltási reakciók talán csökkennek és elhúzódnak, mégis, nem ismerve az $\text{Al}(\text{OH})_3$ és a vörheny toxin együttes hatását, a toxin adagolásával igen óvatosan haladtunk. Tervünk volt, hogy három oltással azt a lehető legnagyobb mennyiségű toxint oltjuk be, amely még viszonylag enyhe reakciókat idéz elő. Az oltóanyagot úgy készítettük, hogy mind a három oltás anyaga 1 ccm legyen. Immunitástani szempontokat mérlegelve a három oltás között 2—2 heti időközöt kívántunk meg. A védőoltásokat olyan vidéken végeztük, ahol a vörhenyjárvány fenyegetett, vagy már ki is ütött. Ezekre a vidékekre magam, vagy *Erdős László dr.* ment ki és a hatósági orvos által összehívott gyermekek közül *Dick*-féle intracutan oltással válogattuk ki a fogékonyakat. A *Dick*-oltáshoz a washingtoni National Institute for Health által megküldött standard toxint használtuk fel az előírt higitásban. A *Dick* reakció 24 órás leolvasásakor pozitívnak (10 mm-en felüli átmérő) mutatkozó gyermekeket az 1. oltásban részesítettük. A jelen tanulmány során *Dick* ellenőrző oltást (hevített toxinnal) csak elenyésző számban végeztünk, mert az oltásra többször nagy tömegben jelentkező gyermekek és főleg a szülők idejét a későbbi oltások sikere érdekében is előnyösnek látszott a legkisebb mértékben igénybe venni. Több községben lehetőség kínálkozott az oltási reakciók ellenőrzésére. Ezeket a helyeken a gyermekeket a védőoltás után 24 és néhol 48 óra múlva is berendeltük, vagy az iskolában és a lakásán meglátogattuk. A védettség ellenőrzésére a 3. oltás után 4—12 hét múlva újabb *Dick* oltást végeztünk, de döntőnek mégis a járványtani megfigyelést tartottuk. Érdemes megemlíteni, hogy a jelen munka során nem kevés volt azoknak a gyermekeknek a száma, akik tízszer jelentek meg az orvosi rendelőben. Ez a szám maga igazolja a közönség megértését és a hatóságok támogatását.

A védettség ellenőrzése *Dick*-oltással.

Az irodalomban vannak adatok, melyek alapján a *Dick*-reakció értéke talán kétségbe vonható. Viszont a szerzők nagyobb tábora (*Debré* és munkatársai, *Toyoda* és munkatársai, *Mc. Gibbon*, stb.) egyet ért a *Dick*-reakció használhatóságában. Mi serológiai vizsgálatokat erre a kérdésre vonatkozólag nem végeztünk, de a nagyszámú megfigyelésre és eddigi saját tapasztalatunkra támaszkodva nincs okuk kételkedni abban, hogy a *Dick*-reakció tömegoltások alkalmával az átlag immunitásról meg-

felelő tájékoztatást mutat. Előzőleg, a részben közölt vizsgálatok folyamán 5.601 gyermeket részesítettük Dick-oltásban és 1.766 Dick-positív gyermeket részben toxinnal, anatoxinál és streptococcus vaccinával, részben pedig kombinált diphtheria-vörheny csapadékos oltóanyaggal immunizáltunk. — A jelen közleményben csak az $Al(OH)_3$ csapadékhoz kötött tisztított toxinnal védőoltott gyermekek számát összegezve, a 13.042 közül Dick-positívnek bizonyult 4.355 gyermek a védőoltással kapcsolatban nyert tapasztalatokról számolunk be. Az oltásokat Magyarország 4 különböző vidékén, 7 községben és 1 járásban összesen 14 községben) végeztük 1936 februárjától 1937 januárjáig. Az oltottak korát, csoportonkénti megoszlását, az adagolt toxin mennyiségét és a Dick-ellenőrzőoltás eredményét illetőleg utalunk a III. táblázatra.

nos eredményt adtak; ezért ezeket összegeztük a táblázatban. Megemlítjük, hogy az ellenőrző Dick-oltások alkalmával talált Dick-positív reakciók nagysága csak ritka esetben haladta meg a 10—10 mm-t és legtöbbször olyanokon keletkezett, akiknek az eredeti Dick-reakciója szokatlannal nagy (pl. 45—35) volt. — Ezt a jelenséget Johan észlelte először, aki 1927-ben nagyszámú védőoltással szerzett tapasztalataival kapcsolatban közölte, hogy a nagyobb Dick-reaktiót mutató egyéneket nehezebben lehet immunizálni, mint azokat, akiknek a Dick-reakciója kevésbé pozitív. Így a Dick-+++ pozitív gyermekek 61.1%-ában, a Dick-++ pozitívak 82.4%-ában, a Dick-+ pozitívak pedig 86.7%-ban váltak Dick-negatívvá. Tomcsik hasonló összefüggést állapított meg a fogékonyság és az antitoxin termelés mértéke között a diphtheriában.

III. táblázat. Vörheny ellenes immunizálás tisztított és $Al(OH)_3$ csapadékhoz adsorbeált, emelkedő mennyiségű toxinnal.

Helyiség	Életkor	Dickelték száma	Immunizált Dick-+ száma	1 ccm-ben adagolt bõregység			Összes bõregység	Dick-ellenőrzés ...héten	Ellenőrzötték száma	Negatív lett %
				1.	2.	3.				
Doboz	3—10	718	179	600	1500	4000	6100	8	158	81.0
Tatabánya	3—10	4656	910	500	1500	6000	8000	4	888	85.3
Marcali	3—14	936	594	750	2500	10000	13700	6	288	83.0
Szerencs	2—12	1534	642	1250	5000	20000	26250	4	402	95.5
Tiszakarád	2—14	1464	350	250	7500	20000	29500	4	281	96.1
Piliscsaba	2—14	555	186	200	5000	15000	22000	6	132	95.5
Csurgó	2—20	1156	479	1250	7500	20000	28750	12	461	90.2
Nagyatádi járás	2—15	2023	1037	1250	7500	16000	24750	8	810	92.3
Összesen, ill. átlag	2—20	13042	4337	600— —2500	1500— —7500	4000— —20000	6100— —29500	4—12	3420	90.0

A táblázatban összefoglalt adatok azt mutatják, hogy a védőoltások kezdetén a 2—2 hetenként 3 oltásban befecskendezett csekély mennyiségű toxin nagy százalékban idézett elő Dick-negatív reakciót. Az első három községben az adagolt antigen mennyisége és a létrehozott Dick-immunitás között nincs meg az arány; több mint kétszeres toxin mennyiség is nagyjából azonos eredményt adott. Enek oka valószínűleg a helyi járványtani viszonyokban, azaz a lakosság különböző fokú átvészelésében van, mint hasonló körülmények között ilyen összefüggésre Gordon és munkatársai vizsgálataikban rámutattak. Dobozon és Tatabányán ugyanis előzőleg vörheny járvány zajlott le, amely a lappangó infectiók révén a Dick-positív gyermekek csekély számában (24.9%, ill. 25.4%), is megnyilvánult. Marcaliban viszont évekre visszamenőleg alig fordult elő vörheny, mint azt a viszonylag nagy (57.5%) Dick-positív arányszám is tanúsítani látszik. Mint a táblázat további adataiban kitűnik, az antigen mennyiség növelése ezután a Dick-negatívvá váltak számát lényegesen fokozta. Különösen a Szerencs, Tiszakarád, Piliscsaba eredményei tüntek ki. — Számba kell venni azt is, hogy a csekély számú Dick-positívak közé esetleg áll (pseudo) reakciót mutató gyermekek is odartozhatnak. Így pl. a táblázatban nincs feltüntetve az, hogy Tiszakarádon a 281 közül pozitív reakciójú 11 gyermekből 2 áll reactio volt. Csupán Csurgón volt alkalmunk nagyobb számú ilyen ellenőrző oltást végezni, ahol a 9.8% pozitív Dick-reakcióból 4.4% bizonyult pseudo reakciónak. A nagyatádi járás 7 községében (Nagyatád, Henéz, Bodvica, Kivadár, Felsősegeds, Alsósegeds, Somogyaszob) végzett ellenőrző Dick-oltások nagyjából azo-

Említésre méltó megfigyelés az, hogy néhány helyen (Tatabánya, Csurgó) az iskolán aluli korosztály a védőoltás után feltűnően csekélyebb arányban mutatott Dick-immunitást, mint az iskolás korcsoport. Ennek magyarázatát szintén a járványtani körülményekben találjuk meg: az iskolások immunizását a védőoltások mellett a gyakori latens infectio is előmozdította; az iskolába nem járó, tehát izoláltabb környezetben élő gyermekek viszont csekélyebb alapimmunitásra tettek szert és a védőoltással nyert antigen stimulust sem támogatta rejtett fertőzés.

Számításba kell venni azt a lehetőséget is, hogy a Dick-immunitás időtartama rövid. Az immunitás tartamának ellenőrzésére még nem mult el elég hosszú idő, feltételezhetjük azonban, hogy nagyobb adagokkal előidézett, nagyobb mértékű immunitás időtartama hosszabb, mint a csekélyebb antigen mennyiséggel immunizált csoportoké. Erre vonatkozólag ez idő szerint csak Dobozról van adatunk, ahol Garamvölgyi Károly dr. községi orvos 8 hónap múlva végzett ellenőrzést és ekkor a védőoltotakon 70%-ban talált Dick-negatív reakciót. Ez tehát 6.100 bõregységgel történt immunizálás esetében 11% csökkenést jelent.

Gyakorlati szempontból, az oltások számának 2-re csökkenése jelentős volna. Hogy erre milyen eshetőség van, azt az 1. és 2. oltásban részesültek ellenőrzése mutatná meg, sajnos azonban, aki a 3. oltásról elmaradt, legtöbbször nem jött be az ellenőrző Dick-oltásra sem és így erre a kérdésre vonatkozólag csak kevés adattal rendelkezünk. Csurgón és a nagyatádi járásban összesen 51 kétszer oltott gyermek került ellenőrzésre. Az 51 gyermek közül 6 (11.7%) adott pozitív reakciót. Ez az ered-

mény a csekély számu észlelet miatt veszt értékéből, mégis talán lehet abból arra következtetni, hogy a két-szeri oltással a továbbiakban gyakorlati szempontból érdemes foglalkozni.

Immunitás ellenőrzése járványtani megfigyeléssel.

Ilyen megfigyeléseket legnagyobb számban az Egyesült Államokban közöltek. — *Hektoen és Johnson, Peacock, Koehler* a védőoltásoknak (ötszöri oltás nyers toxinnal) a járvány alakulására gyakorolt előnyös befolyását pontos számadatokkal igazolják. A mi új típusu oltóanyagunk ellenőrzésére jó alkalom volt, hogy Magyarország néhány vidékén járvány lépett fel. A hatóságok kívánságára alkalmaztuk a védőoltást s ámbár a járvány enyhe volt (halálozás kb. 1.0%), nem lát-szott mégsem kívánatosnak a nem immunizált kontroll-csoportot elkülöníteni. Ilyenkor kontrollra csak a kimaradt, elenyésző számú gyermek és egy olyan község kínálkozott, ahol a védőoltást nem alkalmazták. Ez az oka annak, hogy a járványtani megfigyelésünkben nem a megszokott formát választottuk, amelyben az immunizált és hasonló korú nem immunizált gyermekek megbetegedési arányszámát hasonlítják össze, hanem a helyi epidemia alakulását tartottuk szem előtt. Hangsúlyozni kell, hogy amíg a megbetegedések számát illeti, az adatok nem egészen pontosak. A vörheny járvány enyhe volta miatt ugyanis sok eset elkerülte az orvosok figyelmét és így nem jelentetett be. A védőoltások alkalmazásával hangsúlyoztuk a járványtani megfigyelések fontosságát és így feltételezhetjük, hogy később az iskolák tanítószemélyzete és a szülők az előforduló enyhe megbetegedést is bejelentették. Összesen 6 községben és egy járásban (7 község) volt alkalmunk a járványtani megfigyelésre; az adatokat a IV. táblázatban foglaltuk össze.

IV. táblázat.

VÖRHENYMEGBETEGEDÉSEK A VEDŐOLTÁS ELŐTT ÉS A VEDŐOLTÁS UTÁN

HELYSÉG	OLTÁS ELŐTTI HÓNAD					OLTÁS UTÁNI HÓNAD					VEDŐOLTÁS IDŐPONTJA	LAKOSSÁG SZÁMA	ÖLÖTTÖTTAK SZÁMA ÉS LAKOSSÁGHOZ VONÓ SZÁZALÉK (%)
	5	4	3	2	1	4	3	2	1				
DOBOZ											1936 FEBR. 17	6469	44.0
MARCALI											1936 SZEP. 15	6473	44.5
PILISCSABA											1936 OKT. 29	2609	20.6
CSURGÓ											1936 NOV. 9	4869	23.7
NAGYATÁDI JÁRÁS											1936 NOV. 30	42.122	16.7
BÖHÖNYE											NEM VOLT OLTÁS	3.203	∅
HAHÓT											1937 JAN. 19	24.28	24.42

A táblázatban a védőoltásnak a helyi vörheny járványra gyakorolt befolyását szemmel kísérhetjük. A táblázat utolsó rovatában feltüntetettük, hogy a lakosság hány százalékát oltottuk. Ezt az adatot a Dick-oltásban részeseültek száma adja meg. Azokat a gyermekeket védőoltottuk ugyanis, akik Dick-positivnak bizonyultak; a Dick-negatívak pedig föltételezett védettségük folytán nem szorultak oltásra. Az utolsó rovathoz magyarázatképpen hozzáfűzzük azt, hogy Magyarországon a lakosságnak kb. 20%-a a 0—10 éves korosztályt teszi ki. A védőoltásokat főleg a 2—14 éves korosztályban végezték és így látjuk, hogy több helyen az egész korosztályt sikerült fogékony-

sági próbának alávetni, ill. védőoltani. A védőoltás következtében a járvány megszűnt mind a 6 helységben. Csurgó és a nagyatádi járás viszonyát szükséges külön kiemelni. A vörheny járvány ugyanis a csurgói iskolákban (elemi és gimnázium) ütötte fel fejét, ahova a környékről a tanulók vonaton bejárnak. Valószínűleg innen hurcolták szét a környékre és a szomszédos nagyatádi járásba. A Csurgón foganatosított védőoltások idejével a nagyatádi járásban a vörheny járvány megszűnése összeesik, amiből arra lehet következtetni, hogy a csurgói védőoltásoknak a tanuló ifjúság napi közlekedése folytán befolyása volt a környék vörheny-megbetegedéseire is. A nagyatádi járásban egyébként végrehajtott védőoltások a járvány megszűnését biztosították. A táblázatban feltüntetett Böhönye községben a védőoltást nem alkalmazták. Ez a község északi irányban a nagyatádi járás védőoltott részének a közvetlen szomszédságában van és így kontrollnak tekinthető. Látjuk, hogy a szomszéd helységben végrehajtott védőoltások után a járvány ebben a községben továbbra is fennállott és erejében nem lankadt. Hahót község nem szerepelt a Dick-immunitásról adott statistikában (III. táblázat). Ennek oka az, hogy a védőoltások után ellenőrző Dick-kontrollra a jelen tanulmány összeállításakor még a megfelelő idő nem mulott el. A védőoltások hatása a járvány alakulására itt is szembeötlő.

Védőoltási reakciók.

A vörheny ellenes védőoltások elterjedésének — amellet, hogy sokszor kell oltani — az a legfőbb akadálya, hogy a védőoltásokat gyakran súlyos helyi és általános reakciók követik. *Koehler* adatai szerint pl. a Milwaukee-ban végrehajtott vörheny védőoltások alkalmával 20%-ban jelentkezett vörhenyszerű kiütés (scarlet rash). A nyers toxinnal való immunizálás alkalmával jelentkező reakciók miatt gyakran abban kellett hagyni az oltási sorozatot, mint azt mások, de saját magunk is észleltünk. A reakciók kiküszöbölésére törekednek az anatoxin alkalmazásával és az idevágó közlemények szerint *Veldee, Albescio*, ami a reakciót illeti, jó eredménnyel, de az immunitás szempontjából mások és saját tapasztalataink szerint valószínűleg kevesebb sikerrel. Mint említettük a tisztított antigennek csapadékos alakban való alkalmazásával az oltások számának csökkentésén kívül a reakciók enyhítése volt a célunk. Hogy az alkalmazott új oltóanyag mennyire képes ennek megfelelni, azt pontos megfigyelésekkel igyekeztünk eldönteni. Különböző vidéken az oltások után 24 és lehetőleg 48 órával berendeltük az oltóhelyiségbe az immunizáltakat, vagy ha ez nem volt lehetséges, a lakására személyesen mentünk ki és az észleletet a táblázatban feljegyeztük. Azt tapasztaltuk, hogy ugyanaz az oltóanyag más és más vidéken alkalmazva lényegesen különböző mértékű reakciókat idéz elő. Ez az oka annak, hogy az V. táblázatban a különböző mértékű reakciókat külön csoportosítva tüntetjük fel, majd az összes észleletet a hatodik táblázatban összegeztük.

A táblázatok adatait szükséges néhány észlelettel kiegészíteni. Az I. táblázat adataiból kiszámítva a bevitt N mennyiségét láttuk, hogy a három oltásban egy gyermek megközelítő pontossággal átlag 0.02 N-t kapott. Ez a mennyiség az 1., 2., és 3. oltásban 1:3:9 arányban osztott meg és a táblázatokban részletezett reakciókat idézte elő. Előre kell bocsájtani azt, hogy az oltási reakciók és az életkor között nem találtunk olyan szabályszerű összefüggést, mint a diphtheriánál: az oltási reakciók az idősebb korcsoportban nem bizonyultak hevesebbnek, mint a fiatalabb korosztályban. Ha ilyen szempontból va-

V. táblázat. Vörheny védőoltások után észlelt reakciók.

Helység neve	Szerencs, Tiszakarád						Piliscsaba, Csurgó		
	2998						1752		
Dick-oltottak száma	33'08 ‰						42'18 ‰		
Dick pozitívák ‰									
Védőoltás	1.	2.	3.		1.	2.	3.		
Bőregység	1300—2500	5000—7500	15000—20000		1300—2000	5000—7500	15000—20000		
Védőoltottak kora	2—14 év						2—18 év		
Védőoltottak száma	992		992		792		665	645	580
Ellenőrzöttek száma	742	264	680	320	515	562	593	606	530
Ellenőrzés ideje az oltás után	24 ^h	48 ^h	24 ^h	48 ^h	24 ^h	48 ^h	24 ^h	24 ^h	24 ^h
Semmi reactio (esetleg depot tapintinató)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Piros fájdalomtalan folt átlag 5 cm. átmérő	74	39	79	65	69	56	44	46	27
felső kar felére	17	25	15	25	22	22	31	26	39
egész karra kiterjedő	3	24	2	10	18	23	9	6	25
Infiltratio:	—	8	—	—	—	—	1	0,2	4
Fájdalom mozgatósnál állandóan	0,1	—	0,7	—	—	—	0,1	—	—
Láz: csekély (37,37-5°C)	1	1	—	—	0,6	—	5	6	—
közepes (37,5-38,5°C)	—	—	—	—	—	—	4	0,2	2
magas (38,5°C felett)	0,7	—	3	—	1	—	3	2	2
Roszsullét	1	0,8	0,3	—	0,3	—	0,3	—	0,3
Hányinger	0,5	0,4	—	—	—	—	0,3	—	—
Hányás	0,5	—	0,2	—	—	—	0,1	—	2
Hasmenés	0,8	—	0,3	—	0,2	—	0,1	0,7	1,5
Vörhenyszerű eruptio	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4
	0,5	—	—	—	—	—	0,3	—	—

lami különbség fennállt, akkor csak azt mondhatjuk, hogy a 6—10 éves gyermekek mutattak viszonylag erősebb reakciókat. A helyi reakciók közül a „piros fájdalomtalan duzzanat” legtöbb esetben olyannak tünt fel, mint egy Dick-reactio, amelyet sokszoros bőradaggal idéztünk elő. A bővérű folt érintésére, sőt kisebb ütésre is fájdalomtalan volt és a beoltott gyermek miatta nem panaszkodott. A nagyobb és esetleg az egész karra kiterjedő helyi reactio már duzzanattal járt, amely a megfogás alkalmával fájdalmasnak bizonyult. Egyébként a fájdalom legtöbb esetben valószínűleg onnan eredt, hogy a subcutan oltás a mélyebb rétegekben az izmokig hatolt és ott elváltozást idézett elő. Míg a helyi reakciók 48 óra múlva inkább fokozódtak, addig az általános reakciókra jellemző, hogy hamar, — sok esetben néhány órán belül jelentkeztek és ugyancsak hamar — legtöbbször 24 óra alatt lezajlottak. Észleleteink szerint mintegy 200 védőoltás után 1 esetben következett be vörhenyszerű kiütés különböző mértékű lázzal. Az eruptiót később a vörhenyre jellemző hámlás követte. Megemlítem, hogy egy védőnő beoltása alkalmával vörhenyszerű kiütést láttam a láz és egyéb kóros tünetek teljes hiányával. Gyakorlati szempontból azt is megemlíthetjük, hogy egy kartársunk az első oltás után 1400 gyermek közül kb. 20-on észlelt vörhenyszerű kiütést.

Az egyes vidékeken különböző mértékű reakciók megjelenése annál szokatlanabb volt, mert ugyanazt a készítésű oltóanyagot használtuk. Ennek a jelenségnek magyarázatára abból az észlelethől indultunk ki, hogy a nagyobb átmérőjű és erősebb Dick-reactiojú gyermekek a védőoltásra nagyobb reactioval felelnek. Ezek szerint az olyan vidéken, ahol a gyermekek nagyobb Dick-reactiót mutatnak, nagyobb oltási reactiót várhatunk. Valóban az oltási névsorból kiszámítva a Dick-reactio átlagos nagyságát, abból magyarázatot találhatunk az oltási reac-

tiókra. Így Szerencsen és Tiszakarádon ez a jellemző szám 20/15 ill. 20/16; míg a nagyobb oltási reactiót mutató helyeken: Piliscsabán 23/17, Csurgón 24/19 és a nagyatádi járásban 27/20 a Dick-reactiók átlag átmérője. A helyi és általános reakciók nagysága és a Dick-reactio nagysága közötti összefüggés tulajdonképpen azon a megfigyelésen alapszik, amelyet Johan a vörheny és Tomcsik a diphtheria vizsgálatai kapcsán közölt. E vizsgálatok szerint — mint fentebb említettük — a Dick- és Schick-reactio nagysága az „alapimmunitás” mértékére mutat rá. Érthető e vizsgálatokból, hogy azon a gyermekek, akinek „alapimmunitása” csekélyebb, a befecskendezett vörheny toxin nagyobb reactiót vált ki, mint a viszonylag védettebb egyéneknél. Az oltási reakciók tehát az említett megfigyeléseink szerint nem csupán az oltóanyag minőségétől, hanem a helyi viszonyoktól is függenek, miből az a megállapítás következik, hogy valamely vörheny-oltóanyag reactio szempontjából való elbíráláskor feltétlenül számításba kell vennünk a helyi immunitástani viszonyokat is. Ilyen szempontból nézve a jelen oltóanyag előidézte reakciókat, megállapíthatjuk, hogy azok még viszonylag fogékonyabb egyéneken sem lépték túl azt a határt, amely a védőoltás bevezetését korlátozhatná.

*

Ha tapasztalatainkat összegezzük, azt látjuk, hogy tisztított és csapadékhoz kötött vörheny toxint alkalmazva viszonylag csekély antigen mennyiséggel kielégítő eredményt kaptunk. A védettség magas százalékban való elérésére ötszöri adagolásban több mint 100.000 bőregységet szokás a szervezetbe bevinni. A jelen esetben a háromszori oltásban befecskendezett 20.000—29.000 bőradag emelkedő mennyiségben elosztva és emelkedő mennyiségű Al(OH)₃-hoz kötve 90%-os feletti Dick-immunitást hozott létre. Ebből arra lehet következtetni, hogy a

VI. táblázat.

Vörheny védőoltások után észlelt oltás reakciók 4 helységben.

Dick oltottak száma	4658		
Dick pozitívak %	35,6 %		
Védőoltások	1.	2.	3.
Bőregység	1300—2500	5000—7500	15000—20000
Védőoltottak kora	2—18 év		
Védőoltottak száma	1657	1637	1372
Ellenőrzöttek száma	1335	1286	1045
Ellenőrzés ideje az oltás után	24h		
Semmi reactio (esetleg depot tapintható)	61	63	47
Piros fájdalomlan folt átlag 5 cm. átmérő	23	12	40
felső kar felére	6	4	22
egész karra kiterjedő	0,5	0,1	2
Infiltratio:	0,1	0,1	—
Fájdalom mozgásnál	3	3	0,3
állandóan	2	0,1	1
Láz csekély (37-37,5°C)	2	3	2
közepes (37,5-38,5°C)	0,8	0,2	0,2
magas (38,5°C felett)	0,5	—	—
Roszsullét	0,4	0,8	1
Hányinger	0,4	0,1	0,8
Hányás	0,5	0,5	0,9
Hasmenés	—	—	0,2
Vörhenyszerű eruptio	0,5	—	—

vörheny-oltóanyagának csapadékos és lassan felszívódó alakban való átvitelével valószínűleg a depot-képződés előnye is érvényesül, miáltal lehetővé válik az antigen lassú felszívódása és jobb kihasználása. A járványtani megfigyelések hasonlóan jó eredménnyel jártak, mert az oltóanyag megfelelő széles körben alkalmazva képes a vörheny-járványt teljesen megszüntetni. Ezek szerint tehát az oltóanyag az eddig alkalmazott más típusúaknál hatásosabbnak mutatkozik. Hátránya az, hogy az ülepedés meggátlására adagolás közben ráznunk kell, továbbá, hogy a sorozat 1., 2., és 3. adagja összetéveszthető. Ennek elkerülésére a címkéken feltűnő nagy vörös átütéssel van feltüntetve az adag sorszáma. Azt a veszélyt viszont csak a szülők és az oltó orvos ébersége zárhatja ki, hogy az olyan gyermek, aki az 1. és 2. oltást nem kapta meg, ne részesüljön pl. a 3. oltásban. Megjegyezzük, hogy 9 ilyen eset fordul elő a nagyvárosi járásban, anélkül azonban, hogy az erősebb anyag számbajövő oltási reactiót előidézzet volna.

A jelen munkában néhány kérdés nyitva maradt. Egyik legfontosabb kérdés a védőoltással adott védettség tartama. Az elmúlt idő ugyanis nem elegendő, hogy az oltóanyagot ilyen szempontból is megbíráshassuk. A további járványtani megfigyelések mellett tervbe vettük a védőoltott gyermekek újabb Dick-ellenőrzését 1 év múlva, amivel feleletet kapunk majd erre a kérdésre. Fontos kérdés az is, hogy az alkalmazott Dochez N. Y. 5. streptococcus haemolyticus toxinja a védőoltásokra Magyarországon megfelelő antigen-e és nem volna-e helyesebb hazai törzsek toxinjával immunizálni? Amellett, hogy erre a kérdésre igyekszünk vizsgálatok segítségével megfelelni, most rámutatunk arra, hogy az immunizálások folyamán szerzett járványtani tapasztalatok már arra vallanak, hogy ez az antigen megfelelő, mert a vele végzett védőoltások a hazai helyi járványokat megszüntet-

ték. Ugyancsak vizsgálatokra vár az a kérdés is, lehetséges volna-e a két gyermekbetegség: a diphtheria és a vörheny ellen együttes oltást alkalmazni. Erre vonatkozólag már több száz gyermekén végeztünk tájékoztató immunizálásokat, az eredmény azonban még nem volt döntő.

Összefoglalás: 1. A vörheny védőoltásra $Al(OH)_3$ gelhez kötött tisztított toxint (exotoxint) alkalmaztunk. Az 1. oltás adagja (1 ccm) 6,2 mg. $Al(OH)_3$ gelhez adsorbeált 600—2000 bőregység, a 2. oltás adagja (1 ccm) 8,7 mg. $Al(OH)_3$ gelhez ads. 1500—7500 bőregység és a 3. oltás adagja (1 ccm) 11,5 mg. $Al(OH)_3$ gelhez adsorbeált 4.000—20.000 bőregység vörheny exotoxin. A három oltásban megközelítőleg 0,02 mg N-t vittünk a szervezetbe.

2. A közlemény 13.042 Dick-oltott gyermek közül Dick-positívnek mutatózó 4355 gyermek immunizálása kapcsán tapasztaltakról számol be. A Dick-oltásokra a washingtoni National Institute of Health standard toxinját használtuk a megszabott hígításban.

3. A védettségnek 4—12 hét eltelté után Dick-oltással történt ellenőrzésekor úgy találtuk, hogy a kisebb adag (összesen 6.100—13.7000 bőregység) 81—85,3%-ban, a nagyobb adag (összesen 22.000—29.500 bőregység) pedig 90,2—96,1%-ban hozott létre védettséget (negatív reactiót).

4. A védettségnek járványtani megfigyeléssel való ellenőrzése szerint a védőoltások az 5 községben és 1 járásban (összesen 12 község) uralkodó vörheny-járványt megszüntették. Megközelítőleg az egész fogékony gyermeklakosság immunizálása után u'abb megbetegedés nem, vagy csak elvétve fordult elő. Ugyanebben az időben a kontroll községben a járvány továbbra is fentállott.

5. A védőoltási reactiókat 24 (ill. 48) óra múlva az 1. oltás után 1335 gyermekén, a 2. oltás után 1286 gyermekén, a 3. oltás után 1045 gyermekén személyesen ellenőriztük. Az oltások után 47—63%-ban nem mutatkozott semmi reactio. A reactiók legnagyobb része helyi reactio volt. Vörheny szerű kiütést kb. 0,5%-ban észleltünk.

6. Ugyanattól az oltóanyagtól más-más vidéken különböző mértékű helyi és általános reactiót találtunk. A jelenséget a vizsgálatok szerint a lakosság különböző fokú védettsége ill. fogékonyága magyarázta meg. Ezek szerint az oltóanyag reactiót előidéző sajátosságának elbírálásakor az oltandók fogékonyágát is szükséges tekintetbe venni.

*

A vörheny-védőoltások egyszerűsítésére irányuló munkát a vidéken dolgozó kartársaknak a megértő segítségével tette lehetővé. Ezért köszönetet kell mondanom együttműködéséért és fáradozásáért Székelyhidy György m. kir. tiszti főorvosnak, Paleta Viktor e. ü. tanácsosnak, Heinrich Béla, Major Rezső, Suchy Dezső m. kir. tiszti orvosoknak, valamint Putkovszky János, Garamvölgyi Károly, Nyerges Gábor és Petrikovics László községi orvosoknak, továbbá azoknak a hatóságoknak is, akik az oltásokkal járó sok adminisztrációban segítséget nyújtottak.

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 bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye. (Igazgató: Nékám Lajos ny. r. tanár.)

Bőr és belső secretio.

II. rész.

Irta: Böhm Sándor dr., egyet. tanársegéd.

A hajzatra elsőrendű fontosságú hatása van csaknem az összes belsősecretiós megbetegedéseknek. Természetes tehát, hogy az ismeretlen eredetű hajmegbetegedéseknél gondolni kellett ilyen okokra is. De a két legklasszikusabb hajkifejlődési anomáliánál, a hypertrichosis lanuginosánál és az alopecia congenitanál nem sikerült a belsősecretiós systema megbetegedésével való összefüggést kimutatni, bár *Strandberg* eseténél fogazati fejlődési rendellenességet, elszarusodási és pigmentanomáliát is leírt.

Az alopecia eretát sem tudták másképen idesorolni, mint esetleges pluriglandularis syndromát. A kivizsgált esetek között vagus és sympathicotoniások fordulnak elő. Thyreoidea és hypophysis dysfunctiója néha mutatható csak ki. Therapiás eredmények hol jók, hol rosszak. Érdekes azonban *Strandberg*, *Normann* és *Boeck* esete, kiknél alopecia areata graviditis alatt javult és kinőtt a haj, a terhesség megszűnésével ismét kihullott. A beálló új terhesség alatt megint kinőtt. Tehát az biztos, hogy belsősecretiós alapon is felléphet.

Köröm elváltozások is felléphetnek vegetatív endokrin alapon, bár *Heller* ezet az álláspontot nem nagyon erősíti meg.

Elszarusodási anomáliákat találunk sok belsősecretiós megbetegedésnél. Először az ichthyosis vulgaris-t kell megemlíteni, mely sokszor familiarisan fordul elő. *Lundborg* által leírt családban öt generáción keresztül lehetett követni. Sokszor találunk tbc.-t, syphilit és consanguinitast ezekben a beteg családokban, de a hypotrichosis és anidrosis, amit sokan felvesznek mint belsősecretiós megbetegedésre utaló tünetet, nem más, mint az elszarusodási zavar következménye. Gyakran jelentkezik azonban infantilismus, cretinismus, myxoedema, hypogenitalismus. *Fornara* egy egész családnál thyreoidea dysfunctiót talált. A boncletekben nem ritka thyreoidea, testis, hypophysis elváltozás. *Carl With* és *M. Krogh*, *Porter* alacsony alapanyagforgalmat találtak gyakran, de a therapiás eredmények annyira gyengék, hogy *Strandberg*, akinek e téren nagy tapasztalatai vannak, nem is meri a belsősecretiós therapiát ajánlani. Hasonlóan megbízhatatlan eredményeket adnak a keratoma palmare et plantare, a keratosis follicularis, az epidermolysis bullosa-nál végzett vizsgálatok. Belsősecretiós betegségek közé sorolta *Malcolm Morris* a dyskeratosis Dariert. Felfogása megerősítést nem nyert. *Miescher* és *W. Jadassohn* acanthosis nigricans familiaris eseteiben tipikus pluriglandularis syndromát találtak. A psoriasis aetiológiájában is gondoltak belsősecretióra. Elsőnek *Brammwell* ajánlott 1893-ban thyreoidea kezelést. *Biedl* vetette fel újabban azt a gondolatot, hogy a thymus hatása a bőr vitalitásának fokozásában állana. *Samberger* eredményel adott thymus hormont, tőle függetlenül *Brock* a mellkas felsőharmadának kis adagú röntgen sugárzása után látott eredményt. A különböző uton elért eredmények a thymus fontosságára mutattak rá, de míg *Samberger* csupán symptomás kezelésnek tartja, *Brock* kauzálisnak.

Mi is végeztünk ilyen besugárzásokat, de eredményeink nem voltak meggyőzőek, aminek magyarázatául szolgál az, hogy a psoriasisos eltolódások nem csupán

thymus vagy nem csupán belsősecretiós eredetűek. Ha a gyógyulás mégis beáll thymus-, localis- vagy általános-besugárzás után, a gyógyulás a sugárzás szervezetre való általános hatásának következménye. A sugárhatás magyarázatául pedig *Nemenov* felfogását vesszük, aki megállapította, hogy a sugárzás nem egy irányban ható, hanem mindig normalishoz közelítő erő.

Thymus mellett hypophysis és pancreasra is gondoltak. *Ravaut* insulint ajánl, amelynek hatása a cukor és lipidforgalom szabályozása útján fejlődnek ki. Jó eredmény ezek után természetesen csak ott várható, ahol magas vércukor és vércholesterin van. Meg kell említeni, hogy *Carrera* és *Ravaut* tipikus incretologiai elváltozásokat nem találtak systematikusan végzett vizsgálatokban, a betegek jelentékeny részénél.

Bullosus elváltozások endokrin eredetűre úgy terelődött a figyelem, hogy graviditással kapcsolatosan nem csak hyperpigmentatio, hypertrichosis, prurigo stb., hanem bullosus elváltozások is felléphetnek. Herpes gestationis, impetigo herpetiformis az a két betegség, melyet biztosan ide sorolunk. Ezután kezdtek pemphigust és dermatitis herpetiformist vizsgálni ilyen szempontból. A herpes gestationis és dermatitis herpetiformis morfológiailag nagyon közel állanak egymáshoz. *Stuber* és *Rost* tanulmányozták ezt a kérdést. Kiindultak abból, hogy a dermatitis herpetiformis-nál jóérzékenység áll fenn, a jódforgalom pedig a thyreoidea működésével áll összefüggésben. *Stuber* állatkísérletei és megfigyelései embereken azt az eredményt adták, hogy míg normalis pajzsmirigyű állatok vagy emberek savója a guanidin ecetsavat metyilizálni képes, a thyreoidea nélkülieké nem. És dermatitis herpetiformis-os savó ugyanúgy viselkedett, mint a thyreoidea nélküli állatoké. Kézenfekvő volt ezt a betegséget thyreoidea eredetűnek venni. *Bettman* struma operatio után javult eseteit ír le. Mi sokszor látunk struma operatio nélkül is javulást. Sectionál gyakori a belsősecretiós elváltozás, de ez lehet secunder is.

Daganatok belsősecretiós eredetének alapja az a megfigyelés, hogy egyrészt a senilis bőrön gyakrabban fejlődnek ki tumorok, másrészt pedig vannak egyéb belsősecretiós anomáliákhoz, fejlődési rendellenességekhez csatlakozó daganatos elváltozások. Adenoma sebaceum és neurofibromatosis Recklinghausen.

Atrophiák lehetnek összefüggésben belsősecretioszavarokkal. Adrodermatitis atrophicant *Pautrier* annak tartja ovarium és thyreoidea elváltozásokkal való gyakori közös fellépése miatt. Striae distensae-nál nem sikerült valószínűsíteni ezt a felfogást, sem pedig xeroderma pigmentosum-nál.

Az értonus szabályozásában is jelentékeny szerepe van a belsősecretiónak. Két olyan betegséget említhetünk meg, melynek okát a sexualis apparatus rendellenes fejlődésében látjuk kizárólagosan és így biztosan ide sorozandó. Egyik a main hypogenitale Maranon. Jellemzői: cynosis, nedvesség, pastosusság és hűvösség. A másik az erythrocyanosis, crurum quellaris, melynél azonban már komoly vélemények szólnak tbc. eredet mellett is.

Sclerodermia-nál régen gondoltak belsősecretiós zavarra és pedig először thyreoidea dyfunctióra, de *Jadassohn* berni megfigyelései, ahol gyakori volt a struma és kevés a sclerodermia ennek a feltevésnek ellentmondanak. Gondoltak ezenkívül thymus, mellékvese, hypogenitalis, hypophysis eredetre is, valamint pancreasra és pluriglandularis megbetegedésre. *A. H. Hoffman* által végzett szorozatos pharmacodinamiás vizsgálatok és az opherapia nem adnak egységes képet.

Maga az egész belsősecretiós sejtrendszer lehet beteg vagy gyenge. Esetleg familiarisan, ill. öröklődően,

mikor a belsősecretiós sejtek egyensúlyának a labilitása a *Gougerot Claude* által felvett pluriglandularis syndromára mutat. Erre *Szondy* különféle belsősecretiós megbetegedésekben szenvedő család katasztrái is bizonyítékokat szolgáltatnak. Ezekben a családokban az egész rendszer tangátsága mellett egyik vagy másik typos uralja a képet. Külső traumák, infectiók, intoxicatiók, táplálkozási és éghajlati viszonyok is szerepet játszanak a terheltségen kívül. Csak az alkohol, háborús amenorrhoeák, melanosik, különböző tájak népeinek karakter, sexualis, szörzet, alkati, eltéréseire elég rámutatni.

A belsősecretiós mirigyek hatásukat vagy direct, chemiai uton fejtik ki vagy a vegetativ idegrendszer közbeiktatása útján. Ezeknek azonban a határa nem éles és sokszor nem tudjuk ebből a szempontból sem megállapítani a kórkép kifejlődésének menetét.

Basedownál a bőr gyakran duzzadt, halvány vagy cynotikus. Ez a vegetativ idegrendszer hatására utal. Ezzel szemben a néha látható teleangiectasiák localis hatással magyarázhatók.

Belsősecretiós zavarok *aetiologiai* jelentőségének meghatározása nehéz. Sokszor a hyper- és hypofunctio ugyanolyan zavarokat okoz, *Artom* vizsgálatai szerint. *Heller* úgy gondolja minden ilyen elváltozás csak generalizált jelenségekkel valódi. Ez túlzó felfogás, mert vasomotoros zavarok akrosokon jelentkeznek. Besedownál az izzadás sokszor csak a hónaljra, kezekre localizálódik, eunuchoid kövérség nem egyenletes, hypertrichosis is mutat variánsokat. Akromegaliások fibromái és verrucái elszórtak, csak a kezek és lábak duzzadtak ezeken a betegeken. Természetesen a vegetativ idegrendszer hatása sem azonos a különböző formákon és nem is állapítható meg élesen, úgy hogy sok óvatos szerző az endokrin-sympathikus systema megbetegedéseiről beszél.

A belsősecretiós elváltozás a bőrbajok keletkezésében és kifejlődésében nemcsak mint direct ok, hanem mint disponáló factor is fontos. Régen tudott tény, hogy a szervezet physiologiás-pathologiás elváltozásai milyen szerepet játszanak bőrbetegségek esetében. A szervezet tolerantiáját a belsősecretiós mirigyek jelentékenyen fokozzák. Különösen fontos a pajzsmirigy és a mellékvese. Ezen a megfontolási alapon gyógyszeres exanthemák, toxikodermák, valamint allergiás jelenségek, salvarsan-exanthemák, nitritoid krisisek, bőrinfectiók is ebbe a csoportba volnának sorolandók. (*Georges, Juster és Lafait.*) *Hirsch* a röntgenbesugárzás utáni rosszulleteket is ebbe a csoportba utalja.

Legtisztázottabb az ivarmirigyek szerepe. Pubertas, graviditas, klimax jelentősége közismert. Gyermekek és felnőttek, férfi és nő különféle bőrbajokra hajlamos. *Sabouraud* a seborrhoeás hajhullás esetében az ivarmirigyek fontosságát hangsúlyozza a faggyúmirigyekre. *Mi, Ottenstein*-nal és *Spanyár*-ral végzett vizsgálatainkban a faggyú- és verejték chemismusának a változásait mértük és jelentékeny eltéréseket láttunk férfiakon és nőknél, valamint a petefészek cyclicus működésével kapcsolatosan, olyan biologiailag aktív anyagokban, mint pl. a cholin és histamin.

A dermatitis dysmenorrhoeica, herpes progeneralis menstruatióval, herpes gestationis, chloasma, pruritus, impetigo herpetiformis a graviditással függnek össze. Rosacea, pruritus, tumorok a klimakteriumban jelentkeznek. Bőrtuberculosis, tuberculidék, erythema indurativum *Bazin*, ekzemák sokszor súlyosbodnak graviditas

alatt. *Freund* és *Krause* szerint menstruatio, graviditas és lactatio alatt a röntgen-érzékenység fokozott.

Senilis bőr hajlamosabb ekzemákra, prurigókra és tumorokra. Pubertas alkalmával sok esetben bőrbajok javulása észlelhető, pl. mikrosporiánál (*Neuber*), néha psoriasis esetében. A hajzat is szoros összefüggést mutat. Seborrhoea a pubertással egy időben jelentkezik. Castráltak nem kopaszodnak, graviditas után erős hajhullás gyakori. A pruritusos esetekben is szerepet tulajdonítanak a belsősecretiós mirigyeknek: direct toxikus anyagok termelése, vagy indirect, circulatio, innervatio, gyomor-béltractus zavara útján (*Strandberg*). Ezen a mechanizmuson kapcsolódik be az ekzema is, mint belsősecretiós elváltozás következménye. Lichen ruber planus esetében *Kogoj* utalt belsősecretiós eredetre. Thyreoidea, parathyreoidea, thymus, pankreas, ovarium elváltozásokra gondoltak, de ezeket a megfontolásokat általánosságban nem fogadták el.

*

Ha azt vizsgáljuk, mennyire értékesíthetjük therapiásan azokat a tanulmányokat, melyek bőrbetegségek és belsősecretio viszonyával foglalkoznak, kiindulásunk az a megfontolás lehet, hogy az egészséges belsősecretiós rendszer általában a betegségek és így a bőrbetegségek ellen is bizonyos védelmet jelent, annak elváltozásai, ha nem is direkt okai a bőrtüneteknek, jobb lehetőséget adnak azok létrejöttének. Jól megválasztott praeparatumok tehát jelentékeny segítségünkre szolgálhatnak.

A belsősecretiós therapia bevezetésekor tudnunk kell az anyagforgalomra való hatásából is röviden összefoglalva azt, hogy pankreas és hypophysis a cukorforgalomra hatnak, így a pruritus, urticaria, ekzema kezelésében fontosak. Pankreas és ivarmirigyek a zsíranyagforgalmat befolyásolják, a xanthoma, psoriasis, dyskeratosis kialakulására hatnak. Thyreoidea, hypophysis a vízforgalom szabályozása útján az urticaria, ekzema, psoriasis, dermatitisek kifejlődésére, a hypophysis a sóforgalom szabályozásával a gyulladásos készségekre hat elsősorban.

Másrészt pedig a sóforgalom a hormonokkal szembeni érzékenységet szabályozza. Ca. fokozza a pajzsmirigy és hypophysis szembeni érzékenységet. Viszont a hormonhatás alkalosis, ill. Mg. által csökken, acidosis Ca. által fokozódik. A hypophysises sóretentio inkább Na.-ot, mint Ca.-t tart vissza, szemben a thyreoideával, melyben Na. veszteség Ca. felszaporodással jár.

Biskind foglalkozik az endokrin praeparatumokkal részletesen. Az alkalmazás módjait tárgyalva hivatkozik az amerikai Council on Pharmacy and Chemistry határozatára, mely a pajzsmirigy-, máj- és gyomorpraeparatumok kivételével az összes száraz, azaz peroralis adagolható praeparatumokat törölte, mert hatástalannak találta controll-vizsgálataiban. Hangsúlyozza a standardizáló eljárások nagy nehézségeit és hibahatárait. Figyelmeztet arra, hogy mirigycombinációk közös adagolása egy praeparatumban kevéssé ajánlatos és hogy a mai nomenclaura mennyi nehézséget okoz. Ezután rátér az egyes praeparatumok értékelésére. Kiemeli, hogy csak fontos és főképen az Egyesült Államokban használatos készítményeket tárgyalja. Annál nagyobb örömmel látunk néhány magyar készítményt is az ajánlottak között, (antetestin, glandubolin, glanducorpin.).

Az egyes belsősecretiók szervek extractumainak alkalmaszhatóságát a következő táblázat tünteti fel:

Szervek:	Betegségek:
Thyreoidea	Myxoedema dystrophia adiposo genit., adipositas dolorosa, dermatitis herpetiformis, Duhring, dermatitis, ekzema, urticaria, dyskeratosis Darrier, ichthyosis, psoriasis, lichen ruber planus, prurigo, pruritus, hypotrichosis.
Ovarium, testis.	Akne, seborrhoea, defluvium capillit., psoriasis, xanthoma, dyskeratosis, pruritus vulvae.
Hypophysis.	Skleroderma, dermatitis, psoriasis, ekzema, urticaria, pruritus.
Mellékvese.	Acanthosis nigricans, psoriasis.
Parathyreoidea.	Akrocyanosis, pernio, Raynaud-kór.
Thymus	Psoriasis.
Pankreas	Psoriasis, ekzema, urticaria, pruritus xanthoma, dyskeratosis.

A táblázatból az tűnik ki, hogy egyrészt ugyanazt a praeparatumot a legkülönbébb betegségek esetében alkalmazzuk, másrészt pedig ugyanabban a betegségben más, és más praeparatumokkal érhetünk el eredményt. Nem szabad azonban ezekből az adatokból csupán azt következtetnünk, hogy therapiánk gyenge és bizonytalan alapokon áll, hanem arra kell gondolnunk, hogy az egyes megbetegedések és tünetek között milyen sokrétű összefüggés lehet és ezért a beteget mindig a lehető legtöbb szempont szerint kell átvizsgálunk a therapia megkezdése előtt.

Az Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának közleménye.
(Igazgató: Angyán János ny. r. tanár.)

Borostyánkősav és diabeteses acidosis.

Irta: Donhoffer Szilárd dr. és Bálint Péter dr.

Korányi és Szent-Györgyi a közelmúltban e hetilap hasábjain a borostyánkősavnak specifikus antiketogen hatásáról számolt be. E megállapítás és a belőle levont következtetések elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt alapvető jelentősége kívánatosá teszi és megindokolja, hogy a borostyánkősavnak diabeteses acidosisban történt alkalmazásakor szerzett tapasztalatok mielőbb az orvosi világ tudomására jussanak, akár egyeznek Korányi és Szent-Györgyi megállapításaival, akár nem.

A pécsi belklinikán két, előzőleg is észlelt cukorbetegség alkalmazzuk a borostyánkősavat.

K. J. 15 éves, egyébként ép szervezetű fiú 1934 márciusában került első ízben észlelésre egy hónapos diabeteses panaszokkal. Távozásakor napi 60 g fehérjével, 120 g szénhydráttal, 2400 kalória és 2x20 E insulinnal egyensúlyban van. Félév múlva az ellenőrző vizsgálaton kitűnt egyensúlyozatlan állapota miatt újra felvették a klinikára. Ekkor változatlan étrenden napi 60 E insulinnal hozható egyensúlyba. Azóta a beteg rendszeres ellenőrzés alatt volt a klinika cukorbeteg-gondozójában, melynek adatai szerint állapota azóta említésre méltóan nem változott, insulint rendszeresen használt, a diétát sokszor nem tartotta meg, ennek következtében gyakran glykosuriás volt, anélkül azonban, hogy étrendjének követekezők insulinszükséglete változott volna. Ujrafelvétel 1937. VI. 30-án glykosuriás állapotban insulinszükségletének ellenőrzése és borostyánkősav kísérlet céljából. Az acidosis kifejlődésének elősegítésére a szénhydrátbevitelt napi 60 g-ra korlátozzuk és két napi teljes insulinnegvonás után is csak napi 5, majd 10 E insulint kap. A vizsgálat adatait az I. sz. táblázat tünteti fel. A kísérlethez szükséges borostyánkősavat a Richter-gyár volt szíves a klinika rendelkezésére bocsájtani.

I. táblázat. Étrend: 60 g fehérje, 60 g szénhydrát, 2000 kcal oria.

Julius	Idő	Vizelet cukor g	Aceton	Acetecélsav	Vércukor	Alkali tartalom vol. %	Vér aceton + acetecélsav B-oxy vejsav
2	Délben 10 E insulin	39	R + D + E +	+ - -	256 224 131		
3	Délben 5 E in-sul.	72	+ +	- -	235	49	
4	" " "	72	+ +	- -			
5	" " "	64	+ - -	- - -	263 195 255	51	
6	" " "	65	++ + ++	+ - +			
7	Délben 5 E insul. 5x1 g borostyánkősav	72	++ ++ ++	++ ++ ++	277 285 155	33	
8	Délben 10 E insul. 8x2 g borostyánkősav	77	+++ +++ +++	+++ +++ +++			
9	" " "	69	+++ +++ +++	+++ +++ +		39	
10	" " "	74	+++ +++ +++	+++ +++ -			
11	" " "	108	+++ +++	+++ ++		39	
12	" " "	35	+++ +++ ++	+++ +++ +			B-oxyvejsav 18 mg % ac. 11 mg %
13	" " "	73	+++ +++ +++	+++ +++ +++	280		
14	Reggel 10, este 15 E insulin, 5x2 g borostyánkősav	44	+++ +++ +	+++ +++ +		22	B-oxy vejsav 17 mg % ac. 13 mg %
15	Reggel 10, este 20 E insulin, 5x2 g borostyánkősav	58	+++ +++ ++	+++ +++ ++			
16	3x20 E insulin 120 g szénhydrát 5x2 g borostyánkősav	5	+ - -	- - -	283		
17	U. a. borostyánkősav nélkül	2	- - -	- - -			
20	" " "	nyoma	- - -	- - -	262 122 180	49	B-oxy vejsav 2 mg % ac. <1 mg %

II. táblázat. Étrend: 60 g fehérje, 120 g szénhidrát, 2000 kalória

július		vizelet cukor g	aceton	acet ecetsav	vércukor mg %/o	Tartalek alkali vol %/o	B-oxy vajsav és aceton + acetecetsav
2	Délben 10 E insulin	53	R+++ D+++ E+++	+++ +++ +	308 254 158		
3	" " "	82	+++ +++ ++	+++ +++ +	281	40	
4	" " "	72	+++ +++	+++ ++			
5	" " "	59	++ +++ ++	+ +++ +	302 307 197	43	
6	" " "	75	+++ +++ ++	+++ +++ ++			
7	5x2 g borostyánkő sav	88	++ +++ ++	+++ +++ +		36	
8	" " "	86	+++ +++ ++	+++ ++ +	297 351 228		
9	" " "	85	+++ +++ ++	+++ +++ +		39	
10	" " "	88	+++ +++ ++	+++ +++ +			B-oxy vajsav = 34 mg %/o aceton = 14 mg %/o
11	" " "	94	+++ +++	+++ ++			
12	" " "	90	+++ +++ ++	+++ +++ -		34	
13	" " "	83	+++ +++ ++	+++ +++ +			B-oxy vajsav = 35 mg %/o aceton = 16 mg %/o
14	" " "	68	+++ +++ ++	+++ +++ ++	290 345 211		
15	" " "	68	+++ +++ ++	+++ +++ ++		27	B-oxy vajsav = 26 mg %/o aceton = 17 mg %/o
16	" " "	83	+++ +++ ++	+++ +++ ++			
17	" " "	80	+++ +++ +++	+++ +++ +++	362	30	
18	3x20 E insulin borostyánkősav elhagyva	36	++ ++ +	+++ +++ +			
19	" " "	7	- - -	- - -			
20	" " "	15	+ - -	+ - -	336 205 125		
23	" " "	1	- - -	- - -		44	B-oxy vajsav = 1 mg %/o aceton < 1 mg %/o

H. J. 44 éves, egyébként ép szervezetű férfi első ízben 1936 novemberében kerül diabeteses comában a klinikára, 1937 januárjában napi 60 g fehérjével, 120 g szénhidráttal (2400 kalória), és 3x20 E insulinnal egyensúlyozott állapotban távozik. A havonta megejtett ellenőrző vizsgálatokon megállapítható, hogy egyensúlyi helyzetét 1937 júniusáig megőrizte. Ez év június közepe táján több ízben volt hypoglykaemiás rohama és ezért orvosa tanácsára elhagyta az insulin használatát. 1937 június 30-án a klinika cukorbeteg gondozója mérsékelt acidosisban veszi fel ismét a klinikára.

Megállapítható tehát, hogy a borostyánkősavnak valamely fajlagos antiketogen hatása a vizsgált két cukorbetegesem nem volt észlelhető.

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

A savó elektrolyt-küszöbértékének viselkedése bőr- és nemibetegségekben.

Irta: Schlammdinger József dr. egyet. magántanár.

A savónak hőalvadását *Schade* úgy jellemezte, hogy az bizonyos betegségek befolyása alatt áll, vagyis a savónak alvadási hőfoka változik betegségek szerint s azt a sejtését fejezte ki, hogy ezt a tulajdonságát majd diagnosztikai szempontból értékesíteni lehet. *Weltmann* 1930-ban leírta az exsudatív gyuladós és produktív fibrosus folyamatok tükröződését a savóban. Eljárása azon alapszik, hogy bizonyos minimalis mennyiségű elektrolytre van szükség ahhoz, hogy a savó hőalvadása nagy pl. ötvenyszeres hígításban bekövetkezzék. Ha párolt vízzel ötvenyszeresére hígított savót forró vízfürdőbe helyezünk, nem alvad meg, ha azonban elektrolytet cseppentünk hozzá, rögtön koagulál. NaCl-dal minden hígításban bekövetkezik az alvadás, viszont calcium-chlorid, baryum-chlorid, magnesium-sulfat stb. sók esetében bizonyos kísérletileg megállapítható töménységekben következik az be, hígítsuk bár a savót, vagy az elektrolytet. A legkifejezőbb eredményeket egyforma savómennyiségek mellett a különféle elektrolyttöménységekkel nyerhetjük. Ez utóbbiak közül is a legélesebb különbségek calcium-chloriddal érzékeltethetők. *Weltmann* a calcium-chloridból számtani sorozat szerinti hígítást használt: s úgy találta, hogy a rendes savó 1%-tól egészen 0,5—0,4%-ig ad csapadékot, vagyis ezek az utóbbi töménységek jelzik a normalis savó elektrolyt-küszöbértékét.

A kísérlet kivitele a következő: 10 csöves sorozat mindegyik csövébe 0.1 ccm vizsgálandó savót teszünk, majd ezek mindegyikét csökkenő töménységű calcium-chlorid oldatok 5—5 ccm.-vel 50-szeresre hígítjuk. A csöveket jól összerázva egyszerre helyezzük forró (97°C fölötti) vízfürdőbe 15 percre. Az eredmények azonnal élesen szembeütönek. A leolvasáskor csak a fenékreszállt alvadék jön tekintetbe, csak ez értékesíthető egyértelműen, a csak rázásra keletkező pelyhes csapadék, vagy a zavarosodás mint nem jellemző és egyértelműleg nem is értékelhető jelenségek elhanyagolandók. A calcium-chloridból 1%-tól 1%-ig kell hígításokat készítenünk tartanunk. Ezek szerint az első cső 5 mg. kristályos CaCl₂-t, az utolsó, a X-ik pedig 0,5 mg-t tartalmaz. Rendes savó elektrolyt küszöbértéke calcium-chloridra vonatkoztatva a 0,5—0,4% hígításon van, *Pongor*, aki nem kristályos, víztelen CaCl₂-t használt 0,35%-on találta azt. Némely szerző, így maga *Weltmann* is a pontosabb határok megállapítása kedvéért 0,45% és 0,35% hígításokat iktatott közbe. Ha az alvadás határa nem terjed eddig, akkor balratolódásról, ha ezen határon túlterjed, jobbratolódásról van szó. A balratolódás jellemző exsudatív-gyulladásos folyamatokra: pneumoniára, exsudatív pleuritisre,

polyarthritésre, terjedelmes genyes folyamatokra, rosszindulatú phthisisra, necrosisra, nephrosisra. A balratolódás mértéke együttjár a folyamat súlyosságával és hevenységével. A jobbratolódás, mely sohasem oly nagy-mértvű, mint a balratolódás, viszont produktív folyamatokra jellemző, így fibrosis, a máj parenchymás ártalmi, haemolysis, sárgaság, cukorbeteg, idiült iszákosság, parkinsonismus, nephrosclerosis, fibrosus gümőkór, decompenzált szívbaj, pangások esetében található. A jobbratolódás csak 1 vagy 2 csóvel terjed jobbra, de már ez is oly jellemző *Weltmann* szerint, hogy okvetlen kórosnak kell tekinteni. A folyamatok javulásával karöltve ez a balra-vagy jobbratolódás ismét visszatér a rendesre. Meg-sik, hogy a balratolt coagulatiós szalag a gyógyulás folyamán jelentkező tulkompensatio jeleként előbb jobbra csap át, mielőtt a szabályos határok közé térne vissza.

A tünetényt magát különféle módon igyekeztek megmagyarázni, de sikertelenül. *Weltmann* hyperproteinaemiával hozta kapcsolatba, azonban semmiféle törvényzerű összefüggés sem volt található a savó fehériefractioninak mennyiségi eltolódásában. *Kyriakis* számos kísérletet állított be fibrinogennel, globulinnal, albuminnal, végül is azonban csak azzal az eredménnyel, hogy okként feltételezte a globulin-albumin hányados megváltozását. anélkül, hogy ez bizonyítható volna. Nem vonható párhuzam a vörösvérsejtek süllyedési sebessége és e jelenség között sem. Az egyetlen kétségtelen tény az, hogy összefüggés forog fenn az egyes kórképek exsudatív és proliferatív hajlamával. Dopfer egyedül a natrium (balratoló), másfelől a calcium-magnesium-kalium ionok befolyását vélte felfedezni e jelenség létrejöttében, azonban ez is csak föltévesnek bizonyult. Mindenesetre a táplálékfelvételnél, a bevitt ionok minőségének, a hydraemiának befolyása lehet és van is a savónak kolloidstabilitására, ezért a vizsgálandó vért mindig reggel, éhgyomorral vettük.

Több szerző tanulmányozta a savó elektrolvt küszöbértékének viselkedését elsősorban belbetegségek, tüdőgümőkór (hazai szerzők közül *Pongor*, *Holik*), továbbá női betegségek szempontjából. Dermatologiai tekintetben *Midana* és *Leone*, kankóra vonatkoztatva *Sicher* és *Wiedmann*, újabban syphilis kapcsán *Balan* tették e reactiót vizsgálat tárgyává. Újabban *Teufl* — aki belgyógyászati szempontból alaposan vizsgálta a reactio értékét — megállapítja, hogy a *Weltmann*-féle savó-alvadásnak minden vonatkozásban kidomborodik értéke és használhatósága diagnostikai és prognostikai tekintetben, mert két irányban leng ki s ezáltal különböző kóros folyamatokat nagy biztonsággal és érzékenységgel képes kimutatni. A másik előnyt abban látja, hogy a kóros értékeket feltüntető reactio valóban betegségre mutat, mert önmagukban nem kóros folyamatok, mint a hőszám terhesség, vagy mindennapi zavarok, nem járnak kóros értékekkel, nem úgy, mint a vérsétsüllyedés esetében, mely ilyenkor is képes rendellenes értéket adni. Hogy ez a reactio valóban utat talált már a laboratoriumokba, mutatja az is, hogy több módosító eljárás ismertettek, melyek részben kisebb savómennyiségekkel dolgozva, mintegy mikroreactiót jelentenek (*Havas*), másrészt az eredeti eljárás időbeli lefolyását rövidítik meg (*Teufl*).

Említésre méltó, hogy ellentétes folyamatok keveredése esetében kiegyenlíthető a jobbra és balra-tolódás. Ezt a körülményt a reactio értékelésében tekintetbe kell venni, sőt adott esetben a klinikai folyamattal össze nem vágó reactio jogos gyanút ébreszthet aziránt, hogy egyéb betegség is van jelen, ami azonban esetleg el van rejtve, vagy amit egy másik folyamat takar és egyszerű vizsgálattal nem lehet kimutatni.

A debreceni bőr- és nemibeteg klinika anyagán ös-

zesesen 208 esetben végeztük el ezt a reactiót. Nem egyszer megismételtük ugyanazon a betegen a gyógyulás folyamán. Beteg anyagunkat három csoportba oszthatjuk: 1. exsudatív jellegű, 2. produktív jellegű bőrbetegségekre és 3. nemibajokra.

I. Táblázat. Betegségek nem- és számszerinti megoszlása.

	Az alvadék határa a CaCl ₂ ‰/100 szerint										
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	
Dermatitis universalis	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	3
Ekzema acutum	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	4
Ekzema chronicum	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
Ekzema seborrhoicum	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
Ekzema cruris	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Urticaria	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Neuroderma	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Erysipelas	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	6
Phlegmone	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Hidradenitis	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	2
Pyoderma (Scabies)	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Trichophytia prof.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Actinomyces	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Skleroma	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	3
Ulcus cruris	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—	5
Tbc. luposa	—	—	1	2	3	1	—	—	—	—	7
Tbc. colliquativa	—	—	1	3	—	4	—	—	2	—	10
Tbc. verrucosa	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2
Erythematodes	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Pruritus senilis	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Atrophia cutis idiopath.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Combustio —	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Psoriasis vulgaris	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Ichthyosis	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Keratoma palmare	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Syringocystadenoma	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Carcinoma basocell.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Naevus angiomaticus	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Skleroderma	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	3
Akrosklerosis	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Akrocyanosis	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Lymphogranuloma ing.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Ulcus molle. Bubo.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Férfi-gonorhoea	—	—	1	—	4	8	2	3	1	—	19
Női-gonorrhoea	—	1	3	5	3	2	3	—	—	—	23
Syphilis I.	—	—	2	2	1	—	—	—	—	—	5
Syphilis II.	—	—	—	2	4	3	—	—	—	—	9
Syphilis III.	—	—	—	1	—	1	—	1	1	—	4
Syphilis latens	—	1	13	18	16	3	—	—	—	—	51
Taboparalysis	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Syphilis lat. + comb.	—	—	2	4	9	7	1	2	1	—	26

Összesen = 208

A mellékelt táblázatból világosan kivehető, hogy határozott balratolódást mutattak az összes heveny gyulladásos kórképek bő exsudatióval, mint a heveny ekzema (4), általános dermatitis (3) urticaria (1), erysipelas (3), phlegmone (1), hidradenitis (2), pyoderma + scabies (1), trichophytia profunda (1), actinomyces (1), továbbá a tuberculosis colliquativa, mely utóbbi kórkép 10 eset közül 6-ban mutatott balratolódást, még pedig két esetben oly nagy mértékben, hogy csak a két első csóben keletkezett alvadék, a többi tiszta maradt. Négy gyógyulóban lévő eset közül három szabályos értékhatárok közötti reactiót adott, egy pedig jobbra tolódott. Szabályos értékeket adtak: ekzema chronicum (2), neuroderma (1), gyógyult erysipelas (3), ulcus cruris (4 callosus az 5 közül), tuberculosis luposa (5 a 7 közül), gyógyult tuberculosis colliquativa (3), tuberculosis verrucosa (1), erythematodes (1), combustio (1), psoriasis (1), ichthyosis (1), keratoma palmare (1), syringocystadenoma (1), carcinoma basocellulare (1), naevus angiomaticus (1). Határozott jobbratolódást mutattak: ekzema seborrhoicum (2), ekzema cruris (1), tuberculosis luposa (1), tuberculosis colliquativa (1 gyógyult), tuberculosis verrucosa (1), atrophia cutis idiopathica (1), Meglepő, hogy három scleroma eset közül 2 határozottan

balratolt, 1 normalis, 3 skleroderma közül csak 2 rendes 1 pedig erősen balratolt eredményeket adott, s ezen felül az acrosklerozis és az acrocyanosis esetek is határozott balratolódást árultak el. A produktív, fibrosus folyamatok kétségtelenül compensáltak ezekben az esetekben egyéb exsudatív folyamattal.

