

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVÁDAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Ádám Lajos: A bárzsing tágulatairól és gurdélyairól. (171—176. oldal.)

Udvarhelyi Károly: Az idült középfülgyulladás és gyógykezelése. (176—179. oldal.)

Lőrincz Ferenc: A Magyarországon emberben előforduló bélbeli protozoonokról. (180—183. oldal.)

Petrányi Győző: Az amidopyrintállító láz klinikai jelentősége a csecsemő és kisgyermek betegségeiben. (183—185. o.)

Schranz Dénes: Lúgmérgezés esetében észlelt szokatlan boncolási lelet. (185—186. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (33—36. oldal.)

Lapszemle. — Egyesületek ülésjegyzőkönyvei. (186—199. oldal.)

Sz.: Távozó és új elnökök az Országos Közegészségi Tanácsban. (190. oldal és a borítólapon III. oldalán.)

Rejtő Sándor: Megjegyzések Treer József dr. „Az arcüreg ürtartalma és kiürülése élettani és kórtani szempontból” című cikkére. (a borítólapon III. oldalán.)

Orvoshumor. (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

Vegyes hírek. (a borítólapon IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A bárzsing tágulatairól és gurdélyairól.*

Irta: Ádám Lajos egyetemi ny. r. tanár.

Ez alkalommal nem érintem a szűkületek felett keletkezett nyelőcsőtágulatokat és előadásomban csak a tartósan fennmaradó cardiospasmussal társuló anatómiai szűkület nélkül fennálló nyelőcső tágulásokkal foglalkozom. 2 év előtt keresett fel először egy 48 éves férfi beteg, kinek egy év óta mindinkább fokozódó nyelési nehézségei voltak s akinek esetében sondával a cardián áthaladni nem tudtam, az oesophagoskopia és röntgenvizsgálat csak nyelőcsőtágulatot mutatott (1. ábra), a múlt év októberében pedig 2 év óta fennálló hasonló panaszokkal egy 25 éves férfi került a III. számú sebészeti klinikára, szintén oly rossz, kiéhezett állapotban, hogy a tápláltatásuk végett sürgősen gastrostomiát végeztünk náluk s dacára ennek az utóbbi beteg 1 napon belül meghalt. A sectio alkalmával az összes szervek atrophijáján kívül nem találtak egyebet, mint cardiospasmus által okozott bárzsing-tágulatot. A másik beteg gastrostomiás nyíláson táplálkozik. Meg vagyok győződve, hogy ha valamivel jobb erőbeli állapotban kerültek volna hozzánk, ez utóbbit is meg lehetett volna menteni és a másiknak sem kellene gastrostomiával élni. Ez indított arra, hogy a bárzsing tágulatban és bárzsing gurdélyban szenvedő észlelt eseteimet összegyűjtsem.

Az 1929-iki berlini sebész congressuson Albert Fromme azzal kezdte előadását, hogy a cardiospasmus nem ritka betegség, mert Hacker és Lotheissen már 1926-ban 600 esetet gyűjtöttek össze és Stark már 1924-ben megírta, hogy a cardiospasmus élesen körülírt betegség, melynek tünetei ismertek, mégis a betegek hosszú évekig vándorolnak egyik orvostól a másikhoz, míg a beteg egész szervezetét súlyosan bántalmazó, kínzó betegséget felismerik. Okát abban látja, hogy a gyakorlóorvosok nem ismerik fel a bajt. Meg va-

gyok győződve, hogy ha nálunk is reá irányul a figyelem, úgy járunk mint Fromme, kit 1921—1924. évek között csak két beteg keresett fel műtét végett, ezen esetek közlése után 1924—1929-ig már 11-et operált.

Ha a nyelőcső tágulása bizonyos nagyságot elér, súlyos veszélyt rejt a betegre nézve, — még azok is, kik a gurdélyukkal huzamosabb ideig életben maradnak, nyomorúságos életet folytatnak. Az irodalomban vagy 20 eset ismeretes, kik bárzsing tágulat, vagy bárzsing gurdély miatt a szó szoros értelmében éhen haltak, sokan pedig a bárzsing fekélyesedése, retropharyngealis, perioesophagealis kötőszöveti gyulladás, vagy félrenyelés folytán keletkezett tüdőgyulladás, tüdőtályog miatt pusztultak el, vagy akiknek nyelőcsőjén levő fekély, vagy szűkület helyén rák lépett fel. Míg Hacker és Lotheissen 280 műtėti esetről számoltak be, nálunk csak Bársony és Campian írtak a nyelőcső gurdélyairól, illetőleg a cardiospasmusról s Lobmayer, Bakay, Winternitz mutattak be 1-1, illetőleg 2 igen érdekes esetet az Orvosegyesületben, pedig meg vagyok győződve, hogy nálunk is számosan vannak, kik nyelőcső tágulásban, vagy nyelőcső gurdélyban szenvednek.

Tudjuk, hogy a bárzsing sebészete még sok kívánnivalót hagy maga után s ez érthető, mert a bárzsing nagyon rejtett, nehezen hozzáférhető helyen fekszik, közelében életfontos szervek vannak, oly idegek futnak rajta, melyekből kiinduló reflexek halálosak lehetnek, — fala szakadékonny, nincs serosával fedve, csak helyenként mellül, miért is sebei nem tapadnak jól, környezetének fertőzése pedig többnyire halálosan végződik. Ismeretes az is, hogy a nyelőcsőnek körkörös és hosszanti izomrostjai vannak, melyek egyrésze akaratlagos, nagyrésze nem akaratlagos összehúzódó izomzat. A nyelőcső működése a vagus, glossopharyngeus, a sympathicus idegrendszer és a cardia autonóm idegducinak befolyása alatt áll, úgy látszik ezek zavara nyelőcső táguláshoz vezethet.

A nyelőcső tágulások magyarázatára számos elmélet van, melyek áttanulmányozása után azt mondhatom, hogy ezek nagyjában három csoportra oszthatók: az egyik elmélet ideghűdés és izom atoniás alapon magyarázza a nyelőcső tágulásokat, a másik mechanikus akadályt és következményesen a felette levő rész tágulatát tételezi fel, egy részében

*) A m. kir. Orvosegyesületben 1933. I. 20-án tartott előadás.

pedig kétségtelen psychikus körülmények játszanak szerepet. Az I. csoportba sorolhatom azon nyelőcső tágulásokat, melyeket *Holzknecht* különösen neuropathikus egyénekben észlelt, hol a contrast anyag a nyelőcsőben hosszasan időzik. sondával azonban akadályt nem talált, miért is ennek okául a nyelőcső atoniáját vette fel. Ide sorolhatók, azok a nyelőcsőtágulatok, hol *Hacker* veleszületett izomgyengeséget tételez fel és a megacolon analógiájára megaoesophagusról beszél. Ilyenkor hosszú, tág, nem egyenes lefutású bárzsingot találunk, mely utólag az élet folyamán még tágul, elveszti a sympathikus és parasymphikus rendszer irányító hatását s a cardia autonom idegducainak hatása alatt spasmus áll elő. A megaoesophagushoz tehát csak utólag társul cardiospasmus. *Kraus* a nyelőcső idiopathikus tágulatát írta le. Jellemző erre a betegségre, hogy a nyelőcső sehol nem szűkült és az oka a vagus hűdése, melynek motoros szála mennek a nyelőcső felső részéhez és gátló ágai a cardialis részhez, ha azonban a vagus hűdve van, úgy a nyelőcső izomzata elernyed. Minthogy a cardia izomzata helybeli autonom idegducok befolyására összehúzódik, a nyelőcső kitágul s hosszirányban is megnyulik. Ezen hosszirányú megnyulás és erős kitágulás különbözteti meg a bárzsingnak szűkület feletti tágulásától.



1. ábra.

Többi szerző *Lossen* és *Heyrovsky* szerint, ha a vagus befolyása a cardia idegducaira esik, cardiospasmus és a nyelőcső többi részének atoniája és tágulása jön létre. *Wilms* másképen magyarázza a bárzsing tágulatát, szerinte úgy jön létre, hogy a sympathikus zavara folytán a körkörös izomzat tartós összehúzódása s így tülengése, majd másodlagos tágulása következik be. A cardia nyitására a normalis ingerek nem elegendők s így a reflex mechanismusban van a zavar, de hogy ennek az oka a záró izomzat autonom ducaiban, vagy a gerincvelőben van-e, nincs kiderítve.

Ezen szerzőkkel szemben *Sauerbruch* szerint többször a cardiát körülvevő rekeszizomzat összehúzódása a nyelőcső tágulásának az oka. *Mikulicz*, *Enderlen* s mások szerint a tágulások nagy részének különböző megtöretések, elferdülések, a nyelőcső nyálkahártyájának ráncképződései, betüremkedése, berepedései, fekélyei, polypusa, tehát erőművi akadályok a cardiospasmust kiváltó okok. Igen sok esetben főleg ideges egyénekben vagy különösen érzékeny nyelőcsőben psychikus és ideges traumák váltanak ki cardiospasmust. Ami az én 2 esetemet illeti, egy részt abból, hogy 47 illetőleg 23 éves korban kezdődött a nyelési nehézség, veleszületettnek nem lehet egyi-

ket sem tartani; minthogy a cardia izomzata feltűnően túltengett volt, az autonom ideg ducok okvetlen szerepet játszottak, ami a vagus gátló rostjainak kiesésére utal. Mindkét nyelőcső tágulatban szenvedő beteg görcsszerű, néha tompa fájdmakról panaszkodott. A fájdmalt a mellcsont mögött, néha fel egész az epiglottisig érezték, mások esetében a fájdmakok hátba sugároznak ki és angina pectorishoz hasonló fájdmakká fokozódhatnak. Enni csak állva, vagy egyenesen ülve tudnak s gyakran csak úgy jut a falat a gyomorba, hogy nyelés után gyorsan vizet isznak, mások mély lélegzetet vesznek, nyakukat nyomogatják. Az egyik közvetlen evés után, a másik evés közben könnyen minden undor nélkül hányt, a hányadék bűzös, nem savanyú, semmi emésztő nedvet nem tartalmazott, viszont igen sok nyákot. A nem kielégítő, időnként teljesen akadályozott táplálkozás folytán elvesztett munkakedvük, lefogytak és cachexiássá váltak.

A kórismét már e tünetekből fel lehetett állítani. Sondával pedig meg lehetett állapítani, hogy a nyelőcső tágabb. Sokszor a bevezetett gyomorsondán kiáramló, nem emésztett ételekből még a tágulat nagyságára is következtethetünk. Még biztosabban állapíthatjuk meg a kórismét oesophagoscoppal, mellyel nemcsak a nyelőcső tágasságáról (néh 1—2 liter is) alakjáról (orsó, henger stb.) a nyálkahártya állapotáról szerezhetünk tudomást, hanem sokszor megállapíthatjuk az okot, mely a spasmust előidézi. Legkíméletesebb eljárás a röntgenvizsgálat. *Kraus* kinematographikus vizsgálata szerint a nyelés úgy folyik le, hogy a szájból formált ételt hátranyomjuk s meglehetősen nagy erővel az izmok bedobják a nyelőcsőbe, ahonnan peristaltikus mozgások a gyomorba juttatják. Ez az egész folyamat kb. 7 másodpercig tart, tehát jól megfigyelhető, sőt még az is látható, hogy az úgynevezett physiologikus szűkületek helyén bizonyos lassúbbodás észlelhető. Röntgen által tehát jól érzékelhetővé válnak, úgy a szűkületek, mint a tágulatok és ezeket le is photograpálhatjuk.

Ha cardiospasmusban szenvedő beteg idejében fordul hozzánk, úgy természetesen számot kell vetnünk azon körülményekkel, melyek a kórképet uralják. A tisztán ideges alapon fellépő, rövidebb-hosszabb ideig fennálló cardiospasmus, melyben rendesen kimutatható anatómiai elváltozás sincs, megfelelő gyógyászati kezeléssel, vagy hypnosissal gyógyítható. Sok esetben vastagabb sonda levezetés eredménnyel jár, a *Stark*-féle erőszakos tágitást nem ajánlom, több esetben a cardia erőszakos megrepesztése halálosan végződött. Oly esetekben, hol a cardia izomzata túltengett, *Heller* és mások a cardia megvastagodott izomzatát vágták át, mint csecsemőkön pylorusspasmusban. Azt hiszem a 2-ik esetben ez a műtét eredményes lehetett volna. *Sauerbruch* a rekeszt metszette be olyan esetben, mikor a rekesz szárai voltak az akadályok. A phrenikus átmetszése, a tág oesophagusból egy darab kimetszése, vagy a cardiának a gyomor felőli tágitása rendesen nem célra vezető. A szűkült cardiának hosszában bemetszése és harántul egyesítése, mint a *Mikulicz*-féle pylorus plastica, szintén igen veszélyes műtét s ép oly bizonytalan, mint pylorus szűkület esetén, viszont az oesophago-gastrostomiával ép oly biztos eredményt érhetünk el, mint pylorus szűkület alkalmával, gastroenterostomiával. A műtétet *Sauerbruch* a bal mellkason keresztül végzi, egy ülésben azonban könnyen fertőződhetik a mellüreg, jobb az eredmény ha két ülésben végezzük, mint ahogyan egy jól sikerült esetről *Winternitz* számolt be. Szerintem egyszerűbb a hasüreg felől egy ülésben végezni, mint ahogy *Heyrovsky* végezte. Ily módon gyógyult esetekről *Fromme* számolt be az 1929-iki berlini sebész congressuson.

Az én két végletekig kiéhezett esetemben csak gastrostomia jöhetett szóba, de csak annyi időre, míg a beteg megerősödnek.

A nyelőcső-tágulástól élesen megkülönböztethetjük a diverticulum név alatt összefoglalt nyelőcsőkitüremkedést. Ezek a kitüremkedések, gurdélyok *Zenker* szerint kétféleképpen jöhetnek létre: belülről kifelé történő nyomás folytán ezek a pulsios diverticulumok — kívülről történő húzás folytán ezek a tractios diverticulumok. Ez utóbbiak a gyakrabban előfordulók, rendszerint egy van belőlük, de néha 2—3 ujjperc nagyságú is előfordul egymás felett. Rendszerint a bifurcatio magasságában fordulnak elő s oka gyakran az, hogy a nyirokmirigyek gümös, vagy egyéb gyulladások folytán összenőnek a nyelőcsővel s a mirigyek zsugorodása folytán a nyelőcsőnek odatapadt részét tölcseralakban oldal felé, vagy esetleg felfelé kihúzzák. Ép így mediastinitis, vagy sigmoidia caries, vagy strumitis is lehet az előidézője. *Sauerbruch* és *De Quervain* egy-egy esetet észleltek, hol a tractios gurdély substernalis strumához volt növe. Hogy ez megtörténhetik arról magam is meggyőződtem. 1931 február 1-én 64 éves nőt operáltam cc. strumae miatt, a golyva a nyelőcsővel is össze volt növe és annak egy részét gurdélyszerűen kihúztam, úgy, hogy azt is el kellett távolítanom. A leggondosabb nyelőcsővarrat dacára a beteg 5 nap múlva mediastinitis következtében meghalt.

A gurdély fala izomzathból és nyálkahártyából áll. A gurdély csúcsa néha úgy elvékonyodik, hogy átlukad. Ha étel jut a gurdélyba s rothadása folytán meglobosodik a nyálkahártyája, beletörhet a hörgőkbe, s vagy megfullad a beteg, vagy tüdőgangrena jön létre, vagy idővel rákosan elfajulhat. *Sauerbruch*nak sikerült a tüdőgangraena kinyitása után — többszöri sikertelen kísérlet után — a bárzsing tractios gurdélyának eltávolításával 2 beteget meggyógyítani. A tractios gurdélyba jutott étel tágítja is a gurdélyt s így előállhat az úgy nevezett pulsios tractios diverticulum, mint ahogy a legtöbb esetben nem is lehet e kétféle gurdélyt élesen egymástól elválasztani. E diverticulumok néha semmi tünetet nem okoznak, máskor nyomási, vagy szűkületes okozó tüneteket idézhetnek elő. Oesophagoscoppal, mint kis kitüremkedés észlelhetők, néha röntgennel is megtalálhatók.