A nemi betegségek közül 1 lymphogranuloma inguinale eset határozottan jobbra tolt, és 1 bubós ulcus molle eset pedig határozottan balra tolt értéket mutatott. A syphillises és kankós eseteinket külön kell megvilágítanunk.

Syphilis eseteiben a mi vizsgálataink eredményei is igen figyelemre méltóan alakultak. *Sicher* és *Wiedmann* a syphilit általában mint produktív folyamatot a jobbra toló tényezők közé sorolták. Ezt *E. Balan*, aki 125 lueses vérért vizsgálta meg evvel a reakcióval, nem írja alá ilyen általánosságban, mert első, de még inkább második szakban mutatkoznak gyulladásra, exsudatióra valló balra lengések is. Azonban a harmadik szakban, különösen pedig a lappangó szakban, veleszületett syphilis eseteiben, továbbá idegluesben ő is jellemzőnek tartja a jobbratolódást.

Összesen 96 syphillises esetet vizsgáltunk meg, ezek közül 26-t kizárok az értékelésből, mert ezekben a syphilis nem egyedül, hanem másod, vagy harmadmagával — első sorban gonorrhoeával, dermatitis-szel — együtt fordul elő, már pedig ezek a kísérő betegségek mint kompensáló tényezők eltolhatják a reakciót az ellenkező irányba, vagy pedig normálissá egyenlítik ki. A 26 kevert eset leszámítása után marad tehát 70 tiszta syphilis eset, melyek közül 5 kezdő, 9 másodszakos, 4 harmadszakos, 51 lappangó és 1 taboparalysises volt. Mármint a 70 syphilis eset közül 17, azaz 24.4% adott határozott jobbratolódást, 44 azaz 62, 8% szabályos értéket és 9 azaz 12, 8% balratolódást. Az első szakban 5 eset közül 2 határozottan jobbratolódott, 3 szabályos maradt, a második szakban 9 közül 6 rendes határok között maradt, 3 balra tolt, az exsudatív irányba. A III. stadiumban három savó balratolt értékeket adott, 1 normalisat. A magyarázat nyilvánvaló: a három balratolt esetben súlyos és terjedelmes gyulladáshoz, exsudatív széteső folyamatok voltak (széteső alszárgumma, nagy környi gyulladással, tüdőgumma hatalmas exsudatióval). A tüdőgummás esetben a balratolódás oly nagyfokú volt, hogy egészen a második csővig terjedt (0.09%). Viszont egyik gummás, akinek myodegenerációja és keringési elégtelensége is volt, rendes határok között mozgott, sőt a 0.04% elektrolvt-+öménységgel határozottan jobbratolódási hajlamot árult el.

A syphilis rejtett eseteiben 51 közül 14 határozott jobbra tolt értékeket adott (27.5%), még pedig 13 a nyolcadik csővig (0.03%) és egy a kilencedik csővig (0.02%). Ha ehhez a 14 esethez hozzászámítjuk azonban azt a 18-at is, mely a rendes határ jobb szélén foglalt helyet (0.04%), — amit nyugodtan megtehetünk, mert egyszerűsítés kedvéért feles értékeket nem használtunk kísérleteinkben, ez a töménység pedig a szerzők egybehangzó és a magunk kísérletei szerint is a jobbratolódás határán van, — úgy mondhatjuk, hogy a lappangó syphilis esetekben 62.8%, azaz 51 közül 32 adott jobbratolódást. Az 1 neurolues esetiünk (taboparalysises) szintén nyilvánvaló jobbratolódást mutatott (0.03%). Ez a leletünk megerősíti *Sicher* és *Wiedmann* adatát, még inkább *Balan* adatát, aki lues latens esetekben 60.6%-ban talált jobbratolódást.

Érdekes megfigyelni a syphillisenek egyéb betegségekkel keveredett eseteit (kankós adnexitisek különféle szakban, heveny salvarsandermatitis, kiterjedt nedvező ekzema, hydradenitis), melyek aszerint, mennyire heveny gyulladás formájában nyilatkoztak meg többé-kevésbé

balra tolták el a coagulatiós szalagot. Így ezen 26 kevert syphilis latens eset közül balratolódást 11, szabályos értéket 13 és jobbratolódást 2 mutatott. A rendes és jobbratolt esetekben a gyulladáshoz tartozó folyamat részben már gyógyult, részben pedig már elnyomta azt a syphillisenek jobbra toló hajlama. Ebben a kevert csoportban különösen jól látható, mennyire compensálják egymást különféle kóros irányú folyamatok, egymást mennyire gátolják a vérsavóban megnyilatkozó vetületükben.

Tünet száma	Diagnosis	Elektrolvt-töménység							Megjegyzés
		1	0	0	0	0	0	0	
		1	0	0	0	0	0	0	
117	Syphilis I.								Wa R.: ##
55	Syphilis II.								Wa R.: ##
14	Syphilis III. (tüdőgumma)								Szétesés Wa R.: ##
34	Syphilis III. (asutl. cordis)								
117	Syphilis latens								Wa R.: neg.
23	Syphilis latens (artritis)								Wa R.: ##
119	Syphilis II. (Condylooma lat.)								
121	Syphilis + dermatitis								
107	Dermatitis unip.								
109	Exema dysidr.								
8	Sbc. colligativa								
33	Sbc. luposa								
125	Ulcus molle. Bubo.								
186	Atrophia idiopat.								
215	Metastasis Syphilis latens								
39	Epididymitis gon.								
36	Arthritis gon.								
78	Adnex tumor								
21	Gonorrhoea sanata Prov. neg.								Gon. kompl.: 0
44	Gonorrhoea san.								Gon. kompl.: ## Nepetmentes

Néhány bőr- és nemibetegség jellemző coagulatiós-szalagja.

Röviden itt említem meg azt, hogy a Wassermann- és kisegítő reakcióinak minősége és az elektrolvt-küszöbérték viselkedése között semmiféle összefüggést, párhuzamot megállapítani nem tudunk. Ezen pozitív Wassermann esetében épp úgy mutatkozik a szabályos értékek, valamint balra- és jobbratolódások, mint fordítva.

Saját vizsgálataink alapján megerősíthetjük *Midana* és *Leone*, *Sicher* és *Wiedmann*, *Balan* megállapítását, azt t. i., hogy syphilis latensre jellemző a *Weltmann*-féle coagulatiós szalag jobbratolódása és ha éppen nem is pathognomiás, de egyéb productív folyamat híján és negatív Wassermann esetén gyanút kelt lappangó syphillisenre.

Végül 42 kankós esetet vizsgáltunk, 19 férfit, 23 nőt; ezeknek kankón kívül egyéb bajuk nem volt, tehát az előbb említett syphilis-szel társult gonorrhoeás eseteket (23) nem soroljuk ide. A 42 eset közül 19 mutatott balratolódást, valamennyi heveny vagy félheveny adnexitis volt (prostatitis, epididymitis, parametritis, endometritis, oophoritis, cystitis és arthritis gonorrhoeica). A balratolódás mértéke az 5. csőtől a 2-ig terjedt. 18 mutatott szabályos értékeket (friss urethritis anterior, cervicitis esetek, továbbá chronikus vagy gyógyulóban, illetve gyógyuló szakban lévő esetek). Végül 5 esetben jelentkezett jobbratolódás, ezekben kivétel nélkül lezajlottak már az exsudatív jelenségek, kettő gyógyult is volt (teljesen gonococcus-negatív provociációkra is), kettő még gonococcus-positív volt, egy pedig bár klinikailag

gyógyult volt, még erős go.-complementkötést adott (+ +). Az egyik gonococcus-positív, de jobbratolt esetben régi kemény adnextumorról volt szó. A kankós esetekben megfigyelhettük azt az előbb említett jelenséget, hogy a coagulációs szalag a gyógyulás folyamán a balratolt értékből mintegy túlkompenzálva előbb jobbra csap át, mielőtt a szokásos határok közé húzódnék vissza.

Saját megfigyeléseink alapján nem mernénk *Sicher* és *Wiedmann*-nal oly távoli következtetést levonni, hogy a fenti reactio hasznosítható a kankós elváltozások gyógyulásának megállapítására. A gonorrhoea gyógyulásának megállapítása sorozatos, igen lelkiismeretes és bonyolult klinikai és laboratoriumi segédeszközök igénybevételéhez kötött vizsgálatok alapján lehetséges csak, illetve nem egyszer így sem vihető keresztül. A *Weltmann*-féle reactio csak az exsudatív szövödmények lezajlásának hű regisztrálójá, erre kitűnően beválik, azonban már prognostikailag sem értékesíthető, mert bekövetkezett folyamatokat és állapotváltozásokat mutat meg.

Sebészeti, belgyógyászati és nőgyógyászati vonatkozásban meglehetősen elterjedt a *Weltmann*-féle coagulációs szalag meghatározása, sőt az irodalom áttanulmányozása arról győz meg, hogy mindig újabb és újabb illetékességi területtel gazdagodik. A dermatológiában is kétségtelenül érdekes kísérlet, mely mutatja, hogy a bőrön és bőrben lezajló betegségek szintén nyomot hagynak a savó colloidstabilitásában. Határozott diagnostikai jelentőséget azonban — a syphilis latensen kívül — nem tulajdonítunk neki.

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

C-hypovitaminosis.

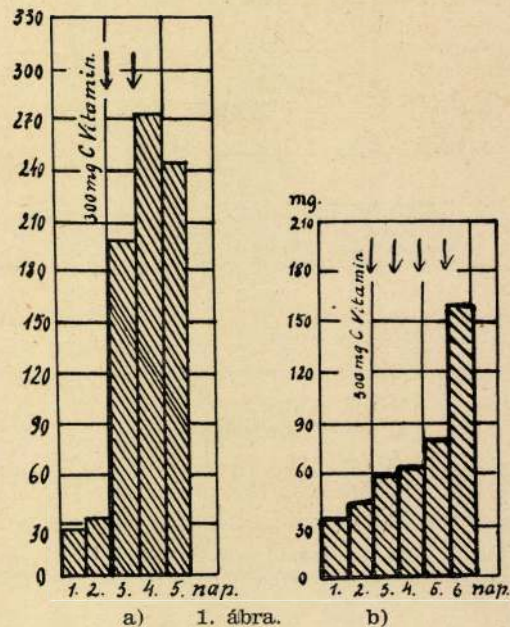
Irták: *Armentano Lajos dr.* és *Novaszek Ferenc dr.*

A C vitamin fölfedezése után a szerzők nagy része a praescorbut, illetőleg a C-hypovitaminosis kimutatását tűzte ki feladatául. *Morawitz*, *Reyher* a tünetek egész sorát említi, amelyek szerintük viszonylagos C vitamin hiánynak következményei, így pl. a gyomor-bélhuzam súlyos gyulladásai, foghúsvérzések, makacs pyuriák, a fogak szuvasodása s mint legfontosabb a hajszálerek vérzései; gyermekeken e hypovitaminosis a növekedés visszamaradásában, étvágytalanságban, nyákos-véres székletben, vérzékenységben és anaemiában nyilvánul, vagyis olyan jelekben, amelyeket gyűjtőnéven dysergiának nevezünk.

A kérdés az, vannak-e a C-hypovitaminosisnak egyáltalában jellemző tünetei, vagy pedig ez alatt csupán a rendestől eltérő állapotot kell érteni, amely vagy tünetmentes vagy pedig jellegzetes elváltozásokkal nem jár. Ezen kérdésnek eldöntése csupán akkor vált lehetővé amikor az ascorbin-sav olyan mennyiségben állott rendelkezésünkre, amely az anyagcserében való szerepének tanulmányozását lehetővé tette. A legutolsó években a C-hypovitaminosis kimutatására igen sok módszert közöltek, amelyeket 4 csoportba oszthatunk: 1. a legrégebbi módszer, amely *Göthlin*-től származik, a capillarresistentia (C. R.) csökkenésének kimutatása. 2. Ebbe a csoportba azok a módszerek tartoznak, amelyek az ascorbinsav mennyiségének a csökkenését a vizeletben (*Harris* és *Ray*, *Johnson* és *Zilva* stb.) a vérben (*Gabbe*, *Wolff*), illetőleg a liquorban, (*Plaut* és *Bülow*) mutatják ki. 3. a C vitamin raktárak állapotának a vizsgálata az u. n. terheléses módszerrel (*Schroeder*, *Armentano*, *Jezler* stb.) végül 4. a C vitamin hiány következtében a vér katalase csökkenésének a kimutatása (*Török* és *Neufeld*). Részint korábbi vizsgál-

latainkban, részint ezen kísérletezéseink közben alkalmunk volt ezen módszerek nagyrészt egymással összehasonlíthatani és kimutatni, hogy a legérzékenyebb a terheléses módszer. Ez abban áll, hogy a vizsgálandó egyének naponta 300 mg. ascorbin savat adunk érbe, miközben figyelemmel kísérjük, hogy mikor választja ki a bevitt mennyiség legalább 50%-t. a vizelet útján.

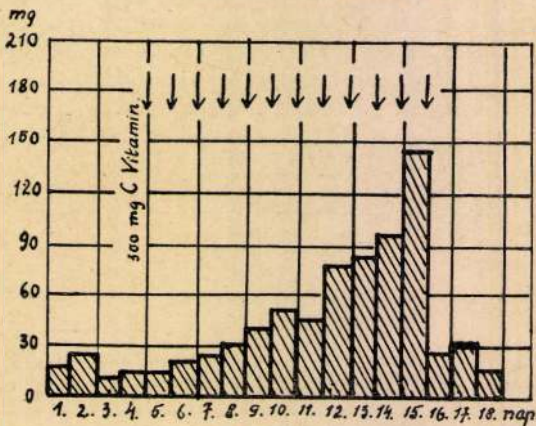
Az ascorbin-sav kimutatása a vizeletből részint a dichlorophenol-indophenol (*Tillmannak Harris* és *Ray* módosítása szerint) részint jodometriás uton (*Harris* és *Ray*, *Stepp* és *Schroeder* stb.) történt. Nem célunk ismertetni az összes kimutatási eljárásokat, valamint azokat a hiba forrásokat, amelyekkel az egyes módszerek járnak, csupán arra szeretnénk reá mutatni, hogy míg a rendes vizelet C vitamin tartalmának meghatározására a jodometriás eljárás nem alkalmas, addig a raktárak telítettségét nemcsak a dichlorophenolindophenol, hanem jodometriás módszerrel is kimutathatjuk. Az kétségtelen, hogy a rendes vizelet ascorbinsav tartalmához legközelebb álló értékeket a *Bonsignore-Martini* eljárás adja, minthogy ezzel a vizeletben lévő egyéb reducáló anyagok (thionin stb.) zavaró hatása legjobban kiküszöbölhető. A terheléses kísérletben azonban ezen reducáló anyagok mennyisége az ascorbinsavhoz viszonyítva olyan csekély, hogy a kapott eredményeket nem befolyásolják. Ép ezért nem tartottuk szükségesnek *Tillmans* módszerének *Emmerie Eekelen* és *Wolff* által történő módosítását: ezen reducáló anyagokat higanyacetáttal kicsapni stb.



Egyikünk korábbi vizsgálataiban kimutatta, hogy az egészséges egyének, akiknek vitaminraktárjai „telítve” vannak, a naponta i. v. beadott 300 mg. ascorbinsav 50%-át vagy azonnal (I. Normaltypus) vagy legfeljebb 2—3 napi késéssel választja ki, bár a kiválasztás ezeken a napokon is folyton fokozódik. (II. Normaltypus) 1. a), b) ábra. Minthogy az egészséges egyének egy része az ascorbinsavat azonnal kiválasztja, ajánlotta *Harris* és *Ray*, továbbá *Ippen* a hypovitaminosis kimutatására az egyszeri nagy adaggal való terhelést. Kísérleteinkből azonban kiderült, hogy vitamin-anyagcsere szempontjából teljesen egészséges egyének is e nagy mennyiségű C vitamint csak 2—3 napi késéssel tudják kiválasztani. Ha ugyanis ezekben az egyéneknél a raktárak feltöltése után 1—2 hét múlva újabb megterhelést végzünk, ugyanezt a kiválasztási típust kapjuk, mint első alkalommal. Ha ezekben az esetekben vitamin-

fogyatékos lenne, akkor a második megterhelés alkalmával az ascorbinsavat az első típus szerint kellett volna kiválasztani. Valószínűnek tartjuk, hogy itt a veseműködése (concentralóképesség?) játszik nagy szerepet. 90 különféle betegségben szenvedő betegen végzett kísérleteinkben csupán egy nephrososban nem sikerült telítést elérni.

Az ép egyénekkel ellentétben a hypovitaminosis állapotában levő betegekben a terheléssel bevitt ascorbinsav először a C vitamin raktárakat (mellékvese, hypophysis, máj stb.) fogja feltölteni és csak a szervezet telítése után fogja a fölös ascorbinsavat a vizelet útján kiválasztani. A hypovitaminosis foka szerint a telítés is különböző időben fog bekövetkezni. Olyan gyomorfekélyben szenvedő betegek, akik hosszú ideig szigorú étrenden (pl. forralt tej, amelynek C vitamin tartalma igen csekély) voltak, az ascorbinsavat csak a 7—10 napon kezdik fokozottabb mértékben kiválasztani, a telítés pedig még később következik be. (2 ábra.) A C hypovitaminosis foka egyenes arányban állott a szigorú étrend időtartamával, sőt a rövid ideig diétán tartott fekélyes betegek rendszeres kiválasztást mutattak. Azóta *Schultzernek* scorbutos betegen sikerült kimutatni, hogy a telítési módszer tényleg fokmérője a vitaminfogyatkozásnak u. i. e scorbutos beteg telítésére három heti C vitamin adagolás volt szükséges.



2. ábra.

Amint már említettük, kísérleteink egyik célja annak kimutatása volt, hogy a hypovitaminosis jár-e önálló tünetekkel, másfelől figyelemmel kísértük azt is, hogy az egyes betegségek hogyan viselkednek a C vitamin anyagcserét illetően és hogy a vitamin fogyatékkal járó betegségek hogyan befolyásolhatók ascorbinsavval. Elsősorban a vérzéses diathesiseket kísértük figyelemmel és megállapítottuk, hogy ezen betegségek keletkezésében (természetesen a scorbutot kivéve) a C vitamin hiánynak, mint kóroki tényezőnek semminemű szerepe nincs. Ezen megállapításunkat két tényre építjük fel: 11 különböző haemorrhagiás diathesisben szenvedő beteg közül csak 4 esetben kaptunk vitaminfogyatkozást s ezekben az esetekben is a hosszú ideig (16—26 nap) tartó ascorbinsavas kezelés teljesen hatástalan volt: sem az önkéntes vérzéseket, sem a vérzésre való hajlamosságot (C. R.) nem befolyásolta. De eredménytelen volt a kezelés a kifogástalan C vitamin anyagcserét mutató esetekben is. Nem befolyásolja a C vitamin a thrombocyták számát sem, amint már ezt több ízben hangsúlyoztuk s újabban hét thrombopeniás purpurás betegen is észlelhetjük. Valószínűnek tartjuk, hogy az irodalomban ismertett esetekben heveny vagy intermittáló thrombopeniáról volt szó, amikor is tudvalevőleg az önkéntes gyógyulás, illetve javulás gyakran fordul elő, amint ezt nekünk is volt alkalmunk megfigyelni.

Hogy a különféle betegségek hogyan viselkednek a C vitamin anyagcsere szempontjából, e célból külön csoportba

portba foglaltuk össze a hypovitaminosis eseteket szemben a rendszeres kiválasztást tanúsító egyénektől.

Rendszeres kiválasztást mutatók:

10 egészséges egyén, 4 diabetes, 5 thrombopeniás purpura, 2 vasculáris purpura, 5 activ gümőkór, 1 pellagra, 1 hypophysis daganat, 1 paroxysmalis haemoglobinuria, 4 ulcus ventriculi, 1 pleuritis, 3 idiült gyomorrhurut, 4 lappangó lues, 1 kankós hólyaghurut.

Vitamin-fogyatékot mutató esetek:

3 cukorbeteg, 4 thrombopeniás purpura, 7 gyomorfekély, 3 tüdőgyulladás, 1 pleuritis, 1 influenza, 1 vérhas, 1 parotitis epidemica, 3 endocarditis, 3 polyarthritus acuta rheumatica, 1 cholecystitis acuta, 1 panmyelophthisis, 2 chr. polyarthritus, 2 activ gümőkór, 9 lappangó lues, 1 leukæmia, 2 colitis, 2 idiült gyomorrhurut, 1 hyperthyreosis, 1 paroxysmalis haemoglobinuria.

Ha a két csoportot egymással összehasonlítjuk, feltehető, hogy az összes fertőző betegségek esetében vitaminfogyatkozást lehetett kimutatni. Ha a megterhelést a lázas szakban végeztük, akkor az esetek legnagyobb %-ában a lázas szak alatt telítést nem sikerült elérni. A lábbadozásban a vitamin-deficit foka a lezárított fertőzés súlyosságától, de elsősorban a lázas szak időtartamától függött. A fertőző betegségek alatt tehát a szervezetnek sokkal nagyobb a vitamin szükséglete, mint máskor. További vizsgálataink folyamatban vannak arra vonatkozólag, hogy ezt a fokozott elhasználódást a C vitaminnak a vérben történő fokozott oxidatioja vagy a bacteriumokkal való közvetlen megkötés (*Gagyí*) idézi-e elő. Az idiült fertőző betegségekben a C vitamin fogyatkozás jelentkezése már nem ennyire szabályszerű, súlyos activ gümőkór esetében is találtunk rendszeres kiválasztást, éppúgy a lueses betegeknek csak egy részében volt hypovitaminosis kimutatható.

A többi vizsgált beteganyaggal kapcsolatosan kitűnt, hogy a legtöbb betegség mindkét csoportban előfordul (ulcus, diabetes, haemorrhagiás diathesisek stb.), amiből az következtethető, hogy ezekben az esetekben nem a jelzett bajban, hanem vagy az illető egyéni táplálkozásában vagy más belső tényezőben keresendő a hypovitaminosis amely szabályszerűen vitaminfogyatkozásra vezetne, nem oka. A fertőző betegségeken kívül más olyan betegséget, találtunk. Ebből arra kell következtetnünk, hogy bizonyos esetben arra vonatkozólag, hogy valaki vitaminihiányban szenved-e, a fertőző betegségeken kívül csak a terheléssel próbával szerezhetünk felvilágosítást.

Részint az irodalmi adatok, részint saját vizsgálataink alapján a hypo-ill. avitaminosisokat keletkezésük szerint két csoportba oszthatjuk: exogen és endogen a-ill. hypovitaminosisokra. Az első csoportba tartozók a táplálkozással elégtelen vitaminbevitel folytán keletkeznek. Az endogen a-ill. hypovitaminosisok többféle módon jöhetnek létre: lehetséges, hogy az egyébként elegendő bevitel aránylag elégtelen, mert a szervezet vitamin szükséglete valamely oknál fogva (pl. fertőző betegség) jelentősen fokozódott. *Stepp* és *Schroeder* mutatta azután ki, hogy endogen hypovitaminosis oly módon is előállhat, hogy a táplálékkal bevitt C vitamint — mielőtt felszívódna — bizonyos bacteriumok (*coli*, *paratyphus B*) elpusztítják. Érdekes módon ezt mi is igazolni tudtuk: *coli* cystitisben szenvedő beteget látszólag nem lehet telíteni, minthogy a vizeletben levő *coli* az ascorbinsavat elpusztítja. Végül az is elképzelhető, hogy a rendszeres mennyiségben bekerülő és felszívódó ascorbinsavat a raktárak valamely okból nem tudják felvenni.

Telítési kísérleteinkkel kapcsolatosan a C vitaminnak esetleges gyógyító hatását is figyelemmel kísértük. Amint már említettük, a vérzéses diathesises betegekben

a C vitamintól lényeges hatást nem láttunk: 3 vascularis purpurás beteg vérzéseit nem befolyásolta, a C. R.-t nem emelte, 8 thrombopeniás betegnek sem a vérzéseit nem szüntette meg, sem trombocytáinak számát nem szaporította, úgy hogy ezek alapján arra a meggyőződésre jutottunk, hogy a C vitamin csak a prae-ill. scorbutos vérzéseket képes megszüntetni. Ezt a megállapításunkat támogatja azaz észlelésünk is, hogy nagyfokú hypovitaminosisban szenvedő ulcusos beteg melaenája, amelyet Ca, hyper-toniás NaCl stb. nem befolyásolt, ascorbinsavra megszünt. További hatást egy paroxysmalis haemoglobinuriában szenvedő betegben értük el: az intravitalis haemolysis csökkentése révén sikerült a beteget tünetmentessé tenni.

Minthogy a C. R. vizsgálat normalis volt számos olyan esetben, amikor terheléssel már nagyfokú fogyatkozást lehetett kimutatni, azt kell mondanunk, hogy a rendes állapot és a scorbut között különböző fokú hypovitaminosisok egész sora fordul elő. A *Morawitz*, *Reyher* által leírt tünetek a hypovitaminosisnak már nagyobb fokát jelzik és kétségtelenül vannak olyan C hypovitaminosisok, amelyek semmiféle klinikai tünettel nem járnak s amely állapotról csak a terheléses próba világosít föl.

Gyakorlati szempontból pedig fontos, hogy fertőző betegségek kapcsán, továbbá egyoldalú pl. ulcus diétán tartott betegekben hypovitaminosis fejlődik ki, amely az ezen betegekben esetleg fellépő vérzéseket fokozza, úgy hogy ilyen esetekben a C vitamin bevitelről fokozottabb mértékben kell gondoskodni.

Összefoglalás: A C-hypovitaminosis kimutatására legalkalmasabbnak tartjuk a telítési módszert. Hypovitaminosis számos betegség kapcsán keletkezik, szabályszerűen a fertőző betegségek alatt, ha nem történik gondoskodás fokozott C-vitamin bevitelről, épugy egyoldalú (pl. ulcus) étrend kapcsán. Hypovitaminosis lehet mindennemű tünetnélkül, úgyhogy az egészséges állapot és a scorbut között a hypovitaminosisok különböző fokozatai fordulnak elő. A C. R. csökkenés már a hypovitaminosis nagyobb fokát jelzi. A vérzéses diathesisek keletkezésében (természetesen a scorbut kivételével) a C-vitamin hiánynak semmi szerepe nincs. Nemcsak a thrombopeniás, hanem a vascularis purpurában is a C-vitamin kezelés hatásatlannak bizonyult.

A Magdolna főhercegnő poliklinika közleménye.

A lúgsüllyedési reactio.

Irta: *Serény Béla dr. főorvos.*

A vörösvérsejtsüllyedésnek számos előnye mellett hátrái is vannak. Ezek közé tartozik az is, amire újabban *Hiti* mutatott rá, hogy nagyobbfokú anaemia magasabb süllyedési értéket adhat és még megközelítőleg sem tudjuk összevetni a nagyfokú anaemia és a rendes vörösvérsejtszám esetén kapott értékeket. Másrészt a vörösvérsejtsüllyedés három, egymástól sebesség tekintetében teljesen különböző szakaszban folyik le és a szokásos leolvasási móddal a leolvasás egyszer az első, máskor a második vagy éppen a harmadik szakaszban történik, ami a süllyedési adatok újabb aránytalanságára vezet. A hővel coagulált vérsavó diffúziós viszonyainak vizsgálata közben sikerült meggyőződnünk arról, hogy ez az eljárás alkalmas olyan aspecifikus reactióra, amely a vörösvérsejtsüllyedéshez hasonló. Ennek alapján dolgoztuk ki *lúgsüllyedési reactiónk* (LSR). Ebben a reactióban a vörösvérsejtek nem szerepelnek, tehát a bennük beálló változások az eredményeket nem módosítják, másrészt a

reactio időbeli lefolyása is egyenletes a vörösvérsejtsüllyedéssel szemben. Eddigi eredményeinkről röviden az alábbiakban számolunk be. (A részletes közlemény a Dtsch. Archiv f. klin. Med.-ben jelenik meg.)

A módszer leírása: Az éhgyomorra vett, vörösvérsejtmentes vérsavót három sedimeter csőbe (belső átmérő: 4 mm, hossz: 175 mm) pipettázzuk, az I. és II. csőbe (az LSR I. és LSR II.-höz) 1.0—1.0 ccm-t, a III. csőbe (az LSR III.-hoz) 0.5 ccm-t. A vérvételtől számított 6—12 óra múlva a vérsavót coaguláljuk. Ez a II. csővekkal csupán abban áll, hogy a csőveket 5 percig 75° C-ú vízfürdőben tartjuk. Az I. és III. csőveket 5 percre 66—67° C-ú vízfürdőbe helyezük, azután kivéve megnézzük, hogy a vérsavó coagulált-e. A coagulatio beálltát arról ismerjük fel, hogy a savó az erélyesen megbillentett csőben sem változtatja alakját. Ha a vérsavó nem alvadt meg, akkor a vízfürdő hőmérsékletét 68—69° C-ra fokozzuk és újabb 5 percig hagyjuk benne a csőveket. Ha ekkor sem coagulált a vérsavó, akkor 70—71° C-ra melegítjük a vízfürdőt és újabb 5 percig tartjuk benne a csőveket. Ezt az eljárást addig folytatjuk, amíg a coagulatio be nem áll. 12—18 óra múlva, miután feljegyeztük a savófelszín legalacsonyabb pontját, az I. és II. csőbe 0.5 ccm 5 mólos NaOH, a III. csőbe 0.5 ccm 1 mólos NaOH-t rétegzünk a coagulált savó fölé és a csőveket 37° C-ú thermostathba helyezük. Félóra múlva, majd óránként leolvassuk a lúgnak a savóban megtett útját és az utolsóelőtti leolvasás mm-értékét elosztjuk az addig eltelt órák számával, hogy megkapjuk a lúgsüllyedés sebességét. A három fractio eredményének egységesítése végett vezetjük be az összegeztet lúgsüllyedési értéket, az LSRs-t.

$$LSR_s = \frac{LSR I. + 4 \times LSR II. + 2 \times 2 \times LSR III.}{7}$$

Az LSRs értékei a következők: szabálysérték (—): 6.5—13 mm, határérték (±): 13.5—18.5 mm, kissé gyorsult (+): 19—26.5 mm, közepesen gyorsult (++) : 27—43 mm, igen gyorsult (+++) : 43.5 mm és annál nagyobb értékek, végül a legnagyobb mértékben gyorsult (++++), ha a félórás érték 88 mm.

Eddig 453 egyén vérének vizsgáltuk meg a LSR-val. Ezek közül a következő betegségekben kaptunk *szabályos* vagy *határértéket*: *luesben*; a genykeltők okozta *chron. gyulladásokban* (chron. appendicitis, chron. cystitis, chron. cholecystitis, chron. rhinitis); a vérkeringési szervek *megbetegedései* közül compenzált szívbaj, myodegeneratio, cordis, aortitis, arteriosclerosis, angina pectoris eseteiben; *vesebajok* közül nephrolithiasis eseteiben; az *emésztőszervek betegségei* közül hyper-, hyp- és anaciditas, chron. gastritis, duodenitis és colitis eseteiben; *belő secretiós bajokban* (thyreotoxikosis, myxoedema, ovarialis dysfunctiók, akromegalia); hyper- és hypochrom *anaemiákban*; *jóindulatú daganatok kapcsán*; *neurosisokban* (hysteria, neurasthenia, vegetativ neurosis eseteiben); *más betegségekben*, mint klimax, otosclerosis, psoriasis, lichen ruber planus, ulcus molle eseteiben — és *egészségeseken*.

Szabályos vagy kevésbé gyorsult értéket kaptunk a LSR-val: *könnyű heveny fertőzésekben*; *gümőkórban*; a *vesebajok* közül idült nephritis és nephrosclerosis kapcsán; *chron. ízületi gyulladásokban* és *diabetes mellitus* esetén.

Határozottan gyorsult értéket adott a LSR: *súlyos heveny fertőzésekben*, *coronaria thrombosis* esetén, *súlyos, halálos colitis ulcerosában*, *leukaemiában* és *különösen rosszindulatú tumorok esetén* (35 rákos eset közül 9 esetben szabályos vagy határértéket, 26 esetben gyorsult ér-

téket kaptunk). A vizsgált rákos betegek között volt néhány olyan is, akiknél a gyorsult LSR idejében a többi szokásos laboratoriumi vizsgálati módszerrel még semmi-féle rákra utaló elváltozást nem lehetett kimutatni és csak hosszú hetek múlva jelentkezett a vörösvérsejtsüllyedés gyorsulása, ill. a röntgennel kimutatható elváltozás. Ez eredmények alapján jogunk van remélni azt, hogy a jövőben a LSR-t a rosszindulatú daganatok megállapításában komoly segédeszközzül fogjuk használni.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Tüdőbetegek vérnyomása. *Vainö Vare* (Duodecim, 1937. 7.).

Szerző a systolés vérnyomás és a vörösvérsejtsüllyedés közötti összefüggést vizsgálta betegein. Eredményei: Tüdőtbc alkalmával a systolés és diastolés vérnyomás középtékei a betegség előrehaladásával esnek. Mivel a diastolés vérnyomás a systoléshez képest aránylag kevésbé süllyed ezért következményesen süllyed a pulsusnyomás is.

278 I—III. fokú tbc-s betegen végezve a vizsgálatokat a középtékek a következők voltak: I. syst. nyomás 114 Hg. mm. diast. nyomás 73 Hg. mm., pulsus nyomás 41. mm.; — II. syst. nyomás 113 Hg. mm., diast. nyomás 73 Hg. mm., pulsus nyomás 40 mm.; — III. syst. nyomás 109 Hg. mm., diast. nyomás 70 Hg. mm., pulsus nyomás 39 mm.

Alacsony vérnyomásnak a korai kórismében nincs nagy szerepe, ha azonban a betegség lefolyását figyeljük, úgy a vérnyomás-vizsgálatoknak az egyéb vizsgálatok mellett nagy jelentőségük van.

A vérnyomás- és a vörösvérsejtsüllyedés értékei a betegség továbbterjedésében fordított arányban vannak egymással, vagyis a vérnyomás süllyed, a vörösvérsejtsüllyedés sebessége pedig emelkedik.

Koralewski Géza dr.

Pajzsmirigy és vitaminok közötti viszony. *Unto Uotila*, (Duodecim, 1937. 7.).

A vizsgálatokat *Simola* és *Lassila* professorok orvosemiai és anatómiai intézetében végezték 78 olyan állaton, melyeken mesterségesen A-, B-, C- és D-avitaminosisos állapotot és részben A-hypervitaminosisot idéztek elő. Ezenkívül 30 ellenőrző vizsgálatot is végeztek. A leölt állatok pajzsmirigyét histológiailag pontosan megvizsgálták.

A vizsgálatok a következő eredményeket adták: A-avitaminosisban (20 állat) gyenge degenerációs tüneteket és hyperplasiát találtak, mely állapot kolloid mirigyek képződéséhez vezet. A-hypervitaminosis alkalmával (5 állat) diffus hyperplasiát és csökkent secretiót találtak.

B-avitaminosisban (22 állat) atrophiat, a mirigyek degeneratív elváltozását és kolloid mirigyé átváltozását találtak.

C-avitaminosis esetében (15 állat) heveny scorbubban diffus hyperplasia és kissé fokozott secretio van jelen. Idült scorbubban fokozott hypersecretio, hyperplasia és hypertrophia találtott.

D-avitaminosisban (16 állat) a secretio nem állandó szaporodását találták, mely állapot mellett a mirigyek viszonylagos inaktivitása mutatható ki.

A dolgozatban több magyar szerző munkássága is meg van említve és igen szép mikrographiák vannak mellélve.

Koralewski Géza dr.

Az alsó végtagok varixainak vérnyomásáról és vérkeringéséről. *Vainö Serio*. (Duodecim, 1937. 7.).

Az alsó végtagok bőrvénáin a vérnyomás mérést punctiós eljárással és hosszú üvegcső manometerrel végezték, mégpedig sok egészséges és igen sok különböző típusú varixos betegen. Az álló helyzetben végzett vizsgálatok alkalmával a manometerben lévő folyadék rendszeren a szív vetületéig, vagyis a IV—V. borda magasságáig emelkedett, ritkán észleltek ennél alacsonyabb manometer állást. A nyomás magassága varixosokon és egészségeseken majdnem egyforma, de függ a punctió helyétől és a vizsgált egyén magasságától. A méréskor a hydrostatikus nyomás irányadó, ha a vizsgált egyén nyugodtan áll, mert a légzés és izommunka befolyásolja a vérnyomást. Mély belégzéskor és végtagmozgatáskor süllyed, kilégzéskor pedig emelkedett a bőrvénák nyomása. A vena-

billentyűk állapota is befolyásolja nagyon az eredményeket. Ha varixos betegen egyszerre két magasságban, mégpedig a combon és lábszáron mérjük a nyomást, úgy a lábszár bőrvénáinak nyomását alacsonyabbnak fogjuk találni. Ha a vena saphena magna különböző részei között punctiós tűkkel és vékony csövekkel különböző mellékvérkeringéseket létesíthetünk, úgy itt a keringésre csak a punctiós helyek közötti nyomásdifferentia van behatással és azt tapasztaljuk, hogy ebbe a keringési rendszerbe a vér mindig a felső punctiós helyről nyomul be. Szerző szerint ez azt bizonyítja, hogy visszértágulatos egyéneken, kikben a venabillentyűk ritkábbak és a tágulatok következtében tartóképeségük sem kielégítő, nyugodt állás mellett is a vérkeringés paradox. Ez a paradox vérkeringés azonban sem irányában, sem pedig erősségében nem állandó, hanem változó és egy hullámmozgáshoz hasonlít, mely hol erősebb, hol gyengébb lesz, sőt néha teljesen meg is szűnik rövid időre. Szerző hosszasan foglalkozik a collateralisok fontosságával és kijelenti, hogy a bőrvénák közül az összeköttetések révén a vér a mélyebben fekvő vénákba folyik és így ezeken keresztül hagyja el a végtagokat.

Koralewski Géza dr.

Szülészet.

Rövidebb hasmetszés a Doerfler-féle császármetszéskor. *F. A. Wahl*, (Zbl. f. Gyn. 1937. 16.)

A Doerfler-féle császármetszést rövidebb, a symphysis felett kb. 3—4 harántújjal kezdődő, a köldököt balra kikerülő s előle két harántújjal terjedő metszésből végzi, úgy, hogy a méhet kigördíti a hasfal elé. Előnyei: kisebb metszés, kisebb shockhatás, jobb sebgyógyulás, a hasür tökéletes elkülönítése az esetleg fertőző magzatviztől. Ha a méh nyaki szakaszt akarja feltárni, széles lapocot helyez az alsó szegzgba s ennélfogva lefelé húzva, szerző szerint épp oly jó betekintést nyerhetünk, mintha a metszést a symphysistól kezdtük volna.

Weiser Lajos dr.

Vérzéscsillapító szerek hatása s alkalmazási köre. *N. Roemer jun.* (Ztschft. f. Geb. u. Gyn. 115. 2.)

Vérzéscsillapító szerek szorosabb értelemben véve azok, amelyek csupán a vér chemismusát befolyásolják, hatásuk tehát 1. nem mechanikus, 2. nem az erek összehúzódását hozzák létre és 3. nem helybeli edző hatásúak. A vérzéscsillapító szerek gyógyító értékének mértékéül azt vették, hogy miként befolyásolta az alvadási s a vérzési időt. Vizsgálták embereken és állatkísérleteken a Clauden, Manetol, Haemostatikum Nordmark és Sango-Stop készítményeket. Clauden igen jó hatású vivőérbe és izomba adva, de sokkal kevésbé megbízható, mint az izomba adott Sango-Stop. Clauden tabletták a vér alvadási idejét nem befolyásolták. Manetol embereken sem az alvadási időt, sem a vérzési időt nem befolyásolta. A vivőeres adagolásra legalkalmasabb a Haemostatikum-Nordmark, különösen egyszeri heveny vérzés esetén. Ismétlődő vérzések alkalmával, valamint műtét utáni vérzés megelőzésére Sango-Stopot ajánl. Utóbbi adása izomba történik, amit peroralis adagolás hathatósan támogat. Figyelembe veendő, hogy e szerek hatása, ha a vivőérbe adjuk, csak másfél óra. Műtét utáni vérzések megelőzése céljából tanácsos műtét alatt az izomba fecskendezni. A thrombosis és embolia veszélyét e szerek kimutatható módon nem növelik, de azért óva intenek használatának széleskörű kiterjesztésétől. Clauden, Haemostatikum-Nordmark és Sango-Stop a vérpályába juttatva valószínűleg a vér fehérjét változtatja meg, míg izomba adva támadási pontjuk valószínűleg más helyen van.

Kováts Károly dr.

A verőerek viselkedése méhnyakrák esetén. *S. Skamnakis*. (Zschr. f. Geb. u. Gyn. 1937. 114. 3.)

Tíz, méhnyakrák miatt *Wertheim* szerint kiirtott méh verőereit megfestett gummiannyaggal töltötte fel s annak megkeményedése után a legapróbb ágakig kikészítette, hogy megállapíthassa a daganatszövethez viszonyukat. Kezdődő, valamint gyorsan növekedő, előrehaladottabb méhnyakrák esetén a méh-verőér lehágó szára feltűnően erős s míg rendszeren faágszerűen oszlik szét és ágai egyenletesen hálózódik be a méhfalat, addig a rákos esetekben villaalakban ágazik szét, s ágai a daganat irányában haladva körüllötte hálózatot alkotnak. Azok a verőerek, amelyek a daganatszövetbe behatolnak, egyre inkább elvesztik kanyargóságukat s egymással párhuzamosan haladnak át a daganaton anélkül, hogy abban erősszeköttetéseket képeznének. A daganat központi része általában dúsabban erezett, mint széli részei. A méh-

test verőereinek lefutása és eloszlása is megváltozhatik méhnyakrák esetén s ilyenkor — különösen a daganathoz közelebb fekvő részeken — feltűnően sok a tágult verőér.

ifj. Mauks Károly dr.

Sárgatesthormon hatása tüszőhormon okozta mastopathia cysticára. *L. Herold és G. Effkemann.* (Arch. Gyn. 1937. 163. 3.).

Állatkísérletekben nagy tüszőhormonadagok hatására az emlők tömlős elfajulása (mastopathia cystica) következik be, ez az elváltozás sárgatesthormon adagolásával visszafejleszhető. Ha a tüszőhormonnal egyidejűleg adunk sárgatesthormont, akkor az emlő tömlős elfajulása be sem következik.

ifj. Mauks Károly dr.

A nemzőszervek rákjával kapcsolatos bőráttelemek gyógykezelése. *C. Holtermann.* (Zschr. f. Geb. u. Gyn. 1937. 114. 3.).

Az utóbbi években egyre gyakrabban észleltek bőráttelemeket a nemzőszervek rákos megbetegedésével kapcsolatban. E jelenség oka az, hogy egyrészt a rákos betegek élettartama hosszabb lett, másrészt ellenőrzésük és utánvizsgálatuk alaposabb, mint régebben. A bőráttelemek csak helyileg gyógykezelhetők, legjobb eredményt a sebészeti kezelés adja, mert az áttétel kiirtása után ritkán újul ki a daganat ugyanazon a helyen, ha ez mégis bekövetkeznék, ajánlatos a kiújult daganatot messze az ép szövetben kimetszeni s a műtét hegére radiumtüket helyezni. A röntgenkezelés nem ad jó eredményeket, a kizárólagos rádiumkezelés sem megbízható. Ha az első leges daganat meggyógyult, akkor a bőráttelemek műtéti, esetleg rádiumkezelése tartós gyógyulást eredményezhet, feltevé, hogy a többi szervekben áttétel nincs.

ifj. Mauks Károly dr.

Gyermekgyógyászat.

Adatok a malignus diphtheria terápiájához és pathogenesiséhez. *Philipp Bamberger* (Ztschr. f. Khk. 1937. 58. 3.).

Három fejezetből álló közlemény, melyekben a mellékvesekéreg és C-vitamin kombinált kezelésnek tapasztalati eredményeit kísérletekkel támasztják alá.

I. A malignus diphtheria C-vitamin és cortidyn kezelése. *Bamberger és W. Zell.*

Klinikai tapasztalatok statisztikai feldolgozása. 66 malignus diphtheriás betegről számolnak be. A specíficus serumkezelés mellett cortidyn (ccm-kint 5 egéregységet tartalmazó mellékvesekéreg praeparatum) és redoxon (ccm-kint 50 mg. aszorbinsavat tartalmaz) kombinált kezelést is alkalmaztak azon megokolás alapján, hogy a diphtheriaintoxicatio képe a mellékvesekéreg kiesési tüneteit mutatja. Naponta 1—2-szer 10—20 ccm mennyiségben adagolták i. v.-an. A keringés tehermentesítése céljából a nagy mennyiségű phys. konyhasó-infúziók helyett a fenti injectio alkalmazásával 10—20 ccm 10%-os NaCl. phys. oldatot fecskendeztek be. Statisztikus összehasonlításukból kitűnik, hogy: 26 esetben, amikor a kombinált kezelést egyáltalán nem, vagy nem megfelelő mennyiségben alkalmazták a mortalitás 100%-os volt, a fennmaradó 40 megfelelően kezelt gyermek 30—40%-os mortalitásával szemben. A maximális serummennyiség 40.000 A. E. volt, amit minden esetben i. v.-an adtak. Ajánlják e kombinált kezelés bevezetését még a keringési ártalmak fellépte előtt. A már kezdetben kimutatható myocardiumlaesio és vezetési zavar nem contraindicálja e kezelést.

II. A toxicus diphtheria körfolyamata. *Bamberger és Henry E. Never.*

Kísérletileg di. toxinnal mérgezett tengerimalacokon és toxicus diphtheriás nyerveken sorozatos serum és véranalysist végeztek a fenti terapia beállításával. Megállapítják, hogy gyermekeken és állatokon egyaránt bekövetkezik már a kezelés kezdetén a vér maradék nitrogén, húgysav és cukor emelkedése. Ezen elváltozásokat a fehérje anyagcsere praerenalis zavarával magyarázzák. Állatkísérletben ezen magas értékek a fenti kombinált kezelésre hamar a normalisra térnek vissza. A vér cukortükré azonban változást nem mutatott. A serum Cl mindenkori csökkenése súlyos esetekben 220 mgr.-ot is mutatott. Miután ugyanekkor a vizeletben kiürült Cl is csökkent, szöveti Cl-retentiót vesznek fel magyarázatul.

III. Diphtheriával mérgezett tengeri malacok sima izmain észlelt bénulási tünetek. *Ph. Bamberger—Henry E. Never.*

Di. toxinnal mérgezett és a fenti eljárással kezelt tengeri

malacokon végeztek gyomor-bélmotilitási és secretiós kísérleteket. A mérgezett malacokon a vékonybél rheokinetikája (folyadéktovábbzállító mozgás) csökkent, úgyszintén a többi mozgás is, ami a mérgezés következtében beállott simaizom bénulására mutat. A kezelt állatok belén ellenben a tonus fokozódását észlelték, ami oly mértéket öltött, hogy a folyadék áthaladási ideje megnyúlt. Érdekes megfigyelésre vezetett a sósvákvísérlet: a bélre csepegtetett sósav a mérgezett, de nem kezelt állaton hatástalan volt, míg a kezeltéken kiváltotta a contractiós reflexet. In vitro a cortidyn-redoxon combinatio farmakológiai értelemben hatástalan, azonban az állatkísérletekben a mérgeztettek vékony belének tonusát és rheokinetikáját javította. Gyógyszerek vizsgálata a következő eredményeket adta: prostigmin és hypophysin mindkét esetben javította a bélmizgásokat. A cholin és acetylcholin azonban már különbséget mutat egészséges és di. mérgezett állaton. Előbbire hatástalan, míg az utóbbiak bele reagál rájuk. A gyomor a mérgezett állatokon motilitási, secretiós és fermentmüködési zavarokat mutatott. A motilitási zavar a fenti kombinált kezelésre in vivo megszűnik.

Flesch István dr.

Fülészet.

A külső hallójárat exostosisai és a dobhártyarepedés. *Ivan Syk.* (Acta oto-laryng. XXV. 2.).

Két esetét közli a szerző, melyekben vízbe történő fejéugrás következtében dobhártyarepedés (egyiken ismételt) következett be, s ugyanakkor a megejtett vizsgálat alkalmával a külső hallójáratban exostosisokat talált. E két esettel kapcsolatosan ama nézetének ad kifejezést, hogy az exostosisok oly levegőörvényeket okozhatnak a külső hallójáratban, melyek — különösen hirtelen nyomásfokozódások alkalmával — a szokottnál könnyebben vezethetnek dobhártyarepedésre. Sőt olyan nagyfokú lehet a dobhártya egy bizonyos pontjára kifejtett erő, hogy egyes dobhártyarészleteket kiszakítva, azokat bepréselheti a dobüregbe, ahol magára hagyva, — mint egyik esetében is — kiinduló magja lehet egy elsőlegesen felfogható cholesteatomának. Ilyen cholesteatoma — tapasztalatai szerint — nem hajlamos a rohamos növekedésre és nem pusztítja oly végzetesen környezetét.

Hogy nagy centralis dobhártyahiányok meggyógyulhatnak anélkül, hogy össznövények keletkezzenek a dobüreg falával, vagy anélkül, hogy hám nőne bele a dobüregbe, azt is a levegő áramlásának tulajdonítja a szerző. A meleg levegő u. i. a dobüregből az ugyancsak meleg perforatio- és hallójáratfalak mentén áramlik kifelé, a külső hűvös levegő pedig a külső hallójárat és perforatio közepén hatol befelé.

Az exostosisokat betegbiztosítási szempontból a baleseti eshetőségeket növelő tényezőként kell felfogni a szerző szerint.

Krepuska István dr.

Sziklacsoncsúcs genyedés kórszöveti adatai. *Mütét Ramadier* szerint. Carotis int. sérülés és vérzés. Halálos kimenetelű agyhártyagyulladás. *Podesta és Tato.* (Acta oto-laryng. XXV. 3.).

Szerzők helyesen kórszöveti és *Ramadier* módszere szerint operált esetük kórtörténetét és néhány kórszöveti metasztét azon célból közlik, hogy felhívják a fülsebészek figyelmét eme szellemes műtéti eljárás egyes veszélyeire. Mindenekelőtt — a legkiválóbb technikai készség mellett is — szinte elkerülhetetlen a carotis felsértése, melynek következtében komoly vérzés jelentkezhet. De arrodálhatja a carotist a melléfkettett drainsó is, mert nem hagyható figyelmen kívül, hogy nem ép viszonyok vannak jelen, mint a kísérleti állatokon, hanem az ér közvetlenül a genyedő csontcsúcs mellett halad el, falai maguk is átívódhatnak gennyel s így az ér ellentállása a vongalással, leemeléssel, drainsóval szemben könnyen elállítható, de a tamponálás megakadályozza a geny kiürülését, ami viszont a kóros folyamat tovaterjedését vonhatja maga után. Közölt metszeti egyikén a carotis közvetlen közelében a geny és csonttörmelék, a sziklacsoncsúcs üregének tetején arrosio látható, melyen keresztül geny és sarjszövet hatolt át a középső koponyagödör felé. Egy másik metszeten látható a csúcstályog egyik falát alkotó canalis caroticus, a carotis keresztmetszetével, melynek lumenét a nagytömegű sarjszövet teljesen összenyomta, bár egyébként falai épek, csupán egy helyen van az intima kássé megvas-

tagodva. Másutt (3 metszet) a carotis teljesen szabadon fekszik a genyes tályogüregben lumenében pedig véralvadék látható. A negyedik metszeten jól látható az áttörés a középső koponyagödör felé. Itt a tályogüreg tetejét geny és összefüggő sarjszövet képezi, az üreg falaiban és a sarjszövetben pedig csontujképződés látható.

Krepuska István dr.

Fülcimpa keloid. *E. B. Tezel.* (Acta oto-laryngologica. XXV. 1.)

22 éves nőbetege hatalmasan megduzzadt és formátlanná vált fülcimpákkal kereste fel (sagittális irányban 6 cm, horizontálisan 2 cm nagyságu volt a j. o.) elmondván, hogy 2 éves korában, fülcimpáinak átfurásakor kezdődött a duzzanat, akkor kivették fülbevalóit, de 4 évre újra hordani kezdte azokat s azóta nagyobbodtak rohamosan fülcimpái. A durva és kemény tapintatu, kékes-vörös duzzanat szabadon lógott mindkét oldalt a fülkagylón, fájdalmat nem okozva. Műtéti eltávolítása után a szövettani vizsgálat elszarusodó, többrétegű laphámmal fedett sejt és érszegény kötőszövetet mutatott. Szokatlan volt, hogy az erek egy része rögződött volt és élesen elhatárolt elhalások voltak a metszeteken láthatók. Utóbbi lelettel eltekintve jellegzetes keloid kép, mely szerző felfogása szerint általában nem nagyon különbözik a fibroma simplex-től. Éppen ezért mindig radikális műtéti megoldás ajánlatos, a többektől ajánlott sugár és diathermiás kezelést nem vette igénybe, mert egyelőre a beteg 10 hónapja recidivamentes.

Krepuska István dr.

Fogászat.

A rachitis profilaxisának hatása a fog és fogazat fejlődésére. *G. Korkhus és J. Kremer.* (Dtsch. Zahn-Mund-Kieferhk. 1937, 445.)

A szerzők rendszeresen vizsgálták a 6 éves gyermekeken kimutatható fog és fogazat-beli rendellenességeket, miután a bonni csecsemővédő intézetekben kb. 8 év óta rendszeres rachitis megelőző kezeléseket folytatnak (kvarec besugárzás, csukamájolaj és főként vigantol adagolás). A rendszeresen végzett kezelésekre a védőintézetek adatai szerint a csecsemő rachitis 11.5%-ról 0.3%-ra csökkent.

A szerzők kb. 800 gyermekben végezték vizsgálataikat, akik csecsemőkorban már rachitis megelőző kezelésben részesültek. Vizsgálták a fogak áttörésének idejét, a caries gyakoriságát, zománcfejlődési rendellenességeket (hypoplasia) és harapási eltéréseket. Vizsgálataik értékelése elég nagy nehézségekbe ütközik, részben a régebbi statisztikai adatok hiánya, részben a fogazat fejlődésére befolyással bíró többi tényezők miatt (általános egészségügyi és gazdasági viszonyok, gondosabb szájjápolás stb.).

Eredményeik azt mutatják, hogy a rachitis által előidézett fogazatbeli ártalmak a megelőző kezelésekre különösen a zománchypoplasia és a fogazat egyes harapási rendellenességei felére, néhol harmadára csökkentek.

Sugár László dr.

A száj szöveteinek gócfertőzéses megbetegedéseiről és azok megjelenési formájáról. *I. J. van der Ghinst.* (Ztschr. f. Stom. 1937. 14.)

Ha a fogsor hiányos, a contact pontok nem jól fejlettek, illetve a papillák nem érnek a contact pontokig, akkor kitünő hely van az ételmaradékok és baktériumok felhalmozódására. A rosszul áttört bölcsesség fogon gyakoriak a mély tasakok, valamint a fogkövek okozta gingivális izgalom, illetőleg az általa képződött retentiós helyek szintén baktérium bűvőhelyek. A baktériumok először a nyirokerekbe jutnak s innen a vérpályába egészen a gingiva vércapillarisáiba, az erek okozta izgalom a gingiva gyulladást idézi elő. Jellemző ezekre a subgingiva gyulladásokra, hogy észrevétlenül és lassan fejlődnek ki, a betegnek kellemetlenséget alig okoznak, sőt gyakran fel sem tűnnek, pedig az ilyen gyulladt papillából vett punctatumból a szerzőnek sikerült streptococcusokat kitenyészteni, ezek a streptococcusok azután bejuthatnak a submucosába s onnan a periodontumba és a szervezet számára fertőzött góc veszedelmét jelenti.

Megkülönbözteti a szerző a periodontoklaziát (alveolartrophia), — amelyik nézete szerint kizárólag az idős kor betegsége — a pyorrhoeától, — amely viszont az ifjú években fordul elő, a mély tasakokból bőven ürül a geny és a papilla punctatumból ki lehet a streptococust kitenyészteni. Az utóbbin az infectio okát rendszerint egy távoli időpontra lehet vissza-

vezetni. A szerző megjegyzi még, hogy a pyorrhoea gyulladásaos izgalma az alveolus osteoblastjaira hatva (amihez még a vérösszeg is hozzájárul) osteoklasztokká alakulnak és tasakok képződnek, a fogak elmozdulnak. Néhány érdekes történetet is közöl a szerző elgondolásának igazolására.

A cikk lényege, hogy a szerző szerint nemcsak az inficiált fogak gyökercsúcsai jöhetnek szóba gócfertőzés szempontjából, hanem a gyulladt gingiva és a periodontium is. Ezért nagyon fontosnak tartja a beteg anamnesisét, amelyet évekre visszamenőleg tekintetbe kell venni. Végül felhívja a figyelmet arra, hogy a gyulladt gingivának bakteriologiai vizsgálatát minden gyanus esetben el kellene végezni.

Bánhegyi István dr.

Gyomorfekély és a fogazat. *Heim.* (Dtsch. Z. Wschr. 1937. 31.)

Az urbani városi kórház sebészeti osztályán feltűnt a szerzőnek, hogy a műtetre kerülő gyomorfekélyesek, valamint gyomor cc.-sek igen foghijasak, a szájuk tele van korhadt gyökerekkel és a gingivájukon súlyos gyulladással jelekkel eszelhetők mély tasakokkal, amelyekben bőven van geny. Ilyen betegeken a műtét után gyakran lépett fel parotitis, ami sokszor letalisan végződött. A száj rossz állapota miatt a nyál baktericid ereje nyilván csökkent, a betegek 3 napig nem kaptak enni, tehát a nyálmirigyek elválasztása is csökkent és a mirigyvezetékeken a felhágó fertőzés útja nyitva állt.

Az osztályra kerülő fekélyes betegek száját ezen megfigyelések után minden esetben gyógyították, az eredmény az volt, hogy több parotitis esetet nem észleltek. — Egyéb ként az olyan fekélyes betegeken, akiken a műtét elkerülendő volt, szintén gyorsabb javulást észleltek a diéta kezelésre. A száj szanálásával általában tökéletesebb lesz a táplálék felvétele, a rágás folytán bőséges lesz a nyál ürülés, valamint a pathogen baktérium tömegek sem ürülnek állandóan a gyomorba, miután az ép száj viszonyok mellett életképességüket elvesztik.

A fentiek alapján felhívja a figyelmet a szerző, hogy minden fekélyes betegen mindenképp a fogazat, valamint a száj kezelése legyen az orvos első teendője, mert tapasztalatai szerint sokkal több a kilátás a gyógyulásra.

Bánhegyi István dr.

Bőrgyógyászat.

A tularemiáról. *Poppe, Rostock.* (D. Med. F.Wschr. 1937. 26. sz.)

A tularemiát legelőször 1911-ben az Egyesült Államokban, Kaliforniának Tulare kerületében vadon élő rágcsálókön észlelték. A betegséget a baktérium tularensis okozza, melynek tenyésztése csupán különleges táptalajon: folyékony tojásfehérjén, szőlőcukor-*ver*-cystin-agaron sikerül. Természetes körülmények közt bizonyos országokban vadon élő rágcsálókön és madarakon háziós baktériumi tularemiát idéz elő. Állatról-állatra történő átvitel legyek, bohák, szunyogok, vagy egymás megérintése és excretumuk révén áll elő. Az elhullott állatokon a lép, máj duzzanatát találták nekrotikus góccal, a nyirokcsomók duzzanatát és elsajtosodását. A diagnosis biztosítására tengerimalac ojtásokat és tenyésztési kísérleteket kell végeznünk. Emberek fertőzése főleg olyanokon történik, kik rágcsálókjal jutnak érintkezésbe: vadászok, állatkereskedők, laboratoriumi alkalmazottak. Emberről-emberre történő átvitelt nem észleltek. A fertőzés sérült, vagy sértetlen kézen, a szem kötőhártyáján, vagy verszívó rovarok útján történik. Emberen 1—9 napos incubációs idő után hirtelen súlyos, általános tünetek: fejfájás, hidegrázás, izzadás, magas láz lép fel. A klinikai tünetek szempontjából a következő formákat különböztetjük meg: ulceroglandularis-, oculoglandularis-, glandularis-, typhosus-, és anginás forma. 1—3 napos lázas állapot után, kb. ugyanilyen hosszú lázmentes pauza következik, majd ismét emelkedik a láz unduláló formával, remittáló vagy intermittáló típusú. A lázas állapot kb. 2—3 hétig tart, a betegség tartama több hetet vesz igénybe. A halálos kimenetel ritka, az amerikai szerzők szerint 4%. Legsúlyosabb az oculaglandularis forma, mely megvakulással, bizonyos esetekben halállal végződik (miliaris és nagyobb csomók a tüdőben, májban, lépben és nyirokcsomókban). A diagnosis biztosítására kórokozók kimutatása, agglutinatio és esetleg allergiás vizsgálatok szükségesek. A bakteriologiai kimutatás a betegség első hetében vérenek, a primaer affectus anyagának, vagy az elváltozott nyirokcsomó anyagának tengerimalacba történő ojtásával megy végbe. Agglutininek a második héttől kezdve a 7-ik hétig emelkedő

mennyiségben mutathatók ki, azután csökkenés következik be, mely azonban még egy évtized múlva is kimutatható. Tularaemiások seruma Bang serumával együtt agglutinál. A complementkötés az agglutinációval szemben kevésbé megbízható. A tularaemia kiállása immunitást hagy hátra. A fajlagos kezelés még kísérletes stadiumban van. Nem rég közzölték, hogy kecskének antitularaemiás serumával történt kezelése a betegségre jó hatással volt, a lefolyást megrövidítette. Reconvalescens serum alkalmazása eredménytelennek mutatkozott. A kezelés egyébként tisztán symptomás, a salvarsan állítólag jól bevált. Hosszan foglalkozik a prophylaxis kérdésével.

Fülöp Gyula dr.

Adatok az epidermophytia gyógykezeléséhez, különös tekintettel a prontosil-kenőcsös kezelésre. Oppenheim M. és Wanderer E. Wien. (Med. Klin. 1937. 26. sz.)

Szerzők felsorolják e betegség kezelésére ajánlott és általában ismert legkülönbözőbb gyógykezeléseket. E közleményükben különösen azt hangsúlyozzák, hogy a vörös prontosil a kéz és láb epidermophytosisainak kezelésében kifejezetten kedvező hatású. Ajánlják az 1%-os prontosil-diachy'onborvaselin alkalmazását.

Szép Jenő dr.

Praeventiv kezelés utáni késői syphilis. Cochet-Balmey. (Bull. de dermat. et de syph. 1937. 5.)