Az észlelt pulsios diverticulumok közül elhelyezkedésük szerint 4 úgynevezett magasan ülő pharyngo-oesophagealis Grenzdiverticulum volt és 1 mélyen ülő úgynevezett epiphrenalis pulsios diverticulum. Gurdélyok keletkezését *Ludlow* traumával hozta összefüggésbe, *Monroe* pedig azt állította, hogy a nyelőcső izomzatának spastikus összehúzódása pangáshoz vezet s ez a pharynx nyálkahártyájának az izomzaton történő kitüremkedéséhez. *Zenker* szerint ha a nyelőcső valamely területe elveszti ellenálló erejét, a nyelési aktus által okozott belső nyomás gurdélyt okoz, mely a neki feszülő táplálék folytán egyre nagyobb és tágabb lesz s később a nyomás folytán nemcsak a gurdély fala tágul, hanem a szomszédság is részt vesz a gurdély megnagyobbításában. Azt hiszem igaza van *Laimernek*, ki a nyomás mellett nagy szerepet tulajdonít annak is, hogy a nyelőcső felső részén a constrictor pharyngis inferior alsó harántrostjai táján a hátsó falon kb. a gyűrű porc magasságában a hosszanti izomzat hiányzik s a harántizomzat is igen satnya. A falatok e helyen a gyűrűporc miatt neki szorulnak a nyelőcső hátsó falának és a vékony fal könnyen enged a nyomásnak. Minthogy sok ember nagy falatokat nyel s teszi ki a nyelőcsövet nagyobb nyomásnak s mégsem keletkeznek gurdélyok, még külön hajlamnak is kell lenni s tényleg főleg olyan egyéneken fordul elő, kiknek már fiatalkorukban is nagyon érzékeny idegrendszerük

volt s kik gyakran szenvedtek oesophagus spasmusban. Teljesen azonban a spasmus nem magyarázza meg a gurdély keletkezését, mert ily szűkület felett egyenletes táglulásnak kellene létrejönni. Valószínű tehát, hogy a hajlam veleszületett, melyhez hozzájárul a *Laimer*-féle gyengébb hely, melyet a belső nyomás kitágít. Ezt bizonyítja az is, hogy férfiakon gyakrabban fordul elő, mint nőkön. Férfiakban ugyanis gyakrabban csontosodik el a gyűrűporc, mint nőkben, s gyakorol nyomást, illetőleg ellenállást evés közben. Mind a négy esetem férfi volt. Ezek közül 3 ötven évnél idősebb és csak egy 18 éves.

A felső diverticulumok dió, ökölnyi nagyságúak voltak, de gyermekfő nagyságig is megnőhetnek s belenyulnak a mellkas üregbe is. Megjelenésük néha hasonlít a féloldali strumához, mint a legfiatalabb esetemben. Aszerint, hogy üres vagy telt, dobos vagy tompa a kopogtatási hangja, megnyomása néha loccsanásszerű hangot ad. Alig 14%-ban olyan az elhelyeződése, hogy a nyakon látni is lehet. Éveken át tünetmentes maradhat, néha köhögési ingert, nyomásérzést, vagy nyelési nehézséget okoz. Az egyik esetben csak az első falatok akadtak meg, azután simán nyelt a beteg, a többi esetben meg már az első falatok hányingert okoztak és először a gurdélyban régebb óta pangó nagymennyiségű széteső bűzös táplálék ürült ki s csak azután került néhány falat a gyomorba. Sokszor a diverticulumba jutó ételek újból visszajutnak a nyelőcsőbe s innen a szájba és a betegek valósággal kérődznek, — máskor a diverticulumba jutott ételek napokig ott tartózkodnak s szörnyű bűzt okoznak. Néha a betegek maguktól rájönnek, hogy bizonyos fejtartás mellett könnyebben nyelnek, de akárhányszor így is igen sok időt vesz igénybe, míg jóllaknak. Sok beteg a nyak nyomogatására a diverticulumban levő táplálékot bizonyos fejtartás mellett ki tudja nyomni, különösen, ha a nyak izomzatát is igénybe veszik minthogy a diverticulum izomzata igen satnya. A megtelt diverticulumnak a szomszéd erekre gyakorolt nyomása congestiót idézhet elő, a recurrensre történő nyomás rekedtséget, a sympathicusra hatása pedig exophthalmust, sőt *Isaac* szerint myosist és ptosist is előidézhethet.

Három esetben a diagnosist az anamnesisből és a panaszokból állíthattuk fel, egy esetben a nyakon megjelenő és kiürítés után eltűnő tompulat, illetőleg dobos kopogtatási hangot adó duzzanat figyelmeztetett a gurdélyra.

Valószínű a kórisme, ha *Merciere* típusú szondával (melynek vége elhajlik) bejutunk a diverticulumba, azaz ha a sonda kb. 20 cm. távolságban megakad, de a vége szabadon mozog s végét a nyakon a lágyrészekben át tapinthatjuk; még biztosabb, ha az első sonda mellett bevezetett második sonda simán bejut a gyomorba, vagy ha a sonda, mely a diverticulumban megakadt onnan visszahúzza és azután más irányban előretolva könnyen bejut a gyomorba. Megerősíthetjük a diagnosist, ha a nyelőcsövet a bevezetett sondával, vagy a contrastanyaggal megtöltött diverticulumot röntgenernyő alatt átvilágítjuk, vagy lefotografáljuk. Megtörténhetik az is, hogy a tünetek alapján diverticulumra gondolunk s mégis rákos elváltozást találunk. Biztos a diagnózis, ha a nagyobb nyílásukat oesophagoscoppal megnézzük és a gurdélyt kétségen kívül megállapítjuk. Különösen a *Lotheissen*-féle oldalsó nyílással ellátott tubussal jól láthatjuk a nyelőcsőben a diverticulum harántnyílását, azt is látni néha, hogy a gurdély nyílása belélegzéskor tágul, kilégzéskor szűkül. A nyíláson át a gurdélyt meg is sondázhatjuk. Az oesophagoscopia azonban nem egyszerű s a betegre kényelmetlen vizsgálat, ép ezért sokszor mellőzzük, ha a diagnosist másképpen is biztosíthatjuk.

A kifejlett gurdély gyógyításában a conservatív eljárások nem vezetnek célra. Sondával, a nyílás tágításával s a gurdély sekélyebbé tételével csak egy esetben érték el sikert, különben sem veszélytelen eljárás, mert ha nem óvatosan végezzük, könnyen átlukaszthatjuk a gurdélyt. Ha a gurdély nincs kifejlődve, csak kiöblösödés van jelen, úgy elegendő, ha a betegnek azt a tanácsot adjuk, hogy lassan óvatosan egyék, jól rágja meg az ételt s nyelés után mindjárt igyék s így mossa ki a kiöblösödést. Sondázásnak ily esetben nincs célja, a sondázással legfeljebb azt érhetjük el, hogy a bárzsing tágul a gurdély rovására.

A bárzsing-gurdély csak sebészi módon gyógyítható, az eljárás ugyan még sok áldozatot követel, közel 10—12% a halálozás. A 4 felsőgurdélyban szenvedő beteg közül csak kettőn végeztem műtétet. A sebészi beavatkozásokat illetően vagy 1. a gurdély eltávolítása, 2. a gurdély kifejtése s irányváltoztatása jöhetnek szóba. Két műtét után nem lehet az egyes műtétek felett véleményt nyilvánítani, mégis azt kell mondanom, hogy nem a műtét elvégzése a nehéz feladat, hanem a fertőzés és a sipoly keletkezésének megakadályozása. Annál jobb eredményt érünk el, minél jobban kizárjuk a fertőzés lehetőségét.

A nyelőcső nyaki gurdélyának eltávolítását *Kluge* már a 19 század első felében ajánlotta s azóta számosan sikerrel végezték. Nagyjából az a vélemény alakult ki, hogy legjobban a sternocleido mastoideus elülső szélén behatolni, a pajzsmirigyet kiemelni s a középvonal felé húzni esetleg az art. thyreoidea superiort lekötni. A zsák felkeresésére *König* azt ajánlotta, hogy előzetesen a beteg étellel töltse meg gurdélyát, ez azonban nem tanácsos, mert kifejtéskor könnyen berepedhet s fertőzésre vezethet. Kevésbé veszélyes, ha a száj felől sondát vezethetünk a gurdélyba, hogy könnyebben megtalálhassuk. Azt hiszem mind a két eljárás felesleges, a legfontosabb, hogy a kifejtés után a gurdélyt ne húzzuk nagyon elő, nehogy a nyelőcső megszakadjon lekötés, vagy elvarrás közben, varráskor a nyálkahártyát ne öltjük át s a varratokat fedjük oly módon, mint hólyagvarratkor. (*Hacker*). A leg gondosabb varrat és izomplasztika után is előfordul sipoly, ezért *Hacker* a varratot a pajzsmirigy tokjával is fedi, *Navratil* pedig azt ajánlja, hogy a varratra pajzsmirigylebenykeket helyezünk.

A gastrostomia minden esetben javalt azon célból, hogy a beteget táplálhassuk s a végleges műtétet jobb körülmények között végezhesük. de a legtöbb esetben mellőzhető.

Egy 50 éves férfi esetében hamis fogsor került a felső nyaki diverticulumba, kihúzás közben megsérült a diverticulum fala, a beteg 2 nap múlva rázóhideggel, 40° C lázzal és a nyak baloldalán kertyogó, levegőt tartalmazó ökölnyi fájdalmas daganattal került a műtőasztalra. A sternocleidomastoideus belső szélén hatolva be, a lobos diverticulumot könnyő volt megtalálni s a fellazult lobos szövetből kiemelni. Minthogy arra nem is lehetett gondolni, hogy a varrat a lobos szövetben tartson, meglepődtem, hogy a gurdélyt közel a bárzsinghoz lekötöttem s a seb egy részét gézzel kitömtem. A beteg napokon át lázas volt, sőt 4-ik nap a nyelt folyadék egy része is a nyakon ürült ki, mégis 24 napra a sipoly magától záródott.