Huszonhat éves férfi beteg, biztosan fertőző nővel történt közösülés után praeventiv antilueses kezelésben részesült. Ebben a kúrában kapott 7.5 gr novarsenobensol és 15 bismut-injectiót. Ez után 4 alkalommal 3 hónapos időközökben elvégzett seroreakciók negatívak voltak. Közben a beteg gonorrhoeát aquirál. A gonorrhoeás fertőzés után 2 hónap múlva seroreakció negatív, klinikailag syphilisre tünetmentes. A még fennálló gonorrhoea alatt az utolsó közösüléstől számított 3 hónap múlva a balanopraputialis árok dorsalis felszínén induratio lépett fel, bal oldali inguinalis nyirokcsomó megnagyobbodással anélkül, hogy akár az indurato helyen, akár a pen'nen egybeült fekély keletkezett volna. A ganglion punctio positiv spirochaeta leletet adott. Ugyancsak positiv volt e két hét múlva végzett sero-reactio is.

Feltehető lenne, hogy a fertőzés az utolsó coitus alkalmával következett be, de ebben az esetben is a feltételezett fertőzés után még 50 nap múlva a seroreakciók negatívak voltak s az első syphilis tünetek csak 3 hónap múlva jelentkeztek, akkor is fekély nélkül. Szerző a praeventiv kúra hatására létrejött késői syphilisnek tartja az esetet és hangsúlyozza, hogy a praeventiv kezelés céltalan, csak a biztosan megállapított megbetegedést szabad kezelni.

Arokháty Vilmos dr.

Méhnyak lichen planus az orca és a gingiva lichen planusához társulva. Többszörös nyálkahártya-lichen bőrtünetek nélkül. Gougerot és Burnier. (Bull. de dermat. et de syph. 1937. 4. sz.)

Szerzők betegének 3 helyen volt a nyálkahártyáin a lichen képe anélkül, hogy ugyanakkor a bőrön is lettek volna lichenes papulák. Az anamnesisben 10 év óta fennálló syphilis szerepel, ezért eleinte a diagnosis lichen planus és leukoplakia syphilitica között ingadozott. Mivel azonban a beteg rendszeres antilueses kezelésben részesült, továbbá serologiai reakciók negatívak, az elváltozások pedig typosus klinikai képet mutatnak, fel kellett venni a lichen ezen ritka előfordulását.

Arokháty Vilmos dr.

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

KÖNYVISMERTETÉS

Die medikamentöse Bekämpfung der intrauterinen Asphyxie. H. Nevinny. (104 oldal, 43 ábrával. 1937. Stuttgart. F. Enke kiadása. Ara füzve: 6,60 RM.)

Szerző munkájában a szülés alatt fellépő méhenbelüli asphyxia okaival s kezelésével foglalkozik. Az ilyen állapotokban használatos eljárások ismertetése után felhívja a figyelmet az intrauterin asphyxia gyógyszeres befolyásolására. Kísérletes vizsgálatok alapján főleg a cardiazolnak a méhizomzatra gyakorolt hatását ismerteti. Isolált és túléló, valamint in situ megfigyelt állati méheken szerzett tapasztalatai a klinikai észleletekkel lényegében megegyeznek. Mindenekelőtt megállapítja, hogy a cardiazol a nyugalmi állapotban lévő méhizomzatot alig befolyásolja. A nem túléros méhösszehúzó-dásokat is alig befolyásolja, ezzel szemben igen erős, főleg tetanusos összehúzódások esetén kifejezetten gátló illetve fájást csökkentő hatást fejt ki. Cardiazol prophylactikus alkalmazása a fájástkeltő szereknek gyakran tulságosan erős hatását csökkenti. Ugyancsak prophylactikusan ajánlja szerző a cardiazol alkalmazását medencevégi fekvésben lefolyó szüléseknél. A szülés alatti fájdalomcsillapítással kapcsolatban olykor fellépő intrauterin asphyxiák kezelésében illetve megelőzésében is nagy jelentőséget tulajdonít a cardiazol adagolásának. Megfigyelései szerint cardiazol prophylactikus alkalmazása után a fogó frequentia igen lényegesen csökken. Megfigyelései és kísérletei alapján azt ajánlja, hogy az intrauterin magzati asphyxia gyógyszeres kezelését a szülés alatt mentől szélesebb körben alkalmazzuk.

Mint szerző maga is mondja, a könyv hézagpótló jelentőségű, mert az intrauterin asphyxia kezelésében rendkívül hatásosnak mutató cardiazol therapianak először igyekszik tudományos alapot adni s javallatainak határait megvonni. A bőséges irodalmi adatokat tartalmazó könyvecskét a szakember haszonnal forgathatja.

Braumann Jenő dr.

„Gyógyszerészet” harmadik kötet. „A gyógyszerkészítés elemei”. Irta David Lajos dr. egyetemi c. rk. tanár. (Szeged, 1937. Szerző saját kiadása. Ara: 13 P.)

A könyv, mely a szerző „Gyógyszerészet” című terjedelmes munkájának 3. kötete, azokat az ismereteket és műveleteket tárgyalja, amelyek a gyógyszerek helyes elkészítésére vonatkoznak. A munkában megtaláljuk mind az orvosi rendelkezések elkészítésére, mind a gyógyszerek nagyban laboratoriumi előállítására vonatkozó fontosabb gyógyszerészeti technikai műveletek leírását.

Igen emeli a könyv értékét az, hogy az egyes fejezetekben megemlíti a készítésnél lejárásodó chemiai folyamatokat is és hogy szigorú kritikával mutat rá szerző a helytelenül előállított készítmények hibáira és e hibák elkerülésére.

Külön fejezetben tárgyalja az összeférhetetlen gyógyszer keverékeket, a gyógyszerek helyes eltartását, végül a gyógyszerek kiszolgáltatását, rámutatva az idevágó törvényes rendelkezésekre is.

A gyógyszerészeti rendtartás és a gyógyszeres készítmények előállításában fontos táblázatok egészítik ki a mintegy 200 oldalra terjedő uttörő és hézagpótló munkát, amelyet a gyógyszerkészítéssel foglalkozó — kézigyógyszerészeti tartására jogosított — orvoskollégák, valamint azok a gyakorló orvosok is, akik súlyt helyeznek a szabatos és helyes gyógyszerrendelésre, haszonnal forgathatnak.

Mozsonyi dr.

Klinische Elektrokardiographie mit einem Grundriss der Arrhythmien. W. Dressler. (4. kiadás. Urban u. Schwarzenberg. 1937. 180 old. Ara: 10.50.)

Az elektrokardiographia a szívbetegségek kórismezésében igen fontos szerepet tölt be, a szívizombetegségek diagnosztikájában pedig szinte nélkülözhetetlen. Ezen tény felismerése, valamint az, hogy a készülék beszerzése manapság már nem jelent rendkívüli kiadást, a felvétel technikája pedig gyorsan elsajátítható, nagyban fokozta az orvosok érdeklődését a diagnostika ezen része iránt. Ezen érdeklődés a magyarázata annak is, hogy Dressler 1930-ban megjelent könyve immár 4. kiadásában hagyta el a sajtót.

Könyvének bevezetésében az elektrokardiographia alapfogalmait, majd methodikáját tárgyalja röviden. Ezt követik a normális ekg alakjával, keletkezésének körülményeivel foglalkozó, továbbá az elektrokardiogrammon a szívtengely helyzetváltozásával kapcsolatos alakváltozásokkal foglalkozó fejezetek. Ezek után részletesen tárgyalja az ingerképzés és ingervezetési zavar által okozott arhythmiaikat, majd a régebbi kiadástól eltérőleg részletesen foglalkozik a szívizommegbetegedések okozta elektrokardiographias elváltozásokkal.

Még néhány évvel ezelőtt a rhytmuszavarok analysise állott az elektrokardiographiás érdeklődés homlokerében, addig az utóbbi esztendő kutatásainak eredményei — az ekg szivizombetegedés okozta elváltozásait illetőleg — az érdeklődés és kutatás súlypontját az elektrokardiographia ezen fejezeteire helyezte.

A könyv három kisebb fejezettel végződik: az egyik az ekg-val a kórjósolat szempontjából foglalkozik, a másik klinikai értékelését tárgyalja, a harmadikban a szerző rövid vázlatos összeállítást közöl, mely az Ekg analysisét volna hivatva megkönnyíteni.

Ugy az elméleti, mint gyakorlati fejezetek tárgyalási módora kitűnő: világos, szabatos, könnyen érthető. A szöveg megértését nagyban előmozdítja a bő és igen jól összeválogatott képanyag.

Emeli a könyv értékét a fejezetek végéhez csatlakozó, a klinikai tüneteket röviden összefoglaló, valamint a therapiás utalásokat tartalmazó rész.

Különösképen az elektrokardiographiával foglalkozni szándékozók tanulmányozhatják sok haszonnal ezen munkát.

Gruber Zoltán dr.

Az állatorvosok munkája a közegészségügy szolgálatában.

Irta: Vass István dr. m. kir. főállatorvos.

Az állatorvosi tudomány és az állategészségügyi szolgálat igen sok részletében egyaránt szoros kapcsolatban van a gazdasági tudománnyal és a mezőgazdasági igazgatással, valamint az orvosi tudománnyal és a közegészségügyi szolgálat számos ágazatával. Hosszú eszmecegerét lehetne folytatni arról, hogy az állatorvosi tudománynak a gazdasági tudományokhoz való vonatkozásai a kiterjedtebbek és jelentősebbek, avagy az orvostudományi kapcsolatai. Ezt a kérdést pár évvel ezelőtt eldöntötte a törvényhozás azzal a rendelkezésével, amellyel a nagy múltú és önálló Állatorvosi Főiskolát a volt közigazgatástudományi kar mezőgazdasági osztályával együtt önálló karrá alakítva a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetembe illesztette be.

Nem kívánom érinteni azt a kérdést, hogy az állatorvosi fakultás emez elhelyezése az ügynek mennyire volt szerencsés megoldása, hanem kizárólag azzal a megokolással hozom felszínre az állatorvosok közegészségügyi munkájának jelentőségét, mert ez a munkaterület az állategészségügyi igazgatás fejlődésével mindinkább növekedik és így az állatorvosok szerepe a közegészségügy terén is évről-évre jelentősebb lesz.

Nem kívánunk mi a közegészségügy mezejére is gyakran áttérjedő munkánkkal kérkedni, mégis igen tanulságosnak látszik ezt a kérdést összefoglalóan tárgyalni talán az orvosi és állatorvosi rend fiatalabb tagjainak okulására. Az emberre és állatra egyaránt veszedelmes kórokozó bakteriumok sokasága ellen történő küzdelem emberorvost és állatorvost egyaránt munkába szólít akár közös munkaterületen, akár különálló őrhelyeken s nekünk — állatorvosoknak — különös örömeinkre szolgál, ha a tudomány adta védőfegyverekkel nemcsak az állategészségügynek, hanem a közegészségügynek is hasznára lehetünk. Ezekkel a gondolatokkal szeretném ismertetni az állatorvosi munka azon ágazatait, melyek végrehajtása közvetlenül, vagy közvetve a közegészségügynek is hasznára válik.

A legrégebb és talán legnagyobb jelentőségű közegészségügyi munkánk a közfogyasztásra szánt állatoknak életben és levágás után történő megvizsgálása, más szóval a *húsvizsgálat*. Már a legelső állategészségügyi törvény, a ma már életben nem lévő 1888. évi VII. tc. köteletségévé teszi a városi, községi és körállatorvosoknak, hogy

székhelyükön a „levágott állatok egészségi állapotát vizsgálják meg és a vágólajstromot vezessék”. Az 1932. évi 100.000. F. M. számú rendelet 82. §-a értelmében már minden községben, ahol állatorvos van, lehetőség szerint állatorvost kell a húsvizsgálattal megbízni és a községi, vagy körorvos csak az esetben kötelezhető a húsvizsgálat ellátására, ha arra más alkalmas egyén nincsen. Ma Csonkamagyarországon kereken 600 állatorvos és 300 orvos teljesít húsvizsgálatot, e szám az állatorvosok létszámának 50%-át, az orvosokénak pedig mintegy 3%-át teszi. Ebből nyilvánvaló, hogy ez a munkaterület majdnem teljesen az állatorvosoké, különösen ha elgondoljuk, hogy minden olyan kisebb községben is, ahol az állandó húsvizsgálat orvos, vagy képesített húsvizsgáló kezébe van letéve, minden rendellenes esetben a döntés az állatorvos-húsvizsgálónak van fenntartva. Egyébként köztudomású, hogy ettől a munkától az orvosok általában szabadulni igyekeznek s csak ott marad az ügy orvos kezében, ahol a helyi viszonyok szerint más megoldás nem kínálkozik. Ez a rendszer ma már annyira közismert, hogy a húst vásárló közönségnek eszébe sem jut húsvizsgálati ügyekben máshoz fordulni, mint csak az illetékes állatorvoshoz. Megemlítem még e munkával kapcsolatos ama ténykedésünk egészségügyi jelentőségét, mely a vágóhidak, vágóhelyek, mészárszékek és húsfeldogozó helyiségek elhelyezésének, felépítésének és megfelelő berendezésének irányításával, valamint ezek és ezek környéke tisztántartásának ellenőrzésével szolgálja a közegészségügyet. A húsvizsgálattal kapcsolatos jelentős közegészségügyi munka még a húsvizsgálói tanfolyamok vezetése, vagyis a falu húsvizsgálóinak kitanítása is, minek eredményeképp évente átlag 50 új képesített húsvizsgáló kerül a közegészségügy szolgálatába.

Hasonlóképpen nagy közegészségügyi fontossága van az állatorvosok amaz eléggé kiterjedt munkájának is, melyet azoknak a fertőző állati betegségeknek elfojtása és tovább terjedésének megakadályozása érdekében fejtenek ki, amely fertőző betegségek az emberre is áttérjedhetnek. Az emberre is átragadó fertőző betegségek: a lépfene, takonykór, ragadós száj- és körömfájás, himlős betegségek, rühesség gümőkór, veszettség, járványos elvetélés, fertőző tőgygyulladások, és végül az állati testen jelentkező gennyesedések és üszkösödések. A felsorolt betegségek közül csupán a nagyobb jelentőségűeket fogom egyenként tárgyalni, míg a kisebb fontosságú betegségeket épen csak meg említettem.

Az emberekre és az állatokra egyaránt veszedelmes fertőző betegségek ellen való eredményes védekezés érdekében a szakminiszteriumok újabban bizonyos kapcsolatokat igyekeztek létesíteni az orvosok és az állatorvosok szolgálatában. A m. kir. népjóléti és munkügyi miniszter az 1930. évi október hó 31.-én kelt 36.500. számú rendeletének 8. §. 7. -ik bekezdésében elrendelte, hogy „az emberi lépfene-, takonykór- és veszettség megbetegedés, valamint veszettségre gyanús állatok okozta marási sérülések minden egyes esetét a tényállás ismertetése mellett haladéktalanul közölni kell a fertőzés helye szerint illetékes hatósági állatorvossal a szükséges óvóintézkedések megtétele végett.” A viszonyosság elve alapján az 1928. évi XIX. tc. végrehajtására kiadott 100.000—1932. F. M. számú rendelet 215. §.-ának (7.) bekezdése a 6. pontban előírja, hogy a járási (városi) m. kir. állatorvos köteles értesíteni az illetékes járási (városi, kerületi) tisztiorvost, ha valahol az emberre is átragadó állatbetegség (lépfene, veszettség, takonykór, rühesség, gümőkór) az embereket különösen veszélyeztető módon és különösen veszélyeztető körülmények között lép fel. Ha mérlegeljük a két rendelet jelentőségét, arra a követ-

keztetésre kell jutnunk, hogy tulajdonképen mind a két rendelet az állatorvosoktól vár olyan munkát, amely az embereket fenyegető veszedelmeket minél gyorsabban és eredményesebben kikiűszöbölje. Amikor az orvos az állatról érte fertőző betegséget tudomására hozza az illetékes hatósági állatorvosnak akkor ez azt jelenti, hogy annak eredete után már az állatorvosnak kell tovább nyomoznia és neki kell az előírt óvó és elfojtó rendszabályokat végrehajtani — az emberek egészségének további megvédése érdekében. Viszont, amikor a hatósági állatorvos állatok között olyan mértékben és olyan körülmények között látja uralkodni az emberekre is veszedelmes fertőző betegséget, hogy erről az illetékes tisztiorvost is értesíti, ezzel a ténnyel már fokozott erkölcsi és hivatali kötelezettséget vállalt magára abban az irányban, hogy minden lehetőséget el kell követnie a fertőzés veszedelmének a lehető legkisebbre csökkentése végett és most már a legnagyobb szigorúsággal kell végrehajtania a személyforgalom korlátozására nézve az arra vonatkozó állategészségügyi rendeletben előírt rendszabályokat is.

Nagy általánosságban tény az, hogy amikor az állatorvosok az állati fertőző betegségek elfojtásán és helyhez kötésén fáradoznak, továbbá a fent felsorolt betegségekben elhullott állatok hullájának megsemmisítésével kapcsolatos munkákat végzik, vagy ellenőrzik s ugyanakkor a beteg állatok, vagy hullák által fertőzött helyek és tárgyak fertőtlenítését irányítják, mindezen munkájukkal inkább előtérben van, mint a gazdasági használatgalabb olyan hasznos szolgálatokat tesznek, mint az állategészségügynek. Sőt minden túlzás nélkül mondhatjuk, hogy ez irányú munkánk közegészségügyi jelentősége sokkal inkább előtérben van, mint a gazdasági haszná. — Ugyanezt mondhatjuk el azoknak az állati élősködőknek pusztítására és irtására irányuló állatorvosi munkákról is, amely élősködők az emberre is veszedelmesek lehetnek. Mindezek a munkáink pedig a legideálisabban illeszkednek bele a modern egészségügyi preventív rendszerébe.

Ezekután az egyes fertőző betegségekkel kapcsolatosan mutatkozó veszedelmek ellen alkalmazott eljárásaink hasznát óhajtom tárgyalni oly mértékben és terjedelemben, ahogy azt az ügy fontossága megkívánja.

Legelső sorban a *lépfenéről* kívánok megemlékezni, mely nem ritkán okoz helyi fertőzést s ebből kiindulva halálos megbetegedést is az állatok körül foglalatokodó gazdákon, pásztorokon, mézsárosokon és a hullák elásával foglalkozó személyeken. Minden állatorvos a legnagyobb óvatosságra figyelmezteti és oktatja ki az ilyen állatok, vagy hullák körül foglalkozókat és mégis nem ritka a lépfenés állatról, vagy hulláról eredt emberi fertőzés. Tapasztalatból tudom és merem állítani, hogy a lépfenés fertőzés veszedelme az emberekre nézve csak addig áll fenn, míg az eset állatorvos-kézbe nem került, mert az eljáró hatósági állatorvosnak személyesen kell jelen lennie és vezetnie a hulla megsemmisítését és a fertőtlenítést annak teljes befejezéséig. Ennek az eljárásnak eredménye az, hogy emberi lépfene — kevés kivétellel — csak be nem jelentett és így hatósági állatorvosnak tudomására nem jutott lépfenés állat-elhullásokból szokott származni. Az az intézkedés pedig, mely szerint a lépfenében elhullott állat szőrét és bőrét is teljesen meg kell semmisíteni, 90%-ig az emberek egészségvédelmét szolgálja, mert ezzel megakadályozzuk azt, hogy a nyersbőrök gyűjtésével, raktározásával, szárításával és későbbben ipari feldolgozásával foglalkozók munkájuk közben lépfenés fertőzésnek legyenek kitéve. Ennél a beteg-

ségnél igen nagy jelentősége van tehát az előírt bejelentési kötelezettség pontos teljesítésének.

Az egyptás állatok *takonykórja* ma már az állategészségügy szempontjából sem ad jelentős munkát az állatorvosnak, mert hiszen az utóbbi években alig fordult elő, sőt voltak már olyan időszakok is, amikor az ország területe hónapokon át mentes volt takonykórtól. Ez a kedvező helyzet az 50 éven át évről-évre fogantatott rendszeres lövizsgálatok eredményes munkáját dicséri és ha sikerülni fog a takonykór teljes kiirtása, megszűnik a betegség veszélye emberekre és állatokra egyaránt.

Régebben szintén igen nagy jelentősége volt a hasított körmű állatok *ragadós száj- és körömfájásával* folytatott küzdelemnek a közegészségügy szempontjából is. Több, mint két esztendő múlt el azóta, hogy a betegség az ország területén elő nem fordult s a földművelésügyi kormány mindent elkövet, hogy a szomszédos országokból be ne hurcoltassék. Ennek a betegségnek kapcsán különleges egészségügyi vonatkozású állatorvosi teendő a beteg állatok tejének részben való megsemmisítése, részben pedig a tej forgalomba hozatala előtt előírt sterilizálásának irányítása és ellenőrzése, valamint a fejő és ápoló személyzet megfelelő kioktatása. Itt is ki kell emelni, hogy a céltudatos állatorvosi munka volt az, amely a száj- és körömfájás veszedelmét mind emberről, mind állatról — legalább is egy időre elhárította.

Nem sok különleges mondani valóm van a *rühösségről* sem közegészségügyi vonatkozásban. Nagyon természetes, hogy a rühességben szenvedő állatot gyógyító állatorvos a legkörültekintőbb módon oktatja ki az ilyen állatokat ápoló és kezelő személyzetet a tekintetben is, hogy miként kerülheti el az ember a megrühesedést.

Az utóbbi években, amióta a *szarvasmarhák gümőkórjának* irtása egyes arra vállalkozó gazdaságokban állami támogatással megindult (1930. év.) és amióta a szarvasmarhák nyílt gümőkórjának bejelentése az ország egész szarvasmarha állományára nézve kötelező, (1933. év.), a szarvasmarhák gümőkórjának irtásával párhuzamosan az emberi gümőkór gyéritése érdekében is jelentős lépések történtek. Köztudomású, hogy a szarvasmarhák gümőkórja részben a nyílt-, (tüdő, tőgy, bél-) gümőkóros szarvasmarhákból kikerült és valamilyen módon a levegőben uszkáló gümöbacillusok (typus bovinus) belehelése útján, leggyakrabban azonban a gümöbacillusokkal fertőzött és nem sterilizált tej és tejtermékek elfogyasztása útján veszélyes az emberre. Az első lehetőség csupán a beteg szarvasmarhák körül és azok istállójában foglalkozó emberekre nézve jön csak számításba, ellenben a tej és tejtermékekkel való fertőződés veszedelme mindenhol és mindenki nézve egyaránt megvan a tej és tejtermékek fogyasztásával kapcsolatosan. Különösen érzékenyek az ily módon való megbetegedésre a gyermekek és a 20 éves koron alul lévő serdülő ifjúság.

Az állami támogatással történő szarvasmarha gümőkórirtás az arra vállalkozó gazdaságokban talán 90%-ig közegészségügyi munka, mert hiszen ennek az eljárásnak végső célja az, hogy a gazdaságot, helyesebben a tehenészetet, melyből 4—5 éven keresztül tartó rendszeres munkával a gümőkórt, még annak legrejtettebb alakját is a tuberkulinos diagnosztikai eljárással tökéletesen kiirtottuk, a m. kir. földművelésügyi miniszter gümőkórmentesnek nyilváníthassa és maga a gazdaság a piacra hozott tejet „államilag gümőkórmentes tehenészetből származó tej” jelzéssel hozhassa forgalomba. Sajnos, hogy ez az ideális gümőkórmentesség a végrehajtás, de külö-

nösen az elkülönítések és a selejtezések miatt eddig aránylag csak kevés gazdaságban valósulhatott meg, mégis a kezdet eredményei igen biztatóak a jövőre nézve. Az 1930. évben megindult ezen mozgalom eredménye képen az 1933. év végén már 29 gazdaság volt gümőkórmentesnek nyilvánítva 4416 drb. szarvasmarhájával. Ezek és az ily módon gümőkórmentesnek nyilvánítandó tehenészetek vannak és lesznek hívatva ellátni a kórházakat, gyermekmenhelyeket és általában azokat az intézményeket hitelesen egészséges tejjel, ahol erre egészségügyi okokból okvetlenül szükség van. Ezért történik, tehát végeredményben az állami támogatással folyó gümőkórirító eljárás! Nagyon természetes, hogy az ügy kiinduló pontja mégis csak a beteg állatok kiselejtezése és az egészségesen megszületett borjak egészséges viszonyok között való fölnevelése, ennek a következményeképpen származik aztán közvetve az egészségügyre is komoly haszon: a tiszta és gümöbacillusmentes tej.

Ezzel a munkánkkal tehát nemcsak az állategészségügy érdekeit szolgáljuk, hanem közvetve még nagyobb és értékesebb szolgálatot teszünk az emberek egészségvédelme ügyének és abban az eredményben, hogy az utóbbi években sikerült az emberi gümőkóros halálozási esetek számát némiképpen gyéríteni és mostani évi tizenhatezres halálozási számot a jövőben még jobban sikerül majd csökkenteni, jelentős része volt és lesz a szarvasmarhák gümőkórját írtó állatorvosi tevékenységnek is!

Ugyancsak a megelőzés helyes és gyakorlatias elvére van felépítve a *veszettség* ellen az utóbbi években megindult nagyszabású munka is. Az a több százados gyakorlati tapasztalat, mely a veszettségnek emberre és állatra való terjedésében a kutyát tartja a legveszedelmesebbnek, oda irányította a védekezést, hogy az összes kutyáknak a veszettség ellen való védésével kell majd a veszettség eseteit a legkisebbre csökkenteni és a betegséget esetleg teljesen meg is szüntetni. Ezen az alapon indult meg fokozatosan az ország egyes területein az összes kutyáknak veszettség ellen kötelező beoltására irányuló munka, mely ma annyira haladt, hogy a kutyák oltása ezidőszert az ország dunántúli részén, Pest megyében és Budapest székesfőváros területére nézve kötelező. Minden remény meg van arra, hogy a kutyák kötelező oltása a legrövidebb időn belül az ország egész területére ki fog terjedni. Az eddigi megfigyelések és eredmények jogossá teszik azt a reményünket, hogy talán nem sokára a veszettséget is a teljesen kiirtott betegségek között fogjuk emlegetni!

Vizsgáljuk meg ezután, hogy annak a nagyarányú munkának, mely majdnem az ország összes kutyáinak — hozzávetőlegesen hatszáz ezer kutyának — minden évben egyszer kötelező beoltásával jár, mennyi haszna lesz az állategészségügyre és külön a közegészségügyre és lássuk azt is, hogy az ebtulajdonosokat terhelő kb. kilencszáz ezer pengőnyi összegből mennyi terheli az állategészségügyet és mekkora ebből a közegészségügy érdekében áldozott összege

A hasznos háziállatainkban a veszettség az 1924-től 1933-ig terjedő 10 év alatt évi átlagban 13 ló, 187 szarvasmarha, 22 juh, és 110 drb. sertés veszteséget okozott, melynek pénzbeli értéke — lovat és sz.-marhát drb-onként 300, sertést 50, juhot 20 pengővel számítva — 65.940 pengőt tesz ki. Veszettséggel való fertőzés gyanuja miatt az 1929-től 1931-ig terjedő öt év alatt évi átlagban beoltottak 100 lovat, 1016 marhát, 15 juhot és 453 sertést, melynek összes költsége — ló és marha drb.-ként 10, juh és sertés 3 pengővel számítva — 12.560 pengő kiadást okozott. A veszettség előfordulásával kapcsolatos

védekező rendszabályok a fent említett 10 év alatt évi átlagban 20.000 drb. kutya kiirtását követelték, amit, mint gazdasági értéket el is hanyagolhatnánk, de a teljesség kedvéért a kutyákat is egyenként 1 pengőre becsülöm. Fentiek után nem nehéz kiszámítani, hogy a veszettség által hasznos háziállatokon okozott károk évi átlagban nem haladták meg kerekén az egyszáz ezer pengőt. Ezzel szemben, mint már említettem, a hatszáz ezernyi kutya beoltása kilencszáz ezer pengőbe kerül. Nyilvánvaló tehát, hogy az ország összes kutyáinak beoltása csupán állategészségügyi okokból nem lehetne gazdaságos, mert hiszen kilencszáz ezer pengős kiadást rendezni azért, hogy egyszáz ezer pengőnyi értéket megmenthessünk nem lenne érdemes. Önkénytelenül is felvetődik ezután az a gondolat, hogy csupán állategészség-védelmi okokból elegendő volna csak az állatok őrzésére használt kb. negyvenezer pásztorebet beoltani, mert hiszen az állatok legfőképpen ezektől az ebektől fertőződhetnek, ez a munka pedig talán hatvanezer pengőből kikerülne. Ilyen megvilágítással emelkedik aztán előtérbe az összes kutyák kötelező oltásának talán 90%-ban közegészségügyi jelentősége. Az ebtulajdonosok tehát csaknem 90%-ban embervédelmi okokból hozzák meg az oltással járó anyagi áldozatot és így az állatorvosok munkája is ugyanilyen százalékban az emberek egészségügyét szolgálja.

De nézzük ezután azt is, hogy a közegészségügy érdekében folyamatban lévő ez a nagyarányú munka és nagy kiadás ellenszolgáltatásként mi jót és hasznosat teremhet a közegészségügy mezején. Orvosi szaklapokból nyert tájékozódásom szerint a veszettség évi átlagban talán tíz emberáldozatot követel és a budapesti Pasteur-intézetben ugyancsak évi átlagban négyezer embert oltanak be veszettség ellen. A veszettség terhére kell tehát írunk az évi 10 halálozást és 4000 embernek oltási költségeit, az ezzel járó munkaveszteségeket és azt a pénzben ki nem fejezhető idegizgalmat, melyet a megharapott és oltott embereknek el kell szenvedniük. De a veszettség számlájára kell írunk még a Pasteur-intézet fenntartási költségeit is, mert ha nem lesz veszettség, nem lesz szükség az intézetre vagy legalább is egy megfelelő méretű kis laboratórium is elegendő lesz a ritkán mégis előforduló oltások elvégzésére.

A kutyák kötelező oltásától jogosan remélt és várt az az eredmény tehát, mely a veszettségi eseteknek a lehető legalacsonyabb számra való csökkentésében vagy esetleg teljes kiirtásában fog majd megnyilvánulni, ez utóbb felsorolt közegészségügyi vonatkozásban fogja meghozni a maga gyümölcsét és a befektetett tőke anyagi és erkölcsi kamatait.

Ilyen körülmények között igenis hangoztatnom kell, hogy az állatorvosok által igazán nagyon csekély díjazásért végzett fáradságos és sokszor veszélyes munkát senkise tekintse csak jelentéktelen és lenézett „kutyaoltás”-nak, hanem a közegészségügy érdekében történő nagyon fontos eljárásnak, melynek — engedelmet kérek — talán lehet olyan jelentősége is, mint a gyermekek himlő ellenes védőoltásának. Nem a kutya egészségének megvédése kedvéért oltjuk a kutyákat, hanem a magunk egészsége végett!

Mindezükután teljes tárgyilagossággal kell megállapítanunk, hogy az állatorvosok munkája a közegészségügy terén is komoly jelentőségű és ezen munkáink eredményes elvégzéséhez nem a gazdasági tudományokkal kapcsolatos képesítésünk, hanem igenis az orvostudományokkal edvestestvér állatorvostudományokkal való felkészültségünk adja kezünkbe a fegyvert. Nagyon természetes, hogy az állatorvosi munkáknak itt nem érintett része

minden tekintetben gazdasági vonatkozású, mert hiszen gazdasági értékek: állatok épségben és értékben megtartásán fáradozik, ha mindjárt az orvosával azonos tudomány fegyvereivel is. A kérdésnek az a része pedig, hogy hol és melyik állatorvos munkájában visz jelentősebb szerepet a közegészségügyi vonatkozás, egyénenként, de legfőképpen szolgálati beosztás szerint alakul. Az az állatorvos, akinek szolgálata kizárólag a húsvizsgálat ellátásában merül ki, csaknem teljes egészében a közegészségügyi szolgálója. Nagy általánosságban pedig azt mondhatjuk, hogy a városokban működő állatorvosok közegészségügyi munkája mindig jelentősebb, mint a falvakban dolgozóké, mert hiszen a községekben, pusztákon, tanyákon az állatorvosi munkának inkább a gazdasági jelentősége domborodik elő.

Bármint legyen is a munka elosztódása, fontos az, hogy az az állatorvos, akit munkájának természete a közegészségügyi szolgálatában is állít, érezze és tudja munkájának ez irányú jelentőségét is és ezzel a tudattal álljon rendelkezésére a közegészségügy nemzetfenntartó fontos feladatának.

VEGYES HIREK

Személyi hírek: A vallás- és közoktatásügyi miniszter *Udvardy László dr.* egyetemi tanársegédnek a „Belgyógyászati röntgenológia” című tárgykörből, *Dzsinih Antal dr.* egyetemi tanársegédnek „A rhemás betegségek kör- és gyógytana, különös tekintettel a physicalis gyógymódokra” és *Kulin László dr.* egyetemi tanársegédnek „A gyermekkor diagnosztikája és semiotikája” című tárgykörből a debreceni egyetem orvostudományi karán, továbbá *Fazekas I. Gyula dr.* egyetemi adjunktusnak a „Válogatott fejezetek a törvényszéki orvostan köréből” című tárgykörből és *Szász Sándor dr.* egyetemi tanársegédnek „Szemészeti diagnosztika” tárgykörből a szegedi tudományegyetem orvostudományi karán egyetemi magántanárárá történt képesítését tudomásul vette és őket e minőségükben megerősítette.

Szabadságon vannak; Budapestről: *Adám Lajos* prof. július 15—augusztus 27.; *Bakay Lajos* prof. augusztus 5—szeptember 1.; *Balogh Ernő* prof. július 5—augusztus 25.; *Belák Sándor* prof. július 1—aug. 31.; *Benedek László* prof. aug. 1—31.; *Beznák Aladár* prof. aug. 20—szeptember elejéig; *Bodon Károly* e. m. tanár július 29—augusztus 31.; *Herzog Ferenc* prof. augusztus 1—szeptember elejéig; *Ilyés Géza* prof. július 26—szept. 1.; *Kiss Ferenc* prof. július 21—szeptember 30.; *Lénárt Zoltán* prof. július 3—augusztus 30.; *Milkó Vilmos* e. rk. tanár augusztus 1—23.; *Pauncz Márk* e. rk. tanár augusztus 20—szeptember 12.; *Ranschburg Pál* e. rk. tanár július 30—augusztus 26.; *Verebély Tibor* prof. augusztus 1—31.; — Pécsről: *Albrich Konrád* prof. augusztus 1—31.; *vités Duszár József* prof. augusztus 29—szeptember 30.; *Scipiadés Elemér* prof. augusztus 1—31.; — Debrecenből: *Bókay Zoltán* prof. szept. 10—28.; *Fornet Béla* prof. aug. 15—szept. 15.; *Neuber Ede* prof. július 1—aug. 31.; *Verzár Gyula* prof. aug. 15—31.

A XVI. Nemzetközi Physiológiai Congressust a jövő év augusztus 14—18-án Zürichben tartják. Ekkor fogják ünnepelni a congressus megalapításának 50 éves jubileumát. Az előkészítő bizottság már most szétküldte a meghívókat. A résztvenni szándékozók prof. *E. Rothlin*, Basel, Sonnenweg 6. címén jelentkezhetnek. A közelebbi információkat ez év végén fogják közölni. Résztételre az élettani, életvegytani, kísérletbiológiai, kísérleti kórtani és gyógyszer-tani egyesületek tagjai jogosultak. Aki nem tagja ilyen társaságnak, annak szükség van ajánlásra, amelyet az egyesületek elnöke, vagy intézeti főnökük adhat. Részletesebb felvilágosítást az O. H. szerkesztősége ad.

Orvos urak!

Dissertációk, tudományos értekezések, az orvosi lapokban közlésre kerülő közlemények stb. stb. gépirását, másolását mérsékelt díjazásért vállalja: **Apáthy Lászlóné, Budapest, XIV., Nagy Lajos király-útja 171. III. em. 1.**

A IV. nemzetközi gyermekorvos-congressust folyó évi szeptember 27—30-ig Rómában tartják. Ezt megelőzi szeptember 23—26-ig a nemzetközi gyermekvédelmi congressus. Ezen congressussal kapcsolatos ügyekben felvilágosítást ad az egyetemi gyermekklinika igazgatósága, Budapest.

A Budapesti Kir. Orvos Egyesület Társadalomorvostani Szakosztálya a következő pályadíjakat tűzi ki:

1. Az utolsó három évben megjelent (1934. szeptember 1-től 1937. augusztus 31-ig) három legértékesebb társadalom-egészségügyi, társadalombiztosítási orvostannal, illetőleg iparegészségüggyel foglalkozó legalább 10 ives könyvek szerzőinek egyenként 500 P jutalmat. A pályázó szerzők könyveiket folyó évi szeptember hó 15-ig küldjék be a társadalom-orvostani szakosztály hivatalos helyiségébe (VIII. Fiumei ut 19/b. IV. em. 18.).

2. Az utolsó 3 évben megjelent (1934. szeptember 1-től 1937. augusztus 31-ig) 8 legértékesebb közegészségügyi, társadalom-egészségügyi, baleseti orvostani, foglalkozási betegségeket tárgyaló, megelőző egészségügyi, egészségügyi statisztikai, egészségügyi munkásvédelmi és társadalombiztosítási orvosszaktórium tudományos cikkek szerzőinek egyenként 150 P. jutalmat. A pályázaton résztvenni kívánó szerzők cikkeiket folyó évi szeptember hó 15-ig küldjék be a társadalom-orvostani szakosztály hivatalos helyiségébe.

3. Az időszakos orvosi vizsgálatok egészségvédelmi jelentőségét tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására 200 P-ös pályadíjat. A pályadíjra csak orvosegyleti tagok pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

4. Az üdültetés egészségvédelmi jelentőségét — különös tekintettel a fiatalok üdültetésére — tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására 200 P-ös pályadíjat. A pályadíjra csak orvosegyleti tagok pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

5. Az ölmérgezés jelentőségét az érbetegségekben tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására 300 P. pályadíjat. A pályadíjra csak orvosegyleti tagok pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

6. A térdizületi porcsérülések klinikáját, terapiáját és orvosszaktórium elbírálását tárgyaló eredeti tudományos munka jutalmazására 300 P. pályadíjat. A pályadíjra csak a bíróságok társadalombiztosítási ügyekkel foglalkozó szakértői pályázhatnak. A pályamunkák beküldési határideje 1937. szeptember 1.

Az összes pályamunkákat a budapesti Kir. Orvos Egyesület Társadalomorvostani Szakosztályába kell beküldeni.

A fenti pályadíjakon kívül a szakosztály a társadalom-orvostani szakosztály ülésén 1936. szeptember 1-től 1937. augusztus 31-ig elhangzott és legjobbnak ítélt egészségvédelmi irányú előadást 100, továbbá az OTI. egészségügyi főosztályának rendezésében megtartott tudományos üléseken az 1936. szeptember 1-től 1937. augusztus 1-ig elhangzott legértékesebb egészségvédelmi irányú előadást 50 P. díjjal jutalmazza.

Munkatársainkat felkérjük, hogy cikkük correcturáját a kéziratral együtt ezentúl kizárólag szerkesztőségünkbe (VIII., Üllői út 26. II.) szíveskedjenek beküldeni.

A IV. Magyar Gyógyszerkönyvre tett észrevételeit a T. Kartársaknak, valamint kívánságaikat, hogy mely szerek maradjanak ki és mely új szerek vétessenek fel: — kéri *Vámosy Z. prof.*, a gyógyszerügyi szaktanács elnöke (VIII., Üllői-út 26.).

A kiadóhivatal július és augusztus hónapban hétfőn és szombaton hivatalos órát nem tart.

Az országos orvosi teniszverseny augusztus hó 25-én kezdődik az Új Szent János kórház teniszpályáin. Érdeklődni lehet *Czmor Győző dr.-nál* Új Szent János kórház és *Kiss László dr.-nál* Szent István kórház.

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyár rt., Budapest, *Ambesid*-ről szóló ismertetését csatoltuk.

Caphosein: Casein-calcium és phosphor tartalmú gyógytápszer. A fehérjés tej legsikerültebb pótszere, a hasonló külföldi praeparatumokkal egyenértékű. Könnyen elkészíthető, meleg vízben colloidalisan jól oldódó zsemlyeizű tápszer. Adható minden esetben, mikor a fehérjés tej rendelése indícált. Az alimentaris eredetű dyspepsiák gyógyítására, továbbá kielégítő mennyiségű anyatej mellett, súlyban álló szoptatott, exsudatív és neuropathiás csecsemők súlygyarapodásának megindítására kiválóan alkalmas.

PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

A Miasszonyunkról nevezett Kalocsai Szegény Iskolanővérek kalocsai óvónőképzőintézete az *egészségtan-tanári állásra*, pályázatot hirdet. Kötelessége: tanterv szerint heti 18 órában az elméleti és gyakorlati egészségügyi kiképzés ellátása azzal a kikötéssel, hogy ezen iskolai elfoglaltsága mellett semmiféle orvosi magángyakorlatot nem folytathat. Díjazása: havi 160 P. Az állás egyelőre csak ideiglenes. Feltételek: 1. róm. kat. vallású, 2. hajdon orvosnő, aki isk. orvosi és egészségügyi tanári képesítéssel is bír, 3. és meggyőződéssel bele tud illeszkedni az intézet katolikus szellemű nevelési munkájába. Az állást 1937 szept. 3-án kell elfoglalni.

A zárdában nyerhető lakás és ellátás külön megegyezés tárgya az intézet testnevelési tanárához hasonló feltételek szerint.

A kellően felszerelt kérvények a Miasszonyunkról nevezett kalocsai szegény iskolanővérek Általános Főiskolájának címére Kalocsa (Pest m.) intézendők. *Határidő: 1937. augusztus 30.*

Dr. Pál Mátyás

a kalocsai óvónőképzőintézet igazgatója.

Békésvármegye alispánja.

15.268—1937. ikt. sz.

PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

Békéscsaba megyei város közpórházánál lemondás folytán megüresedett és a XI. fiz. osztályba sorozott *segédorvosi állásra* pályázatot hirdet.

Az állás javadalmazása a fenti illetményen felül természetbeni lakás, fűtés, világítás és I. o. élelmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

A pályázati kérvényhez csatolni kell:

- születési anyakönyvi kivonatot;
- erkölcsi, valamint a családi állapotot igazoló bizonyítványt;
- magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt;
- az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet;
- egyetemi lecke-könyvet, kórházi szolgálati könyvecskét;
- eddig alkalmazást igazoló okmányokat és külön életleírást;
- közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló újkeletű tiszti orvosi bizonyítványt;
- katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat és
- esetleges szakképzettségét igazoló okmányokat.

Közszolgálatban állók törzskönyvi lap (minősítési táblázat) másolatával igazolhatják ezen követelmények közül azokat, amelyek fel vannak tüntetve az említett íven.

A pályázati kérelmeket hozzám címezve Békéscsaba megyei város közpórházának igazgatójánál kell benyújtani szabályosan felszerelve az előírt határidő alatt.

A pályázati határidő ezen hirdetésnek a „Népegészségügy” c. hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 nap.

Magángyakorlat nincs megengedve. A kinevezés két évre szól és állását a kinevezéskor nyomban elfoglalni tartozik.

Gyula, 1937 augusztus 11-én.

dr. vitéz Pánczél s. k.
alispán h.

Somogyvármegye Közpórháza Kaposvárott.

Alt. 1202—1937. szám.

PÁLYAZATI HIRDETMÉNY.

Az igazgatásom alatt álló közpórházban üresedésben lévő *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetek. Az állás javadalmazása a XI. fizetési osztálynak megfelelő illetmény, bentakás és élelmezéssel, mely utóbbi önköltségi árának 50%-át a kinevezendő segédorvos megtéríteni köteles.

Pályázhatnak nőtlen, diplomás orvosok. Belgyógyászorvosi gyakorlattal bírók előnyben részesülnek. Magángyakorlat megengedve nincs. A kinevezés 2 évre szól, de esetleg meghosszabbítható.

A kérvényhez csatolni kell: születési anyakönyvi kivonatot, hatósági erkölcsi bizonyítványt, magyar honosságot igazoló hatósági bizonyítványt, az ország területén orvosi gyakorlatra jogosító oklevelet, egyetemi lecke-könyvet, kórházi szolgálati könyvecskét és szigorlati bizonyítványokat, curriculum vitae, közszolgálatra alkalmas szellemi és testi épséget igazoló újkeletű tiszti orvosi bizonyítványt, katonai szolgálatra vonatkozó okmányokat, egyéb tanulmányi és szolgálati bizonyítványokat, orvoskamara tagsági igazolást.

A pályázók szabályszerűen felülbélyegzett folyamodványaikat vitéz *Igmándy-Heggyessy László* úr öméltóságához, Somogyvármegye főispánjához címezve a Kórház Igazgatóságához nyújtják be 1937. évi szeptember hó 15-én déli 12 óráig.

Az állás azonnal elfoglalandó s a távozás 30 nappal előbb bejelentendő.

Kaposvár, 1937. évi augusztus hó 9-én.

Rutich Jenő dr.

kórházigazgató, egyetemi c. rk. tanár.

Kiadványainkat oleson kapjak meg kiadóhivatalunktól hátralékban nem levő előfizetőknek. A pénz előre beküldése után azonnal bementve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Etrendi előírások III. bővített kiadás	— — —	5.— P helyett 4.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230. old, 110 ábra és 16 old, műmelléklettel		5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal	— —	6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)		
Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve	— — —	25.— P helyett 5.70 P
Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala, 86 oldal	— — —	2.50 P helyett 2.— P
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés	— — —	8.— P helyett 6.— P
Krepuska István: A füleredetű agy. tályogok kór- és gyógytana ára		4.— P

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

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS: VÁMOSSY ZOLTÁN.

KATONYI DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készült

GENERÁLIS ROBORÁNS

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

ORVOSI HETILAP

Alapította **MARKUSOVSKY LAJOS** 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÓGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
VIDAKOVITS KAMILLÓ

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
JENEY ENDRE

FELELŐS SZERKESZTŐ: **VÁMOSSY ZOLTÁN** EGYETEMI TANAR

SEGÉDSZERKESZTŐ: **FRITZ ERNŐ**

TARTALOM:

Fekete Sándor: Nők cohabitációs zavarai. (881—884. oldal.)
Szántó Géza: Neurofibromatosis Recklinghausen. (884—886. oldal.)
Abrahám János: Magzati endokarditis. (887—889. oldal.)
Gyárfás Kálmán: Athetosis, katatonia és insulinshok összefüggése (889—891. oldal.)
Schmidt László: A rheumatismus kérdésének mai állása. (891—893. oldal.)
Szenteh István: Új eszköz a radium méhüregbe vezetésére. (893—894. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (137—140. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Fülészet. — Bőrgyógyászat. — Urologia. (894—896. oldal.)
Könyvismertetés: (896—897. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (898—901. oldal.)
Kovácsics Sándor: Adatok a mezőgazdasági cselédek és munkások kötelező betegségi, stb. biztosításához. (901—904. oldal.)
Vegyes hírek: a borítólapon II., III. és IV. oldalán.

Nők cohabitációs zavarai.

Klinikai előadás.

Írta: *Fekete Sándor dr.*, egyet. magántanár, poliklinikai főorvos.

Aránylag ritkán fordul elő, hogy cohabitációs zavarok miatt keresik fel a nőorvost, — ha azonban más irányú tünetek megbeszélése kapcsán a nőorvos ezekre vonatkozólag is kérdést intéz betegeihez, meglepetéssel veszi észre, hogy milyen sokan panaszkodnak emiatt. Az is előfordul, hogy a többi panasz csak az igazi zavarnak a leplezésére szolgál s arra való, hogy a beteg az orvos tanácsát kérhesse. Valósággal megragadja a beteg a feltett kérdést s látszik rajta, hogy könnyít magán, amikor elmondhatja az eddig rejtegetett panaszokat.

Nincs ezen mit csodálkoznunk, ha meggondoljuk, hogy a női psyché nem szívesen enged betekintést ezen legegységibb actusba. Szem előtt kell tartanunk azt is, hogy a cohabitatio zavartalan menete és az orgasmus eléréséhez testi egészség és lelki készség szükséges mindkét részről. Ezek a feltételek pedig igen sokszor hiányoznak.

A cohabitatio zavartalan lefolyásához szükséges az adaequat inger mellett a nő szervezete részéről (nemcsak a nemző szervekben!) kellő percipiáló képesség, zavartalan idegpályák, az idegközpontok és psyche beállítottsága. A reflex mechanizmust megzavarja a nemzőszervek vagy más helyről eredő fájdalom, valamint az ideges gátlás. Az inger megfelelő volta egyénenként változik, annak kialakításához, változtatásához természetes ösztön, önuralom, a partnerrel való törődés s gyakorlat szükséges — olyan feltételek, amelyek ma sokszor hiányoznak a férfinál vagy legalább is irányításra szorulnak. De a nő részéről is szükséges a reflex kellő lefolyásához a már előbb jelzett feltételeken kívül bizonyos gyakorlat s innen van, hogy a kielégülés (orgasmus) sokakban eleinte nincs meg s csak később lesz zavartalan.

A cohabitatio folyamán az idegizgalom foka s megnyilvánulása szerint megkülönböztetjük a libido, voluptas, orgasmus, ejaculatio fokozatait. A vágyakozás, li-

bido jórészt psychogen eredetű, megnyilvánul a nő egész viselkedésében és kifejezésre jut a nemzőszervek állapotában is. Mérsékelt vérbőség, a cavernosus-szövetek teltsége, a mirigyek fokozott elválasztása, a hüvelyzáró izomzat kezdődő ellazulása kísérik az idegrendszernek ezt az állapotát. Ha ez az állapot túlkönnyen kiváltható, vagy hosszan tart s nem megy át a további fokozatba, akkor a tünetek állandósulnak s panaszokra adnak okot. Így fiatal menyasszonyoknál a Bartholini-mirigyek fokozott elválasztása a nemzőszervek állandó nedvességét hozza létre, folyás érzetét kelti. A Bartholini-mirigyek váladéka víztiszta, erősen nyúlós folyadék. Hiba volna ezt a „folyást” helyileg kezelni; általános tisztántartás, lemosások mellett az idegrendszert kell megnyugtítani kevés valeriana, lupulin (hovaletten), bróm-calcium segítségével s az életmód megjavítása révén. — Hasonló idegmechanizmus hozza létre sokszor a praeklimax idején, annak fokozott izgalmi időszakában a nedvesség s méhsüllyedés érzését: a hüvelybemenetet záró izmok elernyedtek s a hüvelybemenet tátong. Ebben az életkorban az izmok rugalmassága is csökken, a támasztó kötőszövet és zsírpárna is megfogy s érezhetővé lesz a régen fennálló gátrepedés vagy hüvelytágulás. Ekkor szokták a nőorvost felkeresni a gátrepedés megvarrása végett.

A cohabitatio előkészítő actusai folyamán a libido fokozódik, az erogen zónák felől érkező idegingerek hatása alatt kéjérzésbe (voluptas) megy át. Ilyen erogen zónák testszerte találhatók, de általánosságban a külső nemzőszervek felületén, az avval szomszédos részeken, az emlőbimbó körül, az ajkakon a legkifejezettebbek. A hüvelybemeneten túl a hüvelynyálkahártya idegvégkésülékekben szegény, a portio már alig érzékeny, úgy hogy ezek a részek már csak a frictiók okozta rhythmicus mozgathatás révén járulnak hozzá a voluptas kiváltásához. Ennek a felidézéséhez sokszor csak az erogen zónák ösztönös megtalálása s az adaequat ingerek alkalmazása vezet el.

Ha ez a phasis hiányos, vagy kifejlődése akadályozott, nem következik el a voluptas legnagyobb foka, amit orgasmusnak neveznek. Kedvező esetben az idegingerületnek ezt a maximumát a nemzőszerveken az izmok

clonikus összehúzódása és elernyedése, a mirigysecretum kipréselése (ejaculatio) jelzi, amely alkalommal állítólag a méh is összehúzódik, kiszorítja a cervicalis nyákot, majd elernyed s akkor a spermával kevert nyákosap visszahúzódik s megkönnyíti a megtermékenyítést. Az orgasmus azonban nem nélkülözhetetlen előfeltétele a termékenyítésnek, mert az pl. narkosisban is bekövetkezhetik. A bővérűség az egész actus alatt fokozódik s az orgasmus bekövetkezése után oldódik.

Nagyon sokszor a cohabitatio zavarát s az elégedetlenséget az okozza, hogy a physiológiásan lefolyó orgasmus nem jár avval a nagy testi-lelki emócióval, amit a nők irodalmi vagy intim leírások folytán attól várnak. Meg kell azonban gondolni, hogy az érzések intenzitása egyénenként különbözik s amint más téren, úgy itt se várjon átlagföletti érzéseket az, aki arra nem képes. Adott esetben az orvosnak kell ezt érthetővé tenni.

Máskor az orvosnak módjában van feltételezni, hogy beteges zavarok szerepelnek egyik vagy másik részről. Helyrehozhatatlan hibát követ el az az orvos, aki az ilyen defectust a maga igazi valójában felfedi. A vádaskodást mindenképen el kell kerülni. Ha valahol, úgy ezen a téren van szükség orvosi tapintatra s annak az átlátására, hogy az orvos nem egy szervi betegséget kezel, hanem az egész embert, sőt azon túl, az egész családot. A gyógyítás céljából pedig sohasem ajánljon az orvos olyan módszereket, amelyek keresztülvihetetlenek, vagy amelyeknek a megkísérlése még nagyobb bajt okoz, mint a dyspareunia.

Más dolog, ha valami külső vagy accidentalis belső körülmény akadályozza meg az orgasmus kifejlődését. A legközönségesebb az, ha a nemi actus nem megfelelő a férfi részéről; ennek oka legtöbbször nem is impotentia, hanem csak ügyetlenség, vagy nemtörődés a nő érzéseivel. Persze nehéz megítélni a subjectiv leírások után, hogy melyik fél a hibás.

Jelen előadásunkban csak azokkal az esetekkel foglalkozunk, amelyekben a nő részéről merülnek fel akadályozó körülmények, amelyek nem engedik meg, hogy az ingerület teljes mértékben kifejlődjék.

Legtöbbször valamely félelmi érzés az, amely csökkenti az orgasmust: félelem a teherbejutástól vagy a nemi actus egyéb következményétől. Máskor idegenkedés a férfival szemben vagy vágyakozás más partner után. Sokszor a tudat mélyén rejtőzködő emlékek, régi onania, rejtett homosexualitás, vagy a helytelen, természetellenes nevelés folytán kialakult túlzott ethikai beállítás az ok, amely mint gátló tényező szerepel az orgasmus kifejlődésében. A beteggel való foglalkozás, beszélgetés, a beteg helyzetére, nevelkedésére, gondolkodására kiterjedő tájékozódás rendszeren kideríti az okot; sajnos azonban, sokszor az orvosi működés határán kívül esik ennek az oknak a kiküszöbölése. Enyhébb esetekben, amikor csak bizonyos közönyösség az, amely az orgasmus kifejlődését akadályozza, jó hatása van 1—2 pohárka nemes bornak.

A gátló tényezők ritkán szoktak olyan erősek lenni, hogy a cohabitatioának a keresztülvitele, vagy annak megkísérlése is legyőzhetetlen akadályba ütközik. Ilyenkor a férfi minden actusa a leghevesebb védekezést váltja ki a nő részéről. Vaginismusnak nevezzük azt az állapotot. A nemző szervek érintése is a combok zárását, a hüvelyzáró izmok görcsös összehúzódását okozza. A védekezés oly erős, hogy kiterjed a többi végtagok izomzatára is: megfeszül a derék, csaknem opistotonusba merevedik s a psyche részéről is a legféltelenebb ellenállás mutatkozik. Ilyen esetben helytelen az erőszak al-

kalmazása, hanem sokkal inkább az idegrendszer megnyugtatóására, az ok kiderítésére s eltávolítására van szükség. Csak amikor az orvos ebben az irányban bizonyos eredményt ért el, akkor lehet a meggyőzés erejéhez fordulni. Különösen abban az esetben hatásos ez az eljárás, ha fájdalomtól való félelem váltja ki az ellenállást. Könnyű altatásban (evipan, chloraethyl) a hüvelybemenetet feltárjuk, helyi érzéstelenítést végzünk oly módon, hogy mm. levatorokba is befecskendezzük az érzéstelenítőt szert s a hüvelybemenetet Hegarokkal, tűrökkel kitágítjuk. Jó, ha olyan érzéstelenítőt alkalmazunk, amelynek hatása tovább tart (percaïn) — s a tágitót bennhagyva, az ébredés után demonstráljuk a tágitás fájdalomtalan voltát. Az első cohabitatio kísérletét csak később végeztetjük, amikor a beteg már narkosis nélkül is meggyőződött arról, hogy a tágitás nem fájdalmas. Segítségünkre van ebben, ha 10—15 perccel a tágitás előtt érzéstelenítő kenőcsöt (percaïn) alkalmazunk, vagy a beteg által is behelyezhető novocainos vattacsomócskát helyeztetünk a hüvely nyálkahártyájára. Közben természetesen mindent megteszünk az idegrendszer megnyugtatóására (bróm, calcium, hydrotherapia) s a felesleges sexualis ingerek távoltartására. Nagyon kétségbeesettnek látszó helyzeteken is lehet ilyen módon segíteni.

Sok aggodalomra ad okot az a körülmény, hogy az első cohabitatio nem folyik le olyan zavartalanul és örömjeltesen, amint az a köztudatban be van állítva. Nem ritka eset, hogy az immissio penis csak napok mulva sikerül anélkül, hogy bármelyik fél részéről komolyabb akadály lenne. Máskor meg az okoz kételkedést, hogy a teljes hártának képzelt hymen átszakadása nem jár feltűnő fájdalommal, vérzéssel. Ennek elbírálásához tudnunk kell, hogy a hymen néha csak vékony szegély, máskor annyira nyulékony, rugalmas, hogy a nőgyógyászati vizsgálatokat is megengedi sérülés nélkül. Ilyenkor a vérzés is elmaradhat egészen, anélkül, hogy ebből a virginitás hiányára kellene következtetni.

A házaseset elején sokszor előfordul, hogy a cohabitatioiok fájdalmasak. A hymenalis sérülések, a hámtól fosztott-területek érzékenysége fokozott — enyhe gyulladás is kísérheti az első cohabitatiót s ez fájdalmat okozhat. Előfordul, hogy a rossz, vagy tisztátalan kenőanyag (petróleum tartalmu vaselin!) vagy az óvatosságból alkalmazott tömény hüvelyöblítő szer (sublimat!) hoz létre gyulladást. Ez pihentetésre, kimelésre hamarosan megszűnik. Súlyos jelentőségű, amit sajnos nem egyszer látunk, hogy a gyulladás specifikus, gonorrhoeás fertőzés következménye, ekkor vizeleti panaszok, bőrfolyás, duzzadság érzése is kíséri. Máskor az ejaculatum által megzavar hüvelyi védekezés nem elég tökéletes ahhoz, hogy a banalis gyulladást megakadályozza. Az ebből származó panaszok gyorsan megszüntethetők kimélet és savi vegyhatású hüvelyöblítések segítségével. (tejsav, laktolavol.).

A nemi élet későbbi idején is előfordul, hogy a cohabitatio fájdalmassá válik. A hüvely-nyálkahártya lobos állapota, az adnexumok gyulladással megbetegedései, a méh mozgását akadályozó daganatok rendszeren egyéb tüneteket is okoznak s így a cohabitatioira vonatkozó panasz hettérbe szorul. Ismerünk azonban olyan elváltozást is, amelyekben elsősorban a cohabitatiós fájdalmak szembeötlők. Ilyen a mobilis méhhátrahajlás és a hüvelyboltozatra reáfekvő descendált petefészek. A mobilis retroreflexio egyébként kezelésre nem szorul, ha azonban ilyen irányú panaszokat okoz, a műtéti beavatkozás is

jogosult. A descendált, duzzadt, nem egyszer kis cystásan degenerált petefészek érzékenységét tamponkezeléssel igyekszünk csökkenteni, de ha ez a kezelés eredményt nem hoz, néha itt is kénytelenek vagyunk műtétet végezni.

Ha már ilyen csekély eltérések is okozhatnak fájdalmat a cohabitatiókor, nem csodálkozhatunk azon, hogy a női nemzőszervekben lefolyt gyulladások, akár a zsigerekben (salpingoophoritis), akár a kötőszövetben (parametritis), akár a hashártyán (perimetritis exsudatio) játszódnak is le, elviselhetetlen fájdalmat okoznak a cohabitatiókor. Még a chronikus állapotban is, amikor a beteg már munkaképes, még akkor is igen erős fájdalmakat érezhet a cohabitatiókor s éppen a cohabitatio az, amely a már gyógyuló folyamatot újból fellobbantja. A cohabitatio által kiváltott fájdalom hosszabb időn át is megmarad. Az ilyen természetű panaszok megszűnése csak az alapfolyamat klinikai gyógyulása után várható. Daganatok csak akkor okoznak zavart, ha mélyen ülnek, összenyomják a hüvelycsövet, vagy lenyomják a méhet, roncsolják a portiót. Sokat használnak itt a felszívó kezelés, massage, diathermia, tamponkezelés, higanyos ballonnal nyújtás, stb.

A cohabitatio után néha igen erős fáradtság, kimerülés mutatkozik — localis panasz nélkül. Ilyenkor a szervezet kimerült; erősítése s a túlzott izgalmak csökkentése ajánlatos.

Kellemetlen és nyugtalanító tünet, ha a cohabitatio kapcsán vérzés jelentkezik. Ennek nagyon sokszor az az oka, hogy a portión erosio ill. vagy polypus nyulik ki a nyakcsatornából. Nem egyszer azonban a cohabitatiós vérzés a kezdődő carcinoma jele. Ilyen panasz esetén ne elégedjünk meg tehát az egyszerű tükrövizsgálattal, hanem ha ez nem hozza meg a diagnosist, méhüri vizsgálatot kell végeznünk.

Az orgasmus elmaradása (dyspareunia) a hiány érzésén kívül sok nőben nem okoz különösebb panaszt. Ha azonban a cohabitatióval kapcsolatos reflexek zavara állandósul, akkor az tartós elváltozásokat, panaszokat hoz létre. Amint említettük, a cohabitatióval kapcsolatos vérbőség, a medence — s a méhtartó-izomzat tonusos készsége az orgasmus kapcsán kiegyenlítődik, lezajlik. Ha az orgasmus elmarad, a vérbőség hosszabb ideig megmarad, az izmok sem ernyednek el. A kiegyenlítő reflex hosszabb időn át elmaradása chronikus pangást, s fokozott izomtonust hoz létre, különösen a lig. sacrouterinum sima izomzatában. Gyakran találkozunk ezzel az állapottal coitus interruptus, reservatus kapcsán. A méh, illetve a portio előremelése ilyenkor fájdalmas, a sacrouterin szalagok megvastagodtak, ridegek, rectalis vizsgálat alkalmával jól kitapintható feszes szélűek. Ez az állapot igen sokszor derékfájást is okoz, amely székeléskor fokozódik. Régebben ezt a körképet gyulladásos eredetűnek tartották s parametritis posterior néven említették. A gyulladásos eredet lehetősége természetesen mindig meg van, de ennek híján s ez a gyakoribb — dyspareuniára kell gondolni. Gyógyításában a sexualis izgalmak távoltartása, a bővérűség levezetése, a fokozott izomtónus csökkentése kerül szóba. Meleg fürdők, tampon, diathermia, massage, célszerű mozgás, a bélműködés rendezése mellett tartós, s jó eredményt ad a lig. sacrouterinum s parametrium infiltratiója 1% novocain oldattal. Természetesen a legkívánatosabb volna a dyspareunia megszüntetése, de az ilyen chronikussá vált esetekben ez aligha sikerül.

Az első szülés néha kedvezően befolyásolja az orgasmus kifejlődését. Vannak nők, akikben az orgasmus

csak a szülés után jelentkezik. Érthetővé lesz ez a jelenség akkor, ha meggondoljuk, hogy nagyon sok nő csak az anyaságban éri el teljes testi, lelki kifejlődését. Ismételt szülések után a hüvely kitágul, a medence izomzata is roncsolódik s ez viszont csökkenti az orgasmus intenzitását. Nem egyszer ez az oka, hogy hüvelyi plasztikus műtét elvégzését kívánják.

A klimax idején, de nem egyszer már évekkal a hószám elmaradása előtt a hüvelyboltozat és a hüvelybemenet atrophíára visszavezethető zsugorodása teszi fájdalmassá a cohabitatiót. A zsugorodást valamennyire fel lehet tartóztatni bővérűség előidézésével (meleg fürdők, folliculin, diathermia), ha azonban kifejezett, akkor csak műtéti úton tudunk rajta segíteni.

Érdekes és gyakorlati szempontból nagyjelentőségű az a kérdés, hogy méheltávolítás, vagy castratio után megváltozik-e az orgasmus. Számtalan esetben megállapíthattuk, hogy a méh supravaginalis amputációja nem csökkenti a nemi kielégülés lehetőségét. Vannak, akikben az orgasmus ilyen műtét után zavartalanabban jelentkezik, mert megszűnik a terhességtől félelem. A teljes méheltávolítás csak annyiban befolyásolja a nemi életet, hogy a hüvelycsonk zsugorodik s így a cohabitatio megnehezül. Ha választásunk van a supravaginalis amputatio, vagy totalexstirpatio közt, más okok miatt is szívesebben végezzük az amputatiót. Petefészekeltávolítás után is megmarad az orgasmus lehetősége, éppen úgy, mint a klimaxban is még évekkal a hószám elmaradása után. Ez a tény arra mutat, hogy a petefészekhormonok jelenléte nem nélkülözhetetlen az orgasmus létrejöttéhez. A folliculinnak mégis van valami köze a sexualis idegközpont működéséhez. *Steinach* híres kísérletei értelmében a petefészek hormonjai erotisálják a rágcsőket. Emberben ez kevésbé kifejezett, de azért megvan. A folliculin adja meg a női nemi érzésnek helyes irányát, de ha ez már egyszer bekövetkezett, akkor tovább nem okvetlenül szükséges a folliculin. Jó hatását azonban sokszor látjuk petefészekhormon befecskendezések kapcsán, de lehetséges, hogy ez az általános stimulálás következménye. Nem lehet azonban azt mondani, hogy a petefészek működése teljesen közömbös a sexualis életre: a praeklimax bizonyos izgalmi állapota idején több folliculin ürül ki a vizeletben, mint máskor, s ezen időszakban gyakran a sexualis vágyakozás is fokozott. A terhességben viszont igen erősen emelkedett a vér és vizelet folliculintartalma anélkül, hogy ez a sexualis vágyakozás fokozásával járna. A folliculin tehát csak másodrangú tényezője a sexualis ingerlékenységnek, a döntő az idegrendszer állapota. Frigiditas eseteiben 3—4 héten át adott folliculin-befecskendezések (500—10.000 I. E. hetenként kétszer) sokszor jó hatásúak.

Absolut cohabitatiós akadályt képez, ha a hüvelybemenet el van zárva. Lehetséges, hogy a hymen vastag s nincs nyílása (atresia), ilyenkor a hószámi vérzés sem ürülhet ki, meggyülik a hüvelyben s haematokolpos képződésére vezet. Ez az állapot sebészileg könnyen megszüntethető. Ritkán az elzáródás nem fejlődési zavar következménye, hanem a hüvelybemenetben lefolyó fékélyes folyamat eredménye.

Igen súlyos fejlődési rendellenesség a hüvely hiánya. Ez rendszeren a külső és belső nemző szervek egyéb rendellenességével jár együtt. Műtéti úton ez az akadály is megszüntethető. Enyhébb eljárás a Kirschner—Wagner-féle hüvelyképzés, mely esetben csatornát készítünk az urethra s végbélnyílás között s ezt hámmal béleljük. Súlyosabb a Schubert-féle, amikor a rectum felső részét használjuk fel hüvelyképzésre. Alkalmaztak még más

eljárás is, így pl. kiiktatott vékonybélrészletet is lehet a hüvely helyére beültetni. Ez az eljárás veszélyes, mert nem minden esetben van olyan hosszú mesenterium, mely a vékonybélkacs ilyen nagyfokú dislocatióját megengedi. Készítettek a környező bőrlebenyekből is csatornát, de ez sem tökéletes. Ha a Kirschner—Wagner-féle eljárás nem kielégítő, még leginkább a Schubert-féle eljárástól várható eredmény. Ellenére annak, hogy ez nem csekély beavatkozás, mégis rá lehetünk kényszerítve, mert nem egy beteg öngyilkossággal fenyegetőzik, ha copulatióra képtelenségét meg nem szüntetik.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár.)

Neurofibromatosis Recklinghausen.

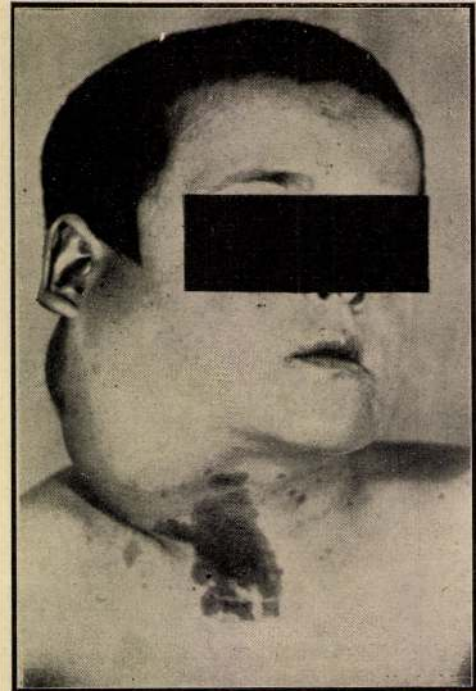
Irta: Szántó Géza dr.

A *neurofibromatosis Recklinghausen* elnevezésen olyan tünetcsoportot értünk, amelyet az ektoderma és mesoderma fejlődésének zavara hoz létre. A körkép dysonotogen eredete bizonyosnak látszik, a csíraplasma ektodermális részének korai bántalmát szokták elsőlegesnek tekinteni. Ezen alapszik a bőr, a csontok és az idegrendszeri elváltozások azon legkülönbözőbb keveréke, amelyet a Recklinghausen féle betegség mutathat. Az itt leírt esetünk bizonyos vonatkozásaiban az ú. n. forme fruste-ök közé tartozik. Tekintettel arra, hogy bőrtumorok alig fejlődtek ki. Különösebb érdekessége a gyermekkorban jelentkező rosszindulatú elfajulás és néhány ritkábban előforduló csontelváltozás, valamint az a körülmény, hogy a sarkomás elfajulással párhuzamosan a test egyéb helyein csupán a neurilemma burjánzása volt megfigyelhető.

Kilenc esztendőes fiú. Szülei teljesen egészségesek, életben vannak. A családban örökletes betegség nem fordult elő. A kisfiúnak egy élő testvére teljesen egészséges. 6 éves korban influenzás, tüdőgyulladásán esett át, más komolyabb betegsége a kanyarón és szamárköhögésen kívül nem volt. — Édesanyja elmondja, hogy gyermeke két éves volt, midőn először vette észre, hogy nyakának jobb oldalán, valamint a jugulum felett babnyi daganat helyezkedik el. Három héttel a klinikára felvétele előtt azt látta, hogy mindkét daganat minden külső ok nélkül, hirtelen növekedésnek indult, ekkor orvosa klinikánkra utasította.

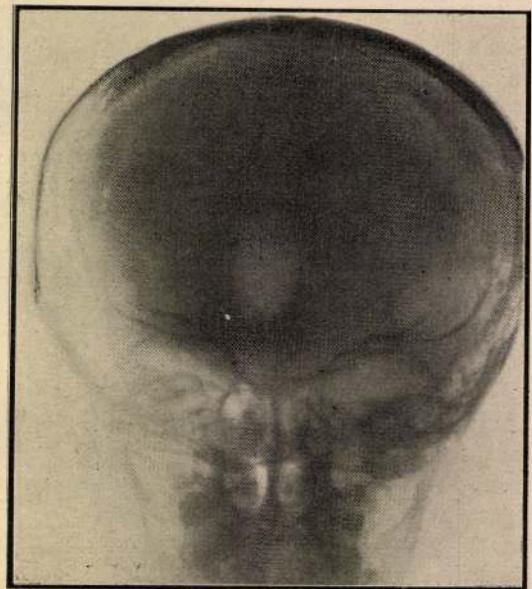
Általános állapot: (1. ábra.) Korához képest gyengén fejlett gyermek. Testmagassága 115 cm., testsúlya 23 kg. Izomzata ép, izületi szabadok, csontrendszere gracialis. Koponya körfogata 56 cm., előreálló homlokdudorok. A koponya nyakszirti felszínén a középvonaltól kissé jobbra a nyakszirti kuta-
Köztakaró: az egész bőrön sajátságos festenyzettség látszik, amelynek elhelyezkedése közelebről a következő: a jugulum, valamint a nyak jobboldalának külső felszíne felett egy-egy gyermektenyérszínű-barnás-fekete festékes folt. A hát, mellkas, has és alsó végtagok bőrén kétpengősnyi köles-nagyságúig terjedő sötétbarna festékes foltok. Ezeknek nagysága a nyaktól az alsó végtagok felé haladva, fokozatosan kisebbedik, mellettük világosabb barna (café au lait) foltok és halványabb sárga, szeplőhöz hasonló pigmentált területek. A lapocka tájékán és a combok hátulsó felszínén néhány gombostüfej nagyságú, a bőr szintjéből alig kiemelkedő sárgás-fehér inkább tapintható, mint látható finom terime-nagyobodás. — **Mellkasi szervek:** a mellkas részarányos, a kulcs alatti és felüli írcsok besüppedtek, az epigastriális szöglet hegyesszög. Mindkét tüdő felett puha, sejtés légzés, teljes, éles, nem dobos kopogtatási hang, jól mozgó rekeszek. **Has:** lapos; kóros ellenállás nem tapintható. **Idegrendszer:** bőr, in, nyálkahártya reflexek kiválthatók, szimmetrikusak. Kóros reflex nincs. Pupillák kerek, középtágak, egyenlők, fény-

és alkalmazkodásra jól reagálnak. A gyermek értelme korának megfelelő, jó tanulók közé tartozik. **Érzékszervek:** Sze-mészeti vizsgálat, fülészeti és labirintus-lelet kórosat nem mutatott.



1. ábra.

A jobb fül, állkapocs, és nyakbiccentő izom belső szélé képezte szögletben k's almányi, puha tapintatú dudoros felszínű, fájdalommentes terime-nagyobodás. Az előbb leírt gyermektenyérszínű barnás-fekete pigmentált területek ennek a két tumornak megfelelő bőrrészleteken helyezkednek el. **Laboratóriumi vizsgálat:** a vizelet kóros alkatrészeket nem tartalmaz. **Fehérvérsejtszám:** 9.600, **vörösvérsejtszám** 3.600.000. **Qualitatív vérkép:** segm.: 61%, jugend 12%, stab 3%, eo. 8%, limph. 16%. **Wassermann-próba** negatív. **Röntgenvizsgálat:** mellkasátvilágítás, mindkét hílusban több meszes góc. **Medastinum** szabad, szívárnyék rendes. Az oldalirányból készült koponyafelvételek feltűnik a falcsont tetemes megvastagodása. Ez a lambdavarrafnál a legkifejezettebb és fokozatosan csökken a homlokcsont felé. A gyermek koponyájának ez a része majdnem megfelel felnőtt egyén koponyavastagságának. Ez a hyperostotikus jellegű falcsont éles határral a nyakszirti csonthiány szélével szűnik meg. A nyakszirtipikkely basishoz tartozó része rendes vastagságú. A sella ép. Koponyavarratok korának megfelelőek. Az anterio-



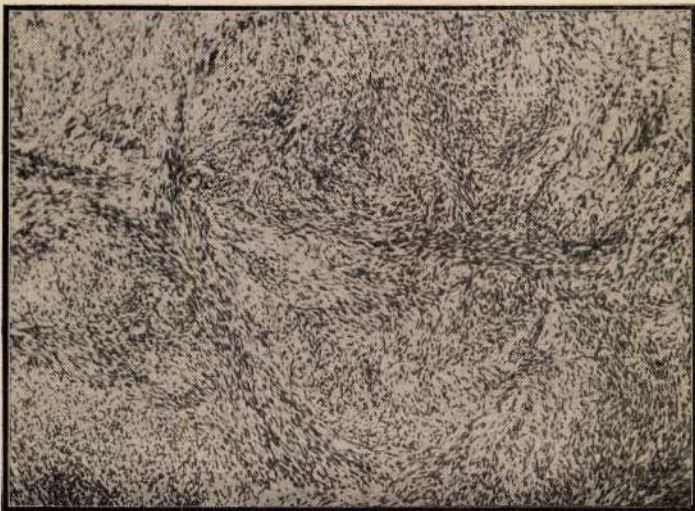
2. ábra.

posterior koponyafelvételeken (2. ábra.), a középvonaltól jobbra, a nyakszirtpikkely felső harmadának megfelelően éles széli felritkulás látszik. (1.; külleírást.). A csontrendszer egyéb helyeiről készült röntgenfelvételek rendes viszonyokat mutatnak. Az epiphysis porcogón, sehol különösebb eltérés (rachitis) nincs.



3. ábra.

I. Szöveti vizsgálat a próbakimetszés alkalmával eltávolított daganatrészletből. A H. E.-nal és VanGieson-nal megfestett metszeteken már lupával is feltűnik rengeteg kisebb-nagyobb idegkeresztmetszet. (3. ábra.). Ezek az idegek igen erősen fellazultak, vizenyösen duzzadtak, egész rostos vázuk felpuhultnak látszik a jól festődő magok száma megfogyott. Az idegkeresztmetszeteken feltűnő regressiv elválásokat észlelünk, ezeken kívül azonban egy-egy kerek, sejtűs, jól festődő magokkal bíró terület látszik, majdnem minden egyes keresztmetszet közepén. Ezeket a sejtűs területeket, mint szaporodási központokat foghatjuk fel. Ezek mellett a látóterek mellett nagy számmal vannak olyan területek, ahol a neurilemma és perineurium burjánzása és a környezetbe beszűrődő erős növekedési igyekezete áll előtérben. Ez a burjánzó neurilemma egyes helyeken igen sejtűs szövetbe megy át. Az elfajulást mutató idegkeresztmetszetek és a túljajdonképeni daganatszövetbe átmenetet mutató burjánzó Schwann-hüvely és idegburkok mellett olyan területek foglalnak helyet, ahol határozott polimorfizmus, magoszlások és sejtűség vonják magukra a figyelmet. Szöveti diagnózis: fibro-neuroma.



4. ábra.

II. Szöveti vizsgálat a nyak jobb oldaláról, valamint a jugulum tájékáról a gyökeres műtét alkalmával eltávolított daganatszövetből. A H. E.-val és Van Gieson-nal festett metszeteken erős sejtűség látszik, a magok chromatin-dúsak, a sejtek különböző nagyságúak és alakúak. Igen sok tipikus és atypikus magoszlás látható. Egyes helyeken a magok

szalagszerű elrendeződésűek. Más helyeken igen nagy habos protoplasmájú, világosabbra festődő kis kerek magú sejtekből álló szigeteket látunk. (Pseudoxanthomasejtek). Apróbb, nagyobb magfestés nélküli egyneműre festődő területeket sejttörmelék vesz körül. Szöveti körjelzés: neurogen sarkoma. (4. ábra.).

III. Szöveti vizsgálat a comb hátsó felszínéről származó, a bőr szintjéből alig kiemelkedő, apró, sárgás-fehér, gombostüfejnű terimenagyobbodásból. Az egész anyagot sorozatosan metszettük fel és H. E.-nal és Van Gieson-nal festettük meg. Az idegek a bőrben mennyiségileg megszorodtak. Egy készítményben jól látszik az idegnyaláb bunkós megvastagodása és a neurilemma és perineurium burjánzása.

Próbakimetszés: a jobb fül, állkapocs és a fejbecentő belső szélé között elhelyezkedő daganat felett 3 cm hosszú bőrmetszést ejtünk. A bőr alatt fonalszerű képleteknek a pakettjét találjuk, mely képleteknek lumenük nincs. Az eltávolított daganat ugyanilyen dús érellátással rendelkező, fonalas szerkezetű, helyenként lazább, helyenként tömöttebb összeállású szövetből áll. Az eltávolított daganat kb. mandulányi nagyságú. (Szöveti vizsgálat: I. I. alatt.)

Műtét: (Fodor dr.) Egy héttel később gyökeres műtétet kísérlünk meg. Behatolás az állkapocs vízszintes szárán párhuzamosan enyhén ív alakban vezetett kb. 8 cm. hosszú metszésből. A platysmán áthatolva, a mély nyakizomzat közé terjedő almányi képletre bukkanunk. A daganat összekapaszkodott a parotis alsó végével, a nyelvcsont környékével és részben a nyaki izomzattal is. tumor eltávolítása után vérzés-csillapítás, réteges sebzárás, üvegdrain.

Ezután a jugulum felett elhelyezkedő daganatból, amely környezetével összekapaszkodott, diónyi darabot távolítottunk el.

Körlefolys: a műtét után két héttel a gyermeket p. p. gyógyult műtét sebével becsatjuk el. Három hónappal később végzett utánvizsgálás alkalmával a nyak jobb oldalán újból jökora almányi daganat tapintható. Az eltelt idő alatt röntgenbesugárzásokat végeztünk, a daganat azonban teljesen sugárállóan bizonyult. Műtét óta a gyermek 3 kg-ot fogyott, étvágytalan, gyengének érzi magát, sokat alszik.

Az előbb ismertetett daganatszövetre igen különféle elnevezéseket találunk. (Verocay neurinomákról, Antoni lemmomákról, Gosset és Loewy Schwannomákról, Berblinger pedig glioneurinomákról beszél.). A daganat kiinduló helye Verocay szerint az idegek Schwann-hüvelye és peri-endo-epineuriuma. Ezeknek a burjánzásához azonban az idegek nyirokréseinek hámbélése is hozzácsatlakozhat. Hackel ezeket a daganatokat 3 csoportba osztotta fel, ú. m. 1. lemmoma nucleare, amely nagy tojásdad magokat tartalmaz, syncitialis szövetbe ágyazva; 2. lemmoma tenuifibrillare, ezt finom, rostos váz alkotja, pálcika alakú magokkal (Antoni typus A.); 3. lemmoma reticularis, ahol reticularis vázat és apró kerek magokat találunk. (Antoni typus B.). Ebben az utóbbiban xanthomás területek is fordulnak elő úgy, hogy lemmoma xanthomatosumnak is nevezik.

A mi esetünk a második csoportba tartozik. Orzechowsky az ideg eredetű sarkomák és fibro-sarkomák közötti elkülönítő kórisma szempontjából két dologra vet nagy súlyt. Az egyik a Van Gieson-féle festéssel szembeni viselkedés, a másik az immersió nagyítással felismerhető finom fibrillaris hálózatnak a jelenléte. Egyik szöveti jelet sem tartjuk olyan pontosan elbírálható tényezőnek, melynek alapján a két daganatfajta minden esetben elkülöníthető lenne. — Esetünkben pl. egymással váltakozva helyezkedtek el olyan területek, ahol a rostos váz részint vörösre, részint pedig sárgás-barnára festődött.

A neurofibromatosis tünetcsoportját Saalfeld meghatározása szerint a bőr, a csontrendszer, az idegrendszer és psyche együttes elváltozásai adják. Jost szerint a betegség 4 fő tünete az idegtumor, a bőrtumor és a nagy és kis Recklinghausen-féle pigmentációk. Ha ezek közül az úgy nevezett cardinalis tünetek közül kettő hiányzik, a betegséget még mindig megállapíthatjuk. — (Oppenheim és Feindel.) Ezeknek az ú. n. forme

fruste-knek a felismerése sok esetben nehéz. A neurilemma elemeinek burjánzása hozza létre mint a bórdaganatokat, mint a központi idegrendszerben előforduló daganatokat. Azon két ideg kivételével, amelyeknek Schwann-hüvelyük nincs (szagló és arcidegek) neurinomák a szervezet minden egyes idegén előfordulhatnak. *Orczehowszky* a neurofibromatosis lényegét a központi és környéki idegrendszer elemeinek burjánzásában látja. Szerinte a neurinomák olyan daganatok, amelyek majdnem sohasem hajlanak rosszindulatúságra. Előfordulhat azonban, hogy egyes helyeken a daganatok nagyobbak, sejtűsabbak és gyorsabban növekedők, anélkül, hogy rosszindulatú elfajulásba mennének át. Egy igen nagy daganatnak sok kisebb melletti előfordulása rosszindulatú növekedést utánozhat. Ezenkívül az ilyen daganatok műtéte után bekövetkező kiújulás és kifekélyesedés is megtéveszthet bennünket, azaz a klinikai kép ellenére is a szöveti vizsgálat sarkomagyanunkat nem igazolja. Már *Verocay* ismeri „a neurinoma sarkomatodes”-t, ezek azonban csak igen ritkán csinálnak áttételeket. *Genersich* és *Westphalen* esetében tüdőáttételek is támadtak.

A gyermekkorban a csökevényes alak, (*forme fruste*) gyakori, ezekben a jellegzetes festenyzettség sokszor az egyetlen tünet, ami figyelmünket neurofibromatosisra irányítsa. Mivel éppen gyermekeken látjuk az egytűntű formákat, sokszor ezek azok az esetek, melyekben a helyes körjelzést nem állítják fel. (*Mamerto* és *Bazán*). A gyermekkorban is előfordulhatnak jellemző csontváz- és endokrin-mirigy zavarok. Bár a teljesen kifejlődött eseteket főképp felnőttkorban látjuk, a legtöbb későbbi tünet már a csecsemő-, illetve a gyermekkorban jelentkezik, majd a fanosodás után bontakozik ki teljes mértékben. (*Saalfeld*). *Hainiss* érdekes esete 15 éves leánygyermekre vonatkozik, akin lapos bőrtumorok mellett csontelváltozásokat is észlelt.

A rosszindulatú elfajulás kérdéséhez az irodalomban számos utalást találunk. *Borroni* szerint 8.3%-ban, mások szerint 16%-ban fordul elő sarkomásodás. *Jackson* 3 esetet észlelt, ahol a rosszindulatú elfajulás ellenére sem keletkeztek áttétek. *Gioia* ökölnyi daganatot látott a comb hátsó felszínén, amely jellegzetes neurofibromatosisnak bizonyult. Mégis 10 hónappal a műtét után a daganat kiújult, kinduló helyeként a nervus ischiadikus központi csomkját találta meg. A kiújulás alkalmával végzett szöveti vizsgálat szerint már fibrosarkomáról volt szó, amely végül is elsenyedésre, illetve halálra vezetett.

Az irodalomban leírt esetek között nem találunk olyanokat, ahol a rosszindulatú elfajulás már a gyermekkorban mutatkozott volna. — A sarkomás elfajulásnak aránylag ritka voltán kívül az a körülmény is figyelmet érdemel, hogy azt 9 esztendősi fiún észleltük. A daganat rosszindulatúságát nemcsak a szöveti vizsgálat, hanem a beteg műtét utáni sorsa is megmutatta.

A neurofibromatosis Recklinhausen alkalmával észlelt csontelváltozásokat *Kienböck* és *Rösler* monographiájukban a következőképpen csoportosították: 1. hiányok és hasadékok a csöves csontokon, bordákon és csigolyákon; 2. részleges túltengés és sorvadás; 3. usuratió a koponyán; 4. exostosisok; 5. üregképződések; 6. részleges növekedési gátlás, illetve egyes csontok túlságos növekedése; 7. a hosszú csöves csontok és a gerinc elgörbülése, ill. elhajlása; 8. a csontszerkezet megváltozásai. *Hainiss* esetében a baloldali combcsonton és sípcsonton a csontszerkezet felritkulása, a csontok elhajlása és a csont kéregállományának a kiszélesedése volt észlelhető. *Laignel* — *Lavastine* és *Valence*, *Frangenheim*, *Vrijman*, a következő csontokon észleltek elváltozásokat; sziklacsonton,

falsonton, nyakszirtpikkelyen, orbitaszélen, koponyaala-pon és az ékcsonton. A csonthiányokat az ébrényi csontmagok hiányával magyarázzák meg. Részleges óriásnövést és növekedési zavarokat ír le *Korn*. Orthopaediai rendelők anyagát rendszeresen vizsgálták át *Grenet*, *Ducroquet*, *Isaac-Georges* és *Macé*. Azt találták, hogy többszörös csontelváltozások gyakran társulnak a festenyzettség zavaraiival anélkül, hogy a jellemző bőr és idegtumorok jelen volnának. A neurofibromatosisal leggyakrabban keveredő csontrendszerbeli elváltozás anyagukban a skoliosis volt. *Babonneix* és *Ducroquet* esetében 10 esztendősi gyermekről van szó, aki későn tanult járni és csupán egy foga bujt ki. Szerintük a gyermekkorban előforduló neurofibromatosis gyakran társul szellemi fogyatékos-sággal és hátgerincelferdüléssel.

Esetünkben a koponyatetőcsontoknak részleges hypertrophiáját találtuk. A 9 esztendősi gyermek fejének körfogata 56 cm volt, a falsont és részben a halántékcsontról nagymértékben megvastagodott. A részleges növekedési zavarhoz a koponyacsontnak még egy fejlődési rendellenessége társult, melyet az antero-posterior irányban készült röntgenkép jól mutat. A nyakszirtecsont pikkelyének kötőszövetesen csontosodó része a középvonaltól jobb oldalra éles szélű árnyékot mutat. Ennek a csonthiánynak részaránytalán elhelyezkedése és éles határa egyaránt bizonyítja, hogy fejlődési rendellenességről van szó. A nyakszirtpikkely csontmagjai a 6. héten jelennek meg; 2 a porcos részén, (interparietalis magok) és 2 a kötőszövetből csontosodó részén foglal helyet, (praeinterparietalis magok). Ebből a két magpárból hiányzik tehát az egyik oldalon egy, esetleg mindkét egymás felett elhelyezkedő mag. Mivel a csontmagok megjelenésének idejét ismerjük, bizonyos, hogy a külső és középső csiralevél általma, amely az előbb tárgyalt tünetcsoportot létrehozta, igen korai időben, — még a 6. hét előtt — kellett, hogy bekövetkezzék.

Összefoglalás:

9 éves fiugyermeket nyaka jobboldalán és a juguluma felett elhelyezkedő igen gyorsan növekvő daganattal hoztak a klinikára. A szövetvizsgálat neurofibromatosis, illetve neurogen sarkomát derített ki. Anélkül, hogy jellemző bőrtumorokat találtunk volna, a bőrfelületen egy-két helyen apró, gombostüfejni sárgás-fehér göbcsét láttunk, melyek közül az egyikben a göröcsövi vizsgálat a neurilemma és perineurium burjánzását mutatta ki. A testszerte tipikus Recklinghausen-féle festenyzettség mellett egyes koponyacsontok túltengését és a nyakszirtecsont pikkelyi részének elváltozását észleltük. Ez utóbbi tünetből a külső- és középső csiralemeznek már a fejlődés igen korai szakában bekövetkező bántalmazottságára következtettünk.

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

A budapesti m. kir. Bábaképző Intézet közleménye. (Igazgató: vitéz Szathmáry Zoltán egyet. magántanár.)

Magzati endokarditis.*

Irta: *Ábrahám János dr.* tanársegéd.

A magzat méhenbelüli fertőzésének lehetőségét nemcsak egyes közlemények, hanem állatkísérletek is kétség-telenül bebizonyították. E vizsgálatok kiderítették, hogy a magzat a méhbeli életben külső gyógyszeres behatásokkal, valamint kórokozókval szemben korántsem oly nagyfokban védett, mint azt régebben hitték. E körülmény gyógyszerhatástani tekintetben *A. Mayer* szerint két szempontból jelentős: 1. a magzat veszedelembé kerülhet a terhes nő gyógyszeres kezelésekor; 2. a magzat az anyán keresztül gyógyszerekkel orvosolható. Bakteriologiai szempontból *Hinselmann a Halban* és *Seitz* idevonatkozó fejezetében csaknem valamennyi számbajöhető fertőző kórokozóval kapcsolatban felveszi a méhenbelüli megbetegedés lehetőségét. Szerinte a chorion a kórokozók ellen a magzat számára gyenge védelem. Az átvándorlás szempontjából jelentős az a körülmény, 1. hogy a kérdéses kórokozónak van-e önálló mozgási képessége, vagy sem; 2. okoz-e a lepényben durva hámrátmát s végül 3. külön elbírálandónak tartja a filtrálható csírák diaplastentaris átvándorlásának lehetőségét.

Genykeltő bakteriumokkal összefüggő diaplastentaris fertőzés lehetőségére utal az a körülmény, hogy e kórokozók bizonyos körülmények között az anyai vérben keringhetnek és a lepénybe jutva, annak bántalmazásával, avagy anélkül bekerülhetnek a magzatba. Az ilyen genykeltőkkel okozott méhenbelüli magzatterfőzések ritkák. *Kaltenbach* 1884-ben a terhességben kiállott orbáncos fertőzés után a megszületett magzaton orbáncos hámlévalást észlelt. Hasonló eseteket közöltek *Runge* és *Stratz*, *Chambrement*, *Bossi* és mások genyestő bakteriumok diaplastentaris átvitelét állatkísérletekben bizonyították be. *A. Mayer* véleménye szerint a mai vizsgáló eljárásokkal akár ki nem mutatható placentaeltváltozással, akár anélkül a csírák átvándorlása lehetséges. A szokásos átvándorlási út a várpályán keresztül az anya bakteriaemiájával kapcsolatos oly módon, hogy a csírák bejutnak az intervillusos ürökbe s átlépik a boholyhámot. Elméletileg lehetséges a fertőzés a magzatvízen át is, a decidua parietalisban lévő góc áttörése útján, vagy álló burok mellett a hüvelyi ascensio által (*Hellendall*, *Holzbach*). Az újabb közlemények közül *Kraatz* esetében egy 20 éves anyának terhessége alatt bal combján súlyos lymphangitis-szel járó septikus fertőzése volt. Fel nem éleszthető, algid asphyxiában született magzatának boncolásakor kiderült, hogy közvetlen a nyaki gerincoszlop előtt lévő nagyobb tályog fala, a csigolya szülés alatti törése következtében megrepedt és a pleuralis ürbe kiürült. Egész más szervben keletkezett a fertőzőes góc saját esetünkben, melynek kórtörténete a következő:

1937 január 11-én 21 éves I. P. nőt vettünk fel. Utolsó tisztulása 1936 április 1-én volt. A magzat első megmozdulását múlt év szeptember 5-én érezte. — Négyéves korában himlője, hétéves korában vörhenye volt. Tisztulása mindig rendszeresen jelentkezett. Terhessége, kisebb szív táji panaszokat nem tekintve, zavartalan volt. Szülétfájásai 12 órával felvétele előtt jelentkeztek. A 160 cm magas, közepesen fejlett és táplált szülő nő csont- és izomrendszere ép. Szívtompulata rendes, a szívcsúcson halk, systolés zörejt. Hőmérséklete: 37 C°, érverése: 84. Vizeletében kóros alakelemeket nem találtunk. Külső vizsgálat: a koponya nagyobb segmენტummal a bemenetbe volt nyomva. Szívhangok a köldök alatt

jobb oldalt. Végbélvizsg.: újjnyi méhszáj, álló burok. D. u. 1/4 órákor burokrepedés, majd egy óra múlva erősen lassubodó és nehezen rendeződő szívhangok miatt az üregben lévő fejre fogót alkalmazunk s minden nehézség nélkül kifejtjük az 50 cm hosszú, 3500 gr. súlyú, élő fűmagzatot. A magzat azonnal sír, nem asphyxiás. Lepényi szak rendes. A gyermekágy lefolyása zavartalan, az asszony a gyermekágy XI. napján elsőslegesen gyógyult hüvelygátsebbel az intézetet elhagyja.

Az újszülött a második napon a rendesnél nyugtalanabb, aluszékonyságát riadt nyöszörgések szakítják meg. Bőre nem rózsaszínű, hanem inkább fakó, szederjes árnyalata van. Szívhangjai tompák, de zörejtelenek. Agnyomásra gondolunk, bár a kutacs nem feszül. A 3. napon etetés közben súlyos asphyxia támad. Az újszülött fakó-fehér, atóniás, alig lélegzik, szinte élettelen. A szív felett az egész systolét kitöltő, éles, fűvő zörejt hallunk, melynek erőssége az egész szív felett egyforma. A szív minden irányban tetemesen megnagyobbodott. Mesterséges légzésre, cardiazol-coffein-, lobelin-injectiókra és oxygen-belélegeztetésre az állapot lassan javul, a bőr és nyálkahártyák szinesednek, a légzés élénkebb. Három óra múlva már hangosan sír, jól lélegzik, a rohamon túl van, de a hangos, fűvő systolés szívzöreje változatlan. A következő napon még három ízben jelentkezett egyre erősbbő intenzitású asphyxiás roham. A harmadik rohamkor gyógyszerre már nem reagál s egyre fokozódó szívgyengeségi tünetek között 84 óra múlva a szülés után meghal.

A kóronctani intézetben a következő elváltozásokat találták: A szív megnagyobbodott; az egész szívet majdnem a jobb kamra foglalja el. Az arteria pulmonalis erősen kitágult, az aorta a szokottnál kisebb. Az aorta-billentyűk megvastagodtak, sötétvörösek, egymással összenöttek, közvetlenül alattuk a bal kamra izomzatában babnyi, szürkéságra, tömött, élesen körülírt góc, mely az egész balkamrát összeszűkíti, úgy hogy lumene résszerűen lelapult. A bicuspidalis billentyű megvastagodott, a pulmonalis billentyű is vastagabbak a szokottnál. Kórisme: Endokarditis foetalis valvularum aortae et vulvae bicuspidalis. Cicatrix myocardii ventriculi sinistri. Hyperaemia organorum internorum. Hypoplasia aortae. Dilatatio et hypertrophia ventriculi dextri cordis.

Magzati endokarditis néhány esetét ismeri az irodalom. *Kockel*, *Fischer*, *Herzheimer*, *Loeser*, *Niemyska*, *Mönckeberg* egy-egy *Feller* 2 esetet ismertet. *Beneke* szerint az endokarditis foetalis kórismezésében óvatosnak kell lennünk, mivel elsőslegesen rosszul fejlett billentyűk, sklerotikus felrakódások keletkezhetnek, melyeket azután helytelenül lefolyt endokarditis következményének tekintenek. Ezért, ha más fejlődési rendellenesség is van (pl., kamrasövény-hiány), akkor az endokarditis foetalis feltételezése nem helyes. *Virchow* szerint felnöttek endokarditisével szemben a magzati endokarditis többnyire a jobb szíven jelentkezik, mert a jobb szív a méhbeli életben több munkát végez, mint a bal. A legtöbb közlemény szerint az anya a terhesség lefolyása alatt heveny fertőző betegségen (influenza, tonsillitis) ment át. Sokan az öröklődésnek is szerepet tulajdonítanak és bár biztosan eldöntve nincs, de veleszületett szívhiba családi megjelenése is ismeretes. *Feller* egyik esetében az asszony maga is szívbaajos volt és a terhesség III. hónapjában anginán esett át; másik esetében az apa volt szívbaajos s az asszony a terhesség IV. hónapjában influenzás volt. — Esetünkben az asszony semmiféle fertőző bajra nem emlékezik, terhességén kívül szívpanaszai nem voltak. Szívén a csúcson hallható halk systolés zörejen kívül egyéb elváltozást nem találtunk. Megemlítendőnek tartjuk még, hogy veleszületett szívhibák fűmagzatokban az irodalom adatai szerint kétszer olyan gyakran fordulnak elő, mint leánygyermekében.

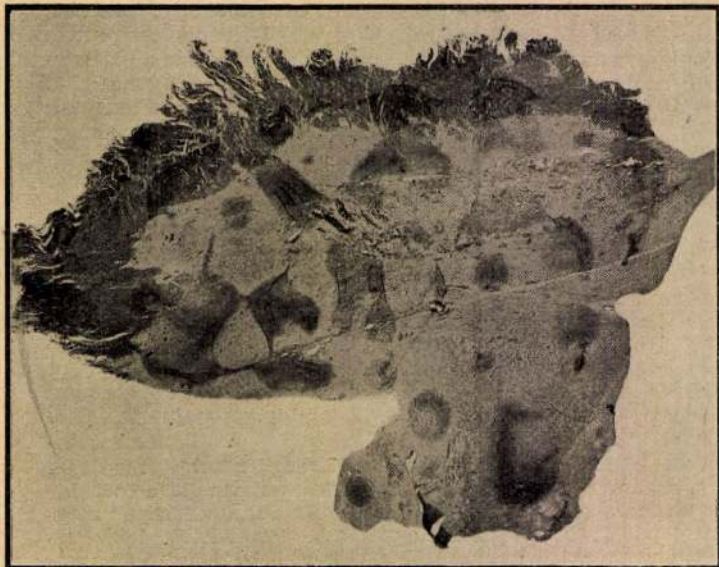
Még egy, inkább gyermekgyógyászati szempontból érdekes, körülményre szeretnénk rámutatni. Ismeretes, hogy míg veleszületett vitium jelen lehet — még súlyosabb alakban is —, anélkül, hogy a szív felett zörejt hallanánk, addig előfordulhat, hogy az élet első heteiben systolés zörejt állapítunk meg, amely később eltűnik anélkül, hogy szervi szívelváltozás lenne jelen. Természe-

Előadta a budapesti kir. Orvosegyesület Gynaekologiai szakosztályának 1937 április 15-iki ülésén.

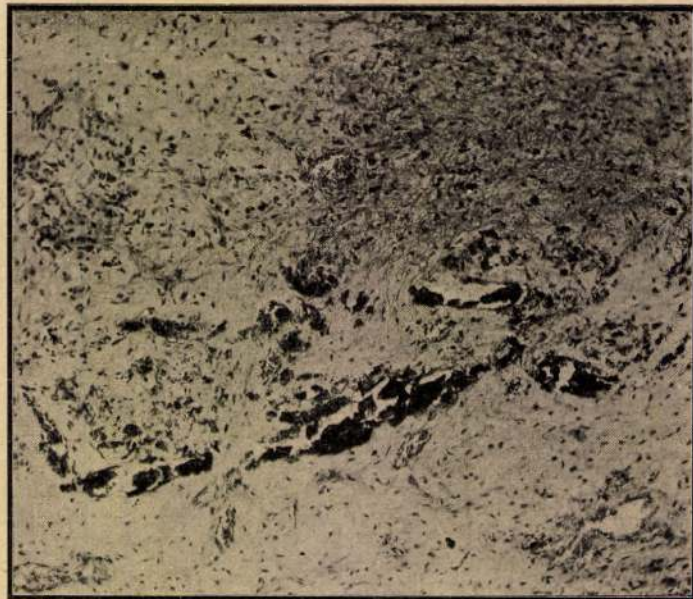
tesen szívmegegyobbodással és a keringési elégtelenség jeleivel járó szívzörejek organikus szívelváltozás mellett szólnak.

Szövetteni lelet: Górcsó alatt a szabad szemmel látható hegyszövet jól elhatárolódik a környező szívizomzattól (I. ábra); helyenként mélyebb nyalábok képében a szívizomzatba is be-

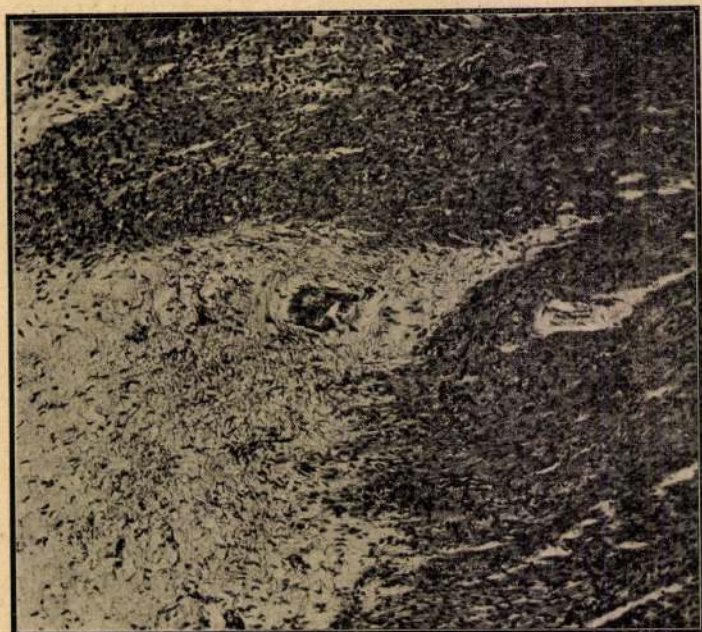
szövet és az izomnyalábok határán. E részen az izomrostok jóval halványabbak, duzzadtabbak. Az egyes rostokat a képződött savó szétolja. harántcsikolatuk azonban még meg van. A magok is némi regressiv elváltozást mutatnak, alakjuk több helyen szabálytalanná, sokszögletűvé vált. — (IV. ábra.).



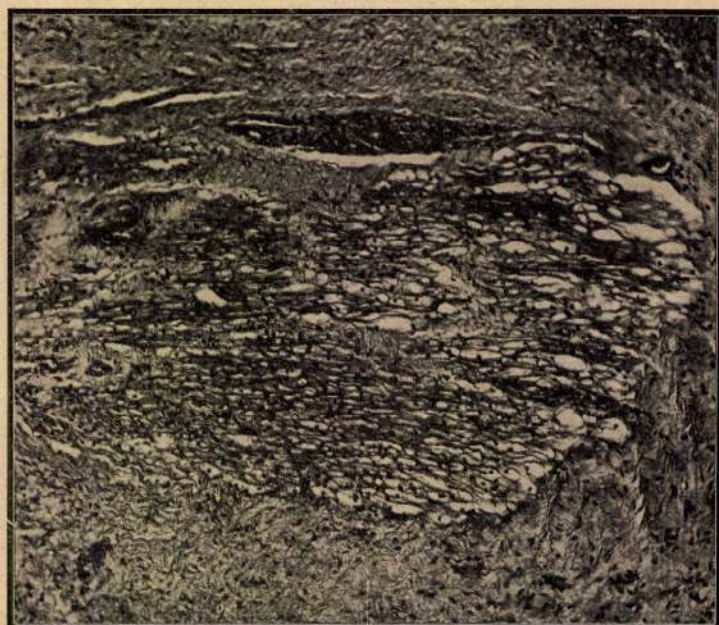
1. ábra.



3. ábra.



2. ábra.



4. ábra.

terjed, s abban néhány mm. távolságban folytatódik. (II. ábra.). A hegyszövet körül az izomzat erei és capillarissai pangásosan tágultak, vérrel teltek. Az egyes izomsejtek részéről kóros elváltozást nem találunk. Maga a hegyszövet közepes sejtdússágú, körülírt helyeken sejtszegény. A sejtszegény területeken számos helyen találunk kisebb-nagyobb, helyenként apró rögöket képező, másutt hosszabb, összefüggő, szabálytalan csíkokat alkotó mészrögöket. (III. ábra.). A mészrögök körül számos vérfestéket, phagocytált sejt látható. E sejtek sok helyen csoportokba verődnek, tömörülnek. Néhány helyen az erek körül gömbsejtekből álló kisebb sejtcsoportok láthatók. A hegyszövetet alkotó sejtek magvai helyenként szabályosan a széli részek felé nagyrészt egymással párhuzamosan haladnak, befelé azonban e szabályosság megszűnik, a sejtek, illetve sajtmagvak össze-vissza szabálytalanul haladnak s csak az erek körül képeznek ismét kisebb gyűrűket. A sejtmagok hosszúkásak, általában halványan festődnek.

A hegyszövet belsejében több regressiv elváltozást mutató izomnyaláb látható. Hasonló elváltozást találunk néhol a heg-

A szövetteni leírásból kiténik, hogy a méhbeli életben keletkezett endokarditisről van szó, mely legerősebben az aorta félholdalaku billentyűit támadta meg s annak szűkületét idézte elő olyképen, hogy a gyulladás következtében a billentyűk megvastagodtak s egymással összenőttek. Kisebb mértékben támadta meg a folyamat a kéthegyű és az arteria pulmonalis billentyűit, melyek szintén megvastagodtak. A gyulladásos folyamat a szívbelhártya mellett a balkamra izomzatára is ráterjedt. A bal kamrafal egy részében babnyi hegyszövet képződött, jeléül annak, hogy a szívizomzat e területnek megfelelően elpusztult, helyét kötőszövet foglalta el, mely később hyalinosan elfajulva hegyszövetté alakult, majd részben el is meszesedett.

A hegyszövet egyes részein található mészlerakodások, valamint a billentyűkön talált hegesedések egyaránt arra mutatnak, hogy a jelenségek a magzati élet korábbi idő-

szakából származhattak. Az erek körül található gömbszemes beszűrődést vagy a gyulladási folyamat maradványának, vagy az izomelemek pusztulásával kapcsolatos sejtésztesés okozta reactiv jelenségnek tekinthetjük. Habár feltevésünk messzemenő, mégsem zárható ki, hogy az izomzatnak e területen való elpusztulását esetleg az arteria coronaria részleges elzáródása okozhatta, mely az endokarditissal kapcsolatos coronaria embolia következménye lehetett.

Hogy a gyulladási folyamat a méhenbelüli élet melyik időszakában zajlott le, ezt biztosan nem tudjuk. A göröcsövi képen látható nagyfokú elmeszesedés a folyamat régebbi keletkezésére utal. Bár nem ismerjük azokat a chemiai, anyagcsere- és sejtfolyamatokat, melyek a méhbeli életben lezajlanak, s melyek a gyulladással kapcsolatos meszesedési folyamatot befolyásolták, mégis feltehetjük, hogy a fokozott calcium-anyagcsereforgalom a meszlerakódást elősegítette. Megemlítendőnek tartjuk még *Berblinger* elképzelését, mely szerint a balkamra nagyságából bizonyos fokig következtetni lehet a lefolyt endokarditis keletkezési idejére. Az aortaszűkület kifejlődése után ugyanis a bal kamra ürege nem növekszik tovább, csupán a kamra fala. Minél kisebb a kamra ürege, annál korábban kellett az endokarditises folyamatnak lejárni. Esetünkben a bal kamra ürege egész résszerűen lelapult volt, amiből — az említett feltevés helyessége esetén — arra következtethetünk, hogy a billentyűk a magzati élet korábbi szakában betegedhettek meg.

Esetünket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert nemcsak klinikai, hanem kórbonctani szempontból is a legnagyobb ritkaságok közé tartozik.

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

Athetosis, katatonia és insulinshok összefüggése.

Irta: Gyárfás Kálmán dr.

A következőkben egye esetünkről óhajtok beszámolni, amelyben athetosis és katatonia találkozott össze. *Mari-nesco* között hasonló esetet, melyben chorea és katatonia találkozott; itt azonban mindkettő encephalitisre volt visszavezethető. Esetünkben gyermekkori bénuláshoz társuló athetosis volt jelen, melyet a katatonia és ennek kezelésére alkalmazott insulin-hypoglykaemiás állapotok befolyásoltak olyan módon, mely bizonyos következtetéseket enged meg mindkét megbetegedés természetére vonatkozólag.

B. I., gazdálkodó fia, 21 éves, felvételt kintünkra 1936 április 9-én. Családi terheltég, eltekintve egy alkoholista apai nagybátyjától, nem volt. Születése, fejlődése két első életévben rendes volt. 2 éves korában jobb végtagjaiban zsibbadságot kezdett érezni; szülei észrevették, hogy jobb karja gyengébb lett és jobb lábát húzta. Valamivel később orvosuk egy zúzódás ellátása közben lett figyelmes a benu-lásra, és poliomyelitist állapított meg. Ugyanekkor észlelt már rhythmikus lassu rángásokat a beteg jobb testfelében. Ezek a mozgások egészen klinikánkra való felvételéig változatlanul tartottak, teljesen csak alvásiban szüntek meg, és sem kiterjedésükben, sem intenzitásukban lényeges változást nem mutattak. Erdemes itt megemlíteni, hogy az egész idő alatt beszédzavarok nem voltak. A féldoldali benu-lás nem fejlődött tovább, a beteg rendszeren járt iskolába, jól megtanult írni bal kézzel. Csendes, félnék zárkózott természetű volt, sokat bántódott testi fogyatékosága miatt. Tanítói szerint az átlagosnál értelmesebb volt. Nőktől mindig huzódott, nemileg nem érintkezett. 1935 áprilisában minden látható ok nélkül hirtelen síró és nevetőgörcsei voltak, amik órákig tartottak, akkor nyomtalanul elmúltak. Összesen ideges lett, fogyni kezdett. 1936

januárban újabb síró és nevető görcs, ettől kezdve megváltozott, ingerlékeny lett, időnként a szoba szegletébe vonult, ott magában beszélt, mintha hallott hangokra válaszolna, vádoolta magát azzal, hogy vesztélyt hoz a környezetére, kezelőorvosa hajba kerül miatta. Időnként nem evett, úgy érezte hogy étele meg volt mérgezve, izgalom kitörései voltak, mikor egész testében remegett; olykor napokig feküdt mozdulatlanul ágyában, ilyenkor anyja szerint rángásai szüneteltek. Egy hirtelen izgalmi állapot miatt kellett beszéltetni klinikánkra.

Felvételkor 50.3 kg., 174 cm. magas, láztalan, astheniás testalkat, mellkasi és hasi szervek rendben, vizelet, vérkép rendes. Wa. R. vérben, liquorban negatív, ccm.-ként 2 sejt, összfehérje 0.18%, colloid bensoe: 000.550.000. Archbör fényes, körülírt izzadás orrhegyen, valószínűleg nyáladási, amit azonban biztosan nem lehetett megállapítani, mert nem nyelte le a nyálát. Vizelet incontinentiája szintén psychés állapotára volt visszavezethető.

Jobb facialis száji ágának paresisétől eltekintve, agyidegekben semmi kóros; j. o. kistokú archemiatrophia. Mindkét jobb végtag úgy hosszúságában mint területében kissé visszamaradt. J. o. spasticus reflexek; legyezőtünettel járó reflexek nem voltak értékesíthetők az athetosis miatt. Tonusos nyaki reflexek nem voltak. Az egész jobb testfelén típusos féregszerű athetoticus mozgások, legkifejezettebben az ujjakban, ahol időnként 60 fokig terjedő hyperextensio fordult elő (passive ilyen fokú dorsal flexio mindig könnyen elérhető volt); a rángások kifejezettek voltak az egész felső végtagban, valamivel gyengébbek az alsóban. Jobb arcfélen állandó lassú fintorgás, időnként egy-egy lassú izomrándulás a jobb törzsfelelben. Olyan időszakokban, amikor a rángások kevésbé voltak kifejezettek, az izomtonus az átlagosnál alacsonyabbnak látszott. Eltekintve az athetosisról, az arc kifejezestelen, maszkszerű volt. Nem voltak kimutatható érzékori elváltozások. Közvetlenül felvétel után a beteg viselkedése lényegesen megváltozott, csaknem teljesen mutacisticussá vált; ha egyáltalán felelt kérdéseinkre, csak pár szót mormolt monoton hangon, magára hagyva mozdulatlanul fekvő ágyában, gyakran csukott szemekkel, ha kikelt ágyából, járása ügyetlen bizonytalan volt, kíséző mozgások időnként csaknem teljesen hiányoztak.

Következő napokban a beteg stupora gyorsan fokozódott, mozdulatlanul fekvő ágyában, maga alá ültetett, hagyta, hogy a nyála kifolyjék a szájából és csak minden falainál ismételt nyelési paranccsal volt etethető. Időnként parancsokra karjait, stb. mozgatta, ilyenkor typicus megrekedések voltak észlelhetők és minden megrekedés után újabb parancs volt szükséges. Gyakran crystallisálódott félszeg, olykor passive megadott helyzetekben. Stuporának előrehaladásával egyidőben és azzal arányosan az athetoticus rángások fokozatosan eltűntek. 5 nappal felvétele után mindössze néhány rángás a jobb szemöldökben, a jobb szájzugban és a jobb lábujjak időnkénti szétterpesztése voltak még észlelhetők. A lábujjak nyugalmi állapotában j. o. Babinski; pozitív; az első hét végével teljes stupor, és az athetoticus mozgások teljesen megszűntek.

Cardiazol-shok kezelést indítottunk meg Meduna szerjnt. Az első injectio után (0.50 gr. intravenásan) typicus epileptiform roham; conjugált deviatio balra, egész testben tendentia balra fordulásra, typusos tonusos és clonusos phasis; melyek 55 m percig tartott, m. o. spontán Babinski és roham után mély coma. Ebből felébredve a beteg viharos psychomotoros izgalomba jutott, amely k. b. 5 percig tartott. Ezalatt athetosisa nem jelentkezett; utána a beteg visszastüllyedt stuporába. A cardiazol injectioikat naponta ismételtük. A második injectiot követő délután a beteg némi spontaneitást árult el; egyidejűleg néhány athetoticus rángás jelentkezett. A következő napokon stupora lényegesen javult és egyidejűleg az athetosis kifejezettebb lett. Április 19-én már csaknem oly élénk volt, mint felvételekor, akkortól július 5-ig a stupor ingadozást mutatott az athetosis megfelelő csökkenésével és növekedésével. A beteg összesen 1 intramuscularis és 29 intravenás cardiazol injectiot kapott, ezeknek a nagy többsége után, a fentleirthez hasonló epileptiform rohamai voltak, melyeket időnként élénk izgalom követett athetosis nélkül, máskor kistokú izgalom athetosisal. Időnként az izgalom psychomotoros equivalentésként jelentkezett, rendszeren roham nélkül. Ilyen alkalmakkor hasonlóképpen élénk motoros izgalmi állapotok az athetosis szünetelésével, enyhe izgalom annak erősbödésével jártak. Időnként a beteg hozzáférhető volt, környezetére iránt érdeklődött, szemmeláthatólag hálás, volt orvosai iránt. Nem akart beszélni a felvétel megelőző hallucináciokról, azt mondta, hogy nem volt jól, még most is gyenge, nehezen tud megmozdulni, megszólalni, csak lassan tud beszélni. Megerősítette a családja által a psychosisa előtti időről adott anamnesicus adatokat.

Junius 10-én, miután 2 napig meglehetősen csendes volt, anélkül, hogy athetosisa megszűnt volna, hirtelen kipirult, majd elsápadt és collabált. Az athetoticus mozgások, eltekintve egy egy rángástól a jobb szemöldökön, megszűntek. Változó féloldali, időnként csak egy végtagra kiterjedő remegés jelentkezett, közepes kiterjedéssel, időnként percekénti 120-ra emelkedő szaporasággal. Ez a roham kb. 15 percig tartott. Alatta, utána neurologiai lelete nem változott, következő napon nem emlékezett rohamára, athetosisa újból észlelhető volt. Ettől kezdve állapota fokozatosan romlott, visszasüllyedt lassan, bár nem teljesen, a stuporába. A 29-ik cardiazol injectio után 10 perccel, hasonló, bár kevésbé intenzív roham jelentkezett, mint a június 10-i; ekkor a cardiazol-kúrát beszüntettük és insulin-shok kezelést kezdtünk, az első napokon látható hatás nélkül. Junius 13-án 80 E., 1 óra múlva hirtelen élénk lett, moria-szerű viselkedés, reggeliért kiabált, folyékonyan beszélt, de nem volt hajlandó másról mint ételről tárgyalni; környezetében levő személyeket helyesen szólította meg és teljesen természetes intonatioval beszélt. Az egész idő alatt athetosisa kifejezett volt. A hypoglykaemiás shockot megszakítottuk ebben a phasisban, hogy a beteget activáljuk. Következő nap ezt a moriaszerű állapotot heves psychomotoros izgalom követte, amely alatt az athetosis megszűnt. Julius 18-án újból jelentkezett hypoglykaemia alatt heves psychomotoros izgalom az athetoticus mozgások megfelelő időleges szünetével. Julius 24-én a hypoglykaemiás psychomotoros izgalomra adversiv görcsök következtek (conjugált deviatio, rotatio) melyeket az athetosis újra való megjelenése kísért. Tekintettel az athetosis rendszeres eltűnésére és újra megjelenésére, a beteget még két ízben jutattuk előrehaladottabb hypoglycaemiás állapotba július 30-án és augusztus 3-án. Mindkét alkalommal kevés idővel az adversiv görcsök és a pyramis tünetek megjelenése után, az athetosis újból jelentkezett és csak akkor szünt meg, amikor a beteg mély comába süllyedt. Stupora kevés ingadozás nélkül javulni kezdett, augusztus 10-én teljesen hozzáférhető volt, környezetéhez jól alkalmazkodott; tudia, hogy rosszul volt, de nem akart rá sem gondolni, még kevésbé beszélni róla. Családja ugyanolyannak találta, mint amilyenek betegsége előtt ismerték. Bénulása természetesen nem mutatott változást, athetosisa intendált mozgásoknál volt legszembetűnőbb. Családja hazavitte; otthon eleinte teljesen jól volt, azonban október közepétől szótlaná vált, gyakran nem evett, elhanyagolta magát, hirtelen haragkitörései voltak. Ezek miatt másodszor felvétellett klinikánkra 1936 november 27-én. Súlyban gyarapodott, ideggyógyászati lelete változatlan volt, az athetosis gyenge volt. Általában nyugodtan viselkedett, időnként azonban hirtelen kiáltozni kezdett, ablakokat tört be stb. Az izgalom multával nem tudta megmagyarázni viselkedését. Alattuk athetosisa nem lett intenzívebbé. Allami ideg és elmegyógyintézetbe szállított 1936 december 5-én.

Az eset érdekessége a beteg athetoticus rángásainak befolyásoltatásában rejlik. Ez nyilvánvaló volt először különféle kataton állapotokban és másodszor a hypoglycaemiás shock alatt a motorium fokozatos lebontódása következtében. A hemiparesist és athetosist okozó laesionak pontos localisatiója nem volt lehetséges, mivel operatív beavatkozásra nem került sor és a neurologiai tünetek nem határozták meg teljes pontossággal a laesio helyét és kiterjedését. Még a megbetegedés természete sem állapítható meg. Néhány tény: nem volt láz, nem volt beszédzavar, bár a beteg akkor már folyékonyan beszélt és balkezesség nincs a családban, egy elnézett infantilis vagy foetalis, traumás, vagy gyulladásos megbetegedésre látszik utalni. A következőkben szükséges lesz egy munkahypotesist fogadni el az athetoticus mozgások természetét illetőleg. Több szerző, mint C. és O. Vogt, Foerster, Jakob az athetosist strialis eredetűnek tartják. Foerster szerint lényegében az athetosis felszabadulási jelenség. A pallidum megszabadulva a strialis gátlásoktól, primitív mozgásokat hoz létre, melyeket Foerster a majmok mászó mozgásaihoz hasonlít. Analóg mozgások észlelhetők csecsemőkön a piramisok velősődése előtt. Wilson szerint legalább is bizonyos esetekben az athetoticus mozgások és cerebello-subthalamico-thalamico-corticalis pályák laesiojára vezethetők vissza. Saját, Hunglings Jackson és Horsley esetére támaszkodva hang-

súlyozza a cortico-spinalis pályák épségének a fontosságát; ezeket tartja az athetoticus mozgások efferens apparatusának. Vannak azonban megfigyelések, melyek igazolni látszanak azt, hogy az athetosisnak az effector-rendszer extrapyramidalis, ahogy azt Foerster is állította; ilyenek Bucy és Buchanan esete, melyről később részletesebben beszélünk és T. Putnam operációs leletei: a gerincvelő extrapyramidalis motoros pályákat tartalmazó első oszlopainak az átmetszése megszüntette az athetoticus mozgásokat, anélkül, hogy az akaratlagos mozgásoknak, vagyis a pyramis pályák működésének ártott volna.

Még egy pontra kell kitérnünk, az esetünkön észlelt tüneteknek magyarázására. Az athetoticus mozgások az akaratától függetlenek, de nem spontánok. Álomban szünetelnek. Foerster hangsúlyozza, hogy lényegileg sensibilis és sensoros ingerektől kiváltott reactionak foghatók fel. Bizonyos indíték szükségese a felléptükhöz. Ez az indíték lehet thalamicus-subthalamicus (Kleist' szerint Regung), vagy homloki eredetű (Kleist' szerint Antrieb). A subcorticalis indíték kispont thalamicus és subthalamicus laesioját már Lotmar felvetette. Itt a feltételezhető psychologiai mechanizmus a kívülről jövő ingerület dynamicus töltése volna affectiv associatio által, a thalamus medialis magvában (Angyal). Ezt támogatják Anton és Hechst tumor esetei, továbbá enkephalitis utáni állapotban szenvedőkön tett észleletek (Hauptmann). A homloki indíték felfogható volna a Beodmann (Kleist) funkciójaként, ez a működés valószínűleg inkább coordináló mint productiv természetű.

Esetünkben az athetosis intenzitásának ingadozása a rendelkezésre álló indíték váltakozására vezethető vissza. Legbonyolultabb, de legtanulságosabb volt az athetosis viselkedése hypoglycaemiában, ennek az elemzésére Angyal felosztását fogadjuk el insulinshok motoros tüneteiről:

I. szak: a) moriaszerű izgalom, euphoria; b) psychomotoros nyugtalanság.

II. szak: álomosság, hypotonia.

III. szak: a) kezdődő pyramis laesio, clonusos rángások, tonusos, reflex-, és tartási rendellenességek, primitív szájmogzások, kényszerfogás. b) sopor, fascicularis, choreiform rángások, keresztzett tonuselozlás, primitív oralis mozgások eltűnnek, c) általános torsios görcsök, pyramis spasmusok, tremor rohamok, kényszerfogás eltűnik.

IV. szak: spontán mozgások eltűnnek, dissociált torsios görcsök.

V. szak: tonus, reflexek csökkennek, kóros reflexek eltűnnek.

VI. szak: mély coma, areflexiával, bulbaris tünetek.

Az insulin-kúra kezdetén a beteg már tul volt a teljes stuporon, de még keveset mozgott és beszélt. Az első szak alatt hirtelen élénk lett, természetes hanglejtéssel beszélt, felismerte a környezetét, enni kért. Athetoticus rángásai élénkebbek lettek. Magyaratzképpen említhető, hogy a kezdeti hypoglycaemia gátló hatással volt az onto-és phylogeneticusan legfiatalabb frontopolaris regio (Brodmann 44, 45, 11) működésére. Ez a terület, amelyik a betanult működéseknek, conventioknak, az ösztönlet szabad folyását akadályozó reactionnak a székhelye, egy állandó gátlást képvisel, ennek a gátlásnak a kikapcsolódása relativ indíték többletet okoz, ami frontalis tumorokban mint moria, esetünkben morián kívül az athetoticus mozgások növekedésében nyilvánul. A heves psychomotoros nyugtalanság alatt, amelyik a moria-szerű állapotra következett, a beteg dobálta magát, kiáltozott,

verbigerált. Ezt a jelenséget megmagyarázza a frontopolaris psychomotoros mező izgalma, ami a narcosis alatti izgalomhoz hasonlóan követte a kezdeti functionalis depressiót. Feltűnő, hogy ebben a szakban az athetoticus mozgások szüneteltek. Ez a jelenség Pözl epilepsia theoriájához hasonlóan úgy magyarázható, hogy ha egy reflexpálya izgalomba jön, az összes rendelkezésre álló indítékot igénybe veszi és saját reakciós formájára alakítja. Ez épp úgy előfordulhat akaratlagos gondolkozásnál, mint epilepsziás rohamoknál, mint az idegrendszer egyes részei kóros izgalmánál; így a jelen esetben a frontopolaris terület hypoglycaemiás izgalmánál. Ezek szerint az athetoticus mozgások ebben a szakban megszűnnek, mert nincs felhasználható indíték a számukra.

A II. szak alatt a beteg teljes nyugalomban volt, szendergett s következképpen nem voltak athetoticus mozgások (indítékhiány).

A III. szakban a tünetek a következők: a) az adversiv mezők (6 a) izgalma majd benu-lása, az izgalom alatt adversiv görcsökkel; b) a gyrus centralis anterior izgalma clonismusokkal, követe ugyanezen terület benu-lásától és az ezzel járó pyramiskiesési tünetekkel; c) extrapyramidalis izgalom (tremor, choreiform rángások, stb.), követe extrapyramidalis benu-lástól. A jelen esetben az adversiv görcsök voltak a legfeltűnőbbek és ezeknek a megjelenésével egy időben jelentek meg újból az athetoticus mozgások. Feltűntüket magyarázhatja az, hogy a psychomotoros mező ebben a szakban már ki van kapcsolva és az indíték, amelyik rendszeren a thalamusból a frontopolaris területen átjut a motoros területre, most a thalamusból közvetlenül megy a corticalis és subcorticalis motoros területre. Valószínűbb az a magyarázat azonban, amely Bucy és Buchanan már említett esete kapcsán vethető fel: hemiparesis, hemiathetosis és Jacksonos rohamok miatt megoperáltak egy beteget, a frontalis és parietalis terület megnyitása után a kérget farados árammal ingerelték, gyöngé ingerek izolált mozgásokat hoztak létre az ujjakban és a kézben, erős áramok athetoid mozgásokat okoztak. A 6 a α nagyrésze és egy nagyon kis része a 4 első szélének már igen gyenge árammal ingerelhető volt. Ez eltávolított: a kimetszett szövetek hystologiai vizsgálata chronocus sejtdegeneratiót mutatott, hyperplasticus meningeáló és vascularis reakciókkal. A balkéz teljes műtét utáni benu-lása egy idő múlva megjavult, de az athetoticus mozgások sohasem jelentek meg újból. A szerzők az athetosiszt az esetükben a 6 a α fokozott ingerlékenységével magyarázták. Az athetosis hasonló elképzelése kézenfekvő a jelen esetben, minthogy az athetosis megjelenése összeesik az adversiv görcsökével, amelyek a phylogenetikus és morphologic analog 6 a β izgalmanak jelei. Említendő még, hogy az athetosis megjelenése fokozódó pyramis tünetekkel volt egybekötve, ami Wilson elgondolása ellen szól.