Goldmann ajánlotta, hogy kössük le a diverticulum alapját, mint ahogy *Hamburger* tette, de ne távolítsuk el a gurdélyt, hanem húzzuk elő s erősítsük a bőrhez, várjuk meg, míg a diverticulum a lekötés folytán elhal és kilökődik, ha pedig a lekötés dacára nem hal el, úgy 8 nap múlva a gurdélyt thermokauterrel távolítsuk el. 32 ily lekötés után csak 2 beteg halt meg, de 13 esetben

sipoly maradt vissza, minthogy egy részében már kezdetől fogva kis kitéremkedés marad, ebből később újból diverticulum képződhet.

Ép ezért *Schloffer*, *Küttner*, de főleg *Mayo* 2 ülésben operál, 19 esetben kiproparálta a diverticulumot s azután a gurdély nyakát finom öltéssel a sternocleido mastoideus széléhez erősítette és a gurdélyt kilógatta a seben és gézzel veszi körül. 10—12 nap múlva a bőrsébet felnyitja, a gurdély nyakán dohányzacskó varratot alkalmaz s a gurdély eltávolítása után a csonkot a varrattal elsüllyeszti. A már sarjadzó seb megakadályozza, hogy a nyakon kötőszöveti gyulladás jöjjön létre, de nem óv meg, hogy egyik, vagy másik esetben sipoly ne keletkezzék. Minden esetre jobb eljárás, mint a gurdélynak eredeti helyéről kifejtése lekötés nélkül s más irányba helyezése. *König* és *Schmidt* ugyanis azt ajánlották, hogy a gurdélyt csak fejtsük ki környezetéből, de ne távolítsuk el, hanem a kifejtett gurdélyt más irányban rögzítsük. *Schmidt* felfelé a pharynxhoz erősítette, *König* a nyelvcsomóhoz, mások egyszerűen a bőrbe varrták. Ezen felfelé helyezés után ha néhány öltéssel az izomzathoz, vagy a nyelvcsomóhoz is erősítjük, a gurdély lekötése, vagy eltávolítása nélkül, nemcsak sipoly keletkezik, de tályog is, mert a gurdély fala igen vékony, könnyen beszakad, néha beszakadása nélkül is a benne levő baktériumokat átereszt. De ha még a gurdély simán az odavarrt helyre is gyógyul, a szájadéka gyenge pontként szerepel s a nyelőcső felől gyakorolt nyomás folytán utólag pulsiós gurdély keletkezik.



2. ábra.

A második esetben a gurdély felválasztása a novocainnal átítatott területből könnyen sikerült, az alapját lekötöttem és néhány öltéssel a csonkot begyűrtem (2. ábra). *Nikoladoni* ajánlotta a varratnak a begyűrését, *Girard* az egész gurdélyt anélkül, hogy abból bármit is eltávolított volna, befelé gyűrte s többszörös dohányzacskóvarrattal benn is tartotta. A gurdély ily módon, mint a polyp, lóg a nyelőcsőbe. Ha a gurdély nagy volt, eleinte a bárzsingot szűkíti, de később azonban a begyűrt gurdély zsugorodik. Dacára annak, hogy ily módon a bárzsingot ki sem nyitottuk, mégis előfordult, hogy sipoly képződött, sőt, hogy a gurdély kiujult és később mégis el kellett a gurdélyt távolítani. Mindenesetre kisebb gurdély esetében jó eljárás, legkevesebb fertőzési veszéllyel jár. Idősebb egyéneken, leromlottakon azért is jó módszer, mert hamar el lehet kezdeni a szájon át a táplálást.

II.

Mélyen ülő gurdélyt egyet operáltam. Ugynevezett epibronchialis gurdélyt, mely a bal bronchus felett, foglalt helyet, melynek alapja a fogsortól kb. 20—30 cm. távolságra van nem láttam. Az én esetem epiphrenalis gurdély volt, melynek alapja a fogsortól kb. 40 cm.-re volt. Gyakrabban fordulnak elő férfiakon, mint nőkön s gyakrabban a 35—65 évesek között. Az én esetem azonban 49 éves nő volt. E mélyen ülő gurdélyok néha oly kicsinyek, hogy egyáltalán nem okoznak tüneteket, máskor meg oly nagyok, hogy $\frac{1}{2}$ liter ürtartalmuakra is megnövekednek s egészen elnyomják a nyelőcsövet. Ilyen esetben az étel vagy mindjárt evés közben, vagy nemsokára utána visszafolyik. Némely beteg mély gurdélyát is akaratlagosan ki tudja üríteni.

Eleinte a gurdély telődése csak nyomásérzést okoz, később igen heves fájdalmakat, melyeket a mellcsont és a lapocka közötti területen érez a beteg. A gurdély szomszédságára gyakorolt nyomása folytán szívdzavarokat, légzési nehézségeket okozhat. E gurdélyok legtöbb esetben cardia spasmust váltanak ki, máskor a cardia spasmus folytán keletkezett a gurdély s így a hiányos táplálkozás és a fájdalmak folytán a betegek teljesen leromlanak és oly cachexiások lesznek, akárcsak a bárzsing rákja esetében. Minthogy a gurdélyban ételek huzamosan panganak, a nyálkahártyája mindig hurutos, lobos, még kis gurdélyok is rákosan elfajulhatnak. A bárzsing mély gurdélyja ritka betegség, mint azt a sectiók is mutatják, de mégis élőben is több esetet észleltek s sikeresen operáltak.

Ezen mélyen ülő gurdélyok egyrésze — mint már említettem — a bárzsing és a bal hörgő keresztezése tájáról indulnak ki, a másik része sokkal mélyebben, néha csak néhány centiméterrel a rekeszizom felett ül. Keletkezésükben nagy szerepet játszik a cardiospasmus, ezenkívül azon körülmény, hogy a nyelőcső egyes helyei gyengébbek. Oly egyénekben, kik gyorsan és nagy falatokat esznek, e gyengébb helyek kitágulhatnak.

A mélyen ülő gurdélyokat legjobban röntgenképen láthatjuk, de előzetesen a gurdélyokból az ételmaradékokat ki kell tisztítani. A viszonyokat legjobban mandrinos sonda bevezetése a gyomorba és a gurdélyok bismutos kitöltése után felvett röntgenkép mutatja. A gurdély gyulladással állapotról, fekélyeiről, vagy rákos elfajulásról csak az oesophagoskopia ad felvilágosítást.

A conservatív eljárások közül sondatekezéssel, illetőleg a nyelőcső tágításával főleg akkor érhetünk el némi sikert, ha a betegnek cardiospasmus is van. A mély gurdélyok műtete sokkal veszélyesebb, mint a nyakról elérhetőké.

Enderlen a hátsó mediastinumon át kísérelte meg az eltávolítást, Roux pedig a cardia mellett ülő sekély gurdély nyílását a hasüreg felől vágta be, úgy hogy a kiöblösödés eltűnt. Sauerbruch azt ajánlotta, hogy túlnyomásos készülék segítségével nyissuk ki a mellüreget, és a rekeszen át készített nyíláson húzzuk be a gyomor csücskét. Készítsünk a diverticulum felett a nyelőcső és a gyomor között összeköttetést s így iktassuk ki a gurdélyt, Lotheissen azt ajánlotta, hogy a gyomor és a gurdély között készítsük az összeköttetést, ily módon e műtétet sikeresen először Henschen végezte a Sauerbruch-klinikán (marsipo-gastrostomia). De Giusez, Reitzenstein, Lotheissen meg azt ajánlották, hogy oly esetekben, mikor a gurdély egész közel van a rekeszhez, a hasüreg felől hatoljunk be, a rekeszen készített nyílásba húzzuk be a gurdélyt, erősítsük néhány öltéssel oda s azután csináljunk közté és a gyomor között összeköttetést. Clairmont behúzta a gurdélyt a hasüregbe s eltávolította.

Alsó gurdély műtete a világ irodalomban csak 20 ismeretes, — az én esetem a 21-ik.