IV. szak a betegen nem volt észlelhető.

V. szak alatt mély comában volt, bulbaris tünetek sohasem jelentkeztek.

Az athetoticus mozgások szünetelésének magyarázata kataton stuporban nem okoz nehézségeket. Amint előbb kifejtettük, ezeknek a mozgásoknak a fennállása bizonyos mennyiségű indíték jelenlétét bizonyítja. A kataton stupor lényege Angyal szerint, az indíték teljes hiánya. A stuporos kataton beteg tiszta esetben minden körötte történő eseményt helyesen precipialhat és regisztrálhat lelkileg, de nem képes cselekedni, mivel képtelen az emotionalis associatiokra, amelyek a cselekvéshez szükséges dynamicus factor szolgáltatják. Analóg módon lehetetlen indítók hiányában az athetosis jelentkezése. Az egyes esetekben észlelhető indítékeltérítés (Schilder

„Abschaltungja”) következményes relativ indíték hiányával az itt ecsetelt kép magyarázatára nem volna alkalmas.

A hypoglycaemia alatt észlelt jelenségek módjára magyarázhatók az athetosis nélküli izgalmi állapotok epilepsziás roham után, vagy annak equivalentseként, továbbá az athetosis szünetelése, kifejezett tremorral járó kataton roham alatt. Ha felvesszük, hogy úgy mint hypoglycaemiában a psychomotoros izgalom alatt, ezekben az esetekben is, az összes rendelkezésre álló indíték, az ép izgalomban levő centrumban használdott fel, magyarázatot kapunk, ezekre a különben alig megfejthető jelenségekre. Az athetosisnak kataton alatti viselkedésére adott magyarázatunk kizárja a kataton stupor psychologiai magyarázatát, és egyedül az indíték gazdálkodás frontalis, vagy inkább subcorticalis zavarát hagyja meg, mint lehetséges magyarázatot. Ez természetes nem jelenti annak a tagadását, hogy cataton tünetek nem keletkezhetnek teljesen psychogen módon.

Összefoglalás: Infantilis hemiathetosis és hemiparesis esetében az athetosis a tünetek első észlelésétől kezdve egy acut cataton psychosis kitöréséig változást nem mutatott. Kataton stupor alatt az athetosis eltűnt és újra megjelent, aszerint, hogy a stupor súlyosabb, vagy enyhébb volt. Insulin és cardiazol-shok kezelés alatt moriaszerű állapotokban, kis psychomotoros izgalomban az athetosis újból megjelent, illetve intenzívebbé vált. Heves psychomotoros izgalom és kataton rohamok alatt az athetosis eltűnt. Magyarázatok felhozzuk, hogy bizonyos mennyiségű indíték szükséges ezeknek a mozgásoknak keletkezéséhez, stuporban az indíték productiója megszűnik, valószínűleg subcorticalis (thalamicus) vagy frontalis laesio következtében. A processus spontán javulásával, avagy indíték mesterséges termelésével az athetosis újból megjelenik, hogy ismét eltűnjön súlyos izgalmi állapotokban, amikor az összes indítékot az ép izgalomban levő rendszer használta fel.

A rheumatismus kérdésének mai állása.*)

Irta: Schmidt László dr. főorvos, Pöstyén.

Még nem is olyan régen a csúz kérdése rendkívül egyszerű volt: a beteg fájdalmáról panaszkodott egyik, vagy másik tagjában, az orvos ránézett a beteg tagra, s anélkül, hogy a beteget valami nagyon alaposan megvizsgálta volna, kimondta az ítéletet: „Nincs kérem semmi különös baj, Önnek „csak” rheumája van”. Télen felírt egy salicyl-készítményt, nyáron elküldte a beteget „valamilyen fürdőbe” és minden a legnagyobb rendben volt. Az orvos lelkiismerete derűs volt, a beteg pedig meg volt nyugtatva és így vonzolta betegségét tovább — a tolokocsiig, „hiszen nincs semmi baj, csak rheumás”. Sem a beteg, sem az orvos nem vette kellőképpen komolyan ezt a betegséget.

Szerény mérföldkövet jelentett a csúz kérdésében, amidőn 12 esztendővel ezelőtt alapos tanulmányok és statisztikai munkák segítségével szemléltető módon mutatott ki, hogy a rheumatismus gyakori rokkantságot előidéző hajlama folytán joggal nevezhető „harmadik népbetegség”-nek. Ezidőbe esik a szerény közreműködésesemmel létrejött „Nemzetközi Rheumát Léküzdő Ligá”-nak alapítása is. Jórésztben e szövetség működésének köszönhető, hogy azóta a csúz kérdése mindjobban a tudományos érdeklődés központjába került.

*) A magyar orvosok pünkösdi kirándulásán, Pöstyénben tartott előadás.

Az utóbbi évek kutatásai segélyével azután lassankint sikerült kihozni a csúzkérdést abból a zsákutcából, amelybe a zavaros kóroktani fogalmak, párosulva téves pathogenetikai és hiányos kórbonctani képzetekkel, azt juttatták. E kutatások alapján röviden sorra veszem a már részben közismert oki tényezőket s megpróbálom azokat egységes rendszerbe foglalni, legalább is egységes nézőpontból bírálni.

I. Az első nagy aetiológiai csoportját a csúzos betegségeknek az ú. n. *infectiósus formák* teszik. Idetartozik, mint a csoportnak klasszikus képviselője az ú. n. heveny ízületi gyulladás, polyarthriti acuta és annak következményes állapotai. Ez a formája a csúzos betegségeknek vált, mint vérfertőzés alapú betegség a legkorábban külön. Jóllehet a nézetek magát a kórokozót és a betegség keletkezését illetően még nincsenek teljesen tisztázva, semmi kétség sincs már annak fertőzéses eredte felől. *Poynton* és *Schlesinger*, továbbá *Singer* meg vannak győződve róla, hogy a *streptococcus viridans* a kórokozó. *Reitter* és *Löwenstein* ragaszkodnak ahhoz, hogy nekik sikerült az esetek túlnyomó részében a beteg véréből tbc.-bacillust kitenyészteni.

Az a tény azonban, hogy ezen felfogások egyike sem állotta ki a szigorú utánkutatás kritikáját, arra indították *Schottmüllert* és *Aschoff*-ot, hogy egy még ismeretlen „ágenst” tekintsenek kórokozónak. Mindezen kutatások terméketlensége arra ösztökélte *Klinge*-t, *Gudzent*-et és *Migounoff*-ot, hogy *allergiás betegségnek* minősítsék a reumát és e felfogásukkal szerény nézetem szerint abba a hibába esnek, hogy pars-t pro toto vesznek.

Igaz ugyan, hogy a heveny ízületi gyulladás viharos kifejlődése, a negatív eredményű bakteriológiai vizsgálat, a lappangó angina utáni gyakori megjelenés igen emlékeztetnek az anaphilaktikus állapotra. Ugyancsak a krónikus ízületi csúzok gyakori kiújulásai, melyek gyakran vannak összefüggésben az időváltozással, könnyen ébreszthetik bennünk az allergikus reactio gondolatát. — Azonban az allergikus reactio *jelentéte*, mely jelentékeny számú egyéb, különösen fertőző betegség pathogenesisében is szerepel, még nem jelenti azt, hogy valamely betegség allergikus *eredetű*. Az ellen, hogy az ízületi csúz nem *suigeneris* allergikus megbetegedés, szólnak a szöveti vizsgálatok, melyek nem igen mutatják a hyperergikus gyulladás képét.

Ép ily téves az a felfogás is, melyet az utóbbi időben különösen *Gudzent* hirdet, mely szerint a táplálékokban előforduló banalis allergének okozzák a rheumatismust, mert a tényleg ily természetű jellegzetes betegség, mint pl. a bronchialis asthma egyes dermatosisek, egész másként viselkednek, mind az eosinophyliát, mind magát a therapiát illetően is.

Ezek a látszólag ellentmondó vizsgálati eredmények csak igazolják már hosszú évek előtt kifejtett felfogásomat (*Wien. Med. Wschr.* 1928.), mely szerint a *fertőzés szerepe a pol. ac.-ban nem specifikus*, hanem különféle polymorph streptococcusok és staphylococcusok szerepelhetnek kórokozónak és ezen *fertőzés mellett döntő befolyású a betegség kifejlődésében a megtámadott szervezet általános fehérje- és toxinérzékenysége*, ugyancsak az *illető egyén izületeinek alkati, szervi érzékenysége*. Ezen felfogásom támogatására bátorodom a figyelmet arra a különféle klinikai formára terelni, mely a pol. ac.-át a megbetegedett egyén különféle életkorában jellemzi.

A kora gyermekkorban igen gyakran fordulnak elő többé-kevésbé heves ízületi fájdalmak, néha még ízületi duzzanatok is, továbbá gyakran ki-kiújuló tonsillitisek, endokarditisek mégpedig a legkisebb láz nélkül. A

gyermek lázталansága hozza magával, hogy ezeknek a fájdalmaknak nem tulajdonítanak különösebb jelentőséget; még tapasztalt orvosok is azzal nyugtatják meg az aggódó szülőket, hogy csak „*növési fájdalomról*” van szó, pedig az ilyen esetekben rendszeren gyakran kiújuló tonsillás és enyhe endokarditises, avagy choreás jelenségek világosan mutatják az utat a reumás fertőzés felé. Úgy látszik, a kora gyermekkorban a szervezetnek még nincsen meg a kellő reakciós-képessége a csúzos ártalommal szemben.

Ezzel ellentétben a pol. ac. felnőtt korban nagy fájdalmakkal jelentkezik. A felnőtt kor nemi hormonjainak hatása alatt álló szervezet tehát egészen másként felel a csúzos fertőzésre.

Az idősebb emberek polyarth. ac.-ját megint a viszonylagos lázmentesség jellemzi. Igen erős ízületi duzzanatok és fájdalmasság ellenére megint alig találunk nagyobb hőemelkedést. E korban tehát megint csökken a szervezet reaktivitása a reumatikus fertőzéssel szemben.

Ha az emberi szervezetnek a különféle életkorban ilyen különféle reakcióját a reumatikus ártalommal szemben szemelött tartjuk, nemcsak a pol. ac. keletkezését értjük meg jobban, hanem a fertőzéses eredetű polyarthriti chronicáét is.

Az utóbbi csoportba tartoznak az ú. n. reumatoid (postinfectiósus, avagy secundaer chronicus) ízületi betegségek. Ezeknek két alcsoportját különböztetjük meg:

a) tipikus kórokozó által okozottakat, pl.: gonorrhoea, lues, stb.;

b) az ú. n. focalis infectio által okozottakat: tonsillák, garat, fogak, prostata stb.

A gócfertőzés, (focalis infectio) minden esetében épúgy, mint a polyarth. acutában streptococcusok és staphylococcusok szerepelnek, mint kórokozók. A *kórokozás mikéntje nézetem szerint kétféle*:

a) Egyes esetekben maguk a baktériumok jutnak el még virulens állapotban a vérpálya útján az izületekbe, illetőleg a megtámadott helyre. Ezek az esetek általában kisebb-nagyobb hőemelkedéssel járnak.

b) Más esetekben csak elhalt baktérium-testek, illetőleg baktériumok mérgei jutnak be a vérpályába. Az izületek nedve, a különféle pólyák, bonyók, szalagok, in-hüvelyek, az izom borítékai, a laza kötőszövet sajátságos, különös *chemiai vonzalommal* vannak a toxinok iránt, úgy hogy azok reájuk, illetve beléjük rakódnak. Itt azután vegyi ingerként hatnak, gyulladásos folyamatokat, fájdalmasságot idéznek elő.

A *polyarthriti rheum. acuta* és a gócfertőzés által létrejött polyarthr. chronica között fentiek szerint tehát *nem minőségbeli, hanem csak mennyiségbeli különbség van*. Ez esetben azonban joggal merülhet fel az a kérdés, hogy miért okoznak az azonos baktériumok az egyik esetben polyarthriti acutát, a másikban polyarthriti chronicát, a harmadikban ischiást, azután megint izomcsúzt és így tovább. E kérdésre megadja a választ az a megfontolás, hogy minden fertőző betegségben a csirák virulentiája mellett döntő fontosságú a szervezet állapota: annak ellenállóképesége avagy constitutionalis hajlama.

Virulens infectio az egyik oldalon, derekasán reagáló szervezet a másik oldalon hozzák létre a pol. ac.-át. Kevésbé virulens fertőzés az egyik oldalon és fogyatékos reakcióképeségű szervezet a másik oldalon hozzák létre a pol. chronicát. Az utóbbi esetben még különféle egyéb befolyások is, mint pl. a szív működés a capillaris vér-ellátás silánysága változtatják a képet.

II. A második oki tényezője a csúznak az ú. n. *rheumatikus diathesis*. Diathesisen a szervezetnek azt az ál-

landó — örökölt, vagy szerzett — állapotát értjük, mely azt bizonyos megbetegedésre különösen hajlamossá teszi. Tehát bizonyos alkati hajlamosságról van itt szó. Kérdés azonban, miben rejlik ez a hajlam, milyen gyöngeségei, vagy hiányai a szervezetnek létesítik azt?

Claude Bernard szerint az összes életfolyamatok az élő egyénben ugyanazon törvényszerűség szerint folynak le, mint az egyénen kívül. Más szóval az élet összes tünetényei a kozmikus környezetnek hasonló tünetényeivel lényegileg azonosak. Tehát a szervezet törekvése nem az, hogy a külső kozmikus viszonyokkal szembeszállva végezze működését, hanem éppen az ahhoz való alkalmazkodás útján. Ez a folyton változó környezeti viszonyokhoz alkalmazkodó képesség az emberi szervezet egyik legjellemzőbb élettulajdonsága. Egészséges szervezetű egyéneken ez a legkisebb zavar nélkül folyik le. Nem azonban a rheumasokon, akik köztudomásos módon rendkívül érzékenyek a környezet minden változása, különösen az idő változása iránt. Ennek magyarázata pedig éppen abban rejlik, hogy csúzos egyén szervezetének hiányos a kiegyenlítőképesége. *A szervezet autonóm-egyensúly rendszerének valamely hiányossága található itt.* A biochemia mai állása szerint tudjuk, hogy a szervezet autonóm egyensúlyrendszerei a belső secretio alapján nyugosznak. Az a zavar, amely a szervezetben rheumatikus alkati hajlamot teremt, végeredményben tehát — cum grano salis — a belső secretio bizonyos zavara.

A csúzos diathesisben szenvedő szervezetnek hiányos alkalmazkodóképessége vonja maga után az *oxydatív működések csökkent mértékét.* A gyengült oxydálóképesség, illetőleg a hiányos alkalmazkodóképesség magyarázzák, hogy miért érzik magukat a rheumasok rosszul olyan éghajlaton melyeken a hőmérséklet napi ingadozásai nagyok. Ez magyarázza meg azt is, miért olyan fáékonyak a rheumasok. A hideg tudvalóleg leszállítja az oxyhaemoglobin dissociációját, viszont a meleg emeli azt.

A levegő nedvességének a rheumasokra fontos szerepe abban áll, hogy az oxigennek a tüdő alveolusaiba bediffundálódását befolyásolja. Minél nagyobb a levegő nedvessége, annál kisebb az oxygen bediffundálódása, — s minél szárazabb a levegő, annál nagyobb az. Ez adná magyarázatát annak, miért érzik magukat a csúzosok nedves levegőben rosszul, és száraz levegőben jobban. És hogy miért okoz a nedves lakás rheumát.

A csúzos szervezet gyengült oxydálóképessége adja meg részben a magyarázatát annak is, hogy a rheumatismus gyógyításában olyan kiváló gyogyeredményeket tudunk a meleg kénes fürdővel és iszappakolással elérni. E módszerek ugyanis jobban, mint bármi más, képesek a szervezet oxydatív metabolizmusát fokozni.

III. Ezenkívül aetiologiai fontosságúak a rheumatismusban szervezetünk köztakarójának, a bőrnek *specialis zavarai.* Bloch, Pirquet és Hoffmann vizsgálatai alapján alakult ki a bőr allergia és immunitás tana az utóbbi időben. E szerint az emberi bőrnek a különféle infectiósus betegségek leküzdésében igen fontos szerepe van. Az ezek kapcsán jelentkező bőrkiütések tulajdonképpen a célból támadnak, hogy a szervezet a bőrben olyan védőanyagokat termeljen, melyek a belső szerveket súlyos együttes megbetegedéstől óvják meg.

A fentemlített kutatásokra és saját megfigyeléseimre és tanulmányaimra, melyeket bizonyos csúzos betegekben állandóan jelenlevő kóros bőrfunkciókra és elváltozásokra vonatkozólag végeztem, már régebben kifejezést adtam ama meggyőződésemnek, hogy az emberi bőr kiterjedt véredény- és nyirokrendszerében önálló, belső secretiós folyamatok játszódnak le. Úgy látszik,

hogy az epidermális basalis sejtek képezik e működés székhelyét.

Rheumasok bőrműködésének zavarai a legkülönbélebb módon nyilvánulnak meg. Saját szerkesztésű bőrhőmérőmmel (Münch. Med. Woch. 1922.) végzett sorozatos vizsgálataim világosan mutatták, hogy a rheumatikus egyének bőrhőmérséklete hasonló viszonyok között rendszeren alacsonyabb, mint az egészségeseké, ha nincs lázuk.

A bőrnek ez a működése adja meg részben a magyarázatát annak, a sajátos gyógyhatásnak, melyet a pöstyéni kénes iszap a csúz minden fajtájára kifejti. Ennek az iszapnak sajátos physikális és chemiai tulajdonságai egészen különös bőringert tudnak kiváltani.

Összegezvén a mondottakat, a csúz betegségek aetiológiája nem helyezhető tételesen egyetlen alapra. Semmi szín alatt sem helyezhető az egyoldalu bakteriologikus felfogás alapjára. Mert éppen olyan fontosságú a szervezet veleszületett vagy szerzett különleges hajlamossága: a rheumatikus diathesis, továbbá a bőrtevékenység esetleges gyaroltsága, valamint a külső kozmikus tényezők. Viszont épp oly kevéssé tartható fenn a régi, még a humorál-pathologia korából származó felfogás, mely szerint a csúz minden esetben „megfázásos” betegség. A különféle tényezők külön-külön, vagy együtt, permutatióban vagy vagy variációban néha csak kiváltó, máskor egyenesen oki módon idézik elő az alapjában véve azonos betegségeknek egész skáláját. Éles megfigyelés, helyes ítélet igen fontos az esetek elbírálásánál. Itt is igazolódik az a tény, hogy az orvostudomány végeredményben nem mindig valami egészen biztos dolog és sok esetben csak a *mi felfogásunkat* jelenti a pozitív, az ismert tények felől. S örököké csak az egyéni ítélőképesség kérdése fog maradni az a mód, hogy hogyan kapcsolja össze a mi elgondolásunk a pozitívan tudottat a föltételezett dolgokkal. Ezért marad örökre művészet az orvosi tudomány és sohasem lehet mesterség.

Az Eötvös Loránd rádium- és röntgenintézet közleménye.
(Főorvos: Manning Vilmos egyet. rk. tanár.)

Új eszköz a rádium méhüregbe vezetésére.*

Irta: Szenteh István dr. adjunctus.

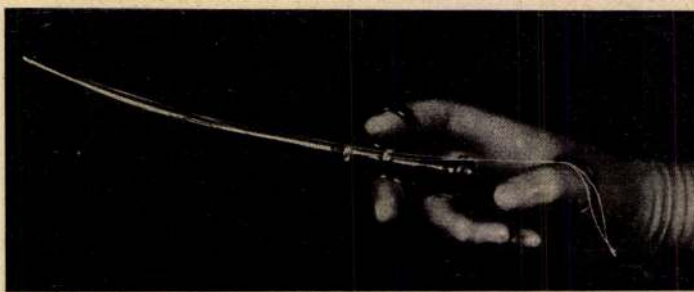
A méhrák sugaras gyógyításában igen fontos szerep jut a méhen belüli rádiumkezelésnek. Ezt az eljárást elsősorban a méhtestrák gyógyítására alkalmazzuk, de a méhnyakrák esetében is célszerű a méhüregbe szintén felvezetni rádiumot, részint azért, hogy a méhtestben esetleg jelenlévő ráksejtek elpusztuljanak, részint pedig azért, mert a méh fala igen jó védőréteg lévén, veszély nélkül tarthatjuk a rádiumot aránylag hosszabb ideig is: és így kétoldalról is besugározhatjuk a nyakcsatornát.

A méh üregébe kétféle módon alkalmazhatjuk a rádiumot. Vagy úgy, hogy egy nagyobb rádiumtartóba helyezzük az egész szükséges mennyiséget, vagy pedig akként, hogy több, kisebb rádiumot tartalmazó tubust használunk. Ez utóbbi eljárás azért bizonyult jobbnak, mert tetszés szerint változtathatjuk az adagot, 3—4, vagy több tubust is felvezetve, a folyamat súlyossága szerint, illetve a méhüreg befogadóképességéhez mérten. Azért is jobb ez az eljárás, mert itt a rádium közvetlenebbül éri a méhnyálkahártyáját, és egyenletesebb sugárhatás keletkeztetik. A rádium-tubusokat (Rabelgár) régebben, s még

*) 1937. január 27.-én, a Közkórházi Orvostársaság ülésén tartott bemutató.

ma is egyesek, polypfogóval, vagy csipesszel vezették fel a nyakcsatorna megfelelő kitágítása után. Mivel a csipess és a polypfogó a radiumtubus átmérőjét jelentéke-nyen növeli, a nyakcsatornát is jelentéke-nyen kellett ki-tágítani, ami fájdalmas, vázréssel járó, sokszor altatást is igénylő — tehát nem közömbös — beavatkozás szokott lenni. A stockholmi Radium-Hemmet nőgyógyásza, *Heimann* úgy igyekezett ezen könnyíteni, hogy egy ebonit pálcát tervezett, amely segítségével nagyobb tágitás nélkül is fel lehetett vezetni a rabelgárt. Ennek az ebonit pálcának ugyanis csak akkora volt az átmérője, mint a Rabelgár s a pálcá végén levő mélyedésbe lehet helyezni a radiumot és ily módon a méhürbe juttatni. Ennek az eljárásnak baja az, hogy az ebonit mélyedésébe gyakran beleszorul a Rabelgár, s az eszközzel együtt az is kiesik a méhből. A készítmény ismételt visszahelyezése ártalmas a fertőzésre igen érzékeny méhürre.

Ezeket a kellemetlenségeket akartam kiküszöbölni akkor, amidőn egy új radiumfelvezetőt terveztem (lásd az ábrát).** Ezen műszer alkatrésze egy 7-es Hegárnak



megfelelő vastagságú fémcső, melynek végébe éppen bele illik az intézetünkben használatos Rabelgár. A cső tengelyében egy rugos tolószerszerkezetet alkalmaztunk, amely a cső végébe helyezett Rabelgárt a csőből eltávolítja. A Rabelgár helyén a fémcsőbe vajúlat van, a Rabelgár fonálának számára. Az eszközt a fémcsővön levő két, a rugos tolószerszerkezetén lévő egy fémgyűrűvel láttuk el a könnyebb kezelhetőség céljából. Eszközünk használata a következő: A méh nyakcsatornáját 7 mm-es Hegárnak tágitjuk, amely beavatkozás rendszerint nem jár vérzéssel, sem fájdalommal úgy, hogy majdnem minden alkalommal mellőzhetjük az altatást. Az így kitágított méh üregébe felvezetjük a Rabelgárral megtöltött műszerünket s amikor a kívánt helyre (a méh fundusáig) értünk, akkor hüvelykujjunkt, amely a tolószerszerkezet karikájában van, rögzítjük, a külső cső karikájában lévő mutató- és közelepsző-újjunkkal pedig visszahúzzuk a fémcsövet, miáltal tulajdonképpen nem a Rabelgárt toljuk ki a fémcsőből, hanem a fémcsövet húzzuk le a Rabelgárról. Ezzel az elővigyázatossággal elkerülhető a méh falának átfurása. Eljárásunknak nemcsak abban látjuk nagy előnyét, hogy a méhüreget nem kell tulságosan tágitani, hogy a beteg nem veszít vért és hogy altatásra rendszerint nem kerül sor, hanem főleg abban, hogy a méh üregébe teljesen a csőben rejtve vezetjük fel a Rabelgárt s így a hüvelyváladék fertőzését teljesen elkerüljük, és a méhürbe egyszer felvezetett radiumon onnan magától nem csuszik ki.

Az Eötvös Loránd rádium- és röntgen Intézetben új műszeremmel több mint 200 esetben vezettem fel a méh üregébe radiumot és mivel a fentemlített tulajdonságai miatt igen megfelelőnek bizonyult, abban a reményben ismertetem, hogy a méhrák rádiumkezeléséhez szükséges segédeszközöket egy új, jól használhatóval sikerült gyara-pítani.

***) Készítette: Rédl-Yonke.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A rosszindulatú tüdődagaganatokról. *Cramer* (Dtsch. med. Wschr. 1937. 33.).

A bronchusrák kiindulásának alapja a bronchusok gyuladása, a basalis hámsejtek metaplasziája. Ennek pedig gyakori oka az influenzás bronchitis és a dohányzás. A betegeknek 80—90%-a csak akkor kerül röntgenbesugárzásra, amikor már metastasisok vannak a hilusban, vagy esetleg másutt is (tüdő, mellhártya, máj, mellékvese, agy és gerincvelő). A besugárzást megnehezíti még a bronchusszűkülethez csatlakozó másodlagos fertőzés is. Ezért az erőteljes Coutard-besugárzás előtt a gyulladáshoz szövődmények elhárítására a szervezet méregtelenítését, illetve a védekezés fokozását ajánlja festékanyagok, proteintestek, vagy egészen kis adag röntgenbesugárzás segítségével. A már széteső dagaganat, vagy bronchiektasia esetén csupán tüneti kezelést adjunk, az igen óvatos besugárzást pedig legfeljebb csak később, a gyulladáshoz tünetek visszafejlődése után kíséreljük meg. Mivel csak a korai besugárzástól várhatunk eredményt, inkább kezdjük el a kezelést már akkor, amikor a tüdőrákot 100%-ig bizonyító összes tünetek még nincsenek is mind jelen.

Haintz Ödön dr.

A szokatlanul szapora szív működéséről. *J. A. Lyon* (J. Amer. Med. Assoc. 108. 17.).

4½ éves néger leánygyermeken több mint 10 óra hosszat tartó paroxysmusos tachykardiát észlelt, mely alatt a kamrák Ekg-val ellenőrizve percenként megközelítőleg 300-szor contrahálódtak. A megfigyelés 10 napja alatt hasonló, rövidebb ideig tartó rohamok többször ismétlődtek. A rohamok közti időben 100-as frekvenciájú sinus rhytmust talált. A rohamban regisztrált Ekg-n egyes elektrokardiographusok szerint paroxysmusos pitvarlégzés észlelhető; a pitvar- és kamra-complexumok aránya 1:1, a kamra-complexumok szélessége pedig a szokatlanul szapora kamraműködéssel kapcsolatban a kamraizomzat kifáradásával magyarázható. Mások véleménye szerint az Ekg parox, kamrai tachykardiának felel meg. A gyermek streptococcus meningitisben meghalt. A boncolási és szövettani lelet szerint a szív teljesen ép volt. — Szerző az irodalomból 16 esetet említ — ezek közül 14 gyermek, — melyekben percenként 300 körüli kamra frequentiát észleltek. Ekg csupán 7 esetben készült és 6 alkalommal parox. pitvari tachykardiát, ill pitvarlégzést, 1 esetben parox. kamra tachykardiát mutatott. Ezen esetek közül boncolás 2 esetben történt, az egyik esetben myokarditist állapítottak meg, a másodikban pedig a lelet negatív volt.

Gruber Zoltán dr.

Születészet.

Újszülöttek felkarcsont-törésének kezeléséről. (A Spitzzy-féle keresztcsin kritikája.). *F. A. Wahl* (Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1937. 114. 1.).

Szerző két Spitzzy-féle magas keresztcsinnel rögzített újszülöttek felkarcsont-törését vizsgált röntgenvilágítással és felvételekkel. Megállapítja, hogy e sin igen nagy dislocatiót és a distalis csontvég elcsavarodását idézi elő, minek következtében úgy az anatómiai, mint a működésbeli gyógyulás eredményei nem kielégítőek. Ezért egy új sint szerkesztett, mely a derékszögben behajlított alkart és a törzshöz közelített felkart az élettani helyzetnek megfelelően rögzíti az ú. n. Desault-féle kötéssel. A Spitzzy-sint külsőcsont-törés és alkarcsont-törés esetében jónak találta.

Weiser Lajos dr.

Agyfüggelék-eredetű gonadotrop hormonok kiválasztásáról rendes terhességben és terhességi toxicosisban. *K. J. Anselmino* és *F. Hoffmann*. (Ztschr. f. Geb. u. Gyn. 1937. 114. 1.)

Philipp és *Bacon* vizsgálatai óta az utóbbi években a terhesség alatt a vérben és a vizeletben megszaporodott gonadotrop hormonok kezelési helyéül a placentát fogadjuk el. Az agyfüggelékéből előállított gonadotrop hormonok hatásá különbszik a vizeletből előállított gonadotrop hormon hatásától. Terhességvizeletből előállított gonadotrop hormon infantilis patkányok petefészkének súlyát 50—60 mg-ra emeli, míg a mirigykivonatok hatására a petefészekek súlya 200 mg-ot is elérhet. *Engle* majmok petefészkén terhességvizeletből előállított prolaktin adagolásra nem tüszőérést, hanem regressív elváltozá-

sokat látott. Ezzel ellentétben a vizsgálatok egész sorát végezték, melyekkel a terhesezeteiben és vérben az agyfüggelék által termelt hormon mennyiségének fokozódását mutatták ki. Így *Smith* és *Leonard*, *Freud* hypophysektomizált him állatok heréjének sorvadását akadályozták meg terhesezeteiből előállított gonadotrop hormonnal.

Annak eldöntésére, hogy a terhesezete tartalmaz-e mirigy által termelt gonadotrop hormont, szerzők 15 egészséges terhes, 6 hyperemesis terhes és 5 eklampsiás asszony vizeletéből előállított gonadotrop hormon hatását tanulmányozták infantilis patkányok petefészékén. Egészséges terhesek vizeletéből előállított gonadotrop hormon a petefészkek súlyát 4 esetben 60 mg. fölé emelte, míg a többi esetben azok súlya 26–42 mg. volt. Hyperemesisben igen jelentős volt a súlynövekedés és minden esetben 60 mg. fölé emelkedett a petefészkek súlya. Eklampsiás vizeletben mirigyeredetű hormon ezúton nem volt kimutatható. Hyperemesisben és eklampsiában tehát az élettani mennyiség sokszorosa található gonadotrop hormontól a vizeletben és vérben, amelyet hyperemesis esetében nagyjából, eklampsiá alkalmával pedig kizárólag a méhlepény termel.

Weiser Lajos dr.

Gyermekgyógyászat.

Hyperparathyreoidismus nephritis kapcsán. *Highman* és *Hamilton*. (J. Clin. Invest. 1937. 16, 103.)

Nephritiszes egyének vérében szaporodott mennyiségben kering parathyreoidea-hormon. Ezt nyulakísérletekkel bizonyították a szerzők. A nyul véréserumában a calcium concentratio nephritiszes egyének vérének befecskendezése után emelkedik, míg egészséges egyének vére nem befolyásolja a serum calcium értékét. A parathyreoidea hyperplasiájának, illetőleg hyperfunctiójának oka valószínűleg a súlyos vesebajokban gyakori hyperphosphataemiában keresendő.

Kerpel-Fronius Ödön dr.

A Kauffmann-féle vízpróba a gyermekkorban. *Grüninger* és *Tussig*. (Jb. f. Khk. 148. 205.)

126 kísérlettel bebizonyították, hogy a Kauffmann-próba latens oedemák kimutatására alkalmatlan, ezért tehát a szív és a keringés funkciós vizsgálatára sem alkalmas.

43 egészséges gyermek esetében a K.-próba pozitív volt. A próba tulajdonképp módosított Volhard-féle vízterhelés. (Fractionált Volhard.)

Mint minden diuresis-kísérlet alkalmával, úgy ennél is az idegrendszer és a belső secretiók befolyással vannak a próbára.

Wolke Béla dr.

A tuberkulin reactio viszonya a tuberculosis különböző manifestációhoz. *Kassay-Farkas*. (Arch. f. Khk. 1937. 110.)

100 gyermek vizsgálatát a Pirquet-reactio klinikai megjelenési alakját, időtartamát és lefolyását. Ezen vizsgálatok közben a következőket figyelte meg: erythema nodosum alkalmával a Pirquet reactio nagyon gyorsan fejlődik ki, nagy intenzitású és rendszeren gyorsan vissza is fejlődik. Ennek éppen az ellenkezőjét észlelte sklerosis esetében, 5 alkalommal talált pozitív reactiót, olyan egy év körüli gyermekeken, akiknek sem akkor, sem később nem volt kimutatható a tuberculozisos fertőzésnek semmi nyoma. Szerző ezeket pseudo-reactiónak fogja fel.

Móritz Dénes dr.

Fülészet.

Ódvas zápfog okozta phlegmone szokatlan szövődményeiről. *Huizinga*. (Acta oto-laryng. XXV. 3.)

Két legutóbb észlelt esetét közli szerző, mely esetekben romló fogakból kiinduló phlegmone, illetve gázphlegmone keletkezett és egyikhez az utókezelés folyamán szövődményként többszöri súlyos vérzés is társult. Elkülönítő körülményeként fontos a szájjárával és mandula körüli duzzanattal járó megbetegedésben az alsó processus alveolarist a szájpitvar felől végigtapintani, amikor is fájdalmasság és duzzanat okvetlen elárulják a beteg fogat.

Mindkét esetben eltávolítva a beteg fogat, a phlegmonet igen szélesen feltárták. Első esete sima gyógyulását azonban a háromszor megisméltető súlyos vérzés késleltette, mely csak mindkét oldali a. carotis externa lekötése után szűnt meg végérvényesen, tehát csak szükségképpen jelenlévő collateralis vérellátás kikapcsolása után. (Mandulavérzés esetével kapcsolatban *Lénárt* prof. a kétoldali a. pharyngea ascendens közötti anastomosisra hívta fel a figyelmet. Az ő ese-

tében még az egyik oldali a. carotis externa, sőt az egyik a. carotis communis lekötése után is tovább tartott a vérzés. Ref.)

Második esetében a beteg súlyos állapotban, kiterjedt gázphlegmoneval került kezelés alá. A legszélesebb feltárás után a sebüregeket H₂O₂-vel kiöblítve, két alkalommal kb. 120 ccm. gázphlegmone elleni serumot adagoltak részben intravenásan, részben subcutan a phlegmones duzzanat szélein kívül, azon elgondolásból, hogy ott ne terjedhessen tovább a folyamat. A subcutis nagyterületű elhalása következtében az arc bőre a bemetszési vonalak között nagy területeken megemelhető volt, de sikerült megállítani a folyamatot. A gyönyörű vegyes flóra tenyésztett ki, köztük anaerob pálcikák. Ismeretes, hogy az odvas fogakban gyakran találni gézképző anaerob kórokozókat. *Grahe* közölt legutóbb két hasonló esetet, melyek szintén komoly vérzésekkel szövődtek, ő a sebüregek tamponálására is gázphlegmone elleni serumba mártott tamponokat használt, szerző elegendőnek találta H₂O₂-ös tamponokat, de talán siettetni lehetett volna a gyógyulást gyakoribb serum adagolással. *Grahe* szerint ezek a phlegmones rendszerint fog- és mandulaeredetűek.

Krepuska István dr.

A Menière-féle megbetegedés gyógykezelésének újabb irányelveiről. *Dorochenko*. (Acta oto-laryng. XXV. 3.)

Speransky iskolájának kísérletei alapján megismerve azon összefüggést, mely a Menière féle betegség és idegek trophikus állapotai között szükségképpen fennáll, több betegén, akik szédülésről, hányingerről, nagyothallásról és egyensúlyzavarról panaszkodtak, úgy próbált gyógyulást elérni, hogy ú. n. novocain blokkot hozott náluk létre. Ezt úgy érte el, hogy 0.25%-os novocain oldatból 1–2 ccm-t fecskendezett be a vese külső tokja körüli szövetekbe (a lamina renalis post. alá). Itt a plexus renalis és suprarenalis, a vese külső tokját, valamint a közelben haladó symphaticus törzset éri az érzéstelenítő folyadék.

Eredményei meglepően jók, gyorsak és állandók maradtak (több éves megfigyelés alatt nem tapasztalt visszaesést), s ami a legfontosabb, a kezelés folyamán sem tapasztalt semmi kellemetlen mellékhatást, eltekintve attól a csekély fájdalomtól, mely a befecskendezés helyén jelentkezett, de 1–2 órán belül elmúlt. Viszont a betegség tünetei: szédülés, hányinger, egyensúlyzavar, nystagmus rövidesen a befecskendezés után teljesen és végleg eltűntek s három esetben a novocain blokk megisméltése után egy héttel a normalis hallás is visszatért. A betegek nem részesültek semmi egyéb kezelésben. Két kórtörténetet közül s részletesen leírja a befecskendezés technikáját is.

Krepuska István dr.

Otitis media acuta és diabetes. *Hermann*. (Klin. Wschr. 1937. 6.)

A Charité gégészeti és fülészeti klinika beteganyagában 6 évre visszamenőleg 30 esetben észlelt diabeteses betegen otitis mediát. Diabeteses betegen az otitis media több esetben igényelt műtéti beavatkozást, habár a műtéti indicatio felállításában az általános irányelveket követték. Bakteriologiai vizsgálat feltűnő magas százalékban mutatott ki pneumococcut és streptococcus mucosust. A szerző felveti a lehetőséget, hogy ezen bakteriumok a diabeteses egyénekben jó táptalajra találnak. Műtétek egy részét (antrotomia) local-anaesthesiaiban, másik részét narkosisban végezték. Narkosisnak kellemetlen ártalmas hatását diabeteses szervezetben nem észlelték. A sebgyógyulás az esetek nagy részében normalis volt, csupán kis százalékban volt elhúzódó. Szövődményes megbetegedés gyakoribb volt (sinu-labyrinthmeningitis). A halálozási százalék 20, magasabb, mint a nem diabeteses esetekben.

Görgy Ede dr.

Börgyógyászat.

Verruca senilist utánzó felületes epithelioma esete. — *Szodoray Lajos* és *Jósa Berta*. (Börgy. Urol. Vener. Sz. 1937. 5. szám.)

Annak ellenére, hogy a verruca senilis és a keratosis senilis morphologiailag és klinikailag jól elválasztható kórképek, ismételt felmerül az irodalomban a verruca seniliből kiinduló rákok lehetősége, mely esetek legnagyobb részében az eredeti folyamat tulajdonképpen mindig keratosis senilis. *Freudenthal* vizsgálatait, melyek szerint a keratoma senile praecarcinomas állapot, ezzel szemben a verruca senilis csak nagyon ritkán, főképpen irritatiók hatására ad alkalmat malignus burjánzásokra, a vizsgálatok nagy száma

erősítette meg. *Hockey* (1931-ben a Mayo-klinikáról) szerint a verruca senilis benignus hyperplasia, mely talán a késői naevusok csoportjába sorolható. Szerző esetében a 49 éves férfi beteg has-bőrén két elváltozás volt észlelhető. Az egyik kb. 5 pengőnyi elváltozás a bal inguinális táj felső részén klinikai megjelenésében mindenben hasonlított egy szélesen elterülő, verrucosa senilishez. A második kb. 20 filléresnyi jelenség, néhány újjal a köldök alatt, a felületes epitheliomák (ú. n. Rumpfhautepithelioma) képére emlékeztetett. Mind a két, a has bőrén elhelyezkedett elváltozást novocain érzéstelenítésben eltávolították és szövettanilag feldolgozták. Részletesen közlik mindkét leletet. Mindkét jelenségben a hám atypikák csak az epidermisre vonatkoznak. Heterotypia sehol sem észlelhető, ellentétben a typosus felületi epitheliomákkal, amikor az elvékonyodott epidermálisból a corium felső részeibe rövid, vastkos basalsejtes bimbók nyomulnak. Az ismertett elváltozások tehát az ú. n. intraepidermalis atypikák csoportjába sorolhatók, mint amelyenek a Bowen- és Paget-kór. Azonban a tüskés réteg atypusos sejtjei itt sem hasonlítotak sem a Paget-sejtekre, sem pedig a Bowen-kór „clumping cells”-jeire. A légycék-tájéki plakk klinikai hasonlósága a senilis verrucahoz magyarázatot talált az elváltozás szövettani felépítésében, mely az utóbbival sok közös jelet mutatott: nagyfokú, a hám felé nyomuló és ezt elvékonyító hyperkeratosis, a tüskésréteg hámrészeinek hyperplasiája, melynek eredményeképpen az egymással hálózatosan összefüggő hámlecek a papillaris réteg szigeteit fogják körül. A verruca senilishez hasonlóság ellenére sem az anamnesis, sem pedig a szövettani vizsgálat nem nyújtott semmiféle támpontot arra nézve, hogy az intraepidermalis epithelioma verruca seniliből indult volna ki.

Fülöp Gyula dr.

A tisztai halászok édesvízi spongya okozta bőrbetegségeiről. *Szentkirályi Zsigmond.* (Derm. Wschr. 1937. 20.).

A kubikgödrök halászái között általánosan ismert a combokon és a lábszárakon, alkarokon, hason, tehát a vízzel érintkező testfelületeken egy kellemetlen bőrbetegség, amely heves viszketéssel jár. Az elváltozást szétszórt vörös foltok veszik be, amelyek azután hyperaemiás, merev, gombostüfejni, borsónyi papulává alakulnak át. A viszketés rendkívül erős. A papulák a vakarózás következtében excoriáltak, ezeken a helyeken nedvezők, barnás varral fedettek, itt-ott másodlagos fertőzés is jelentkezik. Kb. egy hét alatt gyógyul az elváltozás pigmentált foltok hátrahagyásával, majd újabb halászat után ismét jelentkeznek. A tisztai halászokon észlelhető ez az elváltozás, akik már annyira megszokták, hogy nem igen mennek orvoshoz vele. Szerző kutatva az elváltozás oka után, próbaexcisio segítségével és göröcsövi vizsgálattal megállapította, hogy az elváltozást a cölenterata csoportba tartozó édesvízi spongya idézi elő, még pedig a kellemetlen viszketést ennek a spongyának a tüskéje. Szerzőnek az elváltozást az édesvízi spongyával, az ephydatia Mülleri-vel kísérletileg is sikerült előidéznie, bedörzsölése urtikát okozott.

Nyáry Lenke dr.

Urologia.

A prostataadenoma hormontherápiája. *R. Dossot* (La Pr. Méd. 1937. 54.).

A prostatamirigy növekedését, vagy visszafejlődését a férfi szervezetben különböző hormonok befolyásolják. Ezek a hormonok részben a herében, részben a hypophysisben keletkeznek. Cikk írója részletes áttekintést nyújt a hormonok hatásáról és egymáshoz viszonyukról. — Megállapítja, hogy a kétoldali castratio prostataatrophíát von maga után, viszont ez a folyamat megakadályozható herekivonatok adagolása által. Meglévő herék mellett a férfihormonnal prostata-megnagyobbodást lehet előidézni. A női oestrogen hormon a prostata hyperplasiáját idézi elő, castrált állapotban. Ez a hyperplasia elmarad, ha férfihormont is kap az állat. Hypophysishiány prostataatrophíához vezet, viszont az elülső lebeny gonadotrop hormonja, a dülmirigy terimenagyobbodását idézi elő és a here intersticiális sejtjeit fokozottan funkcióra bírja.

Ezeket az adatokat tekintetbe véve eredményesnek látszik a hypertrophias prostata hormonkezelése, de a cikk írója figyelmeztet, hogy a leírt megfigyelések állatokra vonatkoznak és csak nagyon óvatosan szabad azokat az emberben előforduló prostatahypertrophiaakra vonatkoztatni. Tekintetbe kell venni, hogy az állatokban megfigyelt prostataelváltozások valóban a dülmirigyre vonatkoznak, viszont ma már ismert tény, hogy a férfi prostatahypertrophia tulajdonképpen hibás elnevezés,

mert e megbetegedés alkalmával tulajdonképpen a hátsó húgycső mucosájának mirigyeiből kiinduló jóindulatú daganat idézi elő azt a terimenagyobbodást, ami végeredményben a prostatamirigy összenyomatásához vezet. Ezen megfigyelések és megfontolások előrebocsátása után a cikk írója áttekintést ad a használatban lévő hormonkészítményekről és az ezekkel elért eredményekről.

Összefoglalás: A prostata adenoma hormonalis kezelése lehetséges, de a hormonalis ok nincs felderítve és bebizonyítva. A hormonkezelés teljesen veszélytelen és kifejezett hatása van a hypertrophia functionalis tüneteire (dysuria pollakisuria). Valószínűleg megrövidíti az acut retentiók tartamát. Hogy van-e hatása az idült inkomplet, vagy teljes vizeletretentiók esetében? Ez még bizonytalan, mert nincs elég megfigyelt eset. A prophylaktikus hatást egyelőre semmi sem erősíti meg.

Török Sándor dr.

A veschaemangioma. *Nikolaus Dalacopoulos.* Wien. (Ztschr. f. Urol. 1937. 7.).

Szerző az irodalomban közölt veschaemangiómákat is összegyűjtötte és a 41. irodalomban talált eset mellett beszámol saját esetéről is, melyben az időnként jelentkező vérvezelés és vesegöröcsök uralták a kórképet. A pyelographia vesedaganatra jellemző képet adott. A kivett vese, mely makroszkoposon daganatnak imponált, a szövettani vizsgálat szerint nem tartalmazott daganatsejteket, hanem kisebb-nagyobb üregekben ülő és megtapadó szervült vért. A keletkezés tekintetében a veschaemangioma megfelel a bőrben előforduló teleangiectasiának. A kórképet mindig a vérzés uralja, ami azután a fájdalomakat is kiváltja. Ritkán tapinthatóvá válik. 35%-ban vesepapillák képződik s ilyenkor korai a vérzés, legtöbbször azonban a felső póluson, a vese szövetében, vagy a kéregben foglal helyet. A meginduló vérzés oka igen sok esetben sérülés, ami a vesedence epitheliának a megrepedéséhez vezet. A vele kapcsolatos complicatiók lehetnek: nephritis, köképződés, vagy ritkán (Ilyés) malignus degeneratio. Conservativ beavatkozás (decapsulatio) ideig-óráig tartó eredményt ad, a legtöbb esetben nephrektomia szükséges.

Babics Antal dr.

KÖNYVISMERTETÉS

A rák kór és gyógytana. Szerkesztette: *Manninger Vilmos.* (A magyar országos rák elleni szövetség kiadványa. Budapest, 1937.).

E sokatigéző cím alatt gyűjtötte össze *Manninger* prof. azt a 15 továbbképző előadást, amelyet a M. O. R. E. Sz. f. é. május havában rendezett ráktanfolyamán hazai és külföldi kiválóságok tartottak. — Teljes elismeréssel adózzunk a magyar rákellenes mozgalom lelkes és nagy szervezőképességgel megáldott előharcosának, mert e munka összeállításával olyan könyv birtokába juttatta orvosainkat, amelyből a bonyolult és folytonos hullámzásban lévő rákproblema egyes kérdéseiről és az újabb kutatások eredményeiről jól tájékozódhatnak.

A könyv elméleti és gyakorlati részre oszlik. Az első részben *Baló* a rák szövettanát és annak gyakorlati vonatkozásait; *Putnoky* az emberi és állati daganatok hasonlóságát és különbségeit, valamint a daganatoltásoknak az állati szervezetre gyakorolt hatásait; *Belák* a daganatok körfejlődését ismertetik kitűnő összefoglaló előadásokban a vonatkozó nagy kísérleti anyag és saját vizsgálati eredményeik felhasználásával. — *Zalka* a rákstatistikák értékeléséről írt óriási boncolási anyagra támaszkodó nagyrértékű közleményt, *Gróh Gyula* pedig a rádióaktivitás és elemátalakítás physico-chemiájának rejtelmébe igyekszik az olvasót bevezetni.

A gyakorlati részből első sorban kell kiemelni *Verébély* mélyen szántó értekezését a „külső rákokról”, melyben a töle megszokott nagy kórtani tudással és formatökélyvel tárgyalja a bőr, nyálmirigyek, pajzsmirigy, emlő és csontok rosszindulatú daganatait, valamint a szemközti daganatos vonatkozásait, *Bakay* a nyelvész, gyomor- és bélrákok egyes részletkérdéseire szolgált értékes, gyakorlati adatokat, *Frigyesi* a női nemi szervek rákjáról, *Probstner* a méh-rák radiumkezeléséről ad kitűnő áttekintést. *Schönbauer* (Wien) pedig sok érdekes megfigyeléssel tarkított előadásában szemlét tart a „modern belső rákkezelés” számtalan, de nagyrészt kétes értékű eljárása felett.

A könyv utolsó fejezete: *Manninger* temperamentumos előadása a rákbetegség leküzdéséről, melyben röviden összefoglalja a megelőzés, kezelés, valamint a rákellenes küzdelem

megszervezésének legfontosabb szempontjait. Melegen ajánlja az általa már évtizedek óta gyakorolt igneexcisiót, illetve ezen eljárásnak a sugaras kezeléssel történő kombinációját. Nagy reményeket fűz a jövő év elejétől kötelező statisztikai adatgyűjtéshez és az adatok tudományos feldolgozásához.

Kár, hogy a külföldi szakemberek előadásainak túlnyomó része csak igen rövid, a gyakorló orvosnak alig élvezhető, kivonatban volt közölhető s hogy a rák röntgenkezeléséről és diagnosztikájáról szóló igen fontos előadások a kéziratok késői beküldése miatt e könyvből teljesen kimaradtak.

Nem a szerkesztés hibája az sem, mert a dolog természetéből következők, hogy az önmagukban nagyon értékes és tanulságos, de mozaikszerűen egymás mellé rakott előadások a rákkérdés hatalmas compexumáról átfogó és egységes képet nem adhatnak, s hogy részletkérdésekben (pl. igneexcisio) az egyes szerzők között elég éles ellentétek mutatkoznak.

A rákprobléma rengetegében való eligazodás és a sikeres kezelés érdekében nagyon is fontos és szükséges, hogy idő-ről-időre hasonló didaktikus oelú munkák jelenjenek meg. Ebből a szempontból ez a könyv is nagyon időszerű volt és hasznos eszköze lesz az általános orvosi rák-műveltség kiterjesztésének. Egy dolgot azonban hangsúlyozni szeretnénk. Az ilyen könyvek éppen magas tudományos színvonaluk miatt kizárólag orvosok és nem a laikus közönség kezébe való, mely azok megértéséhez a szükséges előismeretekkel nem rendelkezik. Kétségtelen, hogy a laikusok bizonyos mérvű felvilágosítása szükséges, de csak értelmi műveltséghez szabott népszerű előadások és közlések által. A meg nem értés és féltudás félreértések oka lehet, amik vagy indokolatlanul vérmes reményeket keltenek, vagy — ami sokkal rosszabb — járványossá teszik a napisajtó folytonos közlései által „üdvös” rákfélelmet. Erre pedig annál kevesebb ok van, mert eltekintve egyes ipari- és Röntgenrákoktól, a rákbetegséget ma még megelőzni úgysem lehet, viszont éppen *Zalka* közléseiből nyilvánvaló, hogy a „rákeseteknek sokat hangoztatott megszapordása a statisztikák logikus revíziója után nem nyert beigazolást.”

Milkó prof.

Der Amtsarzt. Ein Nachschlagewerk für Medizinal und Verwaltungsbeamte, bearbeitet von A. Gütt, L. Conti, W. Klein, O. Schwöbers, Th. Sütterlin, A. Thiele, F. Wiethold. Jena. (Gustav Fischer Verlag, 1936.).

Az 1934. évi közegészségügyi törvény a német közegészségügyet egységesítette, hogy a nép egészségének védelme mennél tökéletesebb legyen. Az orvosok tájékoztatására szolgáló munka a következő fejezetekre oszlik: Az orvos helyzete a harmadik birodalomban; Törvényes intézkedések; A közegészségügyi személynét; Fajvédelem; Általános higiéné; Járványos betegségek; Socialis higiéné; Gyógyszerészet; Kórházak; Közegészségügyi hivatalok; Törvényszéki orvostan; Törvényszéki elmekörtán.

E rövid áttekintésből is látható, hogy a könyv az orvosi hivatás egész területére vonatkozik s az a szokott német alaposággal minden részletkérdésre kiterjed. E könyv részben forrásmunka, részben kézikönyv. Erre ma a német orvostan nagy szüksége van, mert állammal, törvényhatósággal, biztosító intézményekkel, rendőrséggel és párttal sűrű érintkezésben kell állania. Az orvos helyzetéről a harmadik birodalomban Conti igen érdekes fejtegetéseket írt.

Grósz Emil prof.

Das Heilfasten und seine Hilfsmethoden als biologischer Weg. Otto Buchinger. (2. Auflage. 195 oldal. Hippokrates-verlag. Stuttgart. 1936. Ara fűzve 7.25 RM.)

A böjtölés olyan régi, mint maga az emberiség, de már a kultúra óskorában két formáját különböztették meg, a gyógyító és a vallásos böjtölést. És ha ezek kezdetben egymásta olvadtak, annak az az oka, hogy a legrégebb időkben az orvosi tudomány irányja theurgias volt. A papok, próféták meg voltak győződve arról, hogy a táplálék teljes megvonása nemcsak sok testi betegséget szüntet meg, de mélyreható lelki átalakulást is idéz elő. A legrégebb és leggyakoribb megbetegedés a gyomorrontás, illetve szélesebb keretekben a diaetahibák által feltételezett minden más megbetegedés volt és nem szenvedhet kétséget, hogy mindezeket leggyorsabban és leg-sikeresebben a beteg szervnek, vagyis a gyomor-bélhuzamnak pihentetésével, vagyis a táplálék teljes megvonásával lehetett gyógyítani.

A szerző 20 év óta sanatoriumot tart fenn, amelyben a legkülönbözőbb kórállapotokat szigorú orvosi felügyelet mellett a tápláléknak kezdetben részleges, később teljes megvonásá-

val kezeli. Az ilyen gyógmód néhány hétig tart és eredményei a szerző szerint künönek. Az bizonyos, hogy elhízott egyének, ha fölösleges zsírjuktól megszabadulnak, minden tekintetben jobban érzik magukat; az is kétségtelen, hogy az emberek túlnyomó nagy része sokkal többet eszik és iszik, mint amire szükségük van és ezáltal óriási munkatöbbletet ró a gyomor-bélhuzamra, szívre, vesére és úgyszólván minden szervre, ami előbb-utóbb sok betegségnek veti meg alapját. Más kérdés azonban, vajjon nem sokkal célravezetőbb-e ezen tápláléktöbbletet nap-nap után megvonni és ilyen módon a szervezetet megkivánt egyensúlyát biztosítani, mint a táplálék-nak teljes megvonásával a szervezet működését veszélyeztetni. Bonyára ugyanezt a célt elérhetjük heti egy gyümölcs-, tej-, főzelék napokkal és egyéb diétás megszorításokkal, amelyek mégsem veszélyeztetik az amúgy is megviselt szervezetet annyira, mint hetekig tartó folytonos koplálás, amire úgyis csak nagyon kevés ember vállalkozik, míg a hétköznapján mindenki szívesen aláveti magát olyan korlátozásoknak, amelyek sem közérzetét, sem munkaképességét nem zavarják.

Vajda Károly dr.

L'Infection Bacillaire et la Tuberculose. A. Calmette. (12024 oldal. Masson és Tsa Paris kiadása. 1936. Ara egészvászonkötésben 175 fr.)

Az idei könyvpiac újdonságaként jelent meg Calmette e nagyszerű munkájának 4. kiadása, amelyet hazánkban is igen jól ismernek. Calmette halála után A. Boquet és L. Négre, a két tanítvány vállalta a nehéz feladatot, hogy mes-terük e munkáját az 1926 óta közölt kísérletek keretbefoglalásával kibővítsék.

Amint az előszóból kitűnik az átdolgozók a könyv eredeti beosztásán alig változtattak. A könyvet azonban kibővítették mindazon kutatások eredményének tárgyalásával, amelyeket alkalmasnak ítélték arra, hogy a tuberculosus bakteriológiáját, pathológiáját és immunbiológiáját illetően termékenyítő hatásúak lehetnek és szükségesnek ítélték a fennálló hypothesisok helyes megvilágítására.

A fejezetek nagyrészt inkább csak kibővítették. Több helyütt azonban régebbi, idejét mult felfogásokat kellett re-visio alá venni. Az ilyen fejezetek bőven tartalmazznak új részeket. Ilyen rész többek között a chemiai anyagok és a tuberculosus közti összefüggésről szóló, az antianyagok és a szervezet védekezésével foglalkozó fejezet. A könyvnek a tuberculosus bacillus filtrálható elemeiről és a BCG-vel történt kísérleti praeventiv vaccinatioról szóló két része teljesen átdolgozott. E részekben a két munkatársnak alkalma nyílik arra, hogy nagy tudását csillogtassa. L. Négre a filtrálható elemekről szóló részben az érveket és ellenvéleményeket olyan kiváló kritikai érzékkel érzékelteti, hogy e részt a legjobbak közé sorolhatjuk. Hasonló nagyszerűen megírt a praeventio vaccinatiorójával foglalkozó nagy fejezet. E rész hatalmasan bővült az utolsó kiadás óta. Atdolgozója világos érthető formában adja elő a legelvontabb részeket is. Elénk varázsolja leírásával azt a gondolatmenetet, amely a BCG megszületését eredményezte. Tisztán, világosan megírt ez a fejezet is és méltón illeszkedik e munka keretébe.

Nehéz volna azonban tovább sorolni mindazt, ami külön-külön nagyszerű és kiváló ebben a műben. Boquet és Négre nagy mesterük és barátjuk nyomdokain haladva olyanná érelték ezt a munkát, amely minden elismerést megérdemel.

Blazsó Sándor dr.

Anleitung zur Konstitutionsdiagnostik bei kindlicher Tuberkulose. Kurt Klare. (1937. Georg Thieme Verlag. Rm. 4.80)

A szerzőt könyvének megírásához az a tapasztalat vezette, hogy a gyakorló orvosok igen gyakran diagnosztisálnak tbc.- azoknál a gyermekeknél, kik gümökörrel vertözöttek, de gümös folyamatuk nincs, ellenben exsudativ vagy lymphaticus constitutiójuk van, ugyanakkor viszont, ha nincs constitutionalis zavar, a tbc-t sem szokták diagnosztizálni. A szerző sorra veszi azokat a tüneteket (gyenge alkat, subfebrilitásra, köhögésre való hajlam, igen erősen positiv tuberculin reactio, széles köteges ágazatos hylusok, gyorsult vörösvérsejt-süllyedés sebesség) melyeknek helytelen értékelése félreértésre adhat okot. Hangsúlyozza, hogy a végleges diagnosist felállítani egyedül röntgenkép alapján sem szabad, mindig egész egyénre kell tekintettel lenni s a kórelőzményre is nagy súlyt kell helyezni.

A szerző témájának megvilágítására a leggyakorlatibb utat választja, az életből vett példákkal világít rá a téves diagnosisokra. A könyv kiállítása elsörendű, mélynyomású papíron közölt röntgenképek igen jól értékelhetők. Gondozó intézeti orvosoknak melegen ajánlhatjuk.

Petrányi dr.

A Magyar Élettani Társaság május 27—29-i ülése.

A Magyar Élettani Társaság hetedik évi vándorgyűlését az idén, mint a Ferenc József Tudományegyetem vendége, Szegeden tartotta, *Szent-Györgyi Albert* elnöklelte mellett. Az ünnepélyes megnyitó ülés május 27-én az orvosi vegytani intézet nagytermében volt. *Szent-Györgyi Albert* elnök üdvözlőve a Magyar Élettani Társaságot, „A sejtlegzés mechanizmusa” címmel tartott előadást, melyben áttekintését adja a biológiai oxidációk tana jelen állásának és ismertette a szegedi orvosi vegytani intézetnek az utolsó években folytatott erre vonatkozó kutatásait.

Május 18. és 29-i ülések.

Csinády J.: *Katonákön végzett munkateljesítmény meghatározások.* Szerző régebben ismertetett ergometrograph készültkével, 22—23 éves összeválogatott katonákön, kiknek fele a polgári életben iparos, másik fele földműves volt, munkateljesítmény meghatározásokat végzett. Valamennyi egészséges, muscularis típusú egyén. Ergometrograph kísérlet előtt és után pulusszámlálás és vérnyomásmérés. Terhelés a munka kezdetekor 7 kg. Egyéni elbírálás alapján fokozatosan emelve 9, 10, 12 kg-ig. Ezzel a terheléssel k. é. 46 percen át tudtak dolgozni az előírt feltételek mellett. A végzett munka minősége általában II. rendű. A jobb kar tiszta izomerejének segítségével 5,200 kgm. Ez az érték lényegesen alacsonyabb, mint az irodalmi adatok. Oka, hogy szerző eljárása a mellék erőhatások (testsúly billentés, lendület stb.) kizárásával, a munka végzését megkönnyítő előnyös kísérleti feltételek hiányában, a tiszta izomerejének meghatározására van alapítva, továbbá, hogy a munka közben pihenésre lehetőség nincs, mert már $\frac{1}{10}$ -es pihenés is, mint hiba jut kifejezésre.

Razgha A. és Zselyonka L.: *A bőrtemperatura normalis értékei.* Egészséges ember bőrének functionalis épsége hőmérsékének extrém változékonyságában jut kifejezésre, amint a külső hatásokhoz a belső milieu pillanatnyi állapota szerint alkalmazkodik. Csak hasonló körülmények között végzett vizsgálatok eredményei hasonlíthatók tehát össze. A meghatározások egészséges, fiatal rendőrökön történtek, thermoelktromos hőmérő segítségével. Legalacsonyabbnak bizonyult a lábak hőmérséke és ugyancsak ez mutatja a legnagyobb egyéni ingadozásokat is. 19°C szobalevegőn közvetlen kitakarítás után átlagértéke 30.1°C . A normalis körbe tartozó nagy egyéni eltéréseket a különböző alkat, reakciókészség, általában a vegetatív idegrendszer beállított-sága magyarázza és erre vonatkozólag a bőrhőmérsék mint egy indexszerű tájékoztatást nyújt. Magasabb hőfokú szobalevegőn a jellegzetes különbségek elmosódnak, ezért a vizsgálatokat tanácsos $19\text{—}20^{\circ}\text{C}$ külső hőmérséken végezni.

Razgha A. és Zselyonka L.: *Egyoldali hőingerek hatása a bőrtemperaturára.* A fedetlenül fekvő vizsgálati egyén egyik lábán alkalmazott meleginger a másik lábón is felmelegedést okoz, de a reactio első phasisaként ezt többé-kevésbé kifejezett lehülés előzi meg. A kezeken ugyancsak a hőmérsék süllyedését majd emelkedését észleljük az egyik láb melegítésének következményeként és a hőmérsék ingadozása mindig megelőzi a lábét. A kellő intenzitású hideginger (20 fokos fürdő) hideg környezetben lehülést eredményez a másik lábón, melegbb szobában azonban (25°C felett) ezzel ellentétben felmelegedés volt észlelhető. E viselkedés a milieu fontosságát jelzi a távoli hőreakciók módosításában és utal e körülmény figyelembevételére a reakciók elemzésében és értékelésében.