Körtörténete röviden a következő: F. Gy. -né 49 éves, kereskedő neje, 2 év óta különböző fájdalmai vannak a mellkasban, 1 év óta minden étkezés után hány, 16 kg.-ot fogyott s a fájdalmak a türehtetlenségig fokozódtak. A röntgenvizsgálat a rekesz felett alányi bárzsing gur-



3. ábra.

délyt mutatott (3. és 4. ábra). Miután a 2 év alatt minden megkísérelt conservatív kezelés mellett a beteg rohamosan romlott, csak műtét jöhetett szóba. A gurdélynak transpleuralis kiirtását begyűrését, vagy a gurdély feletti nyelőcső és a mellkasba behúzott gyomor közötti anastomosist a legyengült betegre nézve túl súlyosnak tartottam s felbuzdulva Albert Frommenak cardiospasmus esetében Hey-



4. ábra.

rovsky által ajánlott abdominalis úton végzett anastomosis kitűnő és tartós eredményein, elhatároztam, hogy megkísérlem az anastomosist a gurdély s a gyomor közt, 1931. VI. 5. A hasüreget aether-narkosisban a középvezetelen nyitottam meg s hogy a cardiához jól hozzáférjek, a köldök tájon a bal rectust harántul is átvágtam. A gyomrot lehúzával, a cardiánál átvágtam a hátsó peritoneumot s a nyelőcső köré széles szalagot vezettem, a rekesz nyílását tompán szétfeszítve lehúztam a bárzsing mellkasi részéből vagy

6 cm hosszú darabot, ahonnan a gurdély kiindult, miután a gurdélyt is tompán a környezethől felválasztottam és a hasüregbe húztam és közte és a gyomor elülső fala között anastomosist készítettem. A varratokat még a felhajlított cseplesszel is fedtem és a rekeszhez erősítettem. A beteg simán gyógyult, s az 5-ik naptól kezdve szájon át is táplálkozott, panasza pedig egy csapásra megszűntek. Azóta közel két év telt el, a beteg teljesen egészséges.

Ezen előadásommal fel akartam hívni a gyakorló orvosok figyelmét oly cardiospasmussal járó nyelőcső tágulásokra, melyek belkezeléssel nem gyógyíthatók, melyek súlyos cahexiát okoznak s nem egy esetben, mint az én második esetemben, halálosan is végződhetnek, de amelyek ma már sebészileg tartósan gyógyíthatók. Másik célja az előadásomnak az volt, hogy reámutassak a nyelőcsősebészeti oly területére, mely ritkaságánál fogva még a sebészek előtt is járatlan talaj.

Végkövetkeztetésem abban foglalható össze, hogy a nyakról elérhető gurdélyokat el kell távolítani. Belkezelésre nem gyógyítható nyelőcsőtágulatok és mély gurdélyok esetében, készítsünk a nyelőcső, esetleg a gurdély és a gyomor között anastomosist. Természetesen tisztában kell lennünk azzal, hogy e műtétek igen súlyos beavatkozások, de mégis haladásnak kell tekintenünk, hogy gyógyulást érhetünk el oly bajokban is, melyekkel szemben eddig tehetetlenek voltunk.

Irodalom: 1. Bakay: A nyelőcső sebészete. Magyar Sebészárság 1924. — 2. Bársony: Wiener Klin. Zschr. 1926. — 3. Campian: A nyelőcső tágulatokról, Orvosképzés 1931. — 4. Gouze: Les retrecissements de l'oesophage. 1923. — 5. Hacker: Chirurgie der Speiseröhre, 1926. — 6. Heyrovsky: Wiener Klin. Wschr. 1912. — 7. Holzknecht: D. med. 1900. — 8—9. Lotheissen: Hb. d. prakt. Chir. 1921; Die Divertikel der Speiseröhre, Ergebnisse der Chir. 23. k. — 10. Sauerbruch und Haecker: D. med. Wschr. 1906. — Winteritz: O. H. 1904. 1932. — 12. Zaaiger: Zbl. f. Chir. 1924. — 13. Zenker: Hb. 1877.

Az idült középfülgyulladás és gyógykezelése.

Irta: Udvarhelyi Károly dr., egyet. magántanár.

Miként azt már a heveny középfülgyulladás tárgyalásakor előadtam — az idült középfülgyulladásos genyedés, mint olyan, önállóan sohasem lép fel. Azt mindig a heveny gyulladás előzi meg. Ez pedig, mint tudjuk, a steril középfül üregbe bejutott fertőző anyagok, így leggyakrabban a pneumococcusok, streptococcusok, esetleg staphylococcusok, ritkábban a pyocyaneusok okozzák. Ezek és más baktériumok, leginkább a vörheny, diphtheria, kanyaró, typhus abdominalis és exanthematicus, meningitis cerebrospinalis, influenza és tuberculosus megbetegedések alkalmával jutnak be a középfülbe.

A heveny középfülgyulladás idültté válhatik:

1. A betegségnek a heveny szakban történő teljes elhanyagolása, vagy hiányos orvoslása miatt.

Ha ugyanis a fertőzésből származó váladéknak (véres savó, vagy geny) sokáig nincs kifolyása a dobüregből, az ott okozott nagy nyomás is hozzájárul a csontmegbetegedések létrejöttéhez, mely az idültté válás leggyakoribb oka. Ha azonban a dobüregben felhalmozott lobos váladék a dobhártyán ejtett nyíláson át korán kibocsátatik és a nyílás eldugulásának a lehetősége rendszeres ellenőrzés által megakadályoztatik, a gyulladás lefolyása sokkal enyhébb és gyorsabb, mert a nyálkahár-

tya sejtjei visszanyerik baktériumölő képességüket — a baktériumok pedig veszítenek virulenciájukból.

2. Ha az elsődleges fertőzést erősen virulens baktérium okozza.

Ez legtöbbször streptococcus vagy staphylococcus, mely főként a vörheny fertőzésekhez csatlakozik.

3. Ha a megtámadott szöveteknek nincs, vagy nagyon kevés az ellenállóképessége. Ilyenek az anaemiás, görvélly-kóros, diabeteses, vagy tuberculosiban szenvedő betegek, esetleg a súlyos betegséget kiállott reconvalescentek.

4. Ha a fertőző anyagnak, a dobüregbe bejutása folyton ismétlődik. Ilyen az eset akkor, ha olyan garatmandulája (adenoid) van a betegnek, melynek a hosszanti hasadékaiba belélegzőkor a levegőben levő por és az abban levő fertőző anyagok lerakodnak. Innen pedig orrfúvás, esetleg nyelés alkalmával az Eustach kürtbe és onnan a dobüregbe állandóan bejut a lobot okozó anyag. Az is megesik, hogy az Eustach kürt csontos falában apró pneumatikus üregek (cellulae tubariae), vagy pedig a tuba be'ső hártájában sok acinos mirigyek vannak. Így a garatból az Eustach kürtbe jutott fertőző anyagok ezen kis tuba üregekbe fészkelődve, ott a kezelésnek, majdnem hozzáférhetetlen gócpontokat képeznek és ezáltal a dobüreg állandóan új és új fertőzésnek van kitéve. Néha a dobüreggel szomszédos anthrum nyálkahártyájában van erős genyedő lob. Ugy, hogy onnan folyik állandóan a geny a dobüregbe. (Természetesen itt csakis olyan anthrum-genyedésről van szó, amelyben a csontok nem betegek.)

5. A heveny középfülgyulladás idült genyedéssé válhat valamelyik középfülbeli csontnak a megbetegedése által. Ezen megbetegedés, még ha csak kis kimarodás is az, elégséges ahhoz, hogy a genyedés évekig eltartson.

Az idült középfülgyulladás legtöbbször csak localis, vagy a dobüreg belsejében levő megbetegedést okoz; de néha, különösen elhanyagolt esetekben, igen súlyos complicatiókat szokott okozni. Ilyen complicatiók pl. a csecnyulvány csontjainak a cariese, ilyen veszélyes a helyzet akkor is, ha a dobüregnek a felső fala (tegmen tympani) — az a fal, amely a dobüreg elválasztja a koponyaüregtől — lesz cariosus. Ilyen esetben a koponyaüreg — tehát az agyhártyák és az agyvelő lesz védtelen a genyes fertőzés számára. Ugy, hogy ilyenkor képződhetnek sinus phlebitisek, pachimeningitisek, meningitisek, extraduralis tályogok, agyvelőbeli tályogok. — Veszélyes a helyzet, ha csontszuvasodás átmarja a labyrinthus elefántcsont keménységű tokját, ebben az esetben örök siketség állhat elő. Az is megesik súlyos esetekben, hogy a szuvasodás a Fallop-csatorna falát éri és így a lob ráterjed az azon oldali facialis idegre, ami arc idegbénaságot okoz. Megeshet, hogy a caries a fejütőér, a carotis csont tokját marja át és a lob ráterjed a carotis burkára, — ami esetleg elvérzést okozhat.

Ezen most említett, a dobüregen kívül álló részekben előjövő complicatiókat részletesen későbbi előadásaimban fogom tárgyalni.

Az idült középfülgyulladás rendszeren nem terjed ki az egész üreg (tympanum) nyálkahártyájára, hanem annak csak egy részére. Ott nyilvánul ugyanis, ahol a csontmegbetegedés, vagy pedig más okból jövő állandó genyszívargás van jelen. Ezen helyeknek a megtalálása a gyógykezelés szempontjából igen fontos.

Tájékozást nyújt erre nézve, ha megvan a dobhártya, az azon keletkezett nyílás helye. — Így ha a dobhártya pars tensájának alsó-mellső negyedében van a lyuk — mely rendszeren nagyobb — az akkor az Eustach kürtből szívargó fertőző váladék következménye. Ilyenkor legtöbbször látni is lehet az Eustach kürt dobüregi nyi-

lása alatt levő részek lobos, piros színű duzzadt voltát. Ezen esetekben a kiszivárgó váladék legtöbbször nyálkás-genyés.

Ha a kalapács kis nyulványa felett levő vékony dobhártyarészleten (*pars flaccida*, Schrapnell-hártya) van a perforatio, akkor a nevezett kis hártya mögötti kis üregcskébe a *Prussak*-féle üregbe szivárgott geny a perforatio okozója. A *Prussak*-féle üreg, mint tudjuk, a kalapács-nyak behajlítása által képezett bemélyedésben van. Felső fala tehát a kalapácsfej. Külső fala a dobüreg felső részének (*epitympanum*) csontfala és a vékony Schrapnell-hártya. Az itt képződött, rendszeren makacs genyedés, avagy az üllő, vagy a kalapácsfej, vagy a margó tympani cariosus megbetegedéséből származik. Ha a margo tympani a megbetegedés helye, akkor úgynevezett széli perforatio van jelen, mert a dobhártyának a tapadási helye van elpusztulva.

Ha a perforatio már nemcsak a Schrapnell-hártyán, hanem a dobhártya *pars tensájának* felső szélén is jelentkezik, akkor már ezen vastagabb dobhártyarészt tartó, úgynevezett *sulcus tympani* is cariosus. Ezen caries sokszor úgy elpusztítja a dobüreg felső részének (*epitympanum*) a külső falát képező csontot, hogy homloktükrőrel történő világítás mellett a fültölcséren át nézve, a kalapácsfej egészében láthatóvá lesz. Egy hasonló külső csontfal-cariees betegemen egy évi kezelés után sikerült gyógyítást elérni, — de persze a csonthiány megmaradt, úgy, hogy az egész kalapácsfej láthatóvá vált. De megmaradt a kalapács és az üllő közötti izület, megmaradt a dobhártya *pars tensája* is teljes egészében. Ugy, hogy a hallás-élessége alig szenvedett.

Az *epitympanum*ban székelő megbetegedésekből származó genyedés nem szokott túl sok lenni. Ugy, hogy ha az előbb említett, a *sulcus tympani* elpusztulásából származó széli perforatióból túl sok geny folyik ki, akkor már az az *anthrum* megbetegedéséből származik.

Vannak természetesen olyan súlyos fertőzések, amelyek által a középfül megbetegedések alatt az összes hallócsontocskák elpusztulnak és a gennyel együtt eltávolodnak. Ilyen súlyos fertőzést legtöbbször a vörheny és tuberculosishoz társuló *streptococcus*, vagy *staphylococcus* *invasio* okoz. Ilyen esetekben gyakori, hogy a dobhártya is egészen elpusztul.

A genyedés gócpontja körül levő nyálkahártya, a folyton odaszivárgó geny következtében lobos és duzzadt. Ez a duzzadság, ha a dobhártyán képződött lyuk elég nagy, a hallójáraton át nézve egészen jól észrevehető. Később ezen lobos nyálkahártyarészletben, sejtburjánzás, sarjadzás keletkezik, amely különösen az *epitympanum*ban levő megbetegedések esetén — azt egészen kitölti. Sőt az üreg csontfalának a megbetegedése esetén, egész polypszerű növekedést érhet el, mely sokszor az egész hallójáratot kitölti.

Az idült középfülgenyedésnek van néha egy súlyos szövődménye: a felhám bevándorlás a középfül üregekbe. A hallójárat és a dobhártya felhám rétege, azon esetben, ha a dobüreggel egyenes-lapos összeköttetés keletkezik, áttérjed a dobüregbe. Ilyen egyenes-lapos összeköttetés jön létre azon széli perforációkban, ahol a dobhártya rögzítésére szolgáló csontvályucska — a *sulcus* — is el van pusztulva. Vagy pedig ott, ahol egy nagyobb centralis perforatio következtében, megszűnik a kalapácsnyélhez nőtt dobhártyának az a képessége, hogy a kalapács nyelét kifelé húzza. Így azon izom, mely a dobhártyát feszítve szokta tartani az által, hogy a kalapács nyelét befelé húzza — a *musculus tensor tympani* — túlsúlyra jut és így a kalapácsnyél alsó vége a dobüreg belső falához, a promontoriumhoz ér, — sőt azzal idővel össze is nő. Így a felhám dobüregbe haladásának nincs akadálya. — Az

ilyen utakon a dobüregbe bejutott felhám, gyors szaporodással, az egész dobüreget bevonja. Ha a genyedés gócpontja ezen idő alatt meggyógyulna, akkor ezen behámozódás nem okozna bajt. Sőt a gyógyulás tartósságát fokozná. Azonban a genyedés a legtöbb esetben tovább szokott tartani. A bevándorolt felhámra szivárgó geny azt túlszaporodásra izgatja, melynek következtében annak felső rétegei gyorsan leválnak (*desquammatio*). Miután azonban ezen levált hámrészletek a dobüregből, főképen az *epitympanumból* el nem távolodhatnak, ott rétegenként annyira felszaporodnak, hogy az üregben már el nem férnek, hanem erős nyomást gyakorolnak a dobüreg falára és ezzel annak a nyálkahártyája elpusztul, sőt a csontja is sorvadásnak indul. Ezen *desquammatio*s daganat annyira hasonlít a veleszületett *cholesteatoma* nevű daganathoz, mely szintén egymást — a káposztafejen levő káposztalevelekhez hasonló módon — fedő hámlemezekből áll, hogy *álcholesteatoma* elnevezést nyert. Az *álcholesteatoma* csontsorvasztó nyomása sokszor tönkreteszi a labyrinthus elefántcsont keménységű falát — sokszor a tegmen tympanit és az azok szomszédságában levő szerveket.

A leírt tünetekből látható, hogy az idült középfülgenyedés gyógykezelése, illetőleg meggyógyítása az egészségre, sőt az életre nézve is nagy fontossággal bír.

Igaz ugyan, hogy néha látunk eseteket, ahol pl. a gyermekkorban kiállott vörheny utáni *otitis media suppurativa chronica* pár évi genyedés után megszűnik és rendszeren a rosszul hallás gyógykezelése céljából hozzánk jövő betegen csak a gyógyult betegség residuumait találjuk. A betegről azt is megtudjuk, hogy egyszerű fülcseppek alkalmazásán kívül más gyógykezelésben nem is részesültek. De sokal több olyan esetről van tudomásunk, amelyben súlyos életveszélyes *complicatio*k keletkeztek, amelyek vagy megölték a beteget, vagy pedig csak súlyos, életveszélyes műtét által volt az élete megmenthető. Ezen okokból a gyógykezelésre még kezdetben nagy súlyt kell helyeznünk.

A súlyosabb *complicatio* nélkül idült középfülgenyedés gyógykezelésében első és fődolog a genyes váladék gyakori kiöblítése és a fertőzött helyek desinficiálása. A kiöblítést langyos 2—3%-os bórvízzel, vagy langyos chamilla théával végeztetjük a beteggel, ezenkívül valamilyen desinficiáló cseppeket is ajánlunk, pl. $H_2O_2 + H_2O$ aa, vagy ha sarjadzások is vannak, akkor, 2%-os carbolos spirit vini rect. + glycerin cseppeket, természetesen ez utóbbi cseppeket csak addig, amíg a sarjadzások el nem multak.

Ha a fentebbi eljárás dacára sem szűnik hosszabb időre sem a genyedés, akkor valószínű, hogy a genyedés forrása a dobüreg felső részében az *epitympanum*ban van, ahol a hallócsontocskák sok függesztő és megerősítő szalagai, továbbá a rendszeren sok mucosa ránc, az üreget sok apró rekessre osztják. Ha ezen ráncok és szalagok megduzzadnak — ami az esetleg közelükben keletkező és rájuk folyó genyes váladék hatása alatt be szokott következni, sőt ezen okból sarjadzások is keletkeznek, akkor ezen kis nyílásokkal bíró üregek a kezelés számára hozzáférhetetlenek. — De az is meglehet, hogy a genyedés a leírt okokból — vagy pedig az *anthrumból* jön.