Belák S. és Zselyonka L.: *Statikai elektromosság hatása a párolgásra.* Az időjárásváltozások hatásainak ismeretlen tényezőit szerzők is a levegőionosodásra igyekeztek visszavezetni. Ilyen irányú törekvéseik eredménytelenek maradván, a statikai elektromosságot vizsgálták. Isolatl ketrecekben elhelyezett tengerimalacokat + és — elektromossággal töltötték fel. Ezek súlyvesztése — különösen a negatív töltés mellett — kisebb volt, mint a kontroll állatoké. 3 óra alatt normal malacok középértékben kg-ként 9.5 ± 0.7 gr-t veszítettek, negatív töltésűek 5.2 ± 0.5 gr-t (significans differentia 4.9). 70 kg-os emberre és 24 órára átszámítva a különbség 2.4 kg-t tenne ki. Miután az alapanyagcsere nem változott, a vízvesztés csökkenésére kellett gondolni. Ezt tiszta fizikai úton vízpárolgás mérésével is sikerült bizonyítani. Az elektromos feltöltődés tehát egyéb tényezők mellett a párolgás fizikai gátlása révén gátolhatja a hőszabályozást, ezzel kapcsolatban fülledtség érzést és egyéb hatásokat válthat ki.

Belák S.: *Hőmérséklet ingadozás és halálozás.* A halálozások az egyes napokra nincsenek egyenletesen elosztva, hanem bizonyos időszakokban csoportosan jelentkeznek. Budapest 1926—32-ig előfordult kerekben 100.000 halálesetet szerző arra nézve vizsgálta meg, hogy a temperatura maximumokban és minimumokban hogyan oszlik meg a halálozás. A hőmérséklet emelkedésével a halálozás emelkedik, csökkenésével süllyed. A megállapítás helyességét statisztikai számításokkal ellenőrizte.

Belák S.: *Napfoltszám és halálozás.* *Düll* leírta, hogy a halálozási szám 27 napos periodusokban szabályosan hullámzik, amit a földmágnességi characterszámok, továbbá a napfoltszám ugyanilyen értelmű, a nap rotációjával kapcsolatos ingadozásával hoz összefüggésbe. A Budapest 1926—32-ig előfordult kerekben 100.000 haláleset és az ezen időre eső 94 napotatio alatt jelentkező napfoltszámok összevetése alapján kimutatja, hogy *Düll* állítása methodikai tévedésen alapszik. Minden olyan görbét, amelyet egyes adatok összegezéséből nyerünk, összehasonlítások megejtése előtt előbb önmagában kell vizsgálat tárgyává tennünk olyan irányban, hogy maga a görbe tényleg jellegzetesnek tekinthető-e vagy csak véletlennek köszönheti kialakulását. A maximumoknak és minimumoknak egymástól kellő signifikans távolságban kell lenniök, hogy jellegzeteseknek legyenek tekinthetők. Ebben az esetben ez sem a halálozásokra, sem pedig a napfoltszámokra vonatkozólag nem áll fenn, tehát az összehasonlításból semmiféle következtetés nem vonható le.

Koczás Gy.: *Az osmosisról. I.* Az osmosisos vízvándorlást kinetikai magyarázata szerint az oldott molekulák hőmozgása hozza létre. De magyarázható e jelenség úgy is, hogy az oldószer a magasabb göztensiójú helyről az alacsonyabbra megy. Hogy e két magyarázat közül melyiket válasszuk, eldönthető bizonyos kísérleti módszer alkalmazásával. A kísérletnek az az elve, hogy különbözők egymástól a tiszta víz és az osmometerben levő oldat hőmérséklete. 1. Az oldat és oldószer 5°C ; megállapítjuk az osmosisos görbét (ordinata: az osmometer capillarisában a meniscus állása, abscissa: percek). 2. Az osmometerben 25°C oldat és ezt 5°C ugyanolyan tömény oldatba merítjük és megállapítjuk a lehülési görbét. 3. Az osmometerben 25°C oldat és ezt 5°C dest. vízbe merítjük. A most kapott görbe analysise mutatja, hogy addig nem indul be a víz az osmometerbe, míg az oldat le nem hült annyira, hogy göztensiója kisebb, mint a dest. vize.

Ernst J.: *Az osmosisról. II.* Az osmosisos vízvándorlás két magyarázata: az oldott molekulák kinetikájával, illetőleg az oldószer potentialdifferenciájával, kísérletileg egymással szembeállítható és el is dönthető. Semipermeabilis falu agyagedénybe mólós cukoroldatot öntünk és ugyancsak mólós cukoroldatba állítjuk: megfelelő berendezéssel a külső oldatot állandóan magasabb hőmérsékleten tartjuk, mint az agyagedényben lévő. Minden esetben a melegítettől ment víz a hidegbe, tehát az oldószer potentialdifferenciájával való magyarázat a helyes. Egy kísérletben melegített cukoroldat 1 mólósról $\frac{1}{5}$ mólóra koncentrálódott, miközben a hidegbe $\frac{4}{5}$ mólóra hígított (kerekszámokban). Vagyis kis hőfok-differencia jelentős osmosisos energiát képvisel, ha két semipermeabilis fallal elválasztott oldat között lép fel. Ezzel a ténnyel magyarázatot nyer az egész biologia területén fel-lepő probléma, hogy t. i. hogyan mozgósítja az élő sejt a vizet, mikor pl. táplálék vacuolát csinál; mikor a pulsaló vacuola működik, mikor turgorsülkenés révén növényi mozgás áll be, mikor nyál, izzadság, praeformált ürök folyadék, epe, vizelet stb., stb. képződik. A sejt vitalis „activ functioja”: a hőtermelés a fentebbi egyszerű osmosisos mechanismussal végzi munkáját. Tehát a sejt képes a hőt directe felhasználni munkára.

Veress E.: *Az egyéniség diagrammja, psychophysiológiai vizsgálatok bírálata kapcsán.* Négy éven át végzett kísérletekről számol be, melyek célja az volt, hogy két eltérő jellemű, constitutiójú és magatartású egyénnek élettani jellemzését adja. A vizsgálatok a következők voltak: dynamometria, spirometria, ergographia és ergometria; tremometria, továbbá a csuklómozgások szaporaságának, lefolyásának és rhythmusának változásai, a rhythmus- és számemlékezésnek vizsgálata akustikus próbákkal; a tükönpóba; a látótér kiterjedésének vizsgálata; perimetria, a szemmérték vizsgálata, alakemlékezés utánrajzolás kísérletekkel, a tapintásérzések localisálása, a reactióidő mérés, az írógéppóba, a megbízhatóság és a suggestibilitás próbái, végül az elektrocardiogram változásai, kedélyvizsgálat, pl. ijesztés, továbbá izom-munka és fáradás hatására. A kísérletekben kitűnt feladatok ingereknek, a végbevitt megoldási műveleteket pedig

reflexeknek fogva fel, vizsgálja a feladat tartamát és az időmérés adatokat igyekszik a kísérleti eredményekkel közös nevezőre hozni. Kifejtven a kísérletek keretében végbevitt ellenőrző vizsgálatok jelentőségét, megállapítja, hogy ha minden kísérletet, éppen azok értékének megállapítása érdekében a lehetőségig komplikálunk azért, hogy a reflex „kiélhesse” saját bonyolódottságát, akkor valamely kísérlet keretében megnyilatkozó sajátságok között mindig akad olyan, mely átvezet valamely más kísérletnek szintén több tényező komplexumába és ott találkozik valamely rokon jelenséggel. Ez a kísérletek között kialakuló összekötő vonal adja az egyéniség diagrammját, mely az egyéniséget élettani szempontból megkülönbözteti más egyéntől.

Körösy K.: *Áttermelő interferentia a Drosophila melanogaster X chromosomájában.* A nem független valószínűség alapján kiszámíthatók: 1. A gátló interferentia nélküli elsődleges függetlenségi értékek szomszédos gének között és ezek összegezése által a gének távolságai az elsődleges chromosomatérképen (m); 2. az egyes gének között előforduló törések között fennálló interferentia értékek (i). Az X chromosoma egyes segmentumain belül távolság és interferentia között a következő egyszerű összefüggés áll fenn: $im - a$

a bal segmentumot az a_b a jobbat az a_j constans jellemzi. Egy a bal segmentumon bárhol bekövetkező törés viszont az áttermelő interferentia $im - a_b - b_j^m$ egyenlete értelmében gátolja egy törés bekövetkezését a jobb segmentumon ($\frac{m}{j}$ = távolság a jobb segmentumon). Ezen három constans segítségével az elsődleges térkép értékeiből valamennyi függetlenségi érték kiszámítható 0.6% pontossággal.

Issekutz B. és Dirner Z.: *A thyroxin hatásmódja.* A nyultagy elroncsolódása a vagusok átvágása és a curare a normalis állatok O_2 fogyasztását nem csökkenti, ha adrenalin infúzióval a vérnyomás kellő magasságáról, a szövetek kielégítő vérellátásáról gondoskodunk. A thyroxinnal kezelt és felfokozott anyagcserével bíró állatokon a curara után teljes nyugalmi állapotban meghatározott O_2 fogyasztást a decapitatio 1–2 óra alatt a normalisra csökkenti. Curarezott állatokon a luminal csak akkor okoz anyagcserecsökkenést, ha vérnyomás süllyed. Ezt adrenalin infúzióval megátolva az anyagcsere csak 6–11%-kal marad a normalis alatt. A különbséget a központi idegrendszer narcosisa okozza, mert ezt a luminalnarcosist felfüggesztő p-methylkardiazollal meg lehet szüntetni. A luminalnarcosis a thyroxinnal kezelt állatok magas O_2 fogyasztását az adrenalin infúzió dacára a normalisra szállítja le. Az α -dinitrophenol hatását sem a nyultagy elroncsolódása, sem a luminalnarcosis nem befolyásolja, mert ennek hatása független a központi idegrendszer-től. Mindezekből következik, hogy a thyroxin az anyagcsere-központok izgatásával fokozza az anyagcserét.

Mansfeld G. és Scheffné Pfeifer I.: *A thyroxin kettős szerepe a hőregulációban.* A normalis, valamint háti gerincagy átmetszett tengerimalacokon végzett vizsgálatokból kiderült, hogy a thyroxin a novocainnak a fizikai hőszabályozást bénító hatását kétféle módon tudja ellensúlyozni. Tavasszal és nyáron kizárólag központi hatása útján a hővesztés csökkentése által antagonizálja a novocain okozta hőmérséklet zuhanást, míg az égést fokozó hatása ilyenkor igen csekély (maximálisan 10%), úgy hogy gerincagyátmetszés, valamint ergotamin a thyroxinnak ezt a hatását megakadályozza. Ősszel és télen azonban a thyroxin ezenkívül a sejtekben folyó oxydatiót peripheriás támadási ponttal oly mértékben fokozza (40%), hogy gerincagyátmetszett, valamint ergotaminozott állatokon is antagonizálja a novocain hatását.

Sós J.: *A thyroxin peripheriás és központi hatásairól.* Annak a kérdésnek eldöntésére, hogy a thyroxin égést fokozó hatásában mennyi része van a központi idegrendszerre kifejett izgatató hatásnak, nyulakon regisztrálta a Kochmann-féle mozgásmérő készülékben a centralis izgatató hatásnak, Krogh-készülékben pedig a nyugalmi anyagforgalom változásának időbeli lefolyását thyroxin beadás után. A kísérletek azt mutatták, hogy míg a centralis izgatató hatás már kevés-sel a thyroxin beadása után jelentkezik és néhány óra múlva lezajlik, addig az anyagcsere fokozódás csak 24 óra múlva kezdődik és napokig áll fenn, amikor a központi izgatató hatásnak már nyoma sincs. Az anyagcsere növekedés kezdeti szakaszában mindig egy rövid ideig tartó második izgalmi szakasz észlelhető, mely azonban dinitrophenol hatására is bekövetkezik. A thyroxin központi idegrendszert izgató és anyagforgalmat fokozó, hatásai tehát egymástól teljesen független folyamatok.

Tyukody F.: *A periodosus légzésről.* Mansfeld professzorral végzett kísérletek azt mutatták, hogy a medulla oblongata felső részében van egy légzést gátló központ, mely működésbe jön és az alsó medulla légzőközpontjait féken tartja, ha a felette lévő kisagyi légzőközpontot eltávolítjuk. Ha ilyen állapotokon a mesterséges légzést abbahagyjuk, szabályos periodosus légzés fejlődik ki. Ez a könnyen előidézhető jelenség alkalmat adott az emberi pathológiára is fontos periodosus légzés feltételeinek közelebbi tanulmányozására. Végzés analízisek segítségével sikerült kideríteni, hogy a periodosus légzés, melynek közvetlen oka a kisagyi légzőközpont izolált károsodása, abban leli magyarázatát, hogy a felső medullaris gátló központ az O_2 hiány olyan kis fok mellett szünteti már be működését (13–16%), mely az alsó medulla activ légzőközpontjait még érintetlenül hagyja. Ha tehát a gátolt légzés következtében az arteriás vér O_2 tartalma csökken, a gátló központ megbénul és a légzés megindul, hogy a vér O_2 tartalmának fokozódásával a feléledt gátló központ ismét megállítsa a légzést. A vér CO_2 tartalma e folyamatban nem bizonyult hatásosnak.

gróf Hoyos J.: *A békák „váltóáramnarkosis”-áról.* Békák gerincvelőjének ingerlékenységét rhythmikus condensator kísérletekkel vizsgálva, kimutatható, hogy a központi ingerlékenység gyenge váltóáram hatására növekszik. Erős váltóáram izomgörcsöt vált ki. Ez azt mutatja, hogy a váltóáram okozta elektronarkosis nincsen. Erős váltóáram hatás után átmenetileg reakcióképtelen lesz az állat, de ez a befolyásoló agens utóhatása és valószínűleg a központi idegrendszer kimerültségére vagy reversibilis laesiójára vezethető vissza.

Zselyonka L. és Kliebert Gy.: *Vegetatív tonusváltozások klímahatásra.* Két gyermekcsoporton, még pedig 294, 10–17 éves fiún és 339, 15–16 éves leányon végeztek vizsgálatokat, éjjeli nyugalom után, felkelés előtt, a nyaralás előtti első és utolsó két napon. A fiúk napsütéses sík területen, Balaton mellett Kenesén, a leányok zárt, hűvös völgykatlanban Budapest mellett a Hűvösvölgyben 2–3 hetes csoportokban napi 3.500–4.000 cal. táplálék mellett nyaraltak. A vegetatív tonus állapotának jelzésére a pulsusváltozás és a Pirquet index választatott. Három typust lehetett megkülönböztetni, még pedig emelkedő, változatlan és süllyedő pulsusváltozást. A pulsusváltozás szintje a különböző helyeken más és a klimatikus helyre jellemző. (Kenesén nyaralás után a pulsus átlag 69.50, Hűvösvölgyben 59.2. Hűvösvölgynek kifejezett bradikardiát okozó hatása van. Nyaralás előtt a süllyedő típusiak pulsuszáma ugyanannyi, mint az emelkedő típusiak középhelyet foglalnak el és pulsuszámuk megfelel az arithmetikai átlagnak. Az üdülőhelyek klímájának vegetatív tonus szabályozó hatása van; szélsőséges tonusállapotokból közép felé tolódik el, illetőleg azon túl leng. A vegetatív tonus áthangolódásának percentuális aránya, mint a mikro-klimatikus tényezők eredője az illető üdülőhelyre jellemző.

Beznák A.: *Kísérletek az acetylcholin állapotára vonatkozóan cholinergian beidegzett sejtekben.* Az acetylcholin állapotára vonatkozó eddigi kísérletek eredménye nem alkalmasak tiszta kép alkotására, mert összeegyeztethetők mind azzal a feltevéssel, hogy az acetylcholin könnyen bomló, precursor alakjában van a sejtekben, mind pedig azzal, hogy a sejten belül szabadon, de impermeabilis hártya által elválasztva van. Békaszív, macska ganglion cervicale superius, ló ggl. cervic. sup., emberi placenta physostigmin tartalmú Ringerrel, vagy 5%-os trichloreccsavval kivonva, egyenlő mennyiségű acetylcholin tartalmat mutat. Az acetylcholin a kivonatba, tehát nem azért megy át, mert a trichloreccsav valamilyen labilis praecursort elbont. 20° C-on tartott és physostigminezett Ringerrel kivont szövet acetylcholin tartalma néhány másodpercen belül meghatározva ugyanannyi, mint a szobahőmérsékleten trichloreccsavval kivontaké. Ha az acetylcholin a sejtekből a szétörzöléskor kémiai reactio során keletkezik, akkor ezt a reactió hő nem gyorsítja. Ezek az eredmények inkább amellett szólnak, hogy az acetylcholin a sejtekben előképzetten, impermeabilis hártya mögött van jelen. Viszont azzal a feltevéssel nehezen magyarázható, hogy elektrolyalissal a sejtekből az acetylcholin nem nyerhető ki, holott az ugyancsak praeformáltan jelenlévő histamin hasonló körülmények között kidiffundál.

Mansfeld G. és Tyukody F.: *Működés és oxydatio az idegsejtben.* Béka izolált gerincvelőjén végzett reflexkísérletekben megállapították azt az urethan concentratiót, amely a reflexingerlékenység teljes benuálását okozza. Warburg módszerével pedig ugyancsak békagerincvelőn azt a concentratiót, amely az égési folyamatokat bénítja. Kiderült, hogy

a teljes functióbénulást okozó narkoticumconcentratio az oxydatiós folyamatokra hatástalan és csaknem tízszeres concentratio kell ahhoz, hogy az oxydatio csökkenés meginduljon és mintegy húszszoros töménység csökkenti csak felére az égési folyamatokat. Patkányokon végzett további vizsgálatakból kiderült, hogy az agysejtek leghatalmasabb izgatói is (strychnin, cardiazol, coffein) az agysejtek oxygenelhasználására teljesen hatástalanok. A kísérletek tehát azt mutatják, hogy az idegrendszerben a specifikus szervi functio és az égési folyamatok igen laza összefüggésben állanak egymással ellentétben pl. az izommal, ahol narkotikumok hatására contractio és anyagcsere párhuzamosan bénult.

Keztyüs L. és Martin J.: *Chorda- és sympathicus-ingerlés hatása a submaxillaris nyál összetételére.* Sympathicus ingerlésére a glandula submaxillaris K, Ca és org. anyagokban magasabb Na és Cl-ban alacsonyabb százalékos koncentrációjú nyálat secretál, mint parasymphathicus ingerlésre. A sympathicus nyál magasabb org. szárazanyagtartalma a mucin és albumin mennyiségének parallel emelkedéséből adódik. Ugy sympathicus, mint parasymphathicus ingerléskor a secretált nyálmennyiséggel párhuzamosan csökken, a K, Na, Cl és org. szárazanyagtartalom százalékos mennyisége. A Ca %-os töménysége csak a sympathicus nyálban csökken, a chorda nyálban gyakorlatilag állandó. A kétoldali mirigy ugyanazon erősségű áramra ugyanazon concentrációjú chorda nyálat választ el. Az előzetes sympathicus ingerlésnek a chorda nyál anorg. szárazanyagtartalmára semmi befolyása nincsen, csupán az org. szárazanyagtartalom emelkedik. Előzetes sympathicus ingerlés után a chorda nyál elválasztásának gyorsasága csökken.

Lissák K.: *A thoracalis gerincvelő hidegmetszése és a centrum ano-spinale.* Macskákon a II. thoracicus segmentumánál végzett hideg átmetszés után a sphincter anusok rythmusos reflexconcentrációja észlelhető, mely melegítésre ismét megszűnik. Ugyanilyen rythmusos sphincter-contractiók jelentkeznek a thoracalis gerincvelő teljes átmetszése után is, mert a nagyagyvelőnek a centrum anospinalera gyakorolt reflexgátló hatása elmarad. A hidegmetszés ideje alatt a kikapcsolt gerincvelősegmentumokhoz tartozó harántcsikolt izmok reflextonusa és reflexingerlékenysége csökken, mert a magasabb agyrészek ingerlékenységét növelő befolyása a gerincvelő reflexapparátusára megszűnik.

Schlick B.: *Szerepel-e fumaricacids a békaszív önműködésében.* A Straub szerint készített túlélő békaszív Ringerrel átáramoltatva bizonyos idő múlva megáll. Ha most olyan Ringerrel áramoltatjuk át, melyben 0.1% glukóz van, a szív elindul, de bizonyos idő múlva ismét megáll. Ha ekkor a glukóz-Ringerhez 20 mg% borostyánkősavat, illetőleg fumaricacids adunk, a szív munkavégző képességét visszanyeri. Ezen kísérletek alapján nem zárható ki, hogy a borostyánkősav-fumaricacids tápanyagként szerepelnek. Minthogy azonban a fumaricacids, mely 2H-val kevesebbet tartalmaz, mint a borostyánkősav ugyanígy hat, amellől szól, hogy ezen anyagok nem mint energiaforrások, hanem mint hydrogen transportánsok szerepelnek.

Hettesheimer N.: *A borostyánkősav hatása a vércukorra és a vér össz-acetonest tartamára.* Borostyánkősav natrumsóval közömbösített 10%-os oldatában intravenásan adva, normalis kutyák vércukor szintjét nem változtatja és úgy látszik a vér össz-acetonest tartamára is hatástalan. Ezzel szemben pankreas-diabetikus kutyák vérének acetonest tartalmát a pathológiás szintre már az első fél órában lényegesen csökkenti. A borostyánkősav az insulin (1 egység, 2 kg testsúly) hypoglykaemiasáló hatását úgy módosítja, hogy a compensatorikus adrenalinemiaának megfelelő vércukor emelkedés kimarad.

Korányi A.: *A cukorbetegség acidosisának borostyánkősav kezelése.* Szent-Györgyi A. és munkatársai elméleti megfontolása alapján valószínűnek látszott, hogy a diabetikus jelentkező acidosis és acetoneuria a szervezetbe bevitt borostyánkősav hatására megszüntethető. Klinikai kísérletek igazolták e feltevés helyességét, amennyiben a vizsgált 5 esetben sikerült tisztán borostyánkősav peroralis adagolására az acetoneuriát és az acidosis eleinte csökkenteni, majd teljesen megszüntetni. A borostyánkősav a cukoranyagcsere nem befolyásolta.

Barta L.: *Az oxydáló enzimek aktivitásának változása a dohány fermentációja alatt.* A szerző különböző mágyar dohányokban, melyekben a fermentálás előtt jól kimutatható mennyiségben volt jelen kataláz, peroxydáz és fenoláz, az enzimek aktivitását vizsgálta a fermentatio különböző szakában. A vizsgált enzimek a fermentálás legelején elvesz-

tették aktivitásukat és pedig előbb a kataláz, majd a peroxydáz és végül a fenoláz aktivitása tűnt el. Ugyanazon dohányban részleges inaktiválás után az eredeti és a megmaradt enzim aktivitás s a dohány által leadott CO₂ mennyiség nem halad párhuzamosan. Abban a dohánymintában, melyben teljesen elveszett az enzim aktivitás, lényegtelenül kevesebb CO₂ keletkezett, mint a teljes enzim aktivitását mutató, nem inaktivált mintában. Ez eredmények alapján az oxydáló enzimeknek csak alárendelt szerepet lehet a fermentálás alatt megfigyelhető CO₂ keletkezésénél s végeredményben a dohányfermentatio jelenségének létrehozásában tulajdonítani.

Wolsky S.: *Szénmonoxid hatása rovarok sejtlélegzésére.* Előadó és mások régebben kimutatták, hogy szénmonoxid gátolja a rovarok sejtlélegzését. A selyemlepkék petéi a téli inaktivitás (diapausa) ideje alatt szénmonoxiddal nem mérgezhettek, sőt sejtlélegzésük a szénmonoxid hatására némileg megélénkül. Amint azonban tavasszal az activ fejlődés megindul, ezeknek a petéknek a lélegzése is gátolható szénmonoxiddal. Dimethylparaphenyldiamin hozzáadására a nyugvó selyemlepkék sejtlélegzése fokozható. A téli nyugvás tartama jelentősen megrövidíthető, ha a petéket egyidőre erősen lehűtjük. A téli nyugvás alatt a peték ammoniát is termelnek, különösen akkor, ha erős lehülés után a petéket ismét szobahőmérsékletre visszük. Drosophila bábokon a szénmonoxid gátló hatása a sejtlélegzésre fényérzékeny jelenség: sötétben a gátló hatás sokkal erősebb, mint erős fényben. Ez a körülmény lehetővé teszi féloldali fejlődésbeli gátlások előidézését, ha a bábokat szénmonoxidos atmoszférában tartjuk egyik oldalukat erősen megvilágítjuk, a másikat pedig elzárjuk a fénytől. Az így előidézett fejlődési rendellenességek közül különösen kitűnik az, hogy a szemek színe sötétben sokkal halványabb lesz, ami azzal függ össze, hogy a szemben levő pigmentek tudvalevően redoxindikatoroként működnek; oxidálva színesek, redukálva színtelenek. (A jelenség nem egyszerű fényhatás.)

Bodnár J. és Tankó B.: *Adatok az anaerob cukorbomlás biochemiájához (II. a)* Glukozehidrázzal (Harrison) végzett kísérletekben megállapítást nyert, hogy a hozzáadott hexokináz (Meyerhof) képessé teszi ugyan a fruktózt a dehidrálásra, de a sebesség a szintén fokozott glukozehidráláshoz képest annak jóval mögötte marad; ez a megfigyelés támogatja azt a felfogást, hogy csak a foszforifikálás után következik be enolisatio (phosphohexokináz). b) A phosphorifikálásnak magasabbrendű növényekben (maglisztek) történő kimutatásakor az ellentétes hatású foszphátzt feltétlenül figyelembe kell venni; erősen phosphorifikáló lisztek lassan hasítanak le foszphátot a hozzáadott fructozdiphosphátból és megfordítva. c) A metilénkékes módszerrel vizsgálva úgy látszik, hogy a Nilsson-Meyerhof-féle reactio, amelyben egy kevés diphosphát katalisátorként hat, a borsólisztben is szerepet játszik. Az anorganikus foszphátnak itt részben pufferhatása is van (más pufferrel, mint pl. bicarbonáttal, veronállal is helyettesíthető). A metilénkékes reductióját a borsólisztben — ellentétben az izomporral — a fény gyorsítja.

Keztyüs L. és Martin J.: *Zsír- és lipid-anyagcsere Eck-fistulás kutyákon.* Eck-fistulás kutyákon az oliva olaj, valamint az oliva olaj + cholesterin megterhelése után csak hyperlipaemia észlelhető. A normalis kutyákon tapasztaztalt hypoiphaemia fasis elmarad, ami a neutralis zsír csökkent eliminációjára vezethető vissza. A szabad cholesterinnek Eck-fistulás kutyákon észlelt állandó színvonala a fentebbi megfontolás alapján a csökkent mértékben végbemenő cholesterin synthetikusnak tulajdonítható. Normalis szervezetben a neutralis zsír eliminációját a vérből, valamint a cholesterinképződés zavartalanágát a máj biztosítja, míg a vér „phosphatida”-fractiójának kialakításában a májnak lényeges szerepe nem bizonyítható.

Lissák K. és Rex K. B.: *Monojodecetsav mérgezés hatása tetanusos és tetaniás kutyák ásványi anyagcserejére.* Monojodecetsav mérgezés hatására kutyák serum Ca tükre mérsékelten emelkedik, míg az anorg. P-tartalom kifejezetten csökken. Tetanustoxin hatására viszont úgy a Ca, mint az anorg. P értékek a serumban emelkednek. Az emelkedés oka a fokozott izommunka, mert a tetanustoxin-hatás incubációs ideje alatt a serum-Ca és anorg. P értékek lényegesen nem változnak meg, az értékek emelkedése, csak a tetanusos állapot kifejlődése után kezdődik. Tetanustoxinnal mérgezett kutyák esetében monojodecetsav mérgezés hatására a serum-Ca emelkedése ugyanolyan, mint a monojodecetsavval mérgezett, nem tetanusos kutyákon, míg a tetanusos állatok serumának emelkedett anorg. P-tartalmát a monojodecetsav kifejezetten csökkenti. Parathyreopriv tetaniás kutyák serum-Ca-a csökken az anorg. P pedig emelkedik. Monojodecetsav mérge-

zés hatására a tetaniás kutyák csökkent serum-Ca-a emelkedik a magas anorg. P v. szont csökken. A tetanusos és tetaniás kutyákon észlelt ezen anorg. P csökkenés nyilvánvalóan az izomanyagcsere folyamatoknak a monojodecetsavas mérgezés hatására beállott csökkenésének eredménye.

Lissák K. és Kokas F.: *Histamin hatás és oxydatio.* Koratavaszi békák izolált szívére a histamin pozitív hatást fejt ki, míg őszi békákon ugyanazon koncentrációban negatív hatás észlelhető. Pajzsmirigy extirpált békák izolált szívére a histamin ugyanúgy negatív hatást fejt ki, mint az őszi békák esetében. Viszont a pajzsmirigyextirpált békák thyroxinnal kezelve ismét úgy viselkednek a histaminnal szemben, mint a kora tavaszi békák. A histamin magasabb koncentrációjú oldata (1:1000) az izolált békaszívre kifejezett negatív hatást fejt ki, ez atropinnal bénítható. A magasabb hígítású histamin oldatok (1:100.000—1:10.000) tavaszi békák izolált szívére erős pozitív hatást fejtenek ki, mely ergotaminnal kezelt szíven elmarad. Ugy látszik, a le nem bomlott histamin a vagus végződéseken keresztül fejt ki a negatív hatását, míg a histamin oxydatív bomlástermékei a sympathicus végződésekre hatva idéznek elő pozitív hatást. A sympathicus ingerület fokozza a szöveti oxydatiót, mert az izolált Straub-szív vagosympathicus törzsének farados ingerlése után a histamin pozitív hatása fokozódik és az ingerlés előtt negatív hatást előidéző histamin koncentrációk az ingerlés után pozitív hatást mutatnak. Ugyanerre mutat az is, hogy negatív hatást előidéző histamin oldatok egyszeri adrenalin hatás után kifejezett pozitív hatást fejtenek ki. $\frac{1}{500}$ m. KCN oldattal mosott, izolált Straub szíven, histamin hatástalan, ill. negatív hatást idéz elő. Tengerimalacok *Langendorff* szerint perfundált, izolált szíve a histaminnak úgy tömény, mint nagy hígítású oldataira kifejezett pozitív hatással reagál. $\frac{1}{500}$ m. KCN-t tartalmazó Thyrode oldattal perfundálva a szíveket, a histamin hatástalannak mutatkozott.

(Folytatjuk.)

Adatok a mezőgazdasági cselédek és munkások kötelező betegségi stb. biztosításához.

Irta: Kovácsics Sándor dr. egyetemi magántanár.

A változott gazdasági, megélhetési viszonyok miatt terelődött a közfigyelem a mezőgazdasági cselédekre és munkásokra. Társadalomegészségüggyel foglalkozó orvosok, politikusok napi- és szaklapokban, könyvekben, ankéteken, parlamentben bizonyítgatják igen erős érvekkel a mezőgazdasági cselédek és munkások igen sanyarú helyzetét. Sürgetik az orvoslást, mert a nemzet természetes szaporodási indexe egyre kisebb lesz, s ha a mezőgazdasági cselédeknél és munkásoknál is beáll az egyke, akkor elérjük a Grotjahn-féle indexet, 100 lélekre 18 születési számot, amely a nemzet lassú kihalását jelenti.

Berzeviczy Gergely a parasztok állapotáról és természetéről írt munkáját (1804) a következő sorokkal kezdik: „Annak oka, hogy vizsgálódásom számára ézt a tárgyat választottam, abban áll, mivel ez nagyon hasznosnak látszik előttem. A lakosság legnagyobb részéről van szó, mely minden közterhet visel és az országnak alapját képezi általában véve politikailag is, de különösen azért, mivel a magyar királyság földművelő ország.”

A magyar parasztságnak nemzetgazdasági, demografiai és nemzetfenntartó jelentőségét már *Berzeviczy* is tisztán látta. Az újabb időben divatba jött falukutatók tárgyilagosságához, céljailhoz szó fér. *Németh László* írja a Tanuban: „A középosztály ma úgy megszokta a nép nyomoráról szóló könyveket, mint a detektívregényeket”. — Igaz, sok socialis nyomorusággal küzd a falu népe! Ennek a nyomoruságnak az oka a 75%-os munkahiány és az alacsony mezőgazdasági munkabérek. 252.134 kereső munkással van több, mint amennyit foglalkoztatni tudunk. A falu ezer nyomorára nem gyógyszer a mezőgazdasági munkásbiztosítás. Orvosok, socialpolitikuskok

és magántudósok biztosítani akarják a falu népét betegség, öregség, rokkantság, stb. esetére. Ennek a kérdésnek helyes megoldásához akarok soraimmal adatokat szolgáltatni.

A biztosítandó tömegek két csoportba oszthatók:

1. Mezőgazdasági cselédekre;

2. Nincstelen mezőgazdasági munkásokra és törpebirtokosokra, bérlőkre, 0—10 kat. holdra kiterjesztve.

Az 1930-as népszámlálás szerint a mezőgazdasági cselédek száma 598.254. A második csoportba tartozók száma segítő-kereső családtagjaikkal együtt: 996.602.

A mezőgazdasági biztosítás *nemzetgazdasági és közegészségügyi* szempontból bír a közre jelentőséggel. Az ehhez szükséges összeg előteremtése jórészt a *birtokosok* nyakába szakad. Ismernünk kell tehát a terhet viselő társadalmi réteg felfogását. Adatok beszerzése végett a győzi Mezőgazdasági Kamarához fordultam. 59 uradalom választott kérdéseimre. Ezek az uradalmak — közép- és nagybirtokok — az öt kamara területén a következőképpen oszlanak meg:

A Felsődnántúli kamara területéről 25 gazdaság, 125.286. kat. hold,

Az Alsódnántúli kamara területéről 6 gazdaság, 12.228 kat. hold,

A Duna-Tiszaközi kamara területéről 11 gazdaság, 71.178 kat. hold.

A Tisza-jobbparti kamara területéről 11 gazdaság, 18.427 kat. hold.

A Tiszántúli kamara területéről 6 gazdaság 18.893 kat hold.

A kérdőív utolsó pontja a következőképpen szól: A munkaadó uradalom szükségesnek, előnyösnek tartja-e a kötelező mezőgazdasági, betegségi, öregségi, rokkantsági, özvegyi, árvasági biztosítást?

Három uradalom e pontra nem válaszolt, igennel felelt minden feltétel nélkül 15 gazdaság (25%), igennel felelt, de bizonyos feltételekhez kötve 10 gazdaság (16%), nemmel felelt 31 gazdaság (51%).

Az igennel felelők kísérelő irataikban egyöntetűen tiltakoznak az OTI-szerű megoldás ellen, mert ezeket a díjakat a gazda nem tudja fizetni. Kikötik, hogy a biztosítási díjakat ne az adminisztráció eméssze fel, a költségeket felerészben a munkavállaló, felerészben a munkaadó viselje. Valamennyien kívánják, hogy a mezőgazdasági biztosítást az Orsz. Mezőgazdasági Biztosító Intézet keretében oldják meg méltányos alapon. Valamennyien szükségesnek tartják, hogy a megöregedett és megrokkant cseléd ne legyen kénytelen kegyelemkenyéren élni.

Az öt mezőgazdasági kamara területén fekvő gazdaságok elutasító véleményét, indokolásait a következőkben foglalom össze:

1. *Nem képes semmiféle megoldás annyi előnyt biztosítani a mezőgazdasági cselédek és munkások részére, mint maga a földbirtokos.* A cselédek 15—20 évi szolgálat után végkielégítést, vagy kegydíjat kapnak. Ez a kegydíj $\frac{3}{4}$ konvencio. Ezenkívül kapnak orvost, gyógyszerert és temetési segélyt is. A munkaképességükhöz képest az uradalom megfelelő munkára osztja be őket. Ez a megoldás nem terhes, mert a cselédeknek legfeljebb 3%-a szorul ilyen ellátásra. A munkaadónak nagy érdeke, hogy a cseléd és hozzátartozói gondos gyógykezelésben részesüljenek, mert a gyermeket az uradalom napszámossá serdülő munkásnak tekinti és gondosabb gyógykezelésben részesül, mint a „nyájszerűen” kezelt OTI-tag. Irányzatos, szépirodalmi munkák, érvényesülést kereső politikusok hozzák ezt a kérdést napirendre, hogy még jobban agyonadminisztrálják mindent.

A mezőgazdasági cselédek betegbiztosítása az 1907. évi XLV. tc. útján rendezve van, ez be is vált. A beteg cseléd és hozzátartozója annyiszor kap orvost és gyógyszert, ahányiszor kívánja. Kórházi ápolás esetén a kórház bevárja a teljes felgyógyulást, mert a költsége biztosítva van.

Aki a mezőgazdasági cselédet OTI-szerű intézménybe akarja kényszeríteni, az a mezőgazdasági munkás elensége. A kötelező biztosítás útján szervezett cselédgyógykezelés csak azoknak volna hasznára, akik ezen megoldás révén álláshoz jutnának.

A balesetbiztosításra vonatkozóan az OTI-nál szerzett tapasztalatok azt mutatják, hogy komoly esetekben a gazdaság egyedül viselné a terheket. Minden újabb biztosítás súlyos anyagi megterhelést, végzaturát jelent az uradalomra. Házi cselédek, ipari munkások irtóznak az OTI-tól. Az egyik uradalom írja: Ötször annyi bejelentésre kötelezett cseléddel és alkalmazottal dolgozom, mint amennyit az OTI tagok létszáma kitesz. Ennek ellenére az OTI tagdíjak elérik az ötször annyi cseléd, mezőgazdasági munkás után fizetett orvos-, gyógyszer-, bába-, kegydíjak összegét. — Egy másik uradalomban a következő a helyzet: Négy háztartási alkalmazott után 146 P. az OTI járulék. 28 gazd. cseléd után 57 P. 80 f., a gépek biztosítása 83 P 47 f. Aránytalan a megterhelés. A szobalányt kevesebb baj érheti a parketten, mint a cselélmunkást. — Sok szegény tisztviselő a magas OTI díjak miatt nem tarthat házcselédet. — A mai gazdasági viszonyok mellett nem hozható be a minden ágazatra kötelező biztosítás. Az üzemi költségek emelése lehetetlenné tenné a további belterjes gazdálkodást. A szociális terhek emelésére csak a gazdasági jövedelmezőség emelkedésével lehet gondolni. A biztosítási kérdéseknél sokkal sürögsebb a mezőgazdasági munkaalkalmak szaporítása. A mezőgazdasági OTI rontaná a falusi nép mentalitását. Táppénz és egyéb ezzel kapcsolatos igények kapzsivá tennék a népet. A gazdaságok se a költségeket, se a bürokrácia útvesztőjét nem bírják el. Elképzelhetetlen az OTI-szerű megoldás mammut-adminisztrációja. A kötelező biztosításnál az adminisztratív oly nagy százalékot venne igénybe, hogy a cselédek feltétlenül rosszul járnának.

3. *Biztosítás kórházi kezelés esetére.* Nagy kiadást okoz az uradalmaknak a cselédek kórházi gyógyítása. Üdvös volna, ha úgy, mint balesetek ellen, *kórházi gyógyítás esetére is biztosítani lehetne méltányos díj mellett* minden cselédet, s a befizetett díj ellenében az uradalom mentesülne a kórházi költségek fizetése alól. Ilyen biztosításnak nagy hasznát látná úgy az uradalom, mint a cseléd. Ez utóbbi azért is, mert megmenekülne attól, hogy komolyabb esetekben a falu orvosa hosszabb ideig kísérletezzék vele. Érthető, ha a beteg cselédet a súlyos teher miatt csak végső esetben küldik kórházba.

4. *A betegbiztosításnál egyéb biztosítás bevezetését nem tartják helyesnek, mert ez növelné az egyikét.* A gazdasági cselédnek azért van több gyermeke, mert öreg korára ez biztosítja részére a megélhetést. Addig míg munkaképes, napszámmal, részes földműveléssel hozzájárul a család fenntartásához. Ha öregsége-rokkantsága esetére megélhetése egyéb úton biztosítva van, nem fog annyi gyermeket felnevelni.

5. *Biztosító intézetek beiktatásával kellene a kérdést rendezni.* Az orvosi gyógyítási költségek állandóan emelkednek s a jelenlegi törvényes rendelkezések mellett ennek határt szabni nem lehet. Nem akad azonban olyan biztosító társaság, amely a minden ágazatra kiterjedő biztosítást vállalja. (A mezőgazdasági biztosító intézet viszont óriási hozzájárulást kíván, ennek ellenére oly

minimalis járadékot fizet, amely a befizetett összeggel nincs arányban.)

6. *A földreform bizonytalanná teszi a tulajdonos anyagi helyzetét.* Emiatt nem vállalhatják a cselédekkel szemben a kötelező nyugdíj, kegydíj stb., biztosítási díjak fizetését. Megfelelő szervezés esetén, ha az összes érdekelteket bevonják, minimális összeggel, állami támogatással lehetne a kérdést megoldani. Addig azonban, míg a biztosítások nagy része kereseti alapon létesült társaságok kezében van, és az állam által bevezetett biztosításoknál ugyancsak ezek számításait veszik alapul, a mezőgazdasági bevételek nem teszik lehetővé, hogy a befizetett díjak 50—75%-a szervezésre, adminisztrációra menjen el. Más a helyzet a nyugati államokban, ahol a mezőgazdasági bevételek 4—6-szor nagyobbak a mieinknél. A tervezett biztosítások csak a mezőgazdasági bevételek emelkedésével oldhatók meg. A kötelező gyógykezelés fenntartása mellett csak oly javaslat volna keresztülvihető, amely a gazdára cselédenként évi 5 P-nél nagyobb kiadást nem jelent. Az 1900. évi XVI. és 1902. évi XIV. tc.-ekben lefektetett biztosítási módokat, törekvéseket kell átdolgozni és kötelezővé tenni. Ez teljesen megfelel a közszükségleteknek és nem jelent újabb megterhelést. Ma nincs gazdaság, amely a kötelező biztosítással járó költségeket megbírná.

Az adatokat szolgáltató 59 gazdaság területe: 246.512 k. hold, amelyből kb. 50.000 k. hold erdőség. A vizsgált terület az összes termőföldnek 1.5%-át képezi. A vizsgált gazdaságok legnagyobb része a Dunántúlon fekszik.

Az OMGE által 1927-ben a mezőgazdasági jövedelmezőség szempontjából végzett vizsgálatok 76 nagy- és középbirtokra terjedtek ki. Ezek mezőgazdaságilag hasznosított területe: 204.548 k. h. Az OMGE-nek az 1935. évben a mezőgazdasági jövedelmezőség és termelési feltételek alakulásáról szóló vizsgálatai 222.000 k. h.-ról szólnak, amely az ország mezőgazdasági területének 1.6%-át képezi.

Vizsgálataink tehát ugyanazon területnagyságra terjednek ki, mint a fent jelzett vizsgálódások. Alkalmassak arra, hogy belőlük útmutatást nyerhessünk.

A kereső cselédek száma az 59 gazdaságban 7128, az összes mezőgazdasági cselédek 2.8%-a.

Az orvosoknak a gazdaságoktól való távolsága nagy jelentőséggel bír úgy gazdasági, mint az orvosi munka elvégzése szempontjából. Helyben lakik az orvos a gazdaságok 16%-ában, 10—16 km távolságra 30%-ában. Ily távolságra az uradalmat súlyos fuvarterhelés terheli, ezen kívül a távolság miatt nagyobb az orvosi díj is, és nagyobb az orvoshoz járó cselédek munkavesztesége is. Ezen a helyzeten vagy több önálló uradalmi orvos alkalmazásával, vagy a közegészségügyi-körök beosztásának revíziójával: a körorvosi állások szaporításával lehet segíteni. Egy uradalmi orvosra átlag 7—800 P fizetés jut évente, ez az összeg az uradalmi cselédek számától, az uradalomnak az orvostól való távolságától, stb. függ. Orvosi díj címén a gazdaságokat kereső cselédenként 9 P évi díj terheli. Ebben bennfoglaltatik a feleség, a kiskorú családtagok, a sommás munkások, napszámosok törvényben előírt kötelező gyógyítási díja is.

Az 59 uradalmat 17.039 P fuvardíj terheli, ebből átlag 288 P esik egyre.

Orvosi fizetés, fuvar, gyógyszer költségek, kórházi költség, szülésznői díj, temetési segély, öreg — rokkant cselédek önként vállalt tartása, kegydíjak, balesetbiztosítási díjak címén az 59 uradalom kifizetett 370.153 P-t. A kereső mezőgazdasági cselédeket, ezek kiskorú gyermekeit, az alkalmazott napszámosokat és sommás munkásokat számítva átlag kifizet az uradalom évenként és fejen-

ként a fenti említett célra 10.80 P-t, amely holdanként 153 fillér megterhelést jelent.

Megoldási feltételek: anyagi kérdés, orvosoknak falura történő telepítése. A kötelező betegség stb. elleni biztosításnak különböző feltételei közül e kettőről szólunk:

1. Az anyagi feltétel megteremtésében csak az államra és a munkaadókra számíthatunk. A mezőgazdasági munkás e célra nem tud áldozni. A mezőgazdasági munkás kétszer-háromszorosa kedvezőtlenebb anyagi helyzetben van, mint az ipari munkás. Az 1936. évben az átlagos férfi napszám 142 fillér volt. Egy évben 150—180 munkanapot lehet számítani, ezek alapján az évi kereset 210—250 P-re tehető, egy napra jut 57—67 f.

Az éves mezőgazdasági cselédek jobb helyzetben vannak, mint a mezőgazdasági napszámosok vagy a törpebirtokos napszámosok. *Matolcsy* adatai szerint (Munkánélküliség Magyarországon 1935-ben. A magyar gazdaságtudató intézet kiadványa.) a mezőgazdasági cselédekre eső fejenkénti évi jövedelem: 280 P. Szerinte a kisbirtokos napszámosokhoz tartozik 901.000 kereső férfi, 461.000 kereső nő, 112.000 kereső gyermek, összesen 1.474.000 kereső egyén. Az ezek által teljesített munkanap 217 millió, értéke 260 fillérrel számítva 560 millió P. Ebből évenként és fejenként 190 P áll rendelkezésre, a mezőgazdasági cselédek 280 P-jével szemben. A törpe- és kisbirtokosok súlyos anyagi helyzetét jelenti a bekebelezett terhek: 0—5 kat. holdig holdanként 534 P; 6—10-ig 309 P. (1931. adatok.)

Az 1930. évi népszámlálás kimutatott 1.100.769 gazdasági munkást, 1.094.000 1—5 kat. holddal rendelkező törpebirtokost, és 580.325 6—10 kat. holddal rendelkező kisbirtokost. A mezőgazdasági munkások és törpebirtokosok összes száma: 2.775.194.

Komolyan tehát ezeknek és ennyi egyénnek kötelező baleset, öregség, rokkantság és betegség elleni biztosításról lehet szó. A szükséges összeg előteremtése nem az orvosokra tartozik, de megjegyezzük, hogy azokra a mezőgazdasági munkásokra és törpebirtokosokra, akiknek napi jövedelme a minimalis életszükséglet beszerzésének értéke alatt van, terhet róni nem lehet, és nem is szabad. Az adatainkat szolgáltató birtokosok is tiltakoznak a célra nagyobb teher vállalása ellen. Az állam szociális megterhelésének is van határa. A kötelező mezőgazdasági biztosítás terhének viselésébe be lehetne vonni azokat, akik a mezőgazdasági munka termeléséből közvetett hasznot húznak. Ezen az úton tekintélyes összegre lehetne szert tenni. Nem bocsátkozom részletekbe, hogy honnan lehetne ezeket az összegeket kikaparni, csak felémlelek egy esetet. 15 ezer vagón széna kivitelénél vagónonként 20 P kiviteli díjat kell fizetni az OMKE pénztárába, joggal kérdezhajjuk, miért nem az OMGE pénztárába?

A mezőgazdasági munkások: napszámosok, törpebirtokosok és kisbirtokosok stb. kötelező szociális biztosításának megoldásához a mai mezőgazdasági kereseti viszonyok mellett, a terményeknek sokszor áron aluli értékesítése és az államra nehezűdő jelenleg is súlyos pénzügyi viszonyok mellett, az anyagi feltételek nehezen teremthetők meg.

2. Nézzük a második feltételt! *A mezőgazdasági munkások kötelező biztosítása csak akkor valósítható meg, ha a magyar falvak orvosi ellátása megfelelően ki van építve.*

Az egészségügyi közigazgatás az általános közigazgatás keretében történik. A szerves fejlődésnek törvény szerint a meglevő keretből kell kiindulnia. Az orvosi kör utolsó beosztása a 39.073—925 NMM. sz. rendelete alapján történt. Még Vass miniszter rendelte el az orvosi körök újabb beosztását, „mert a körorvos az 1908. XXXVIII.

tc. 9. §-ában megállapított hivatalos kötelességét is alig tudja teljesíteni, egészségügyi nevelői felvilágosító munkát pedig egyáltalában nem tud kifejtteni.” E rendelet alapján történt intézkedés nem valósította meg a hozzá fűzött reményeket. A sikertelenségnek két oka volt, anyagi és személyi érdekek ütközése. Az 1936. IX. tc. 10. §-a a belügyminisztert hatalmazta fel a közegészségügyi kör területének a megállapítására.

Az általános közigazgatás a nagyközségekben alkalmazott jegyzők és a körjegyzők útján megy végbe. Az 1079 nagyközség külön jegyzővel rendelkezik, de ezek közül csak 424 nagyközségnek van külön községi orvosa, 655 nagyközség pedig több kisközséggel együtt közösen tart körorvost. Ezek a nagyközségek 2.000-nél rendszerint több lakossal bírnak.

Az 1930. évi népszámlálás adatai szerint 856 községben a lakosság átlagos száma 1733—3859 között van. 1501—3000 lakosú községek száma: 631, 3001—5000 lakosú községek száma: 252, ha az előbbiekben egy, az utóbbiakban két orvost számítunk, akkor az összes községi orvosok száma 1135 lenne, levonva ebből a működő 424 közs. orvos számát, 711 közs. orvosra lenne még szükségünk.

A körjegyzőségek száma 703, (1936. évi Statisztikai zsebnaptár) 2248 kisközség van ide beosztva, ahol összesen 532 körorvos látja el a közegészségügyi teendőket. 171 körjegyzőségnek tehát nincsen külön orvosa, több körjegyzőség alkalmaz egy körorvost. Ha közigazgatási szempontból nézem a kérdést, kkor 655 + 171, összesen 826 közs. és körorvossal kellene szaporítanunk a hatósági orvosok számát. Ha azonban figyelembe vesszük a tanyákkal bíró községeket, városokat, a Vass-féle eredményes „nevelő és felvilágosító munkát”, akkor eltekintve a közigazgatási beosztástól, minden 2.000 lakossal bíró település részére szervezni kell közegészségügyi kört. A falusi orvoshiányra rámutat az a körülmény, hogy még jelenleg is 2238 a nem orvos halottkének száma. Ez a szám azt jelenti, hogy az orvos oly távolságra van, hogy anyagi okokból (fuvar) nem alkalmazható orvos halottkém. A szülészeti rendtartás, az egyke elleni védekezés gyakorlati megoldása szükségessé teszi, hogy olyan törvényeket alkossanak, amelyek kötelezővé teszik, hogy minden szülőnőhöz orvosi segínyt és felügyeletet vegyenek igénybe. E törvény lényegesen szaporítani fogja a falusi orvosok igénybevételének számát s így megélhetésüket fogja megkönnyíteni. A 10.000 lakoson aluli községekre esik az élveszületések 62%-a. A szegényeket és fizetőképteleneket leszámítva ez legalább is 60—70 ezer honorált orvosi működést jelentene. A falvak orvosi ellátásának a megszervezésében feltétlenül számolnunk kell a falu lakosainak teherbíró képességével, a fizetési képességek módoszataival. Naturáliákkal, földtermény konvencióval biztosítani lehetne a falu orvosának a megélhetését. A községet, a birtokosokat és a létminimum felett levő jövedelemmel bíró lakosságot terhelné a fenti naturáliák beszolgáltatása.

Amint látjuk, súlyosabb közegészségügyi kérdés megoldásakor, mint amilyen a mezőgazdasági munkásság kötelező betegbiztosítás, elsősorban a falvak orvosi ellátásával találkozunk.

A nemzet minden tagja egyenlő jogokkal és kötelességekkel bír. Az egyenlőség elvének ellentmondanak a különböző biztosító szervezetekben tömörült tagoknak nyújtott szociális beneficiumok. 6—700 ezer ipari munkás szociális biztosítását egy katasztrófálisan nagy bürokratikus szervezet bonyolítja le, amely megemésztette nagyrészt az orvosi individualizmust, a magánygyakorlatot. A

2 millió mezőgazdasági munkás és törpebirtokos napszámossal szemben kirívó elhagyatottságban szenved.

Németh László (Tanu 1935. I. sz.) egységesíteni akarja a biztosítást. „Ne legyen OTI, MABI, OTBA, MÁV stb., egyetlen biztosító hadosztály legyen ez s minden biztosítási díj ugyanahhoz a kerületi központhoz menne.” Ha az állam szervei bonyolítják le valamennyi biztosítást, megszűnnék a nagy bürokrácia, az autonómiák politikai gáncsvetése, s a munkás nemzet részére türethetőbb szociális viszonyokat lehetne teremteni.

Megszívlelni való igazságokat tartalmaz *Szentivány Károly* cikke. (Gazdasors. Budapesti Hirlap, 1928. 1. sz.) Nem szabad mindent az államtól várunk, mert aki ezt teszi, végül önmagát teszi meg állammá. Az egészséges munkásöntudat maga keresi boldogulásának útjait, az állam és a társadalom csak támogassa a munkás törekvéseit. Biztosítási politikánk hibáit 9 pontban sorolja fel. 1. A díjak beszedése vegzatorikus. 2. A befizetések nagyrészt a túltengő hivatali szervezet emészti fel. 3. A segélyhez való jutás oly nehézséggel jár, hogy az igénylő is menekszik tőle. 4. A gyógyszerrendelés korlátozott. Ezért a kezelés sokszor felületes. Jobb családok komolyabb esetek alkalmával nem a pénztári orvoshoz fordulnak. 5. Falun mindezen nehézségekhez járul a fuvar, amelyet senki sem térít meg. 6. A házi cselédek kezelését kivette a család köréből, betegség esetén nem megy a távoli pénztári orvoshoz. 7. A gazdasági cselédek pénztári illetménye csekély, nevetséges utat kell megtenniök, hogy hozzájussanak. 8. Eddigi biztosító szerveink csak terhes adószedő intézmények. 9. A betegsegélyezés rendszeresítésének elemi feltétele hiányzik. Nincs helyben lakó orvos, a kihozott orvos díja 4 P, a fuvar 8—20 P, az orvoságot többnyire gyalogposta hozza meg. Még a következőket olvashatjuk cikkében: „Mi jögon mernek odafenn gyermekhalandóságról szónokolni, amikor 1.000 községnek nincs orvosa és azt sem engedik meg, hogy a legszükségesebb orvosszereket uzsoramentes árban a nép lakóhelyén lehetne árusítani. Legyen a biztosítás általánosan kötelező. Élősdiek nélkül oldassék meg. A segélyezés ott történjék, ahol a díjat fizetik. A biztosítás megszervezésével a dolgozó nemzet nyakába új adóterhet ne rakjunk!” Az öregségi biztosítást évenként befizetendő, kamatozó összeggel, bürokrácia mentesen óhajtja megoldani. A biztosítás tartama 33 év lenne, kezdődik 17 éves korban, végződik 50 éves korban. A betegbiztosítást úgy óhajtja megoldani, hogy 1.000 orvost küldene falura, két falura jutna egy orvos. A minimális jövedelemmel nem rendelkezők ingyen gyógyításban részesülnének. Az orvosoknak fix fizetésük lenne, minden faluban kézi gyógyszer-tárat létesítenének. Az elgondolás anyagi része a következő: 1.000 orvos fizetése á 2.000 P: évi 2 millió P, gyógyszerköltség az orvosok fizetésének négyszerese: 8 millió P, baleset, betegség alkalmával felmerülő segély: 4—5 millió P, az összes kiadás tehát 14—15 millió P-t tenne ki. A községi orvos utalványozza a segélyt, az ellenőrzést a közs. elöljáróság gyakorolja, az orvosi ellenőrzést pedig a tisztiorvosok feladata körébe utalja.

A termelő munkát kell fokozni, kereseti lehetőséget nyújtani, a munkás terhét könnyíteni. Ne munkót adjunk a munkás hóna alá, hanem munkát biztosítsunk a részére. Nem vehetjük egy kalap alá a nincstelen mezőgazdasági munkást, napszámossal és törpebirtokos-napszámossal az 50 holdas kisgazdával, még kevésbé a 3.600 P jövedelemmel rendelkező földbirtokossal. Aki ezt teszi, az nem ismeri a falu közszellemét.

Az ipari munkások társadalombiztosítása pénzkereetre és pénzsegélyre van alapítva, a mezőgazdasági munkások biztosítását csak terménykeresetre és termény-

segélyre lehet felépíteni. A mezőgazdasági termelés és értékesítés esélyei sokszor kiszámíthatatlanok. Termény van, de pénz nincs a házban. Kiküszöbölendő a mammut adminisztráció, amely a biztosítás valódi célját, az orvosi működés lényegét elhomályosítja; kiküszöbölendő a teljesen ingyenes gyógyítás és gyógyszerrendelés is, amely demoralizálja a tagokat, a biztosítás kijátszására és a betegségek színlelésére csábít.

Az OTI-szerű megoldás ellen egyöntetűen minden érdekelte tényező a legélesebben tiltakozik. A gazdasági munkásbiztosítás megszervezésére használjuk fel a már meglévő kereteket. Ezeket a kereteket az Orsz. Gazd. Munkásbiztosító Pénztár (Intézet), az öt ker. gazd. kamara, a közs. elöljáróság, a hatósági orvosok, földtulajdonosok és földbérlők alkotják.

A falvaknak orvosokkal történő ellátása az első lépés a mezőgazdasági munkásság kötelező betegség-biztosításához. A községi és körorvosok, vagy az e célra külön alkalmazott orvosok végeznék a gyógykezelést. A szabad orvos választás másodrendű kérdés, mert a távolság miatt felmerülő súlyos fuvar tétel ezt a kérdést eldönti. A szakorvosi rendelés a kórházakkal kapcsolatban oldható meg, csak ki kell eszközölni a vármegyéknél, hogy a közlekedő utak használható állapotban legyenek.

Igen életre való gondolat az, amelyet a megkérdezett uradalmak vetettek fel: a mezőgazdasági cselédeknek a biztosítása kórházi ápolás esetére. Ha ezt a biztosítást általánosan kötelezővé tesszük, minimális terhet jelent a birtokosok részére, ellenben az egyéni gyógyulás, a munkaképesség helyreállítása szempontjából az eddiginél jobb és gyorsabb eredményt ígér.

Agrár állam vagyunk, nemzetünk jövője, boldogulása úgy gazdasági mint demographiai szempontból elsősorban a földművelő lakosságtól függ. Ne akarjunk mindent a szemnek alkotni, fényes állások és címek kreálásával, törtek egyének hiúságát kielégíteni. Vessünk számot értékeinkkel és ezek figyelembe vételével alkossunk egészség vérkeringést jelentő szerveket.

Befejezésül idézem *Jules Méline* sorait. (Vissza a faluba. Magyar agrár szövetség kiadása, 182 lap.) „Amely napon megalakul falvainkban a szervezet, amely a betegeknek és szegényeknek, rokkantaknak és öregeknek ugyanolyan előnyöket biztosít, amilyeneket városhelyeken élveznek: azon a napon a föld megnyeri a pört s akkor a falu fog gögös és büszke versenytársával szemben felülkerekedni; a vonzás, amelyet gyakorolni fog, ellenállhatatlan lesz, mert összehasonlításkor a mérleg a falusi ember javára fog billeni.” S ez a mérlegváltozás — tegyük mi magyarok hozzá — jelenteni fogja nálunk a magyar faj anyagi, erkölcsi, biológiai értékeinek növekedését, stabilizálását, amelyre nemzetünk jövőjének biztosítása végett égetően szükségünk van.

Caphosein: Casein-calcium és phosphor tartalmú gyógytápszer. A fehérjés tej legsikerültebb pótszere, a hasonló külföldi praeparatumokkal egyenértékű. Könnyen elkészíthető meleg vízben colloidalisan jól oldódó zsemlyeízű tápszer. Adható minden esetben, mikor a fehérjés tej rendelése indikált. Az alimentaris eredetű cyspepsiák gyógyítására, továbbá kielégítő mennyiségű anyatej mellett súlyban álló szoptatott, exsudatív és neuropathiás csecsemők súlygyarapodásának megindítására kiválóan alkalmas.

Orvos urak!

Dissertációk, tudományos értekezések, az orvosi lapokban közlésre kerülő közlemények stb. stb. gépirását, másolását mérsékelt díjazásért vállalja:
Apáthy Lászlóné, Budapest, XIV., Nagy Lajos király-útja 171. III. em. 1.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A lueses főfájás.

Két nagy csoportját különböztetjük meg ú. m. a korait és a későn jelentkezőt. A korai lueses főfájás a luesnek kiütéses szakban jelentkezése által kóroktanilag tisztázott. Mindkét megjelenési formában a főfájás éjjeli jellege domináló, de ez alól is van kivétel.

A késői lueses főfájás hónapok, évek óta állhat fenn, erejében változó, olykor türethetetlen, máskor szünetelő; van úgy, hogy állandó, de türethető, sőt közbe-közbe teljesen szünetel is. A főfájásokat szétterülten az egész fejben székelőnek jelzik, majd homlok-halánték-, fali vagy nyakszirti tájra szorítkozónak mondják a betegek. Gyakori a lueses főfájásnak hemikráziás, migrénes jellege. A főfájásokat fokozott szomj és bő vízelés szokta kísélni. Hajhullás elég gyakori, olykor alopecia areata alakjában. A lueses főfájásban szenvedők sokat panaszkodnak rossz közérzetükről. Szellemi ténykedéseikben fejfájásaik nagyon zavarják. A betegek étvágytalanok lesznek, fogyanak, vérszegényekké válnak. Vérszegénységüket fokozza a mindenféle, csak múltó könnyebbéget okozó antineuralgikumok mértéktelen használata. A legtöbben nem tudnak felvilágosítást adni afelől, hogy mi okozhatta fejfájásaikat, mert többnyire asszonyokról van szó, kiknek férje hozta a házasságba a luest, melyről ők nem tudnak. Magtalanóságuk, koraszülések terelik a gyanút lueses fertőzöttségükre és a megejtett vérvizsgálat rántja le a leplet.

Külön csoportot alkotnak azok, kikben alkati tényezők színezik a kórképet. Többnyire oly asszonyokról van szó, kiknek családjában honosak az ideg-elmebajok. Sajátos viselkedés jellemzi őket. Állandóan lehangoltak, kerülnek a társaságot. Szófukarok, még csak nem is igen panaszkodnak fejfájásukról, szellemi ténykedéseik korlátoztak anélkül, hogy értelmiségi hiány mutatkozna. Állapotuk okát adni nem tudják, a legbehatóbb vizsgálat se tudja lehangoltságuk thymogen eredetét kimutatni; hiába fáradozunk, nem tudunk kihámozni semmiféle lelki komplexumot. Önvádlásai nincsenek és ebben térnek el az igazi búskomorságban szenvedőktől; az esetek túlnyomó részét orvosai melancholiásokként kezelik. Egy véletlenül megejtett vérvizsgálat pozitív volta deríti ki a valót. Ez alapon megindított antilueses kúra teljes eredményt ér el. A betegek mintha álomból ébrednének, beszédesek lesznek, érdeklődésük minden iránt visszatér.

Az ily állapotban alkalmazandó antilueses eljárások közt első helyet a jódfoglalja el. Ajánlatos kísérletképpen a leírt tünetcsoportot mutató esetekben a jódbrom alkalmazása, amire meglepő javulások mutatkoznak. Olykor a jóddal igen magas adagig kell felmenni.

Vannak esetek, melyekben a syphilitikus fertőzöttség kétségtelenül fennáll és rendszeres kezelése egész sorozata dacára a fejfájások szünni nem akarnak. Ily esetekben arra gondoljunk, hogy a lueses folyamat a lágy agyburkok összenövéséhez vezetett, mi által a subarachnoideális üregekben a liquorkeringés akadályozott lévén, liquorpangás, hydrokephalus jött létre, ez tartja fenn a fejfájásokat. Lumbalis vagy cisternalis liquorvétele az e fajta fejfájás azonnal megszűnik. Ülő helyzetben végzett cisterna punctio az ily fejfájás organikus eredetét elárulja már az által, hogy a liquor magától ürül, ami annak a jele, hogy a normalistól eltérően pozitív nyomás van a cisternában. Betegre, orvosra egyaránt felejthetetlen élményként hat az a körülmény, hogy a liquor-

cseppegés első pillanatában a beteg ujjongva lélegzik fel azzal, hogy fejfájása szünni kezd és az éveken át kínzó érzettől egy csapásra megszabadul. Az anamnestikus adatok helyes mérlegelése szükséges ahhoz, hogy adott esetben beszüntetve a folytonos antilueses kezelést, indikáljuk a cisterna punctiót, mely varázslatos módon teljes eredményt ad és minden további antilueses kezelést feleslegessé tesz. Azt, hogy lezajlott lueses folyamat következményes állapotával állottunk szemben, igazolja az a körülmény, hogy az így nyert liquor vizsgálata minden irányban negatív.