Ilyen esetekben már csak a szakorvosi kezelés segíthet. Mindenesetre meg kell kísérelni először a közönséges kifecskendezést. Az *epitympanum* kifecskendezése a *Hartmann*-féle csövecskékkel (1. ábra) történik. Ez egy vékony, a végén felfelé hajtott — közepén pedig lefelé görbített csövecskéből áll. Ennek az alsó végére, hol egy kis vastagabb, egy gummicövet helyezünk, amelyet vagy kis gummilabdával, vagy kis fecskendővel kötünk össze. Ha most ezen a kis csövecskén keresztül langyos chamilla

theát, vagy langyos bőrvizet fecskendezünk felfelé, akkor néha sikerül a beteg részekhez juttatni az öblítő folyadékot és a naponként így végzett kifecskendezés a betegség továbbterjedésének a megszüntetését, sőt esetleg gyógyulását hozhatja létre.

Nem sikerül azonban a betegség göcspontját elérni sem az egyenes irányú, sem a felfelé irányított kifecskendezéssel sem, ha az a garat-mandula hasadékaiban, vagy ha az Eustach kürt már leírt kis üregeiben van, vagy ha az epitympanumot elzáró dús sarjadzás vagy polyp, vagy álcholesteatoma akadályozza a víznek a beteg helyhez jutását. Ezen esetekben a következő eljárások vezetnek célhoz.



2. ábra. Beckmann ablakos kés.

Ha a hosszanti hasadékokkal ellátott garatmandulában van a baj forrása, ebben az esetben gyökeres és gyors gyógyulást hoz létre a garatmandula (adenoid vegetatio) művi úton eltávolítása. Ez a Beckmann-féle ablakos késsel (2. ábra) könnyen és gyorsan megtörténhetik. A Beckmann-féle kést ugyanis, nyelvlapoccal lenyomott nyelv fölött, *oldalra fordítva* bevisszük az orrgaratba. Az orrgaratba jutva az eszközt visszafordítjuk, úgy, hogy a késsel ellátott széle felfelé legyen. Ezután a lágy-szájpadot jó erősen előrehúzzuk. Az előrehúzás által a garat és a garatmandula között képződött szabad téren, a lehető magasra felyomjuk a kést. A következő pillanatban az ablakos kést hátra, majd lefelé mozgatjuk megfelelő erővel. Ezen művelet a kés gyűrűjében benyomuló garatmandulát a gyűrű felső részének belső felületén levő kés levágja, úgy, hogy az a torokba kerül, honnan a műtő háta megett álló segéd egy hosszú csipesszel kivetheti.

Ilyen gyűrűs kés ötféle nagyságban készül. Természetes, hogy a patients garatjának a szélessége szerint választjuk ki annak nagyságát.

A műtét alkalmával a beteget, ha gyermek egy ápoló ölbeveszi és egyik kezével a gyermek fejét, homlokánál megfogva az állához szorítja. A másik kezével a gyermek kezét fogja le, hogy a műtét közben kezeivel a műszert meg ne ragadja. A beteg száját akár gyermeké, akár felnőtte az, szájterpesztővel kell nyitottan rögzíteni. Narkosis vagy érzéstelenítés szükségtelen, mert a műtét fájdalomtalan. Rendesen erősebb vérzés szokott jelentkezni az orron és szájon át, amely azonban pár perc múlva Hyperol-oldattal történő öblögetésre megszűnik. Ha az operált egyén narkotizálva volna, az a sok vér, amely a műtét utáni pillanatokban kiömlik, könnyen a gégebe és a légcsőbe, esetleg a tüdőbe is kerülhetne, ahol tüdőgyulladást okozhatna. A beteg pár napig hideg folyadékot (hideg tejet vagy levest) ehetik csak, három, vagy négy napig lehetőleg mozdulatlanul kell fekiúdnia magasan felpolcozott fejjel. Még a beszéd is eltiltandó, hogy utóvérzés ne álljon elő.

Az adenotomia, haemophiliás, diabeteses és acut torokgyulladásos, vagy általában lázas betegen contraindicált.

Ha az epitympanumból kiinduló polypszerű sarjadzás van jelen, akkor azt, ha nagyobb, *Wilde-féle hurokkal* vágjuk le. A *Wilde-féle* eszköz egy vékony csőből áll, amelyben platin, réz, vagy acéldrótot vezetünk be, úgy, hogy az a csőnek egyik végén hurkot képezzen. A cső másik végét egy olyan nyélbe erősítjük bele, amelyen a drót két vége számára, két ujjat befogadó, mozgatható fogantyú van. Az ebbe beleerősített drótvégeket, ha a fogantyú által lefelé húzzuk, akkor a vékony cső másik végén levő hurok mindig szűkebb lesz. Most a teljesen sterilizált műszeren a cső végén levő hurkot olyan nagyra készítjük, hogy a polyp legvastagabb része beleférjen. Azután lassú ide-odaforogtatás mellett a dróthurkot feltoljuk egészen a polyp kiindulási helyéig — amely majdnem mindig fent az epitympanum felső részén van. Odaérve a fogantyú meghúzása által a dróthurkot mindig kisebbitjük, mindaddig, míg nem az a befogott polyp kocsányát levágja. A levágás után bő vérzés jelentkezik. Ekkor a levágott polyp egy kis csipesszel a hallójáratból kihúzhatóvá válik. A vérzés itt is hamar elmúlik, — mindenestre azonban az egész hallójárat sterilgaze csíkkal kitömendő. Ha másnap, vagy harmadnap vizsgálva a műtét helyét, az epitympanumban még több sarjadzást találunk, azokat kis fülkampócska végére olvasztott chromsav-jegecsel, vagy trichlor ecetsavval érintve elpusztítjuk. Természetesen ezen marószerek után rövidesen physiologiás konyhasó-oldattal kiöblítjük a hallójáratokon át az egész középfülüreget. A műtét után még elég hosszú ideig tartó *Hartmann* canule-ös kifecskendezésekkel sokszor megszüntethetjük az idült genyedést, ha nagyobb baj nincs jelen.

A nagyobb baj az, hogy ha a kalapács, vagy az üllő csontjaiban nagyobb cariest találunk. Ezen esetekben a hallócsontocskákat ki kell szedni. A kalapács szuvasodáskor, mely rendesen a kalapácsnyakat, vagy a kalapácsfejet éri, sondával érdes, nyálkahártyánélküli területet találunk. A műtét egyszerű, de a sterilítésra nagyon ügyelnünk kell. Előtte egy nappal a hallójáratot alaposan kifecskendezzük sterilvízzel, utána a hallójárat falát sublimat oldatba mártott vattával kitöröljük és kitömjük sterilgazeccsikkel. Most a fülkagylót és környékét szappanos vízzel lemossuk, utána aetheres vattával letöröljük és az egész fület és környékét aseptikus védőkötéssel látjuk el. A másnapi műtét alkalmával ezen kötést levesszük és alaposan megmosott kezekkel a fülre egy olyan sterilvásznat erősítünk, amelynek közepén a fül nagyságának megfelelő steril lyuk van. A műtét helyi érzéstelenítéssel végezhető, mely 1 ccm 1%-os cocainoldat + 2 csepp Tonogenből (Richter) álló folyadéknak a felső járat csontos részébe, a csonthártya alá fecskendezésével elérhető. (Ezen célra egy kissé hajlított nyelű fecskendő használható.)

Most elsősorban a dobhártyát kell kivenni, amely úgy történik, hogy annak alsó részén paracentesis tüvel nyílást készítve, ezen keresztül egy kétélű és a végén tompa késcskével (3. ábra.) először bal- és felfelé, azután jobb és felfelé átmetszük a dobhártyát a szélén. Különösen vigyázva arra, hogy a *Rivini-féle* csontkivágás két csücskétől, a kalapács kis nyulványához húzó *Prussák-féle* szalag is át legyen vágva. Ha ez megtörtént, akkor a kalapács nyelét hátrahúzó tensor tympani nevű izom inát kell még átvágni. Ez egy vékony, tompavégű, derékszögben hajlított kis késsel (*Schwarze-féle* tenotom, 4. ábra) történik, amelyet a kalapácsnyél hátulsó oldalánál — végével felfelé fordítva toljuk be az epitympanumba. A kalapácsnyak legfelső végén a kést úgy fordítjuk a kalapácsnyél mögött előre, hogy annak az éle lefelé irányul-

jon. Ekkor már érezni lehet, hogy egy ín fekszik a kés alatt, melyet egy erőyes vágó mozgatóssal hamarosan át is metszhetünk. Ha ez megvan, akkor a kalapács egy erős csipesszel, vagy peanssal, esetleg egy erre a célra készült kis fogó segítségével lefelé húzható. Mert az üllő és a kalapács közötti izület tokja olyan vékony hárttyából áll, hogy húzásra könnyen elszakad. Ha a kalapácsfej lejött és a hallójáraton át jól látható, akkor már könnyen kihúzható.