A felsorolt eseteken kívül súlyos lueses agyi elváltozásokat éveken át tartó heves fejfájások előzhetnek meg. Az agyhártyák gummás megbetegedései, a véredek gummás elváltozásai tartják fenn e fejfájásokat, míg nem hirtelen súlyos tünetek kíséretében Jackson-epilepsia, hemiplegia, aphasia, neuroplegiák, meningismus bontakoznak ki.

Általánosságban mondhatjuk, hogy a lueses fejfájások hátterét részint a véredek, részint az agyhártyák lueses elváltozásai képezik. A fertőzés korai szakában jelentkező fejfájásokat, úgy véljük, ugyanolyan spirochaetás emboliák idézik elő, mint amilyeneket a bőrön a maculo-papulosus syphilidekben látunk. A spirochaeták e szakban a véráram útján jutnak el a meningeális véredényekhez és ott emboliákat okoznak; a véredek érző idegeinek izgalma és az agnyomás fokozódása váltja ki a fejfájásokat. Tudnunk kell, hogy endarteriitis luetica az agyhártyák részvétele nélkül is oka lehet a fejfájásnak, amit bizonyít az, hogy a liquor minden tekintetben negatív leletet ad. Az ily háttérrel bíró fejfájások többnyire migrain formájában mutatkoznak, féloldaliak, pathophysiologiás szempontból a véredek görcsös állapotára gondolunk.

A fejfájások másik csoportjában a lágy agyburkok lueses megbetegedése vagy a dura belfelületén székelő pachymeningitis vagy gummás elváltozások szerepelnek. Utóbbiak vagy a véredek falából vagy a burkokból indulnak ki. Előfordulnak, bár ritkán, gummák magában a fehér állományban is, ezek az agydaganat képében játszódnak le. Lefolyásukban sajátos viselkedésük abban tér el a solid agydaganatoktól, hogy beolvadásuk esetén a fejfájás, melyet okoznak, megszűnik.

A lueses agyhártyagyulladások következtében cysták is jöhetnek létre; liquorpangás útján a már említett hydrokephalus. Ennek egyik válfajára hívnám fel a figyelmet. Az aquaeductus Sylvii elzáródása az oldal-kamrák kitágulásán kívül a harmadik agygyomrocset is létrehozza. Az ily módon kitágult 3-ik agygyomrocset nyomást gyakorol az alatta fekvő középagyra, minek következtében a vörös magvak működése szenved. Klinikailag ezt pedig úgy tudjuk demonstrálni, hogy a Romberg-tünet vizsgálatát akként végeztetjük, hogy a fejet hátravetettük és ekkor beáll az általam leírt hátradülöngés (hyptokinesis.). Ily esetben az enkephalographia se lumbalis, se cisternalis úton nem sikerül, a levegő nem tudván áthaladni az elzárt aquaeductuson keresztül, adott esetben tehát a ventriculographiát fogjuk alkalmazni.

Végezetül mint a lueses fejfájások egyik ritka okát a koponya csontthártyájának lueses-gummás-elváltozását említjük. Ily esetben ujjunkkal resistentialis kiemelkedést tapintunk a bőr alatt. Hosszabb fennállása után e kiemelkedés közepe beolvadás folytán besüppedt.

Sarbo Artur dr. egyet. rk. tanár.

A praeeklampsia.

A terhességi toxicosisok gyűjtőfogalmába besorozott elváltozások legsúlyosabb megjelenési formája az eklampsia, melynek nevében e kórfolyamat legpregnansabb tünete a rángógörcs bentfoglaltatik. Annak az általános kórfolyamatnak azonban, amely e görcsnek és a vele kapcsolatos öntudatlanságnak fellépését megelőzi, ez utóbbiak csak tünete s így az eklampsia elnevezés az állapot lényegét tulajdonképpen magában nem foglalja. A rángógörcs sorrendben rendszeren *utolsó* tünete e kórfolyamatnak, mintegy betetőzi azt, s ezért nevezték el a terhességi toxicosis ezen kórfolyamatát praeeklampsia-nak, vagy más elnevezéssel eklampsismusnak. A kórfolyamatnak és a kórfolyamat legvégső állapotának ezen kettős elnevezése azonban sem időbeli, sem súlyossági meghatározás jelentőségével nem bír, mivel nem okvetlenül szükséges, hogy az eklampsias görcsöt a praeeklampsia teljes és minden részében kifejlődött kórképe megelőzze, viszont sok olyan súlyos praeeklampsia-t észleltek, amelyekben utóbb görcsök nem léptek fel. Az esetek nagy többségében mindazonáltal az eklampsia kitörését a praeeklampsia állapot szokta megelőzni s így ennek felismerése és azonnali therapiás befolyásolása sok esetben lehetővé teszi az életveszélyes görcsös-állapot elkerülését. A praeeklampsias állapot tehát magában foglalja e terhességi toxicosis lényegét s a kifejlődött eklampsia-tól mindössze abban különbözik, hogy görcsök és öntudatlanság még nincsenek.

A praeeklampsia *subjectiv* tüneteinek közül leggyakoribb a fejfájás, főként a homlokra localisálva, továbbá acutan fellépő hányinger, hányás, szédülés, látási zavarok, álmatlanság, fájdalmak a törzs különböző részeiben és a végtagokban, valamint az epigastrium táján.

Az *objectiv* tünetek közül a legfontosabb és csaknem mindig megtalálható a *fehérjevizelés*, aminek mennyisége egészen 30—40⁰/₁₀₀-ig emelkedhet, az üledékben cylinderekkel vörös és fehérvérszálakkal és zsirosan degenérált hámsejtekkel. A másik legfontosabb tünet a *vérnyomás emelkedés*, ami már igen korán felléphet még mielőtt más tünetek jelentkeznenek. A vérnyomás a terhességben lehet kissé emelkedett anélkül, hogy ez praeeklampsia jelentőségével bírna. Ha azonban 140—150 higany mm fölé emelkedik, főként ha a további emelkedési tendencia kétségtelenül megállapított, úgy ez a praeeklampsias állapot egyik biztos kórielője. Mellékkörülmények, mint érlemeszesedés, régebbi vesebaj vagy lelki izgalom természetesen zavarhatják a megítélést, szintúgy a fájások, amelyekkel kapcsolatban kismértékben emelkedhet a vérnyomás, amiért is minden egyes eset megítélésakor az összes mellékkörülmények tekintetbe veendőek. Ha vizenyő és terhességi nephrosis mellett a vérnyomás emelkedik és psychogen okok kikapcsolhatók, úgy minden valószínűség szerint praeeklampsia-ról van szó. A hypertonia fellépése nem mindig párhuzamos az oedema és fehérjevizelés megjelenésével, a tünetek egymás nélkül és időben eltérőleg is felléphetnek. A vérnyomás emelkedést előidéző anyag a placentán nem hatol át és nem emeli a magzat vérnyomását.

Ha fehérjevizelés mellett a *vizelet mennyisége* erősen *csökken*, főként, ha napi 500 ccm alá esik, úgy ez praeeklampsia mellett szól. Egyesek nagy jelentőséget tulajdonítanak a *bőrérnyomás* vizsgálatának. Ha e nyomás a bőrerekben az 50 mm-t meghaladja, esetleg 60 mm-t elér, számítani kell eklampsia fellépésére. Ezt a tünetet a praeeklampsias állapot elkülönítő kórismézésében igen fontosnak tartják, és a többi tünettől szemben

egymagában is elegendőnek azonnali beavatkozásra. (Raisz.)

Az állapotot kísérő kevésbé gyakori tünetek közül megemlítendő a vér szétesése haemoglobinuria és haematinemia, továbbá tünetek a máj részéről, sárgaság, a vér bilirubintartalmának megszorodása; spasmusok és vérzések a szemfenéken, oedemák a végtagokon és az arcon, mely utóbbi localizálódás jellegzetes. Nagyfokú nyugtalanság, az általános közérzet erős leromlása, a légzési mélység növekedése, a nervus medianus galvanos ingerlékenységének csökkenése még azok a tünetek, amelyek a praeeklampsias állapotot kísérni szokták. Ha hydrops és terhességi nephrosis mellett e tünetek egyike, vagy több, egymást követően fellép, úgy a praeeklampsias állapot igen valószínű. Vannak esetek, amelyekben a leg gondosabb megfigyelés ellenére még akkor sem észlelhetők praeeklampsia tüneteik, ha az nap jelentkezik is az eklampsias görcs, sőt lehetséges, hogy a praeeklampsias tünetek közvetlenül a görcs jelentkezése előtt észlelhetők csak. Így sohasem lehet tudni, hogy a praeeklampsias tünetek felismerését időben mikor követi a rángógörcs és a következményes öntudatlanság.

A diagnosis idejekorán történő felállítása érdekében gyanus esetekben úgy a vérnyomás, mint a galvanos ingerlékenység vizsgálata, valamint a szemfenék ellenőrzése is többször megismételhető. Ezen vizgálatok száma azonban természetesen korlátozott legyen és főként tényleges praeeklampsias állapot esetében igen nagy elővigyázatot igényel, mert már a velük járó insultus is elegendő sok esetben ahhoz, hogy roham váltassék ki. Ezért ezen objectiv vizsgálatok mellett a beteg könnyebben ellenőrizhető, subjectiv panaszai bírnak a megítélés szempontjából nagy jelentőséggel. Oly eklampsia, amelyet praeeklampsias tünet nem előzött meg, annál ritkább, minél figyelmesebb a vizsgálat, annak tekintetbe vételével, hogy sok olyan esetben, mikor a typosus tünetek hiányoznak, az állapot megítélése nehéz lehet. Klinikailag szem előtt tartandó, hogy a tünetek túlbecsülése bajt nem okozhat, míg súlyos tünet észre nem vévése életbevágó mulasztás lehet.

A kezelés szempontjából hangsúlyozandó, hogy a praeeklampsia és eklampsia lényegében tulajdonképpen ugyanaz, s így helyes a status eklamptikus megjelölés. Annak a megállapítása, hogy terhes asszony hirtelen heves fejfájást kap, vagy pedig a fent említett tünetek bármelyike kell, hogy éppoly sürgősen hasson klinikán vagy kórházban, mint akár súlyos vérzés jelentkezése. Az első és legegyszerűbb beavatkozás a kiadós érmetszés és amennyiben könnyen lehetséges a szülésnek fogóval, vagy fordítással végzendő gyors befejezése. Ha az első érmetszés megfelelő könnyebbüléssel nem jár, megismételhető és újból 300—500 ccm vér bocsájtható le. A galvanos ingerlékenység csökkenése 3.5—4 mA-al azonnali beavatkozást igényel s ha másképp nem lehetséges császármetszést tesz szükségessé. Hypertonia egymagában még nem ok császármetszésre. A további kezelést illetőleg egyesek a lumbalpunkciótól láttak jó eredményt, ami azonban nem teljesen veszélytelen eljárás. Az ingerlékenység csökkentésére narkotikák adagolhatók, így 10 ccm 25%-os magnesiumsulfát oldat intravenásan. Tekintettel arra, hogy a fehérje-anyagcsere csökkent, pajzsmirigykészítmények adagolhatók és mesterséges napfényel besugárzás; előtte luminal adandó. A máj glikogen tartalmának csökkenése miatt intravenásan cukoroldat adható, a lappangó acidosis leküzdésére ugyan csak intravenásan natrium-bicarbonat oldat. A fel-tételezett calcium-csökkenés miatt calcium-bevitelt

ajánlanak intramuscularisan és intravenásan; a vagonia ellensúlyozására pilocarpint, végül májképzőanyagokat és hypertoniás cukor és konyhasó oldatot diuretikákkal. Mindezek természetesen csak a tüneteket befolyásolják, míg a lényegét, az alapokot csak közvetve tudjuk gyógykezelné, amiért is a betegség folyamat leküzdésében a *prophylaxisnak* van legfőbb jelentősége.

Terhes asszonyoknak, de főképen olyanoknak, akiknek valamelyes e toxicosis csoportjába utaló tünete van, mindenekelőtt étrendje szabályozandó: sómentes és folyadékszegény étrend, esetleg a sók teljes megvonásával. A diéta úgy állítandó össze, hogy fehérjékben és zsírban szegény legyen és inkább szénhidrátok fogyasztása ajánlatos. Kerülendő a vérnyomást emelő anyagok és jó hatással vannak éhezé és szomjazó napok. Igen fontos az ágynyugalom, amely esetleg több hétre is előírandó. A vérnyomásemelkedés leküzdésére a vérlebocsátás mellett sajátvér injektiótól láttak jó eredményeket. — Ha az állandó ellenőrzés azt mutatja, hogy a tünetek fokozódnak, úgy a terhes asszony intézetbe szállítandó. Sajnos, még itt sem áll rendelkezésünkre a máj elváltozásának, illetőleg megbetegedésének fokmérője, mivel sem a bilirubin meghatározás, a serumban, sem a vizelet festenyzettsége megfelelő felvilágosítást adni nem tud. Ha a bevezetett eljárások dacára az állapot állandóan rosszabbodik, úgy a szülés befejezése javalt és a császármetszés elvégzésének indokoltsága mind jobban előtérbe lép.

Az utóbbi évek statisztikai eredményei a régiékel összehasonlítva a praeeklampsia és evvel kapcsolatban az eklampsia gyógykezelését illetőleg javulást mutatnak, minek egyik oka az, hogy a terhesek vizsgálata mindszélesebb mederben rendszeresített és evvel kapcsolatban az esetleges elváltozások már korábban felismertettek. Ugyancsak nagyobb fontosságot tulajdonítanak a praeeklampsias állapot megfigyelésének és befolyásolásának és a szülés idejekorán történő befejezésével a veszélyes rángó-görcs fellépése ritkábbá válik. Az eredmények javulásának másik oka kétségtelenül az, hogy a szülés megindulása előtti *császármetszés* javallatát lényegesen kibővítették és így lehetségessé vált a praeeklampsias tünetek felismerése után azonnal radikálisan eltávolítani a toxikosis közvetlen okát.

Liebmann István dr. női klinikai tanársegéd.

A keresztcsontizületek statikai deformatioiból eredő fájdalmak.

II. közlemény.

II. Kiváltó okok.

Az előbbi közleményben felsorolt hajlamosító okoknál is gyakoribbak a *keresztcsontizületek deformatiojának a kiváltó okai*: mindaz, ami a törzs részéről abnormis irányú, *asymmetriás* vagy *huzamosan tartó* és az izomzatot *túlfárasztó megterhelést* okoz (pl. scoliosis, lógó has, stb.) más részről pedig: a *járás dinamikájának minden megváltozása*, az izomzatot kimerítő vagy hibás teherviselés, a keresztcsont izületekben korai és egyenetlen megkopást eredményez. Hasonló ok rendkívül sok van, mert ilyen a medencének és egész alsó végtagnak bármely eredetű és alakú deformitása; ezek közül csak a *leggyakoribbakra* térek ki: az *izominsufficienciára*, a *ludtalpra* és a *pes cavusra*.

Hogy a *ludtalg derékfájdalmakat tud okozni*, ez meglehetősen ismert dolog; kevéssé ment azonban még át

az orvosi köztudatba, hogy *ezen távolhatás nem függ a ludtalg fokától*, hogy elegendő ehhez az izomegyensúlyzavarnak kis foka is, az *izominsufficiencia*. Ennek nincsenek objectiv jelei, a láb normalis alakú, még ráálláskor sem látunk bokasüllyedést vagy a talp lelapulását, de bekövetkezik ez nagyobb igénybevételkor és ilyenkor a távolhatás ugyanolyan, mint a mobilis ludtalg esetén. Nem szabad tehát a vizsgálatkor megelégedni azon megállapítással, hogy „a betegnek nincs ludtalg”, *elég kiváltó ok az insufficientia is*, sőt szerepelhet ilyenként a *pes cavus* is.

Az *izominsufficiencia* és a *mobilis ludtalg* a következő utakon okoz távolhatást a keresztcsont izületekre:

1. A mobilis ludtalg és az insufficientia a tarsus *hypermobilitásával* jár együtt, a láb minden egyes lépéskor pronatio-ba dől, ami *naponta ezerszer és ezerszer hibás megterhelést, a súlyvonal eltolódását hozza létre úgy a sacroiliacalis, mint a lumbosacralis izületekben*. Az izfelszinek egy része túlterhelést szenved el, másik része pedig táton, izesülésen kívül esik. Ezen állapotok rontják a porcboríték táplálkozását; a túlterhelt izületi részlet csontszövetében abnormis *condensatio*, peremein *osteophytafelrakódások* képződnek, az izesülésen kívül eső részletekben *porc- és csontatrophia* áll be, az izületfelszinek kiszáradnak, a savós hártya és a porcboríték felrostozódik: *incongruentia* és *trophikus zavarok, deformatio*, amelyet hibásan arthritis deformansnak szoktak nevezni.

2. A lábdeformatio minden egyes lépésnél a *medenceizületek szalagainak vöngölődését okozza*.

3. A ludtalg magában a lábban is sokszoros csonteltorzulást, peremütközést, szalagvöngölődést létesít és ez a *fájdalmas járás útján* hat kifárasztóan a medence izomzatára.

Meg kell emlékezni, mint kiváltó tényezőkről, a kultúrellel és foglalkozásokkal együtt járó azon testtartásokról, amelyek az alsó végtag és a medence izomzatát gyengítik és apró, de naponta sok ezerszer ismétlődő *aprótraumaként* hatnak károsítólag a medenceizületekre:

A *csecsemő szoros pólyázása*, ami hónapokra megfosztja őt az alsó végtag szabad mozgásától. A comboknak a pólyában erőszakos kinyújtása rossz kihatással van a medence fejlődésére.

A mászás hiánya, a „*járóiskolába*” zárás, amelyben a gyermek egész nap álldogál, így nincs alkalma az izomzatnak járásra előkészítésre.

A *cipőviselés*: a cipőben, amelynek viselésére a klíma és a városi piszok kényseríti az embert, elvész a lábujjaknak a talajba kapaszkodó működése, a rövid talpizmok ezáltal elsorvadnak, ami egymagában is ludtalpra vezet. A divat diktálta cipőformák elnyomortják a lábat, a magas cipősarok fokozza a lumbalis lordosist, a járást bizonytalaná teszi és növeli a láb pronatióba dőlését.

A *lábak kifelé rotált tartása* csak rossz szokás. A párhuzamos lábtartás a normalis, így történik a láb legördítése az előláb haránt tengelyén át. A kifelé rotált lábtartás egymagában is ludtalpat okoz, mert a láb pronatiójával jár együtt. Előfordul, hogy a keresztcsonttáji fájdalom minden gyógykezeléssel dacol, mindaddig, amíg a kifelé rotált lábtartást meg nem szüntettük.

A *merev, rugalmatlan járástípus*, amelyet az iskolában és a katonaságnál is tanítanak. — Ezen járásmód alkalmával a lábak a testet nem rugalmasan lendítik előre, hanem merev botként használatnak. Ez a merev tartás minden lépéskor zökkenést okoz a sacrumizületekben; naponta ezer és ezer kis trauma ez. A „*katonás*” állásmód is, erősen hátrafesztett térdekkel, fokozott lumballordosissal, nagyon kifárasztja a medenceizomzatot.

Az *ülés módja sem közömbös a medenceizületekre*. A medence csontok csak későn, a 20. évben fejezik be növekedésüket, az apophysisek csak akkor csontosodnak el; a hosszszas üldögélés — főleg a fiatalok, iskolai — kifárasztja a medence és a törzs izomzatát, az izmok kimerülnek és a test

tartását a szalagokra hárítják át; már pedig a szalagok sem alkalmasak hosszabb igénybevételre. Legyen az iskolapad, vagy a szék bármely szerkezetű is, a hosszás ülés mindig fárasztó. Legnormálisabb ülésnézőnek mondható a szabad természetben élő és a keleti népek guggoló ülése (*Hocken*), mikor is a comb-, térd- és boka-izület erős flexióban van és a testsúlyt csekély izommunka tartja egyensúlyban.

Csak pár szóval akarok utalni azon sokféle ártalomra, amelyet a medenceizületek az iparban elszenvednek, a korai ifjúkori túlterhelés, a hosszás álldogálás, a hibás munkahelyek révén. A hivatalnok a hosszás üldögélés, a gyári munkás a túlterhelés és álldogálás, a mezei munkás az állandóan hajlott helyzetben végzett nehéz munka következtében szenved el keresztstáji megrokkantást. Különösen korán következnek be a medenceizületek eltorzulásai és nagyfokúak, ha a foglalkozás nem felel meg a constitúciónak, pl. ha astheniás egyén kénytelen álldogálással járó munkát végezni vagy a pyknikus alkату olyan munkát vállalni, amely sok apró rázkódattal jár együtt. A pályaválasztáskor tehát ezen adott-ság tekintetbe veendő.

Míg az insufficientis izomzatú láb és a *mobilis lud'alp* a lábnak minden egyes lépésre bekövetkező abnormis mobilitásával váltja ki a távhatásokat, addig a *spastikus, contract állapotú lud'talp* a járás merevsége adta hibás megterheléssel hát ki károsan a medenceizületekre.

Pes cavus, a túlmagasan ívelt, boltozatú lábforma esetén is gyakran előfordulnak a jelzett távhatások. Itt az teszi a járást merevvé és fájdalmassá, hogy a testsúly csak a sarokra és a metatarsusfejecsekre támaszkodik, a sarkon fájdalmas bursitist és periositist okoz, a láb elülső részében pedig a harántboltozat fájdalmas süllyedését. Előfordul az is, hogy a túlmagas hosszanti boltozatban következik be meglazulás, vagy hogy a magas boltozat dacára is pronatióba kerül a sarok és ez a medenceizületekre gyakorolt távhatás oka.

Ha kifejezett a lábdeformatas, akár a lud'talp, akár a pes cavus értelmében, úgy alig lesz kétség azirán, hogy ez szerepel a panaszolt lumbago vagy ischias kiváltásában. Insufficiencia esetén azonban — minthogy ennek objectív jelei alig vannak — nem ilyen könnyű a felismerés; ilyenkor a beteg subjectív panaszai (fáradás, a fájdalmak felkeléskor álláskor, járáskor jelentkezése stb.) tájékoztathatnak, esetleg megtaláljuk a kezdődő valgitas jeleit (az Achilles-in megtöretése hosszabb álláskor, nyomásra érzékeny pont a külboka alatt), az artic. sacroiliaca vagy artic. lumbosacralis nyomásra jelentkező érzékenységet. Sok esetben azonban csak ex juvantibus derül ki az izominsufficiencia szerepe. Ezért lumbago, ischias esetében mindig gondolnunk kell izominsufficienciára és in dubiis sohase mulasszuk el a leirandó correctiót.

A keresztcsontizületeknek statikai eredetű fájdalmasága már egymagában is elegendő arra, hogy a medence- és törzsiszomatban védekező, reflectorikus összehúzóásokat váltson ki. Fokozott mértékben előidézi ezen reflectorikus izomösszehúzóásokat az idegekben és medence szalagok túlnyújtása és azoknak naponta sok ezer-szer bekövetkező vngálása. A normalis szalagtónus feltétele az izület körüli izmok normális tónusának. Irritált, vngált szalagok idegeiben izgalom keletkezik, amely azonnal a védőizmok összehúzóását váltja ki, ezek hiányában, vagy ezeknek gyengesége esetén a szomszédos izmokat is. A reflexizgalom gyakori ismétlődése vagy hosszabb időn át fennállása állandó jellegű spasmust vált ki, „defense musculaire”-szerű görcsös állapotot, később állandó jellegű, csak narcosisban megoldható contracturát. A contracturás izmokban anyagcserezavar és az izomszövet structurájának megváltozása áll be, fájdalmas csomók, fibrosus elváltozás és végleges zsugorodás következik be.

A spasmusba kerülő, deszkakemény tapintatu izmok valósággal rögzítik az ágyéki gerincrészt. Ha a spas-

mus kétoldali és a két oldalon egyenlő, úgy merevséget eredményez; ha egyoldali, úgy scoliotikus tartást hoz létre: *sacrarthralis eredetű scoliosis*. Lehet ez az előidéző elváltozáshoz viszonyítva, homo-, vagy heterolateralis.

Egyrészt maguk a sacrumizületi fájdalmak, másrészt ezen izomspasmusok adják az esetek nagy részében a „lumbago” képét. Megjelenhet ez hirtelen beálló, éles fájdalom alakjában (*Hexenschuss*), vagy mint lassanként rosszabbodó, tompa jellegű fájdalom, amely eleinte csak állás, járás, hosszabb ülés, vagy az ülésből felkeléskor jelentkezik, később azonban többé-kevésbé állandó jellegűvé lesz.

Az „ischias” néven ismert tünetcsoport is, az esetek nagy részében, nem más, mint a medenceizületek statikai eredetű elváltozásai és vngálás útján kiváltott reflectorikus izgalom a *nervus ischiadicus* érző rostjaiban. Ezen, *sacrarthralis eredetű ischias*-okban eleinte csak spontán fájdalmak vannak, de később megtalálható a többi ismert ischiastünet is: a typosos nyomásra érzékeny pontok, az érzési kiesések, a reflexek eltérései, a paraesthesiák, úgy hogy az elkülönítés, főleg régi esetekben, nehéz lehet.

Még nincs tisztázva, hogy a *nervus ischiadicus*ra történő ezen kihatások hogyan jönnek létre. Lehet hogy vngálódást vagy nyomást szenved el az ideg ott, ahol az *intervertebralis lyukakon* kilép, bár ez utóbbinak lehetőségét a kórhonokok tagadják; mindenesetre feltűnő és még nem eléggé megmagyarázott jelenség az, hogy az ideg mozgató rostjai nem szenvednek el izgalmakat. Hiszen a legsúlyosabb ischias sem jár együtt hűdésekkel. Minden arra utal, hogy a sacrumizületek eltorzulása és az izomspasmusok okozta izgalom reflex úton terjed át a *n. ischiadicusra* és a *plexus lumbalis* és *sacralis* egyéb idegeire. Ezen utat még nem ismerjük pontosan; de hogy ezen idegizgalmak oki összefüggésben vannak a sacrumizületek statikai megbetegedésével, arra a legkétségtelenebb bizonyíték az, hogy a kiváltó ok (lábdeformatas, *relaxatio sacroiliaca* stb.) megszüntetésével friss esetekben gyorsan megszűnnek, régiekben is javulnak. — viszont a statikai hiba kellő correctiójának hiányában minden gyógykezeléssel dacolnak az ilyen lumbago- és ischiasok.

A *plexus lumbalis* és *sacralis* egyéb idegei is szenvednek el hasonló izgalmakat, leggyakrabban a *nervus cutaneus femoris lateralis* és a *nervus femoralis* érző rostjai. Ezen izgalmak az u. n. *meralgia paraesthetica* tüneteiben nyilvánulnak meg: zsibbadás, vagy húzó fájdalom a comb elülső, vagy oldalsó részében, a lágyékhatáiban, a *trigonum Scarpa*-ben. Más idegekre gyakorolt kihatásokra kell következtetnünk a *genito-inguinalis* és *urogenitalis* természetű panaszokból; ezek nőknél gyakoriak és a méhtájon tompa, a nagy ajkakban húzó, éles fájdalom alakjában jelentkeznek. Ezen fájdalmakat a beteg rendszerint genitális eredetűnek tartja, annál inkább is mint-hogy a menstruatio idejében fokozódnak, ami az artic. sacroiliaca menstruatiós vérbőségével és fellazulásával magyarázható. Ilyen fájdalmak gyakran vezetnek a beteget a nőorvoshoz és nem ritkán adnak okot diagnostikai tévedésre.

Fischer Ernő dr.

székesfővárosi köz-kórház főorvos.

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

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Természetes és kóros alvás.

Annak eldöntése, hogy az álom mesterséges vagy kóros-e, gyakran képezi orvosi megítélés tárgyát. — Nem egyszer kerül az orvos abba a helyzetbe, hogy megítélje, nem-e komatosus állapotról, mérgezésről, avagy törvényszéki vonatkozású alvásról, vagy alvásszerű állapotról lehet-e szó. Fontos tehát, hogy a természetes és kóros alvási állapot közötti mesgyét határozottan meghúzzuk.

A természetes álmot az öntudat kikapcsolódása mellett a bőr és zsigeri érzékenység csökkenése, az akaratlagos mozgások szünetelése jellemzi. A normális alvás mellett vannak alvásszerű állapotok, melyek a normális és kóros alvás között átmenetet képeznek. Ilyen pl. a hypnotikus álom; belső folyamatok révén áll elő a narkolepsia, narkotikumok és élvezeti szerek is előidézhethetnek a sejtlegzésben elváltozásokat, amelyek idegrendszeri hatásaik következtében szintén — bár a normális-tól elütő — álomhozó hatásúak. Vannak kóros anyagcsere alakok, mint májbetegségekben, uraemiában, a szervezet detoxicatiós működéseinek zavarában, amely folyamatok már kóros aluszékonytságot, sőt komát is fejleszthetnek. Az újabb kutatások alapján a suparenális koma kórképével is megismerkedtünk. Vannak az idegrendszernek is megbetegedései, melyek álmot idéznek elő, itt csak az encephalitis lethargicára és az epilepsziás roham utáni alvási óhajtanának utalni. A magas lázakkal együttjáró betegségekben bekövetkező soporosus állapot saját vizsgálataim szerint abban abban leli magyarázatát, hogy a máj parenchymás elemeinek a fertőző bántalom okozta sérülése a máj detoxicatiós készségét békíti és így anyagcsere-mérgek kerülnek a vérbe, melyek az agyat és burkait mérgezik és álomszerű állapotot idéznek elő. Az természetes, hogy az agy parenchymájának, burkainak és ereinek károsodása szintén álomszerű állapotot vált ki.

Annak a megítélése, hogy normális álomról, vagy kóros folyamatról van-e szó, nem mindig könnyű. Evégből leginkább célravezető a szem viselkedésének tanulmányozása, mint azt Hess professor „Über natürlichen und über krankhaften Schlaf.” című művében leírta. Ő abból indul ki, hogy az alvás a szemhéjak záródásával veszi kezdetét és ez az álom végéig tart. Az, hogy a szemhéjak az alvás folyamán nyitva maradnak, felettébb ritka és leginkább az idegrendszer tuberculotikus folyamatai kapcsán észlelhetők. — Normalis alvás alkalmával még a szemhéj rezgése, reszketése, vagy lebegése is a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Ha a szemhéjat normális alvás közben erőszakkal felnyitjuk, akkor a bulbáris kötőhártyát belöveltnék s emellett megtörtnek találjuk. A szaruhártya fénytelen kissé, száraz, a pupillák szűkültek, fény hatására renyhén reagálnak, a szemtekék fel és befelé fordulnak. Emellett az arc, de különösképen a füllkagylók, homlok és pófák kipirultak, míg ezzel szemben az arc álli része halovány. Az izzadás fokozott, a légzés lassult, időnként kimaradozó, inkább costalis típusú. Abdominalis légzést, vagy éppen a rekeszizom contractioit csak igen mély álomban szoktuk észlelni. A pulsus frequentiaja órákhosszat gyérül, a vérnyomás leszáll, a test izomzata immobilisált, csupán a gyermekkorban észleljük a fejnek bólintó vagy ingó jellegű mozgását. Az ébrenlétből alvásba való átmenet nem hirtelen következik be, hanem folyamatos, s az

alvás bekövetkezte gyakran akarattunk következménye, mert bármilyen álmosak legyünk is, erős akarattal meg tudjuk gátolni, hogy elaludjunk. Az alvást fáradási érzés előzi meg, azonban, ha a kimerültség nagyfokú, akkor az az alvás bekövetkeztét és menetét nagyfokban zavarhatja.

A pupilla innervációjának központja az oculomotorius magnak Westphal—Edinger-ről elnevezett ducejt-csoportjához van kötve. Ezt a sejtcsigetet az agykéreg és diencephalon gátlásokkal látja el ébrenléti állapotban, míg alváskor a gátlás megszűnik és ennek következtében az oculomotorius területén más innervációs viszonyok nyilvánulnak. Így alvás közben a pupilla szűkűvé válik. Nemcsak a természetes alvás esetében szűkül a pupilla, de ismerünk még egy mérgezési állapotot is: ez a morphium abusus. Ha tehát egy alvón szűk pupillát találunk és ki tudjuk zárni, hogy az illető morphiumot szedett, akkor természetes alvás fennforgására kell következtetnünk. A természetes álom legfőbb kritériuma más szóval a: *miosis*. Felébredés pillanatában a pupillák maximálisan kitérnek, hogy azután közepes nagyságot vegyenek fel. A pulsuslassubodás, az arc kipirulása, a pupillák leírt viselkedése a parasympathikus rendszer tónusának emelkedésére vall, hiszen az arc ereinek ellátását szolgáló vegetatív idegrostok a chorda tympanin haladnak át. Emellett szól a vérnyomásmegnövekedés és az irreguláris légzés is.

Pathológiás esetekben az orbicularis oculi izgalma és a levator palpebrae elernyedése jellemző. A felső szemhéj lehunyása a szemteke gyors és synchron emelésével jár (Miles-tünet). Természetes álomban és hypnosisban a levator palpebrae ellazulásával a szemgolyók felfelé fordulnak és emellett kifelé rotált állást vesznek fel. Mély narkosisban a tekék extrem fel- és kifelé fordulása észlelhető.

Economo vizsgálatai alapján az oculomotorius mag a közti és a középső agyvelő határán fekszik. Ez a mag, amely az animális, vegetatív és abnormális álmot szabályozza, aszerint, hogy a mag ép, anatómiai, toxicus, vagy functionalis elváltozást szenvedett. Ennek a központnak gátló koordinált központjai az agykéregben és a thalamusban találhatóak és attól függően, hogy ezekben a központokban meg van-e az anatómiai, élettani és kórtani követelmény, attól fog álunk és alvásunk is függeni. Hogy magának az álomnak a mennyisége és minősége mennyiben függ chemiai agensektől, arra vonatkozólag *Finley* Endocrine stimulum as affectory dream content című művét idézem, amely szerint különböző incretumok befecskendezése szabályosan kellemes, vagy kellemetlen tartalmú álmokat idézett elő. Fontos az, hogy az alvási központra milyen belső és külső ingerek hatnak, az ingerek folyamatosak-e, vagy megszakítottak; így alakult ki a természetes avagy a kóros alvás, a felébredhetőség, vagy a koma. A gátlás az agykéregből vagy a thalamusból indul ki s ezzel áll szerves összefüggésben a centralis vagy periferiás felkelhetőség. Lényegesen latba esik az akarattól függő „ébredési inger” és a centrális vagy periferiás akarattól függő vagy attól független „elalvási tendentia”. Az alvási vagy álomra emlékezés is előképzett központoknak kellő begyakorlásától függ.

A kóros álomszerű állapotok rendszeren az akarattól teljesen függetlenek, mikor is az ébrenléti és álom között kifejezett átmenet nincs, praemonitorikus jelenségek tel-

jesen hiányzanak, ébredéskor az „álmállapot” még sokáig megmarad, az ébredő bódult, végtagjai ólmosak, feje kábult, sokszor desorientált. Az álm határán túl homályos az öntudat, a légzés szapora, a hőmérsék a subnormális körül van, s a IV. agygyomor izgalmi jelenségei kétségtelenül felismerhetők. Pathológiás alvásból ébredéskor a végtagok hypermotilitása szokásos jelenség.

A természetes álm a fentiek szerint leginkább pupillaszűkület által jellegzett. — A kóros álmra azok a tünetek jellemzők, amelyeket a IV. agykamra vegetatív gócinak ingertünetei néven szoktunk összefoglalni. Az álm mindennapi jelenség, indokolt tehát, hogy a gyakorló orvos physiologiájának és pathológiájának főbb tüneteivel megismerkedjék.

Büchler Pál dr., egyetemi tanársegéd

Postoperatív tetania.

A műtét utáni tetania egyike a sebészt legjobban lehangoló, komoly szövődményeknek, amiben az a tragikus, hogy correct műtéti technika ellenére is létrejöhet s így a műtét meg nem érdemelt, súlyos szemrehányás részévé teheti. Szerencsére elég ritka complicatio, mellyel leggyakrabban golyva és Basedow-kór miatt végzett műtétek, de kivételesen egyéb operációk után is találkozunk.

A tetaniát, amint ez általánosan ismeretes, a mellékpajzsmirigyek (parathyreoideák, epitheltestek) működésének csökkenése, vagy teljes kiesése hozza létre. E kicsiny szervek szabályozzák a szervezet mérszanyagcserejét és gondoskodnak a vér calciumszintjének fenntartásáról, ami normalisan 10 mg% körül van. Hiányos vagy hiányzó parathyreoidea-működés esetén a vér calcium-tartalma süllyed, az ezzel kapcsolatos alkalosis pedig fokozott izom és ideg ingerlékenységet okoz. Ha a vér-calcium 7 mg% alá esik, akkor rendszerint megjelennek a jellegzetes tetaniás görcsrohamok.

Tudnivaló, hogy nemcsak a parathyreoideák műtéti eltávolítása, vagy durva sértése okoz tetaniát, hanem létrejöhet ez azok közvetlenül érzékelhető laesiója nélkül is. Hogy mi okozza ily esetekben a mellékpajzsmirigyek functiokiesését, azt biztosan nem tudjuk, de valószínű, hogy bizonyos esetekben már az érzékeny testecskéket érő apró traumák ú. m. azok vongálása, zúzása, bevérzés, műtét utáni hegesezés, vérellátási zavarok, stb. is elégségesek ahhoz, hogy működésüket megszüntessék. Fel kell tételezni, hogy a tetania kitörésében bizonyos egyéni hajlamosság is szerepet játszik. Erre utalnak Melchior vizsgálatai is, aki kimutatta, hogy az operált eseteknek jelentékeny százalékában ú. n. lappangó (latens) tetania van jelen, aminek ismerete így a megelőzés, mint a gyógyítás szempontjából nem csekély fontossággal bír.

A tetania jól ismert tünetcsoortját nem részletezem, csupán annvit kívánok megjegyezni, hogy az első tünetek rendszerint a műtét után 2—4 nappal jelentkeznek, s a rohamok száma és hevessége, valamint az egész betegség lefolyása nagyon különböző lehet. Foudroyans lefolyású, néhány nap alatt halálosan végződő esetek mellett vannak olyanok, ahol az enyhe rohamok csak néhány napig tartanak és megfelelő kezelés mellett, de néha anélkül is, hamarosan teljes gyógyulás következik be. Ilyen könnyű esetekben, melyekhez hasonlókat mi is többször észleltünk, fel kell tételeznünk, hogy az epitheltesteknek csupán átmeneti jellegű táplálkozási zavaráról volt szó. Lehetségesnek tartom, hogy ezen táplálkozási zavar előidézésében olykor a helybeli érzéstelenítéshez

használt mellékvesekivonat érszűkítő hatása is szerepet játszik. Ezért célszerű különösen Basedow kór esetén adrenalinmentes érzéstelenítő oldattal dolgozni, amint ezt a legtapasztaltabb golyvasebészek egyike, Urban is ajánlja.

A már említett rohamos lefolyású súlyos és az ugyancsak gyors lefolyású, enyhe tetania eseteknél sokkal gyakoribbak a középsúlyos és elhúzódó esetek. Ezek a mai tökéletesített kezelési eljárásokkal jól befolyásolhatók, de végleges gyógyulásukra, sajnos csak ritkán számíthatunk.

A műtét utáni tetania megelőzésére teljesen biztos eljárással nem rendelkezünk. Célszerű, ha, különösen golyvaműtétek előtt lappangó tetaniás jelek után kutatunk s a vér calciumtükreket meghatározzuk. Alacsony calciumtartalom, fokozott elektromos és reflexingerlékenység esetén tetaniakésztségre kell gondolnunk, ami a műtét kivételében különös gondosságra fog inteni bennünket. — A tetania megakadályozásának legbiztosabb módja az epitheltestek műtét alatti legmesszebbmenő kiméltése. Nemesak az eltávolításuktól kell óvakodni, de ke- rülni kell ezen érzékeny szerveknek lecsékelvebb zúzását, vongálását is. A golyva felső és alsó polusának kibuktatása (luxatioja) és resectiója alkalmával a kihámozással, illetve metszéssel nem szabad tulságosan hátra menni. Legjobb, ha a műtét alatt az epitheltestek, akár csak a n. recurrens nem is kerülnek a látótérbe, mert így kerüljük el legbiztosabban e fontos képletek sérülését. — Ugyanezen okból nagyon ajánlatosnak tartom, hogy amikor csak lehetséges me- lőzzük az alsó pajzsvérerek lekötését. Tapasztalataim szerint a vérzés így sem lényegesen nagyobb, viszont az alsó parathyreoideák vérellátása így komoly zavart nem szenvedhet. Általában nagyon fontos, hogy kiméltetés, aprólékos, minden legkisebb vérzést pontosan csillapító technikával dolgozunk, úgy, amint azt annakidején a golyvasebészet atyamestere Kocher tanította és nálunk Verebélj prof. és iskolája gyakorolja. Golyvaműtétet elsietni, „időre” dolgozni nem szabad. Sajnos, még ezen szabályok pontos betartása mellett is előfordul, hogy elvéve egy-egy epitheltest áldozatul esik, aminek az a magyarázata, hogy a mellékpajzsmirigyek elhelyezkedése sokszor egészen atypikus, sőt azok néha magában a golyva állományában fekszenek. Ha — ami szintén gyakran előfordul, — az epitheltestek száma a rendesnél kevesebb, vagy fokozott tetaniakésztsége van a betegnek, úgy már egyetlen parathyreoidea eltávolítása is tetaniát vonhat maga után.

A már kitört tetania gyógyítására, illetve a tünetek enyhítésére a többé-kevésbbé hatásos eljárások egész sora áll rendelkezésünkre.

A legrationalisabbnak látszó eljárás, amiről egy ideig nagy optimizmussal nyilatkoztak: a mellékpajzsmirigyek transplantatiója csak részben váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Az átültetett mirigyszövet ugyanis az esetek legnagyobb részében rövid idő alatt teljesen felszívódik, s így legfeljebb csak arról lehet szó, hogy a tetaniás beteget átsegíti azon a kritikus időszakon, amíg a megmaradó epitheltestek újból összeszedik magukat és kellő mennyiségű hormont termelnek. A transplantatiót ma már csak kivételes esetekben gyakorolják, így Verebélj prof. több ezer strumektomiája ellenére tudtommal egyszer sem végezte.

Egyéb eljárások közül első helyen kell említeni, mint causalis gyógymódot, a hormonális kezelést. A legtökéletesebb hormonális készítmény a Collip-féle parathormon. Alkalmazása után a tetaniás rohamok rövid idő alatt megszűnnek és a vér calcium tükre rohamosan emelkedik, de hatása csak átmeneti jellegű, alig 1—2 napig tart, hosszabb ideig tartó adagolás után pedig a szer hatásá-

ból veszt. Hátránya az is, hogy nagyon drága és csak injectióban alkalmazható.

A tetania gyógykezelésében újabb időben nagyjelentőségű haladást jelent a Holtz által előállított A. T. 10. nevű készítmény, mely az összes szerzők egybehangzó megállapítása szerint a mütét utáni tetaniának úgy heveny, mint subacut és chronikus alakjaiban souverain hatású szernek bizonyult. Az A. T. 10. lényegileg ultraviolet fényel besugárzott, practice D vitaminmentes ergosterin. Valamennyi eddig ismert antitetanikus szer-nél hatásosabb s még a legmakacsabb, minden kezeléssel dacoló 8—10 éves esetekben is bevált. Hatása nem oly gyors, mint a parathormoné, mert csak 2—3 nap múlva jelentkezik, de sokkal állandóbb, néhány heti adagolás után hónapokig is eltart. A vér calciumtartalmát lassan de biztosan emeli, amivel párhuzamosan elmaradnak a tetaniás rohamok, a betegek tünetmentesek lesznek és munkaképességüket visszanyerik. Az A. T. 10. olajos oldatban kerül forgalomba és nagy előnye, hogy per os, cseppekben szedhető. Adagolása azonban nagy óvatosságot és individualisálást kíván, mert túladagolás súlyos mérgezési tüneteket okozhat. Ezért hetenként rendszeresen végzett vércalciumcontrollra van szükség.

A készítményt eddig kb. 5—600 esetben alkalmazták s az esetek túlnyomó részében kedvező eredményekről számoltak be. Hazai szerzőink közül Végh és Schmidt dicsérik, s egy esetben magam is igen jó hatását tapasztaltam. Nagy előnye ellenére a tetania gyógyításának kérdését véglegesen nem oldotta meg, mert csak tünetileg hat, s így a betegnek, hogy tünetmentes legyen, ezt a szert is bizonyos szünetekkel állandóan szedni kell, de óriási előnye, hogy hosszú ideig tartó alkalmazás ellenére sem veszt hatásából.

A tetania hormonalis és A. T. 10-es kezelése mellett, a régi és jól bevált méztherapiát sem nélkülözhetjük, már csak azért sem, mert az említett készítmények nagyon drágák s így a szegényebb betegeknek intézetben kívüli hosszabb ideig nem rendelhető. Tekintve, hogy az A. T. 10. hatása, mint említettük csak napok múlva jelentkezik, a tetania kitörése után néhány napig okvetlenül calciumot is kell szednünk, hogy a kezdeti súlyos görcsrohamokat megszüntessük.

A méz adagolása történhetik per os, porban, vagy tablettákban (calcium lacticum napi 20—30 g-os adagban) továbbá intramuscularisan (calcimusc. Richter, calcium Sandoz, stb.), vagy intravenásan (chlorcalcium 10%-os oldata, afenil, stb.). Minden adagolási módnak vannak hátrányai. A per os szedett calcium sokszor étvágytalanságot és egyéb kellemetlen gyomortüneteket okoz, az intramuscularis injectio még a fenti jó készítményekkel sem teljesen fájdalomtalan, az intravenás injectio pedig nagy óvatosságot kíván, mert paravenás befeccskendezés esetén súlyos lágyszövetelhalást kaphatunk. A kezelés kezdetén, heveny esetben és intézetben, miután nagy adagokra van szükség, legjobb a calciumot úgy per os, mint injectióban adni. Intézetben kívüli, elhúzódozó, vagy chronikus tetania esetén legtöbbször be kell érünk a per os adagolással. Középsúlyos esetekben, megfelelő nagy adagok és a beteg jó tűrőképessége mellett tiszta calciumtherapiával is hosszú ideig tartó tünetmentességet, vagy legalább is elviselhető állapotot érhetünk el.

A tetania felsorolt kezelés módjait szükség esetén eredményesen támogathatjuk megfelelő sedatív hatású gyógyszerekkel. Fontos a súlyosan deprimált betegek megnyugtató, pszichikus kezelése, valamint idült tetaniában a leromlott szervezet edzése megfelelő hygienés, klimatikus és diéta eljárásokkal.

Milkó Vilmos dr. egyet. c. rk. tanár.

A keresztcsontizületek statikai deformatioiból eredő fájdalmak.

3. közlemény.

III. Gyógykezelés.

A gyógykezelés helyes útja, az elmondottakból folyólag az, hogy igyekeznünk kell az ilyen, *sacrarthralis eredetű, lumbagókat és ischiasokat* a más alapon létrejöttéktől elkülöníteni és

1. a kiváltó okokat megelőzni, megszüntetni vagy korrigálni, 2. a spasmust megoldani, 3. *relaxatio sacroiliaca* esetében az ízület stabilitását helyreállítani, a *lumbosacralis izületek merevsége* esetében ezek mobilitását visszaszerezni.

A megelőzésre vonatkozólag utalok a felsorolt izomgyengítő és kifárasztó, mikrotraumákat okozó kulturszokásokra; igyekeznünk kell ezeket lehetőleg kiküszöbölni.

Megemlékszem röviden azon *sebészi beavatkozások* ról is, amelyek célja az ízületi stabilitás radikális helyreállítása: az *artic. sacroiliaca* és *artic. lumbosacrales* arthrodesise vagy csonthiddal történő megmerevítése. Ezen műtétek főként Amerikában találtak hívekre (Pitkin, The Journal of Bone and Joint Surgery 1937. I és az ott felsorolt szerzők). Szóba jöhet az V. ágyékcsigolya pseudosacralisatiós harántnyulványának kiirtása. Ezen radikális eljárásokra azonban csak ritkán van szükség.

A kezelés elsősorban *orthopaediai feladat, amelyet thermaliak helyes alkalmazása támogat.*

A gyógyszeres kezelés csakis mint kisegítő, átmeneti eszköz jön tekintetbe. Minthogy olyan gyógyszer, amely ezen megbetegedéseket gyógyítani tudná, nincs, gyógyszeres csakis a fájdalom csillapítására adjunk, minél kevesebbet és minél rövidebb ideig.

Mégis ki kell térnem a gyógyszeres kezelésre, az azzal tűzött visszaélések miatt: a *gyógyszertárak óriási propagandája nagy mértékben és immár káros kihatással népszerűsítette a gyógyszerek használatát.* Ez a propaganda hozta be a köztudatba, hogy derékfájáskor ma már nem kell orvoshoz menni, de gyógyfürdőbe sem, elég egy piramidon vagy atophan, kapható ez külöszámra a gyógyszerárban! De hogy a hosszas piramidonszedés agranulocytos'sra vezethet, hogy a toph-készítmények májlaesiót okozhatnak, azt nem tudja egy millió ember közül egy sem, — még az orvosokat is egyoldalúan befolyásolja és polypragmasiára kényszeríti a hatalmas gyógyszerpropaganda és a *gyakorló orvosnak is alig, csak elkésve és elhívve jutnak tudomására a modern gyógyszerek káros hatásaival foglalkozó közlemények.*

Nincs jogosultsága a tárgyalt megbetegedések kezelésében a különböző parenteralisan alkalmazott *lázkeltő gyógyszereknek sem*, mégis gyakran látjuk ezek alkalmazását; neurolysin, vaccineurin, betaxin is hatástalanok. A perineuralis, endoneuralis, parasacralis, spinalis injectiók, valamint a röntgensugárzás csak az oki kezelés eredménytelensége esetén jöjjenek szóba, ugyisintén a Munari-féle vagy egyéb derivansok alkalmazása is.

A felsorolt számos kiváltó ok (scoliosis, obesitas, lózó has alsó végtag asymmetriái és sokféle deformitása) kezelésére nem térek ki, csak röviden a *leggyakoribb kiváltó okoknak: az izominsufficienciának, a lúdtalpnek és a pes cavusnak conservatív kezelésére.*

Az *izominsufficienciát* igyekeznünk megfelelő tornagyakorlatokkal leküzdeni; ezenkívül *betétet* adunk, amelynek célja ez esetben az, hogy megemlíti a lábnek pronatióba dőlését, a tarsus meglazulását, a láb elülső részének detorsióját és reflexióját, a lábboltozatok lesüllyedését. A betét alaposan megváltoztatja a sacrumizületek megterhelési viszonyait, ezzel magyarázható a gyakran észlelhető gyors gyógyító hatás.

Ha *mobolis lúdtalp* a kiváltó ok, úgy a betét feladata az, hogy a láb sarokrészét supinatioha hozza, a láb elülső

részét pedig relativ pronatióba, azaz az egész lábat a normális torsió állapotába. Ezen hatások elérésére merev rendszerű betétre van szükség, csak ez adja meg a kellő távolhatást.

Spastikus lúdtalp esetén e spasmusnak conservatív vagy műtéti kezelés szükséges; conservatív kezelésként limitáltan rugalmas betétet kell adni. *Pes cavus esetében* a betét feladata az, hogy a test súlyát a talpnak minél nagyobb felszínére vigye át, így a túlterhelt sarkot és metatarsusfejecseket tehermentesítse, ezzel a járást fájdalomtalanra tegye.

A kellő távolhatás elérésére a lábdeformatio optimális orthopaediai correctiojára van szükség, ez szakértelmet igényel és az esetek egy részében csak fokozatosan eszközölhető. Nem bizhatjuk tehát a correctió legfontosabb eszközét, a betétet cipészre, vagy műszerészre; a szakorvos feladata a láb correctiós modellálása, a betét formájának és nagyságának pontos előrajzolása és ellenőrzése. *Az orthopaed betét minőségén múlik a kezelés eredménye. a beteg sorsa: ha a betét nem a kellő módon és nem elegendő mértékben corrigál, úgy elmarad a corrigáló távolhatás,* — ennek a következménye, hogy a betétnek nem lévén a várt hatása, megdől a megbetegedés statikai eredetének helyes diagnózis és a beteg a „rheumasok”, a diagnosis nélküliek szomorú táborába kerül.

Szükség lehet, pl. a relaxatio sacroiliaca esetében, külső támaszra (füző, medencerögztető öv stb.) esetleg fektetésre, fekvő lemez alkalmazására; van eset, amikor erre átmenetileg van szükség; viszont olyan esetekben, hol a lumbosacralis ízületek mobilitása még visszacsereghezhető, a rögzítés káros.

Az ágyéki izomzat spasmusának megoldására legsikeresebben thermalfürdőket használunk, még pedig langyos, protrahált (egy órás) bassinfürdőt, „lebegő fürdő” alakjában: a beteget mély bassinben gummigyűrű tartja lebegésben; ha a beteg szervezete jól türi, úgy naponta két ilyen fürdőt is adhatunk. Jó kiegészítője ezen spasmusoldó fürdőknek a histaminiontophoresis; jó eredménnyel alkalmazhatunk a langyos fürdőben forró *subaqualis zuhanyt*. Massage csak a legenyhébb formában alkalmazható, erélyes massage sok kárt tehet.

Az elektromos hőfejlesztés: diathermia, rövid hullám a fürdőkezelést ezen megbetegedésekben teljesen nem pótolhatja, csak kiegészítheti, vagy surrogatumként használható.

Csak a spasmus oldódása vagy enyhülése után térjünk át a meleg és kéntartalmu fürdőkre, iszapborogatásokra, iszapfürdőkre. Ezen fürdőkben, a lumbosacralis ízületek lazításának elősegítésére, enyhén fokozódó mértékkel, *mozgásokat végeztek:* előre-, oldalirányu- és hátrahajlásokat, rotatiót. *A subaqualis tornának* passiv formában is kitűnő hatása van a tárgyalt megbetegedésekben; az ilyen, szimultán hőkezeléssel kombinált passiv mozgást kitűnő eredménnyel végeztük ízületi zsugorodások gyógyítására *Bakay* professor pozsonyi rokkantintézetében, e célra szerkesztett mobilisatiós készülékeimmel (Orvosi Hetiapi 1916.); *Dalmady* a Császárfürdőben a meleg medencében alkalmazta ezen készülékeket. — A balneomechanikai és mobilisatiós szimultán kezelésnek a leírt megbetegedések elleni alkalmazása és további fejlesztése orthopaediai és balneologiai közös feladat.

A lumbago, ischias gyűjtőnév alatt ismert, sokféle eredetű megbetegedések szenvedői naponta jelentkeznek a belgyógyász, ideg orvos, balneologus és nőorvos rendelésén; szükséges, hogy ezek közül kiemeljük azokat, hol az előidéző ok a keresztcsontizületek statikai eredetű elváltozása és megadjuk a helyes kezelés útját.

Fischer Ernő dr. szföv. közpórházi főorvos.

Atresia vulvae (cellularis).

Ezen elváltozás alatt értjük a kis és nagy szeméremajkak összetapadását, minek folytán a szeméremnyílás elzáródik. Ez lehet veleszületett, vagy szerzett, részleges, teljes, egyszerű, lapszerű, sejtes összetapadás, vagy szolid összenövés, aszerint, hogy könnyen szétválasztható-e, vagy nem. A leggyakoribb a sejtes összenövés, az *adhaesio cellularis*, az alább leírt és észlelés alatt álló második eset is ezen elváltozásra vonatkozik. Hosszabb fennállás után csecsemőkön nyálkaretentio, esetleg vizeleti zavar mutatkozik, ha az elváltozás még a serdülő korig megmarad, haematokolpos is keletkezhet. Az elváltozás nem nagyon ritka, különösen ha a figyelmet ráirányítjuk, mindig többet fogunk láthatni.

Atresia cellularis rimae pudendi név alatt a mult század 70-es éveiben *Bókay sen.* is leírta, de úgy látszik, hogy ez már feledésbe is ment, amint *Barabás* rövid közleményében említi, mert az utolsó években többen újból leírták más és más név alatt, így *Ochsenius* *occlusio vulvae interlabialis*, *Schlack* *gynatresia labialis infantum acquisita*, *Flusser* először *synechia labiorum minorum*, majd *occlusio vestibuli infantum* nevet adta.

Első esetünk 10 hónapos, intézeti dajka gyermeke. Testsúlya 6800 gm. Testi fejlődésben kissé visszamaradt, mérsékelt rachitis, nagy kutacs csaknem teljesen zárt, szervi eltérés, vagy fejlődési zavar nem található. Eddigi betegségek: varicella, influenza, ennek kapcsán középfülgyulladás; jelenleg láztalan.

Ha a szeméremrést fekvő helyzetben felhúzott alsó végtagok mellett széthúzzuk, azonnal észrevehető, hogy a kis ajkak nem láthatók, mert szélükön sejtesen összetapadnak, ha a széthúzás erőteljes, a megfeszítésnél vékony hártya látható, amely a középvonalban már szétválk, a középső részén borsónyi kis nyílás van. — Ez a vékony hártya elzárja a vestibulumot, így sem a húgycsőnyílás, sem a clitoris nem látható. Az elzáródás a hátsó commissurából indul ki és a gát felé terjed.

A második eset 1 éves leánykára vonatkozik. Vizeleti panaszok miatt mutatják be. Édesanyja már hónapok óta észreveszi, hogy a vizelet nehezen indul meg, de ha már megindult, akkor sugárban ürül, mint a fiuké. Ha a szeméremrést széthúzzuk, úgy mint az előbb, hasonlóan megfeszülő hárttyát látunk, amely a vestibulumot eltakarja, a hárttya közepén borsónyi nyílás van, s ezen át ürül a vizelet.

Flusser szerint az összenövés nem a kis ajkakra, hanem a vestibulum egymással szemben fekvő falaira vonatkozik. A vizelet a nem látható húgycsőnyílásból a hárttya alatt a vestibulumba történik, ezt elemeli, kitágítja, a vizelet a colitis alatt levő nyíláson ürül. 3—5 éves korig, ha művi szétválasztás nem történik, előbb, a hárttya elvékonyodik és annyira tágul, hogy csak 1—2 kötőszövetes köteg jelzi az elváltozás nyomát. Ezen elváltozással teljesen analog a fiukon észlelhető *adhaesio cellularis praeputii ad glandem*. Ez az elváltozás fiúk esetében mindig fejlődési rendellenesség és elmaradt visszafejlődésen alapul, lányokon a sejtes összetapadás igen kivételesen veleszületett, hanem a későbbi hónapokban jön létre, az összetapadás rendszerint laza és kivételesen erősebb fokú.

A gyógykezelést illetően, különösebb tennivaló alig akad, mert önmagától is oldódik, kivételesen szükséges a kézzel, vagy gombos sondával történő szétválasztás. A folytonos feszítés, a vizelet sugár meglazítja az elzáró hárttyát és így 3—5 éves korig magától meggyógyul. Ha az elzáródásnak következményei vannak, vizeleti zavarok stb. és az összenövés nem hárttyás, hanem szolid, akkor vájt sondán át élesen fel kell hasítani, mire pár nap alatt meggyógyul.

Fritz Sándor dr., gyermekorvos, védőintézeti főorvos.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A gyermekkori subfebrilitás.

Hőmérsékletünk (h) egyenletességét tökéletes szabályozó szerkezet biztosítja. Ennek köszönhetjük, hogy igen változó exogen és endogen tényezők hatása alatt is csak szűk korlátok között ingadozik. Az *exogen factorok* részben kozmikus befolyások, részben életkörülményeink. Előbbiek közül ismeretes a napszak lényeges befolyása, hatása van továbbá az évszaknak és időjárásnak, a környezet hőmérsékletének, a sugárzásnak és páratartalomnak. Életkörülményeink közül emelik a h.-t a mozgás, munkateljesítmény, táplálék-felvétel, öltöztetés, ébrenlét, az idegrendszerre ható ingerek, pszichés izgalom, stb. Az *endogen factorok* közül a kor szerepe főleg a csecsemőn feltűnő, de nem hagyható figyelmen kívül a nem, a tápláltsági állapot, a belső elválasztás, *constitutio sem.* Ily körülmények között érthető, hogy a *normalis és abnormalis, a physiologia és pathologia h. határt élesen megvonni nagyon nehéz.* Az élettani hónalj-h. felső határát Wunderlich, a hőmérés klasszikusa 37,5 fokban állapította meg. Később a tbc.-kutatók óhajára ezt lezállították 37,0-ra s a normalis maximumként ez van ma is a köztudatban. Kétségtelen azonban, hogy — látszólag minden különösebb kimutatható ok nélkül — a gyermekek igen jelentékeny hányada mutat időnként néhány tizedfokkal ezen átlag fölé emelkedő h.-t. (Csépay, Johan, Petrányi, Ferencz). E hőemelkedések (h. e.) egy részét számos szerző még részben élettaninak, mások kivétel nélkül kórosnak minősítik. Mindenesetre kívánatos, hogy a *gyakorló orvos szeme előtt színórmértékül az átlag h. felső határaként 37 fok hónalj-hőmérséklet lebegjen; viszont a szakorvosnak nem árt tudomással bírnia arról, hogy e fölött van még egy keskeny, pár tizedfokra terjedő h.-zóna, melynek részben még physiologia, illetve absolut pathologia voltára nézve eltérők a vélemények.* Ez természetesen nem változtat azon lelkiismereti kötelezettségen, hogy ezeket az eseteket is a legalaposabb vizsgálat tárgyává tegyük, azonban fentiek ismerete egyes esetekben meg fog kímélni bennünket a h. e.-k rigorosus elbírálásától.

A h. e.-ek okait ugyancsak exogen és endogen befolyásokban kereshetjük. Előbbiek között uralkodó helyzetet foglal el az infectio. A *tbc.-s h. e.-ek* előidézői az endotoxinok az általuk okozott gyulladás, setjszétetés. A hőmenet alaptypusa a normalis napszaki ingadozásokhoz hasonló, azonban az egész görbe pár tizedfokkal fölfelé toldott el. Néha éjszakai h. e.-k is jelentkeznek, azonban összefüggésük az éjjeli izzadással nem bizonyított. 1—2 tizedfok különbség állhat elő a beteg és egészséges oldal h. e. között; inactív tbc. esetén ez sohasem mutatható ki, pneumothorax alkalmazásakor pedig eltűnik. A jellegzetes napszaki ingadozás megfordulása, a typhus inversus aránylag ritka, inkább igen súlyos kórfarmákban észlelhető. Egyébként az irodalmat áttekintve azt mondhatjuk, hogy a *gyermekkori tbc.-nek úgyszólván minden alakja és annak minden szaka h. e.-sel vagy anélkül folyhat le (Pfaundler), de különösen a progressiót, labilisabb exsudatív kórfarmákat és a bronch. mirigy-tbc.-t kísérhetik h. e.-k.* A h. e.-ek mögött a másik idült fertőzés, a lues ritkán fog lappangani.

Az aspecificus fertőzések között elsősorban a *légutak* idült megbetegedései jönnek tekintetbe. A torok-, a garatmandula, az orrgarat, a középfül, a csecsnylvány, a melléküregek, a mindezekkel kapcsolatos nyirokmirigyek idült folyamatai. Ezekkel szemben a mélyebb légutak aspecificus megbetegedései kevésbé gyakran szerepelnek.

Gyakorlatilag igen fontosak a *postinfectiosus állapotok.* Sokszor észlelhető huzamos h. e. morbilli, pertussis, scarlat, influenza, stb. lezajlása után. Általában a reconvallescensék vagotoniájuk alapján igen hajlamosak h. e.-re. Külön elbírálás alá esnek azok a h. e.-ek, amelyek többnyire fertőző betegségekkel kapcsolatos, ritkábban más okból eredő központi károsítások következményei: status postencephaliticus, stb.. A *gyomorbelcsatorna idült megbetegedései* közül huzamos h. e.-ket találhatunk elhanyagolt cariosus fogazat, gyökérfolyamatok esetén, genyes góccok, nekrosisosok alapján; a belcsatorna mélyebb részeiben gastroenteritis, colitis, dysenteria, chron. appendicitis, typhus, paratyphus, intestinalis infantilismus, parasiták, stb. okozhatnak h. e.-ket. A rheumás *megbetegedések* csoportja is sűrűn szerepel a háttérben, főleg a proliferatív formák. A h. e.-ek kóroktanában az elsoroltakon kívül ritkábban még igen nagy számú más betegség is szerepelhet.

De az elsorolt exogen tényezők kikapcsolása után is megmarad még a gyermekeknek egy nagy csoportja, kik h. e.-ket mutatnak endogen okokból kifolyólag. Megvizsgálva őket kiderült, hogy igen jellegzetes *alkati rendeltettség*ek találhatók náluk. Somatikus jellegük nagyjából megfelel annak, amit astheniás szervezet alatt értünk (Moro), emellett vegetatív stigmatizáltak (Schiff), sokszor kardiovascularis zavarokkal, vagusszívvvel (Doxiades). Gracilisek, sensibilisek, izomzatuk hiányosan fejlett, gyorsan kifáradnak, gyakori panaszuk az oldalszúrás, jellemző rájuk az élénk színváltozás a vasomotoros zavarok, a pseudoanaemia, a könnyű izzadás, pulsuslabilitás, élénk reflexek, facialis-tünet, psyches labilitás, orthostaticus albuminuria. Gyakran találunk exsudatív megnyilvánulásokat, spasmophil reflexeket (Feer), enyhe hyperthyreosist (A Mayer). A hőmenet meglehetősen monoton hónapokig, évekig elhúzódhat, az egész hógörbe kissé felfelé toldott. Moro, Finkelstein megkülönböztetik a) a localis alakot, midőn a h. e. csak körülírtan egy helyen pl. végbélben hónaljban, szájbán stb. mutatható ki, továbbá b) általános alakot, midőn többé-kevésbé parallel, mindenhol fennáll. E h. e.-ek keletkezési mechanismusát illetőleg számos elméletet állítottak fel. A pathogenesis bonyolult volta kifejezésre jut a nagyszámú elnevezésben. *Egyelőre a legcélszerűbbnek a sok elnevezés közül az látszik, mely egyszerűen habituális vagy constitutiós h. e.-ről szól (Moro).*

A gyakorlati diagnostisálás és therapia megkönnyítése végett a h. e.-ket a következőképp csoportosíthatjuk: 1. h. e. esetén a gyermekkorban is elsősorban és elvileg a tbc. kérdésével kell foglalkoznunk, bár ez az alap ritkább, mint általában feltételezzük. A gyermek-tbc. tünetei közül éppen a h. e. a legmegbízhatóbb. Át kell tehát vinni az orvosi köztudatba, hogy a *hőemelkedés a gyermekkorban nem a tbc. uralkodó tünete, s a h. e.-ek legnagyobb része nem specifikus eredetű.* Ha ezt az orvosok tudomásul veszik, sok gyógyintézmény fog tehermentesülni a helytelen diagnosisokkal történt beutalásoktól. A tbc. diagnosisában illetve kizárásában mindenképp előtt tuberculin reactiók lesznek segítségünkre, melyeknek nagy gyakorlati értéke, különösen a fiatalabb gyermekkorosztályokban nem hangsúlyozható eléggé. Mint diagnostikai segédeszköz másodsorban a röntgen fog tekintetbe jönni, melyet azonban óvatosan kell értékelnünk. Mérsékelt hilusmegnagyobbást, fátyolozottságot, ágazatoságot még ma is túlgyakran tbc.-vel identifíkálnak és helytelenül a „hilus-tbc” egyként sem szabatos elnevezésével illetnek. Harmadsorban a vörös vérsejtsüllyedés sorozatos

viselkedése lesz így m értékcsökkentő differenciáldiagnosztikai segédeszköz. 2. A gyakorlatban a h. e.-ek okát a gyermekkorban a leggyakrabban a felső légutak említett idült folyamataiban találjuk meg; ritkábban a mélyebb légutakban. 3. Harmadsorban gondolnunk kell a gyomorbélcsatorna említett idült megbetegedéseiről, a rheumatikus csoportra és ritkább egyéb megbetegedésekre. 4. Ha a fenti okokat mind kizárhattuk, tehát csakis *per exclusionem* tételezhetjük fel a constitutio szerepét. Gyanunkat a stigmák fogják meg erősíteni.

Néhány szót még a gyermekkori h. e.-ek prognosziájáról és a teendőkről. Tbc-s h. e.-nél a kórjóslatot természetesen nem a subfebrilitas, hanem a kórforma szabja meg. A légúthurutok által okozott h. e.-ek prognosisa általában kedvező. A harmadik csoportba sorolt h. e.-ek okai annyira változatosak, hogy a kórjóslat és a kezelés részleteibe nem bocsájtjuk közhatunk. Ellenben elvileg fontos a constitutio-nál is h. e.-ek kedvező kórjóslatának és az előbbi csoportoktól, főleg a tbc.-től merőben eltérő kezelési elveinek a hangsúlyozása: norma is életmód, roborálás, mozgás, torna, fürdés, úszás, sport, quarszás, napozás, légzési gymnastika, levegőkúra stb. A fektetés egyenesen elenjavallt. A tbc-s h. e. esetében a főelv a nyugalom, a kímélés, a constitutionális h. e. esetében a mozgás, az inger.

Orosz Dezső dr. egyetemi magántanár.

Tüdőcysták.

Aránylag gyakori előfordulásuk miatt igen fontosak a tüdő cysticus képletei, melyek a tüdő jó és rossz indulatú daganatainak határán állanak. Ide tartoznak az ú. n. *valódi congenitalis, solitaer és ú. n. alcysták*. Az *alcysták* ismét feloszthatók parasitaer és solidumok ellágyulása következtében keletkezett *secundaer* cystákra.

A *tüdő valódi ú. n. congenitalis solitaer cystái* újabb időben a diagnosztika tökéletesítése folytán elég gyakran ismerhetők fel. Durván, anatómiaiailag a cysták eltokolt üregek, melyek a tüdő egyik lebenyében ülnek; ezek a solitaer cysták. Ha multiplex cystikus degeneratio miatt az egész tüdőfélt elfoglalják, *lépestüdőnek* nevezzük őket. (Honigwabenlunge). Olyan nagyra nőhetnek, hogy az egyik mellkasfelet egészen kitöltik és a mediastinumot és szívet félretolják. *Nyílt cysták* azok, melyek egy bronchussal, gyakran csak egész vékony sipollyal közlekednek. Ezek ilyenkor levegőt v. folyadékot, v. mindkettőt tartalmaznak. *Zártak a cysták* akkor, ha nem közlekednek bronchussal. Eredetük még nem egészen tisztázódott. Anynyi tény, hogy a cysták fala egy v. több rétegű csillóhámval van bélelve, nyákmirigyeket és sima izomrostokat tartalmaz. Szóval szerkezetük megfelel egy bronchus szerkezetének. A bronchus egyes részei lefűződnek, kitágulnak s állandóan növekednek. Kivételek is vannak. Így *Bischhof* és *Entz* írtak le cystákat, melyek lefűződött emésztőtractus kitüremkedésnek bizonyultak. *Mumme* is közöl egy esetet, melyben a kitágult bronchuslumenen kívül, még köbhámmal fedett üreget is talált.

Parasitaer tüdőcysták. Első helyen állnak az echinococcus cysták. *Neisser* szerint 70%, *Margona* szerint 35%-ban az echinococcus a tüdőben localisálódik. A féreg embryonalis állapotban jut a bélcsatorna falán keresztül, a nyirok és vérrendszer útján a tüdőbe. Legtöbbször egy cystát képez (*unilocularis*) ritkábban több tömlőt (*multilocularis*). Leggyakrabban a jobb tüdőféltben fordul elő. *Secundaer* úton is bejuthat a tüdőbe, oly módon, hogy a primaer máj v. pleura echinococcus tömlők betörnek a tüdőbe. Borsótól egész emberfej nagyságúra nőhetnek. Az anyatómló kötőszöveti tokkal van burkolva. A burok rendszerint vékonyfalú és könnyen enged a belső nyomásnak.

Áttörhet a szabad pleuraürebe és ilyenkor empyemát okoz, v. a bronchusba, amikor a beteg a bennéket kiköphögheti. E cysta önmagában steril bakteriumokat nem enged át. Bennéjében konyvasó és borotványkősav van. Fala 1 mezés és mint keztyűujjak, türemkednek be a leányhólyagok. A parasitaer cystákhoz tartoznak még az Európában nagyon ritka *cysticercus* és *distomum pulmonale*. Ezek többnyire sok apró hólyagot képeznek.

Ide sorolhatjuk még a *dermoid cystákat* is, melyek rendszerint a mediastinumban ülnek és innen nőnek be a tüdőbe. Nagyságuk nagyon változó, óriási tömlőkké nőhetnek expansív növekedésük a szomszédos szervek nagyfokú eltolódáshoz vezet. Gyulladás és a tömlőfal nekrosisa folytán, áttörhetnek a tüdőbe, a szabad pleuraüregbe és a bronchusrendszerbe. Bronchusáttörés esetén a beteg hajcsomókat köphöghet ki. A dermoidok tartalma haj, fog, mész.

Tüdősérülések után fejlődhetnek ú. n. *vércysták* a tüdőknben. Ilyen eseteket ír le *Sergent*.

Amíg a cysták kicsinyek és gyulladás nincs, semmiféle tünetet nem okoznak. Gyakran véletlenül, röntgenfelvétel alkalmából fedezik fel őket. Amint a cysták nőnek v. gyulladás csatlakozik hozzájuk, változnak a tünetek. Bizonytalan nyomásérzékenység a mellkasban, oldalszúrás, száraz köhögés, néha vércöpiés. A beteg tüdőfél szélesebb, a bordaközök tágabbak. Ha a cysta bizonyos nagyságot ér el, physicalis elváltozások is kimutathatók. Ilyenkor élesen körülírt tompulátot találunk, a légzés gyengült v. egyáltalán nem hallható; felületen cysták fölött pleuralis dörzs-zörejek hallhatók. Növekedésükkel dislocálják a szívet, a rekeszt, sőt a mellkasfalat is. A beteg heves fájaldalmakról, nehéz lélegzésről panaszkodik. A cysták néha acut betegség (pneumonia, pleuritis, empyema) képében jelentkeznek; gyakran fertőződnek és elgennyednek, amikor könnyen áttörhetnek a bronchusba v. a szabad pleuraiba. Ugyanez történik ha már néha egész csekély traumára megrepednek. Differential-diagnostikailag a cystákat el kell különíteni a tüdőgümőkörtől, a gümőkóros-cavernák-tól, abscessustól, spontán pneumothorax, bronchiektasiák, rekeszértvek, gummák és aneurysmáktól.

A diagnosztika és localisatio legfontosabb segédeszköze a röntgen; fontos és igen jó szolgálatokat tehet a bronchographia. Annak eldöntésére, hogy echinococcus cysta v. congenitalis, valódi cysta-e, jó szolgálátot tesz a Weinberg- és Ghedini-féle complement reactio és praecipitin reactio és az Ithurat-féle intracutan reactio.

Therapia. Az összes cystafajták esetén a therapia csak mütéti lehet. Az eljárás egyforma. Amíg a solitaer cysták, az echinococcus, dermoid cysták kicsinyek és nem okoznak tüneteket nem igényelnek semmiféle beavatkozást. Ha azonban megnőnek, v. elgennyednek, akkor feltétlenül mütéti beavatkozásra van szükség. A mütéti eljárást befolyásolja a cysta állapota. Legfontosabb és döntő befolyásolja a mütéti eljárást a pleura viselkedése. Ha a pleura szabad, akkor *többszakaszos* mütétet végzünk. Első ülésben paraffin plombát helyezünk be és ezáltal összenövéseket hozunk létre. 2—3 hét múlva veszély nélkül megnyithatjuk a cysta falát s azt részben v. egészben kiirthatjuk. Néha az egész tüdőlebeny eltávolítása is szükséges lehet. Az esetleg visszamaradó bronchussipolyt egy harmadik ülésben, valamelyik bevált módszer szerint zárjuk. Ha a pleura és a cysta között *összenövések* vannak, akkor mindjárt megnyithatjuk, esetleg kiirthatjuk a cystát. Nehezebbek a viszonyok, ha a cysta perforált a szabad pleura üregébe. Ilyenkor sürgős beavatkozásra van szükség, szélesen feltárjuk a mellüregtet és az esetnek megfelelően járunk el. Ha a bronchusba tört át, a beteg néha kiköphögheti a cysta tartalmát, rendszerint azonban ilyenkor is szükséges a mellkas feltárása.

Schischa Leopold dr., kórházi sebész főorvos.

A hasi hagymáz szövődmenyei.

A hasi-hagymáz halálozása a felnőttekre vonatkoztatva (16 év felett) kórházi kezelésben 18 százalék. — A halál oka minden esetben valamely szövődmeny, mely hasi-hagymázban oly gyakori, hogy e téren csak az influenza versenyezhet vele. — A gyógykezelés nem is más tulajdonképpen, mint a szövődmenyek tüneti kezelése, mely szövődmenyek 44%-ban fordulnak elő (3899 eset kapcsán). A betegség prognosisa is főképpen attól függ, hogy keletkezik-e szövődmeny s ha igen milyen kimeneteli annak lefolyása. A hasi hagymáz súlyosabb (toxicus) esetei inkább járnak szövődmennyel, mint az enyhe, csökevényes alakok, melyekben a szövődmeny ritkábban fordul elő; még ritkábban a megismétlődésekben.

A *béltárfúródás* (perforatio) előfordulása 2.6% (103 eset), halálozása 2.5% volt (100 eset). Az első betegségi héten keletkezett 0, a II-on 3.8%, III-on 57.2%, a IV-en 29.1%, az V-en 8.7%, a VI-on 0.9%. Az első 24 óra tünete a következők voltak: nyomásérzékenység (arc mimikai izmainak eltorzulása) 93.2%, tachykardia 86.4%, (az érverés pk. száma a pár nappal előbbihez viszonyítva szaporább), defenest 84.4%, spontán fájdalom 75.5% (sokszor a beteg úgy érzi, mintha valami elpattant volna a hasában), meteorismus 59.2%, facies abd. 57.2%, hányás 50.4%, csuklás 43.6%, lép és májtompulat eltűnt 23.3%, deszka kemény behúzódott, sajka-has 13.6%. A második és következő napokon e tünetek száma szaporodik, mind több és több van jelen, mert kifejlődik a diffus purulens peritonitis képe. Az esetek egy részében csak egy-két tünet van jelen, annak ellenére, hogy a hashártyagyulladás kifejlődik és halállal végződik (Pl.: csuklás és szapora érverés, vagy fájdalom és hányás s más variációk.). A fehér-vérsejtszám az esetek zömében magas, de igen korai recidívában (elhúzódó akme) különösen az első napokon kifejezett leukopeniát is láthatunk. Ugyanígy az érverés is lehet bradykard; mindkét tünet oka az, hogy a ty. toxin hatása még fennáll a perforatio idején. A leukopenia és bradykardia a perforatio későbbi folyamán az általános hashártya genyedés miatt átcsap erős leukocytosisba és tachykardiába. Tennivaló: azonnali sebészi consilium és műtét. Míg a sebész nem látta a beteget. mo. t nem szabad adni. Minél korábban történik a műtét, annál jobb az eredmény s minél inkább nem áll már ty. toxin hatása alatt a szervezet, annál több a remény az operált gyógyulásához, feltéve, hogy más életveszélyes szövődmeny nincs. Olykor perforatiós tünetek mellett átfúródásnak nyoma sincsen, hanem a boncolás más szervek megbetegedését deríti ki. (Myodeg. cordis, bronchopneumonia, bélvérzés, mesenterialis nyirokcsomó genyedés, léptályog, v. iliaca thrombosis.). Éppen ezért a typhusos beteg naponkinti pontos belgyógyászati vizsgálata s perforatio gyanuja esetén a sebészi tanácskozás elkerülhetetlen. Nem szabad classikus perforatiós tünetekre várnunk, mert éppen az igen korai felderítés legtöbbször csak pár tünet alapján lehetséges.

A *bélvérzés* előfordulása 12.2% (480 eset) halálozása 3.6% volt (139 eset). Az első betegségi héten jelentkezett 0, a II-on 11.5%, a III-on 55.5%, a IV-en 23.4%, az V-en 6.8%, a VI-on 2.3%-ban. A végbélen át távozó vérmennyiség 500 g. alatt volt 53.5%-ban, 1000 g. alatt 72.7%-ban, míg 2000 g felett 17.3%-ban. Mint-hogy a végbélen át ürülő vérmennyiség nem jelenti az összes elveszített vért, — ezt a boncolások igazolják —, a legkisebb, végbélen át ürített vér is komoly prognosist nyújt. — A pontos betegészlelés rávezet a nagyobb vérzésekre. — Az arc hirtelen sápadt lesz, az érverés megszorodik (ty. toxin fennálló hatása —

korai recidívákban — olykor képes a relativ bradykardiát fenntartani) a vérnyomás csökken. Fájdalom a bélvérzést nem kíséri. A kiürült vér az esetek egy részében büzös; lehet folyékony, vagy alvadt feketés-vörös és élénk piros. — A vérzés megismétlődhet, de ezt nem az jelenti, hogy a végbélen át többször ürül vér, mert ürülhet egy bizonyos mennyiség egyszerre és részletekben is. Korai recidívákban napok telhetnek el, olykor hetek, két vérzés között. Tennivaló: azonnali absolut nyugalom elrendelése, a hasra Leiter-hűtő, legalább 3x20—30 csepp ópium tinct. A táplálék csak tejnek kortyonkinti nyújtásából állhat. A vérzés csillapítására használt szereknek hatása kétséges, de azért megkísérélhető calcium, lóserum, clauden, coagulen, kongó vörös érbe fecskendezve, gelatin bőr alá. Kb. 1000 g-nyi vérvesztés esetén már elkezdhetjük Ringer-szőlőcukor bőr alá ömlesztését (1 l.), 2000 g esetén a vérátömlesztéshez folyamondunk, valamint minden olyan esetben, ahol a tünetek tömeges vérvesztés mellett szólnak, tekintet nélkül a távozott vér mennyiségére, 400—500 g. vért és ugyanannyi 20%-os szőlőcukrot ömlesztünk érbe. A keringés zavarai esetén azonnal cardiotoxicumok alkalmazandók, nem kell attól félnünk, hogy a vérzés nagyobb lesz, főcélunk a szív erejének fenntartása. — (24 óra alatt 4 l. vért veszített egyént is megtartottunk már). A transfusio, ha szükséges, már 24 órán belül megismételhető. Hashajtók és beöntések az utolsó vér-széket után 6 napon belül nem rendelhetők aggodalom nélkül. A legfontosabb a teljes nyugalom, ha ez csak az ópium tinct. nagy adagjával érhető el, az sem baj, legjobb, ha a beteg mintegy állandó soporosus állapotban van. Tapasztalat szerint az ily esetekben a vérzés már korán megszűnik, minek oka a bél „bénításában” rejlik. Bronchopneumoniára hajlamos egyéneken (bronchitis) azonban legyünk óvatosak a nagy ópium adagokkal. Tekintve, hogy a morphin injectiók egyeseken hányást váltanak ki, ami megrázkódtatással járhat, lehetőleg kerülendők. A typhus II. hetétől kezdve a beteg szállítása ellenjavalt bekövetkező bélvérzés miatt.

Myodegeneratio cordis. Előfordult 8.4%-ban (331 eset), halálozása 5.6% (220 eset.). Az első héten meghalt 2.7%, a II-on 27.2%, a III-on 36.7%, a IV.-en 21.8%, az V-en 9.1%, a VI-on 2.2%. Tekintettel arra, hogy elektrokardiographiás vizsgálat a betegek szállításának ellenjavallata miatt nehezen végezhető, hordozható készülék alkalmazása pedig legtöbbször nem jöhet számításba, tisztán a klinikai tünetekből kell sokszor e szövődmenyt felismernünk. Myodegeneratio cordis a toxikus esetek szövődmenye. Jellemzi elsősorban az érverés megszorodása, melynek okát más szövődmenyben felismerni nem tudjuk. A typhusos érverés, ha nem is mindig bradykard, a toxikus esetekben 120 alatt van a pk., mikor ezt meghaladja, a szív ellenőrzése fokozott mértékben szükséges. Olykor arhythmiát észleltünk, vérnyomásesést inkább már csak a szívizom elégtelen működése esetén. Szívtáji panaszok nem ritkák. A lázas szakban jelentkező szívizomelfajulás prognosisa rossz, míg a láztalan szakban jelentkező (késői tünetek) jobb. Drastikus szívgyógyszerektől óvakodjunk. Coffein, comphor, cardiazol, coramin és i. v. szőlőcukor injectiók hasznos szolgálatot tehetnek; a szívtájra Leiter-hűtőt helyezünk. — Ágyból felkelés csak igen pontos vizsgálatok eredményeként, szív megterhelési próbák végzése után engedhető meg.

Bronchitis 31.7%-ban, míg a következtmenyes *tüdőgyulladás* 9.9%-ban fordult elő (388 eset.) 4.2% halálozással (166 eset). I. héten keletkezett a bronchopneumonia 2.3%-ban, II-on 21.1%-ban, III-on 39.6%-ban, IV-en

22.9%-ban, V-en 9.7%-ban, VI-on 3.8%-ban VII-en 0.2%-ban. A tüdőgyulladást empyema thoracis kísérte 12.6%-ban. (49 eset.). Minthogy a tüdőgyulladás minden esetben hörghurut következménye, arra kell törekednünk, hogy a hörghurutosak helyzetüket — óvatosan — változtassák, hogy a hypostasist elkerüljük. A tüdő naponkinti ellenőrző vizsgálata elmulaszthatatlan, csak bélvérzés esetén engedhető el pár napra. Ha köptető szereket a beteg hányás, vagy a betegség toxikus voltából keletkező sopor miatt nem fogyaszthat, *eulysinol Wander* izomba fecskendezése igen jó eredménnyel jár. Borogtatások alatt a bőrt zsírozzuk, hogy felfekvés ne keletkezzék, a beteget gyakran, óvatosan forgassuk. Keringési zavarok esetén kardiotonikumokat adunk.

A thrombophlebitis v. iliaca 3.5%-ban (135 eset), fordult elő, *embolia art. pulm.* következtében elhalt 0.4% (17 eset). Más vénák thrombosisa is előfordul (brachialis, prostatica, uterina), de sokkal kisebb számban. Első tünet az alszárak érzékenysége, mely később a combcsatornán is erősen kifejezett; nem minden esetben duzzad meg a végtag. Láz és hidegrázás az esetek nagyobb részében észlelhető. I. héten jelentkezett 0, II-on 5.8%, III-on 33.3%, IV-en 33.3%, V-en 17.7%, VI-on 7.4%, a VII-en 2.2%-ban. A láztalan szakban 22.9%-ban. Tennivaló: az alszár felpolcolása (legjobb az ágy alsó végének lábát téglára helyezni) borogatások és a végtag abszolút nyugalma. Hónapokig tartó panaszok nem ritkák; a láb kisebb-nagyobb fokú duzzanatában, fájdalmában nyilvánul meg. Elgenyedés ritka.

Sepsis 0.4%-ban fordult elő (16 eset) és valamennyi halállal végződött. Legtöbbször genykeltők okozzák, mint strepto-, pneumo-, staphylo-coccus; a typhus sepsis ritka (2 eset). Kiindulási góccok: cholecystitis (1 eset), mesenterialis mirigy elgenyedés (2), léptályog (4), decubitus (4), otitis m. sup. (2), pyelitis (1), abscess. pulm. (2). Kezelése: elsősorban a góc sebészi feltárából áll. Ha a ty. toxin hatása kifejezett, a vérkép kezdetben nem szükségképpen septikus, hanem leukopeniát mutathat relativ lymphocytosissal.

Cholecystitis 0.9%-ban fordul elő (36 eset). I. héten 0, II-on 25%, III-on 22.2%, IV-en 33.3%, V-en 11.1%, VI-on 2.8%, VII-en 5.6%. A láztalan szakban jelentkezett 25%-ban. Epehólyagtáji panaszok esetén a székletben a ty. bacillus igen gyakran sokáig kimutatható. — Gyógykezelése ugyanaz, mint más cholecystitisé.

Meningitis serosa, előfordult 0.5%-ban (21 eset). A meningitis klinikai tüneteivel jár, de a liquor lelet rendes. Többnyire a toxikus esetek kísérője. I. héten 19%, II-on 61.8%, III-on 14.2%, IV-en 4.7%-ban jelentkezett, mindig a lázas szak alatt. Néhány lumbal punctióra a tünetek elmaradnak, ha ugyan más szövődmény nem okozza a beteg halálát. *Parotitis* 1.4%-ban (53 eset) fordult elő, elgenyedt 45.2%; az I. héten jelentkezett 0, II-on 20.7%, III-on 43.4%, IV-en 28.3%, V-en 7.5%; kétoldali volt 39.6%-ban. Többnyire a toxikus esetek kísérője, keletkezésének oka a szájüreg rossz hygienés viszonyai ban rejlik.

Cystitis 3.3%-ban láttunk (103 eset). I. héten 3%, II-on 21.5%, III-on 32.3%, a IV-en 22.3%, az V-en 17.7%, a VI-on 2.3%, a VII-en 0.8%. A láztalan szakban jelentkezett 23.8%-ban. Nem mindig kíséri láz, hidegrázás, vizelési inger, miért is a vizeletet a betegség egész folyamán rendszeresen vizsgálni kell. — Lezajlása után a vizeletet ty. bacillusra is vizsgáljuk. *Pyelocystitis* 0.5%-ban, *cysto-pyelo-nephritis* 0.4%-ban fordult elő. A nephritis lehet haemorrhagiás is. *Abortust* a toxikus esetekben 0.2%-, koraszülést 0.1%-ban láttunk. 29 esetben a lázas szakban történt szülés (élő magzat),

normalisan folyt le és semmiféle utókövetkezmény nem állott be.

Decubitus 4.1%-ban volt anyagunkon, de ennek 1/3-a már így került a kórházba. A bőrápolás az egész lázas szak alatt szükséges (alkoholos lemosás), mert a decubitus sepsis kiindulása lehet; máskor az óriási anyaghiány kitelődése heteket vesz igénybe s a betegséget igen meghosszabbíthatja.

Otitis m. sup. 1.5%-ban fordult elő, 11.4%-ot mastoiditis miatt operálni kellett. I. héten 0, II-on 6.5%, III-on 31.1%, IV-en 32.8%, V-en 19.6%, VI-on 6.5%, VII-en 3.3. Valamennyi esetben (61) fülfolyás volt, míg láz, hidegrázás, érzékenység olykor ennek ellenére hiányzott. A leukocytosis itt is kimaradhat, ha ritkábban is, az akme-szak ty. toxin hatása miatt. Szakorvos kezébe való.

Epistaxis 1.5%-ban (59) fordult elő, amikor is 8.4%-ban oly fokú volt a vérzés, hogy Belloque-tamponadehoz folyamodtunk. I. héten 59.2%, II-on 25.4%, III-on 16.9%, IV-en 3.4%. *Abscessus* a bőr alatt, vagy izomban 3.7%-ban volt jelen, részben az injekciók nyomán. *Orchitis* 0.1%-ban (5 eset) észleltünk a II—III. héten.

A szövődmények 5.8%-a a betegség I. hetében keletkezett, a II-on 34.3%, a III-on 29.8%-a, a IV-en 17.6%-a, az V-en 7.3%-a, a VI-on 3.8%-a, a VII-en 1.1%-a. A szövődmények egymással is szövődhetnek, s ezáltal a prognosis erősen romlik. Halálozás szempontjából legsúlyosabb a perforatio 97% halálozással; a bélvérzés 20.8%, a myodeg. cordis 88.7%, a bronchopneumonia 51.6%, a thrombophlebitis 12.5%, halálozással járt. A szövődmények elkerülésére semmiféle biztos eljárásunk nincsen, de a lelkiismeretes ápolás kifejlődésüket erősen csökkentheti.

Peleskei Lajos dr. v. közkórházi adjunctus.

KÉRDÉS — FELELET

Kérdés: I. Mely időpontban, a menstr. ciklus mely fázisában a legfogékonyabb a nő a fogamzással szemben, s mikor legkevésbé az? Míg *Scipiades* a menstruatio kezdetére teszi, *Schroeder* felfogása szerint a petesejt elhalását, (*Scipiades*: Propedeutika 57. oldal.) természetesen a menstruatiót követő 14—16 napot — a következő tüszőrepedésig — jelöli meg, mikor a nő legkevésbé fogékony, mely fogékony-ság a tüszőrepedéstől — a pete elhalásáig, a menstruatio kezdetéig folyton nő, addig *Stoeckel* (A szüléset tankönyve 38—44. oldal.) a menstruatiót követő első két hétben tartja legfogékonyabbnak a nőt, mely fogékony-ság a mensr. ciklus végéig fokozatosan csökken.

II. Az Ogino—Knaus-féle fogamzási tabellának van-e tudományos értéke és alapja? Ha lehetséges kérem megküldését. (Az Ogino—Knaus-tabellát a német püspöki kar körlevelében propagálta.)

G. Sz. dr.

Felelet: *Knaus* és *Ogino* felfogása szerint a tüszőrepedés a várható vérzés első napjától visszafelé számított 15. napon következik be. Mivel pedig az újabb biológiai vizsgálatok szerint úgy a petesejt megtermékenyülésének lehetősége, mint a spermiumok impregnáló képessége csak néhány napra korlátozott, ezért *Knaus* és *Ogino* szerint a conceptio optimalis ideje a tüszőrepedés előtti és utáni néhány nap volna. A nő fogamzóképesége *Knaus* szerint a tüszőrepedés napja, valamint a feltételezett tüszőrepedés előtti három napon és a tüszőrepedés utáni napon a legnagyobb. *Ogino* valamivel tágabb határokat szabott meg. A *Knaus* *Ogino*-féle elméletet és a fogamzási tabellákat a kolléga úr *Knaus*: *Die fruchtbaren und unfruchtbaren Tage der Frau* (Verlag: Wilhelm Maudrich, Wien IX. Albertstrasse) című könyvében találhatja meg a legpontosabban. Az *Eggenberger*-féle könyvkereskedésben nyert értesülésem szerint a Konceptionskalender és Menstruationskalender nach Prof. *Knaus*, ugyancsak az említett kiadónál kapható. A *Knaus* és *Ogino*-féle felfogáshoz a magam részéről csak annyit fűznék hozzá, hogy bár valószínűleg van a tüszőrepedés idején egy fogamzási optimum, mégis úgy az irodalom adatai, mint a saját megfigyeléseink szerint, fogamzás a menstruációs ciklus bármely időszakában, ha kisebb valószínűséggel is, de bekövetkezik.

Burger Károly prof.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Szükség van-e a Boas—Ewald-féle próbareggelire?

A gyomornedv-vizsgálat technikájának három főbb típusát különböztetjük meg. Először azt, hogy az elfogyasztott táplálékot bizonyos idő múlva a gyomorba levezetett vastag gummicsövön át kiemeljük, — ennek legismertebb módja a *Boas Ewald*-féle próbareggeli; másodsor, midőn a beteg gyomrába levezetett doudenál-sondán keresztül secretióra ingerlő folyadékot fecskendezünk be, végül, midőn ezen keresztül az éhgyomornedvet, illetve a szonda mechanikai ingerére képződött friss secretumot szívjuk ki és vizsgáljuk meg. Ahhoz, hogy a próbareggeli vizsgálat módszerét általában és az egyes eljárásokat külön-külön kritikai szempontból tárgyaljuk, szükséges, hogy a próbareggeli vizsgálat célját pontosan körülhatároljuk. A gyomornedv kötött és szabad savértékének megállapítása érdekében, gyakorlatilag mindegyik módszer teljesen megfelel. A sokat vitatott kérdésnek, — amely annyiféle, sokszor fantasztikusnak ható próbaátkezés kigondolására vezetett, — hogy milyen ételek és anyagok képezik a legphysiologikusabb, helyesebb leghathatósabb ingert a secretio megindítására, — nézetem szerint komoly jelentősége nincsen. Egyrészt ugyanis a gyomor individuálisan, előre meg nem határozható módon válaszol különböző ingerekre, másrészt ma már tudjuk azt is, hogy a savértékek különböző koncentrációjának, — kivált a kisebb különbségnek, — távolról sincs az a diagnosztikai jelentősége, mint régebben gondolták. Vitás ugyanis egymagában az, hogy a gyomormirigyek képesek-e különböző koncentrációjú nedv elválasztására és a különböző savérték (elsősorban a szabad sósav) nemcsak az ürülés és reguláció változatos játékanak eredménye-e? Kutyákon rendszeresen végzett *Pawlov*-vizsgálatok és egy-két esetben emberen vélelően kialakult hasonló kísérleti feltételek is ezt látszanak igazolni. A titrálás diagnosztikai értékét mérlegelve állíthatom, hogy a sósavképzés pontos adataira nincsen szükség. Nyilvánvalóbbá válik e felfogás helyessége akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a legtöbb gyomor a táplálék felvétele után 15—20 percre válaszol a legintenzívebb gyomornedv elválasztással, hogy az emésztés legkezdetén és végén a secretio a legkisebb és hogy ugyanekkor a duodenális-nedv regurgitációja a legnagyobb. Mindebből az következik, hogy ami a különböző gyomrok secretiósi funkciójának összehasonlításakor egymástól eltér, — az nem az elválasztott gyomornedv savi koncentrációjának különböző volta, hanem annak mennyisége.

A gyomor motilitásának próbareggelivel végzett vizsgálat a röntgen-lelet ezirányú felvilágosításai mellett teljesen háttérbe szorul. Ezen fontosságukban mindinkább jelentéktelenné váló adatok mellett azonban annál fontosabb szerephez jutottak a modern diagnosztikában a gyomornedv azon physiologikus és pathologikus tartozékai, amelyek bizonyosan csak a tápanyaggal nem kevert tiszta gyomornedvben ismerhetők fel. Ilyenek a pepsin, a gyomorlipase, a fehér vérséjtek, a nyák, az élesztősejtek, sarcinák, tejsavbacillusok és coccusok, a Javorski spirálisok, pathogen bakteriumok és gombák, fekélyekből és neoplasmák széteséséből származó vér- és szövetfoszlányok, regurgitált béltartalom és végül a csak górcsővel megállapítható ugynevezett „mikrorestek” (zsirszemcsék, keményítőszemcsék, izomrostok). A felsorol-

tak között újabban a nyák, a fehérvérsejt és „mikrorestek” diagnosztikai jelentősége került előtérbe. A nyáknak különösen quantitativ meghatározása bir fontossággal, mint a gastritisre jellemző kísérő tünet. Teljesen megbízható eljárásunk ennek kimutatására ugyan ma sincs, bármelyik meghatározási módot is kívánjuk azonban alkalmazni, (gyakorlatilag legjobban bevált a filtrálhatóság gyorsaságán alapuló módszer) ezek egyike sem vihető keresztül a *Boas-Ewald* próbareggeli anyagával. Hasonló a helyzet a fehérvérsejtek számának megállapításakor, amelyet 1 cm gyomornedvre vonatkoztatva szoktunk megadni. Az *Apponyi poliklinikán* folytatott vizsgálataim ezeknek jelentékeny megszorodását a legkülönbözőbb aetiológiájú acut gastritisekben egyaránt kimutatta és ha e vizsgálatnak túlzott diagnosztikai fontosságot nem is tulajdonítok, mégis a leukocyták és lymphocyták előfordulásának aránya és a sejtprotoplasma emésztettségének foka bizonyos következtetések megállapítását teszik lehetővé. Ez a vizsgálat *Boas-Ewald* gyomortartalommal teljesen keresztülvihető. Ugyanez áll a „mikrorestek” kimutatására, ami chronikus gastritisekben diagnosztikai értékkel bir. A visszamaradt mikroszkopikus ételmaradványok ugyanis arra mutatnak, hogy a gyomornyálkahártya duzzadt, vagy a mirigyek secretios nyomása nem elég bőséges ahhoz, hogy azokat a redőkből és tasakokból kimossa. Mindkét elváltozás jellemző chronikus gyomorhurutra. Fontos azonban annak hangsúlyozása, hogy a „mikrorestek” jelenlétének a gyomor motilitásával összefüggése nincs, tehát egész más jelentősége van, mint az ételmaradékok kimutatásának. A *Boas-Ewald* próbareggelivel szemben a duodenalis-sondával nyert gyomornedv vizsgálatának diagnosztikai előnye tehát vita tárgyát sem képezhetik. Nyilvánvalóan többet jelent a „mikrorestek,” a fehérvérsejtszám, a nyákmennyiség, a gyomornedv átlátszóságának megállapítása stb., a próbareggeli emésztettségi fokának amugy is problematikus értékénél.

Az alkoholos, coffeines, stb. gyomornedvvizsgálat, az üres gyomor bennékének kiszívásával szemben, jelentékeny előnyököt kb. 1000 éhgyomor-vizsgálatunk tanulsága alapján nem nyújt. A szakaszos próbareggeli lépcsőzetes grafikonját, amely ulcus duodenira jellemző, ugyanúgy megkapjuk próbaital adagolása nélkül, annál inkább, mivel ezen betegségben a gyomor állandóan és bőven secernál.

Felmerül tehát a kérdés, hogy gyakorlati szempontokat figyelembe véve, melyik vizsgálati módszer alkalmazása a legajánlatosabb.

A szakaszos próbareggeli-vizsgálat, — amely úgy az alkoholos és coffeines eljárással, mint az éhgyomor szondázással keresztülvihető, — azon már tárgyalt előnyökön kívül, melyek diagnosztikailag a *Boas-Ewald*-féle módszer fölé helyezik, — azzal az előnnyel is bir, hogy a gyomorsecretionnak változását sorozatos képekben vetíti elénk, — míg a *Boas*-féle próbareggeli a gyomor egyetlen secretios fázisáról nyújt képet. Bizonyos, hogy azt a gyakorlati fontosságu kérdést, hogy a gyomornedvben van-e egyáltalában sósav és mennyi, — mindegyik vizsgálat egyaránt eldönti. Egyes kórképek, pld. a gastritis hyperacida diagnosisjának megállapítására azonban annak az ismerete is fontos, hogy a táplálék felvétel után azonnal megindul-e a sósav elválasztása a gyomorban, vagy pedig csak egy bizonyos idő múlva fokozatosan éri el azt az

értéket, amely felől a *Boas-Ewald* próbareggeli egyszeri titrálása bennünket felvilágosít. — Míg ugyanis ulcus duodeni esetén az éhgyomornedv már a duodenális-szonda első megszívása után az esetek legnagyobb részében erősen sósavtartalmúnak bizonyul, — hyperacid gastritisben a kezdeti teljes achlorhydria képe $\frac{1}{2}$ —1 óra múlva fokozatosan eltűnik, és magas sósav értékű gyomornedv képződése indul meg. A táplálék felvétel után, mondjuk egy félórára kiemelt és titrált *Boas*-gyomorbennék a secretio előzetes jellemző változásából tehát adatot részünkre nem szolgáltat.

Ha állást akarunk foglalni ezek után a próbareggeli módjának megválasztása kérdésében, azt kell mondanunk, hogy a *Boas-Ewald*-féle eljárás bizonyos gyakorlati előnyöket nyújt, melyek alkalmazását teljes mértékben indokolják. A gyakorló orvos módszerévé teszi keresztülvitelének gyorsasága és a gyomor savtartalmáról nyújtott felvilágosítása, ami a legfontosabb körképek diagnostikai megközelítéséhez praktikusán elegendő. Ha a megbetegedés a röntgenvizsgálat adataival együtt ily módon nem tisztázható, akkor válik szükségessé a gyomorfunctió részletesebb analysise, mely a tiszta gyomornedv vizsgálata nélkül nem lehetséges. Ez azonban hosszadalmasága és fáradtságos volta miatt nem a mindennapi gyakorlatba való.

Kétségtelen, hogy a próbareggeli vizsgálat alkalmazása távolról sem olyan gyakran szükséges, mint ahogy az rendszerint történik. Leghelyesebb, ha nem a röntgenvizsgálat előtt végezzük, mert az átvilágítás eredménye sok esetben feleslegessé teszi (pl. carcinoma diagnózis esetén).

Az előzőekben kifejtett álláspontból következik, hogy a titrációs értékek meghatározását a legtöbb esetre vonatkoztatva nem tartom elengedhetetlenül szükségesnek. Praktikusán: az időrabló titrálás helyett elégséges a kongó-papír reactio hozzávetőleges megítélése. A sötét-kék szín feles szabadsósavat jelent, mely ez esetben több annál, mint ami az emésztéshez feltétlenül szükséges. Világosabb, de homogén kék árnyalat kb. 15—20 szabad sósav értékének felel meg, amely mellett még optimális pepsinhatás fejlődhet ki. Halvány ibolyakék szín a szükségesnél kevesebb sósavat árul el. Végül, ha a kongó papír vörös színe nem változik, a gyomornedv teljesen achlorhydriás, — ilyenkor a lakmuspapír piros elszíneződése azt mutatja, hogy szabad sósav hiánya mellett csak fehérjéhez kötött sósav, vagy organikus savak vannak a gyomornedvben.

Weidlinger Imre dr. poliklinikai assistens.

A dolichocolon (hosszú colon).

A vastagbél hossza egyénileg változó, ami önmagában még nem pathologikus; ha azonban annyival hosszabb az átlagnál, hogy kifejezett kacsképződés nélkül a hasban elhelyezkedni nem tud, akkor dolichocolonról beszélünk. Az ilyen hosszú colon rendszerint szélesebb is az átlagnál, különösen a normalison felüli kacsnak megfelelően, mégis élesen elkülönítendő a megacolonról (*Hirschsprung* f. betegség), melynél a szélességi eltérés praedominál. A dolichocolon definitiója nem tisztára anatómiai, hanem functionalis is, jellemző röntgenlelettel és klinikai képpel.

A bél meghosszabbodása és az ezzel kapcsolatos kacsképződés legtöbbször a colon *bal* felére szorítkozik és itt is leggyakoribb a *sigmán*. Létrejöttét elősegítheti a mesocolon fejlődési rendellenessége, mint hosszú mesosigma, mesocolon transversum vagy a descendens mesocolonjának megmaradása. Ha ehhez a praedisponáló momentumhoz

obstipatio járul, akkor a megfelelő bél rész még jobban megnyúlik és kitágul a passagezavar folytán. Bizonyítja ezt egyrészt a meghosszabbodásnak megfelelő kezelés utáni visszafejlődése, másrészt a colon műtéti megrövidítése után észlelhető recidiva. A kóros kacs kitágulása elsősorban atonia következménye, de az atoniás obstipatiótól megkülönbözteti, hogy ez az állapot csak a kóros kacson van meg.

A dolichocolon hosszú ideig tünetmentes lehet, esetleg egy életen át is, de leggyakrabban panaszokat okoz; a panaszok aránylag nagyon ritkán jelentkeznek először fiatal korban és ez a lényeges különbség a *Hirschsprung* betegséghez képest. A rossz periódusokat évekre terjedő panaszmentesség választhatja el. A panasz elsősorban obstipatio és meteorismus. Időnkint *fájdalomkrisisek* iktatódnak be, amelyek különösen a differentialdiagnózis szempontjából okozhatnak nehézségeket.

Sokszor nem állandó az obstipatio, hanem intermitálólág, paroxysmusokban jelentkezik. Ilyenkor hashajtók nem használnak, csak beöntés, amikor is feltűnik, hogy a bél két *liternyi*, sőt ennél nagyobb vízmennyiséget is különösebb panasz nélkül fogad magába, mert térfogata nagyobb. Máskor naponta van az illetőnek bogyós széke, amit időnként igen nagy mennyiségű, erősen büzös szék vált fel. Az obstipációs periódusban a tágult kacs ruganyos resistentia formájában tapintható és kopogtatással is jól körülhatárolható. Jellemző még székürülés után flatusok bőséges távozása. A meteorismus és a flatusok magyarázatára az obstipatio okozta pangás nem elegendő. Kétségtelen, hogy a pangó béltartalom elősegíti a gázképződést. Gázképződés a bélben azonban bizonyos fokig physiologikus főleg a caecum, ascendenben, de jórészt felszívódik. Ha a kóros kacs fokozott gáztartalma folytán alakváltozást szenved, akkor az erek megtöretése miatt a felszívódás hiányos, ami mint circulus vitiosus a kacs további tágulását hozza létre. A meteoristikus állapotot gyakran kíséri a hasban harántul érzett feszülés.

A passagenak az anarchiájáról csak a röntgen-vizsgálat ad teljes képet. Contractanyag etetésekor feltűnik, hogy annak egy része gyorsan ürül ki, tehát a motilitás látszólag gyorsult, ezzel ellentétben azonban egy jelentős rész sokáig, háromszor 24 órán túl is benn marad. Mint a tapasztalat mutatja, kóros kacsnak hypermotilitása van, ezért a vizsgálat idején az kontrastanyagot rendszerint nem tartalmaz, legfeljebb minimális nyomokat és elsősorban csak gázzal van tele, ezért a bél igazi hosszáról és elhelyezkedéséről csak az *irrigoskopia* adhat felvilágosítást, amikor a kóros kacs is kitelődik és láthatóvá válik. A megnyúlt sigma-kacs sokszor a processus xyphoideusig ér. A kóros kacs mögötti colonrészekben obstipatio van.

A gázokkal tele túlfeszített kacs okozza a fájdalom-rohamokat, amelyek diagnostikus tévedésekre vezethetnek. A fájdalom esetleg görcsszerű, leginkább éjjel jelentkezik, obstipatio előzi meg, kivételesen hányással járhat. Nyomási érzékenység különböző helyen lehet; defense nincs, de nem óvatcs tapintás védő contractiót válthat ki. A beteg rendszerint mozdulatlanul ül és a hasát fogja.

Összetéveszthető mindazon hasi folyamattal, amely fájdalomrohamot okozhat vagy amely emellett valódi vagy reflexileusszal járhat, mint appendicitis, vesekő, hydro-nephrosis, gastricus krízis, ulcus duodeni, pylorus stenosis, hasi tumor által okozott ileus, sőt még volvulus is. Az ijesztő tünetcomplexum mellett feltűnik, hogy a *pulsus* és a *hőmérsék normalis*. Megnehezíti a felismerést, hogy a tágult bélkacs sokszor mechanikusan zavarja egyes hasi szervek működését, amelyek azután a maguk részéről okoznak tünetet. A gyomor fel lehet emelve és jobbra

dislocálva, ezért gyakori a cascade, de pylorus stenosis is létrejöhet. Az epeutak lefolyásának akadályozottsága subikterushoz vezethet, az erek megtörése pangásos eredetű occult vagy makroszkopikus vérzéshez. Maga a volvulus, amire a hosszú kacs és hosszú mesosigma miatt elsősorban lehetne gondolni, rendkívül ritka. A meteorismus folytán felnyomott rekesz mellkasi szorongást és szív-táji kellemetlen érzést is okozhat. A roham kiváltó oka ismeretlen, könnyebb esetben 1—4 nap múlva igen bő és bűzös szék ürítésével végződik.

A béltartalom pangásával kapcsolatosan gyakori a dyspepsia és pedig leggyakrabban erjedéses, ritkábban rothadásos.

Mint az eddigiekből látszik, a diagnosist elsősorban a röntgen biztosítja, mellyel a colon elhelyezkedése, át-mérője, tonusa, esetleges megtörése, pericolicitis, a mesosigma zsugorodása stb. megállapítható.

A kezelés főleg belgyógyászati, mert ennek segítségével, mint említettük, még anatómiai regressio is remélhető, sebészi beavatkozásra csak volvulus esetében kerülhet sor, mert a resectio recidivától nem óv meg. A diæta a colon állapot és a székvizsgálat szerint állapítandó meg (dysepsia), de legfontosabb a bél rendszeres kiürítése, még akkor is, ha naponta van szék. Legjobb a rendszeres beöntés, kis adag karlsbadi só szedésével kombinálva. Tapasztalat szerint az utazás (rázás) elősegíti a bélműködést. Roham esetében ugyancsak elsősorban beöntéshez forduljunk, hason fekve és megszakításokkal két liter-nél több is könnyen bejut a bélbe; emellett két óránként egy kávéskanál ricinus és hypophysiskészítmény (hátsó lebeny) injectiója jöhet szóba.

Schill Imre dr. egyetemi magántanár.

Szívurok-sérülés szívizom-sérülés nélkül.

Isolált szívurok sérülés a szívizom sérülése nélkül úgy a gyermek, mint a felnőtt korban nagyon ritka.

Szerencsés esetben csak a mediastinumot éri a szúrás, de megnyílhat a pleura is, ami súlyosbítja a helyzetet, nemcsak a pneumothorax okozta rhok, hanem a sérüléshez társuló fertőzés miatt is. A complicatiót tetézi, ha a szúrás vagy lövés hátulról éri a pericardiumot a tüdő sérülése folytán. Az irodalomból ismeretes olyan eset, amidőn a hátsó jobb VI. bordaközben történt behatoló lövés következtében a tüdő, a bázsingfal, valamint a szívurok hátsó fala sérült meg és a beteg a sorozatos compicatiók következtében csak 13 hónap múlva pusztult el (*I. M. Irger*). Említésre méltó *R. Villegas* (Buenos Aires) esete, ahol a baloldali VI. bordaközben történt k'szúrás következtében nyilván a pleura rekeszi felszínének sérülése folytán a laparotomiát nem lehetett elkerülni a szúrás után közvetlen fellépett hasi tünetek miatt, de a panaszok okát a laparotomia sem tisztázta, 2 hét múlva azonban genyes pericarditis, metastaticus genyes orchitis és a bal vena axillaris genyes thrombosisa lépett fel. A pericardium megnyitása, drainézése és öblítése vált szükségessé; a beteg meggyógyult.

Saját esetünk a következő:

K. L. 10 éves tanulót 1934 március 26-án éjjel szállítják osztályunkra azzal, hogy 7 órával a beszállítás előtt játszás közben elesett és a kezében levő nyitott szénnyes, rozsdás zsebkésbe — amit pár nappal azelőtt a szántóföldön talált — beleesett, s az a mellkasába hatolt. Az erősen vérző sebet szülei bekötötték és a sérültet a klin'kára hozták. Orvos nem látta. St. pr.: kp. fejlett és táplált fiú beteg. Nyálkahártyák kp. vértartalmúak. A bal mellkasfélén elől az V. borda tapadásánál megfelelően egy kb. 1½ cm. csúcsával felfelé néző ék alakú, mérsékelten tatóngó, éles szélű sebész van, melyből elég erősen vérzik. Tompa szondázással (12 sz. Hegar) a szegycsonttól kifelé és ferdén lefelé 5½ cm mély szúrt csa-

tornába jutunk és itt a sonda az V. bordaközben a mediastinumba süllyed, a szívcsúcslökés a sondát rögtön emeli. A sonda eltávolítása után bugyborékolva ürül vér.

A beteg nyögve lélegzik, légzéskor a sebnél megfelelően nagy fájdalmat jelez. Sensorium tiszta. Pulsus rhythmosus, kpfesz, száma perccenként 96—104. Szívhangok tiszták.

Rtg.-átvilágítás: neg. Levegő, vagy folyadék a mellüregben nem látható. A bal rekesz kissé magasabban áll, nagy gyomor léghólyag van jelen.

Bár a beteg általános állapota és a localis lelet áthatoló szívserülést kizár, mégis az erős vérzés a seb feltárását teszi szükségessé, amit local anaesthesia-sal azonnal el is végzünk (*Op. Gruber*). A szűresatornának megfelelően vajt sonda felett felhasítjuk a bőrt az izomzattal együtt, majd az V. és VI. bordaközben behatolunk a mediastinumba. Az átvágott arteria és vena intercostalisokat lekötjük. A tatóngó bordaköz elég betekintést nyújt, úgyhogy bordát resecálni nem kell s miután a vért a mediastinumból kitoröltük a szívcsúc és környéke jól látható. Valamivel a csúc felett és kissé medial felé a szívburkon kb. 3 cm hosszú, harántirányú sebész látható, melyen át vér szivárog. A szívurokcséleket kifogjuk és a bordaközti résen át kissé kiemeljük; bővebb betekintés céljából (egy nem áthatoló szívizom sérüléstől tartva) mindkét irányba meg is hosszabbítjuk. A szívurok véres tartalmát kitoröltjük, egyideig várunk, vérzés nincs, szívizom sérülés nem látható. Ezután a szívurok sebet finom csomós selyemmel egyesítjük, a mediastinumba a Vertán-féle eljárás szerint porított borsavat helyezünk, a bordaközti izomzatot néhány csomós catgut-tel közelítjük és felette a mellkas sebet rétegesen egyesítjük. 2500 I. E. tetanus antitoxin. A beteg a műtétet jól tűrte, műtét után nyugtatóul 0.01 gr. mo-t adunk. 3 napig tartó fájdalmak mellett dyspnoes, szapora 120-as pulsus. Temp. 38-ig. A Rtg.-átvilágítás negativ. 4-ik napon a fájdalom, dyspnoe csökken. Temp.: 37.2, 5-ik naptól kezdve láztalan, fájdalom, dyspnoe lassan megszűnik, per primam gyógyulás, 14-ik napon panaszmentesen, gyógyultan távozik.

A perikardium sérülések legnagyobb veszélye a sérülés alkalmával létrejött fertőzés, ami perikarditis purulenta kifejlődésére vezethet, annak ismert tüneteivel. Későbbi következmények a szívurok lemezeinek megvastagodása és összetapadása. Az összenövések lehetnek szálagosak, lemezesek és lapszerűek, a szívburkot teljesen el is zárhatják (concretio perikardii). A kérges összenövések heges, merev lemez alakjában veszik körül a szívet (perikarditis callosa), minek a szívizmot károsító hatása is hamarosan jelentkezik. Laza összenövések a szív működésben és keringésben lényeges zavart nem okoznak, amint azonban az összenövések elkérgesednek és mint heges merev kötegek feszülnek a szív és szívurok közé, a szív működésben és a keringésben is zavarok jelentkeznek.

Betegünket azóta is több ízben észleltük, teljesen jól van, panaszmentes. A szív felett semmi kóros nem észlelhető és a rtg.-átvilágítás sem mutat semmi kóros el-térést.

Gruber Béla dr., egyetemi tanársegéd.

A stomatitis aphthosa és st. ulcerosa C-vitamin-kezelése.

Négyféle gyermekkori szájgyulladást ismerünk. Stomatitis catarrhalis, st. aphthosa, st. ulcerosa, st. gangraenosa, vagy noma.

1. *St. catarrhalis*. Főleg csecsemők betegednek meg a helytelen szájápolás miatt, vagy a tisztán nem tartott gummiszopókától. A szájüreg nyálkahártyája vérbő, erősen fellazul, megduzzad, a foghús vérzékeny. A fájdalom miatt a csecsemő szopni nem akar, esetleg hőemelkedés is mutatkozik. Gyógykezelést alig igényel, mert az előidőző ok megszüntetésével csakhamar meggyógyul. Ha fertőzés társul hozzá, főleg streptococcus infectio, általános sepsist okozhat.

2. *St. aphthosa*. Már súlyosabb betegség, mint az előző. Rendesen az 1—3 évek között, már a fogak jelenlétében, vagy a fogak áttörése kíséretében mutatkozik. Legtöbbszörre magas lázzal kezdődik, 1—2 napig a száj-

ban semmi elváltozás nincs, majd a nyelv, a pofa és az ajkak nyálkahártyáján fehér, lencsényi, kerek, vagy ovális, vérbő udvartól körülvevett, kissé kiemelkedő, apró csomók keletkeznek. A nyálkahártya hámjának felületes rétegébe fibrines exsudatio történik, majd ez a felületes hámréteg elhal, az izzadmány lelekedik, helyén kis szalonnás alapú anyaghiány marad vissza, amely néhány nap múlva feltisztul, újra behámosodik és nyom nélkül gyógyul. Rendesen több szakaszban jelentkeznek ezek az elváltozások, egyik elmúlik, a másik újra keletkezik. Lapos, felületes fekélyek, az apthák, főleg az elülső szájfélen, a nyelven, a pofa nyálkahártyáján, esetleg a kemény szájpadon, az uvulán, lágy szájpadon, az alsó és felső ajkak nyálkahártyáján és az áll bőrén láthatók. Jellemzi a nagy fájdalomosság, bőséges nyálfolys, a foghús vérezkeny, fellazult, foetor ex ore, mérsékelt láz, néha magas láz, a táplálékfelvétel megnehezített. Ha az apthák összefolyanak és ha a garatíveken helyezkednek el, diphtheriára is kell gondolni. A betegség ragályos, előidézésében diplostaphylo-stréptococcusok is szerepelnek. A szarvasmarhák száj és körömfájásával is összefüggésbe hozták, ez azonban nagyon valószínűtlen. *Herz* szerint önálló, enanthemás heveny fertőző betegség, amely herpes betegséggel rokonságban van. Sokan a tisztatlanságnak juttatnak nagy szerepet, *Goebel* ezt tagadja. Felfogásom szerint, amint az alábbi gyógykezelés igazolja, a betegség keletkezésében nagy szerep jut a szervezet C vitamin hiányának, vagy jelentős csökkenésének, a kimutatott kórokozók jelentősége csak másodlagos.

3. *St. ulcerosa*. Idősebb gyermekek betegsége, a már fogakkal bírónak fordul elő. A foghús gyulladással kezdődik, amely megduzzad, erősen vörös és vérezkeny, a foghús szegélye a genyes izzadmánytól sárgásan elszíneződik. Majd a foghús szétesik, a foggyökér lemeztelenítve fekszik, a fogak meglazulnak és kihullanak. A foghús szélen levő fekélyek átterjednek a száj és a pofa nyálkahártyájára, az állalatti mirigyek erősen megduzzadnak, igen erős nyálfolys indul meg, a szájból erős bűz érezhető. Magas láz, általános levertség és gyengeség, sepsises tünetek, táplálkozási akadályok mutatkozhatnak. 6—8 nap után a fekélyek kezdenek feltisztulni és lassan gyógyulás következhet be. Előfordul, hogy az állapot rosszabbodik, a betegség kimenetele halálos is lehet.

4. *St. gangraenosa*. Ezalatt értjük a pofa kisebb-nagyobb részének gyorsan terjedő, legtöbbször halálosan végződő elhalását, üszkösödését. Rendesen más súlyos betegségben leromlott, csökkent ellenálló képességű gyermekek betegednek meg.

A *st. aphtosa* és a *st. ulcerosa* gyógykezelése csaknem teljesen meggyógyító. Gyakori szájbőrlítés, a száj kifecskendezése kamilla teával, 3%-os borvízzel, 2%-os hydrogenperoxyd oldattal, világos kal. hypermanganoldattal, ecsetelés 1%-os lapis oldattal, jodtinctura, tinct. ratanhae és tinct. mirrhae aa keverékkel, 1%-os pyoktanin oldattal, ha mindezek nem használnak, 5—10% neosalvarsanoldattal, vagy intravenás neosalvarsan injectio, esetleg belesőleg a régi 1%-os kalium chloricum oldat. Fájdalmasság esetén, ha emiatt a táplálkozás akadályozott, előzetesen 1—2%-os novocain oldattal beecsetelés, vagy 10%-os anaesthesin-glycerin befúvás. Ily módon a kezelés hosszadalmas, fárasztó és fájdalmas. Ajánlják a fekélyeknek porcukorral behintését, ami bőséges nyállevezést indít meg és a szájbakteriumok táptalaját megváltoztatja. Meggyógyulhatnak ezek a fekélyek maguktól, környezet-táplálék változtatás, kedvező egészségügyi viszonyok közé helyezés (gyermekkórházak) által is, de ilyen esetben a gyógyulás elhúzódik és tovább tart.

Mindezen helyi kezelések sok esetben szükségtelenek, ha C-vitamint nagyobb mennyiségben gyorsan felszívódó alakban juttatunk a szervezetbe. — Erre igen alkalmas „Proscorbin sec. Richter” készítmény, amely egy ampullában 0.15 tiszta C vitamint tartalmaz. Ezt a mellette levő 2 ccm 0.9%-os konyhasóoldatban frissen feloldjuk és a tiszta oldatot a beteg izomzatába fecskendezzük. Naponta adunk 1—1 injectiót, 2—3 injectio után úgy az általános, mint a helyi tünetek teljesen megváltoznak, a vérezkenység megszűnik, a fekélyek feltisztulnak, az eddigi zavart és fájdalmas táplálkozás megjavul, a fájdalomosság és a láz megszűnik. A hatást kiegészítjük a készítmény por, vagy tablettá alakjában per os adásával. Ezeknek a szájgyulladásoknak a kóroktana nem egységes, így a gyógykezelésük sem, de nagyrésztük a szervezet C-vitamin hiánya, illetve csökkenése okozza, ezekben a gyógyító hatás rendkívül meglepő, és itt szükségtelen minden helyi kezelés. Vannak olyan fekélyes szájgyulladások, amelyek más kórokra vezethetők vissza, a helyi kezelést itt is a legenyhébb alakban kell végezni, ha lehet legjobb mellőzni. A szájgyulladásokban talált bakteriumok jelentősége másodrangú, maga a gyulladás a szervezet ellenállóképességének gyengülése folytán jön létre és a bakteriumok elszaporodása ennek a következménye. Ha ez a felfogás helytálló, akkor kis betegeinket sok felesleges fájdalomtól fogjuk megkímélni, akár maga a betegség okozza azt, akár az alkalmazott gyógykezelés, vagy maga a táplálkozás. Ez is oka annak, hogy kénytelenek vagyunk injectiót adni olyan esetben, amikor a C-vitamint szájon elegendő mennyiségben nem tudunk adni, amikor a megnehezített táplálkozás miatt ez csaknem keresztülvihetetlen. A betegség tartama megrövidül, a következmények csökkennek, a gyógykezelés egyszerű, nem fájdalmas, bejáró betegekben is elvégezhető. További kipróbálásra nyugodtan ajánlható, még ha nem minden eset is alkalmas erre, az kétségtelen, hogy nem ártalmas, hypervitaminosist sohasem okoz.

A beszámoló a két alábbi betegre vonatkozik.

1. *G. Julia* 2 éves, 1936. XII. 11-én jelentkezik. Pár nap óta nyugtalan, lázas, étvágytalan, bőséges nyálfolys, szája vézrik, a szájából kellemetlen szagot éreznek. A szájnyálkahártya duzzadt, vérezkeny, fellazult, a nyelv hegyén, szélein számos lencsényi piros udvarral körülvevett fekély. Az állalatti mirigyek mindkét oldalt duzzadtak és fájdalmasak. Foetor ex ore. Rendelés: hideg, folyékony és pépes ételek, minden öblítés és helyi kezelés mellőzése s proscorbin injectio intramuscularisan. Másnap a kép jelentősen megjavult, a fájdalomosság csökkent, a vérezkenység megszűnt, még egy injectiót kap, amire a fekélyek eltűntek és a gyermek meggyógyult.

2. *L. Sándor* 21 hónapos, 1936. XII. 30-án jelentkezik. Szája vézrik, nem eszik, az ételt visszautasítja, lázas (38.3). Az egyik gyermekórházban helybeli kezelést kezdtek, erre nem javult. A szájnyálkahártyája élénk piros, a foghús vérezkeny, a nyelven, az ajakon számos lencsényi apthá. Megfelelő étrend előírása után proscorbin inj.-t kap, erre a tünetek másnap jelentősen megjavultak, a következő két napon 1—1, összesen 3 injectiót kap. A 4-ik napon teljesen meggyógyult.

Krasnogorski a *st. ulcerosa*t avitaminosissnak tekinti, amelyben nemcsak a C, hanem az A vitamin hiánya is jelentős szerepet játszik. Megfelelő C és A vitamint tartalmazó étrendre 5 nap alatt teljes gyógyulást ér el a *st. gangraenosa*sában is. Étrendje 400 gr friss kel főzelék leve nyersen, 300 gr tejszín és 400 gr túró. Ezekben az esetekben az Oroszországban uralkodó és így gyakori skorbutnak is szerepe van. *Szendey* az Uj Szent János kórház gyermekbeteg osztályáról 12 *st. ulcerosa*sáról számolt be az Orvosi Hetilap 1936. évi 27-ik számában. Eseteiben 2—5 inj.-ra teljes gyógyulást látott.

Fritz Sándor dr., gyermekorvos, védőintézeti főorvos.