Az üllő eltávolítása sokkal könnyebb. Ehhez elég egy derékszögben hajlított és nyéllel ellátott kis lemez (5-ik ábra) Ezzel az üllőt, a hátulsó oldalánál betolva az eszközt lefelé toihatjuk. A függesztő szálak és a kengyel-lel izületi összeköttetései könnyen elszakadnak.



3. ábra. Kétélű dobharttyakész.



4. ábra. Schwarze tenoatom.



5. ábra. Kreischmann emellyű az üllő kivételére.

A halló csontocskák cariese által okozott genyedés azoknak eltávolítása után természetesen azonnal megszűnik és az epitympanum alapos kifecskendezése és tisztításának alig lesz akadály. Ha van is, ez csak sarjadzások, esetleg pseudocholesteatoma által okoztatnak. Ezek most már kissé felfelé görbített kis éles kanállal tökéletesen kiszedhetők s ha így megszűnt a genyedés, akkor teljes a gyógyulás.

Az epitympanumnak az említett kis éles kanállal kitisztítása esetében, főleg ha ott álcholesteatoma van, nagy óvatosság szükséges. Mert miként azt már mondtam, ez nyomása által a csont falakat is elpusztítja. Ugy, hogy vagy az agyüreg, vagy a carotis csatorna felé, vagy a Fallop féle csatorna felé a csontfal el van pusztulva. Ilyen esetben, melyet a hámdaganat eltávolítása közben megérezünk — a további beavatkozást beszüntetjük, mert akkor már nagyobb — radicalis — műtetre van szükség, amelyről később lesz szó.

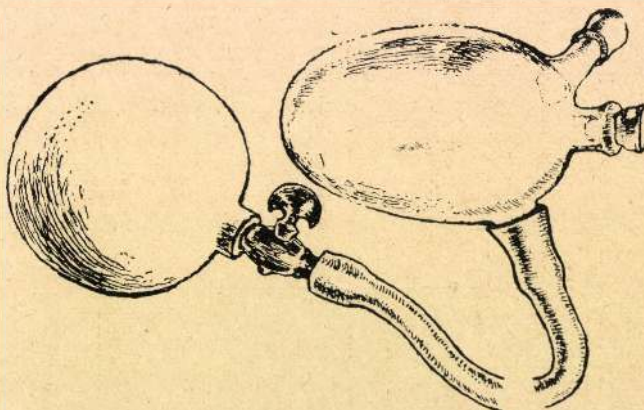
A genyedések azon esetei, melyek az Eustach kürt csontos falában, vagy a belső hárttyájában levő apró üregek vagy mirigyek genyedéséből indulnak ki, gyermekeken csakis a középfül gyakori kifecskendezése által közelíthető meg a genyedés forrása. Mert a középfülből a víz az Eustach kürtbe is befolyik. A kifecskedésre legjobb a gyenge formalin oldat, amelyből valami a kis üregekben ott is marad. Felnőtteken az Eustach kürtbe a garat felől catheteren át fecskendezhetjük be a gyógyító folyadékot (Bórvíz vagy gyenge formalin oldat), amely gyakran teljes gyógyulásra vezet.

Karbolos, vagy sublimatos vizet fecskendezés céljára használni tilos, mert az az Eustach kürtön át a gyomorba jutva mérgezést okozhat.

Legnehezebb azon eset gyógykezelése, amelyben az anthrum üreg a genyedés gócpontja. Ezen esetekben rendesen igen sok geny folyik a fülből éjjelnappal. Ugy, hogy a kifecskendezéseknek sem látjuk jóformán semmi hasznát. Ilyen súlyos esetekben szívással érhetünk el feltűnő eredményt. Ismétlem azonban, hogy

csak akkor, ha az anthrum és processus mastoideus sejtjeinek a csontjai nincsenek még megtámadva.

A szívásra sokféle eszközt szerkesztettek már. Ezek közül igen érdekes és hasznos egy Heildronni *Friedrich Müller* nevű szakorvos készüléke, amely a vízvezetékkel van összekötve és állandó szívóhatást gyakorol, sőt egy manometer is van beiktatva a készülékbe, mely által állandóan egyformára lehet igazítani a negatív nyomást. A geny a készüléknek a fülbe beilleszthető vége előtt levő üveg edénybe folyik ki. Én egy sokkal egyszerűbb eszközzel (6. ábra) szoktam szívást végezni és az eredménnyel meg vagyok elégedve. Az eszköz egy kb. 100ccm. köbtartalmú üveg edény, amelynek az egyik felső oldalán egy, a fülbe illeszthető rendszeren egy ráílló gummicsőből levágott gummigyűrűvel ellátott nyulvány van. A másik oldalán pedig egy olyan nyulvány, amelyre egy gummicsövet lehet ráilleszteni, amely gummicső másik végére egy ökölnyi nagyságú vastagfalú gummilabdát illesztünk. Ezen keményen rugalmas gummilabdát összenyomjuk és ilyen helyzetben tesszük az eszközt a fülbe. Most a gummilabdát eleresztve, az erős szívóhatást gyakorol az egész készülékre és természetesen a középfül üregére is. Ha sok a geny, akkor az üvegedény ritkított levegője azt kiszívja, úgy hogy a gennyel sokszor félig megtelik az edény. A szívást egy negyedórát, esetleg tovább is folytathatjuk. Ha sok a sarjadzás akkor a geny utolsó cseppjei véresek lesznek.



6. ábra. Udvarkhelyi féle szívó készülék.

A szívás befejeztével a fülbe gyenge formalin oldatot fecskendezünk. A hatás nem fog elmaradni. *Bier* féle eljárással készült (a nyak körül kötött gummi szalag) vérbőség fulgennyedéskor contraindicált.

Azon idült középfül genyedést, amely a szervezet ellenálló képességének a kisebb nagyobb csökkenése folytán áll elő, — a betegnek klimatikus gyógyhelyre vagy tengerre küldésével, hamar és alaposan meggyógyíthatjuk. Olyan gverek pl. akik itthon az állandó fulgennyedés mellett mirigy megnagyobbodásban is szenvednek, ha Abbaziába, vagy a Rivierákra juthatnak, minden gyógykezelés nélkül hamarosan meggyógyulnak. Akik ezt nem tehetik, azoknak csukamájolajat és roboráló szereket rendelünk, illetőleg adunk, de ez a localis kezelés mellett sem gyógyítja meg hamarosan a bajt.

A kifecskendezések és kezeléseik után vékony porréteget befujni tanácsos. Ez a por lehet bórsavpor, esetleg bórodát, ami oxgyennel telített natrium boracicum — én ezt szoktam használni. Sokan így *Müller Imre* szakorvos is, desitint — zinkmájport — használ, amellyel szerinte a zink baktericid hatása fokozódik a májpor-nak a sejtek resistenciájának és immunerejének emelő hatása által.

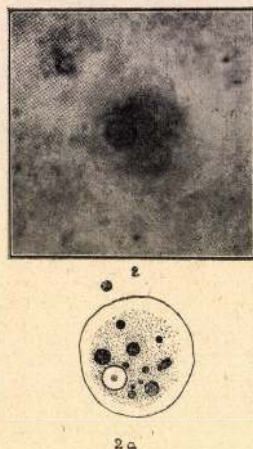
Az Országos Közegészségügyi Intézet pathohistológiai-parasitológiai osztályának közleménye (igazgató: Johan Béla c. rk. tanár.)

A Magyarországon emberben előforduló bélbeli protozoonokról.

(Folytatás.)

Irta: Lőrincz Ferenc dr., osztályvezető.

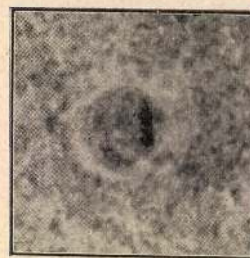
Az *Entamoeba histolytica* Schaudinn, 1903. az *Entamoeba coli*val egy genusba tartozik. Legelőször Lösch írta le 1875-ben *amoeba coli* néven. Jóformán minden human protozoológus foglalkozott azóta vele és azt lehetne mondani, hogy a jelesebbek mindegyike új és újabb néven nevezte el, úgy, hogy a szinte felsorolhatatlanul sok synonyma közül csak 1911-ben fogadták el a fenti nevet, talán nem mindenben respectálva a nomenclatura szabályait. Ezen protozoot a legutóbbi időkig az amoebás dysenteria kórokozójaként mint tropusokon előforduló pathogen amoebát ismerték, míg ma már mondhatni mindenütt előfordul, ahol human protozoológiával foglalkoznak. Előfordul pl. Bulgáriában^{12 13} Görögországban¹¹, Itáliában^{15 16}, Németországban¹⁷, Hollandiában⁸¹, Angliában⁵, Finnországban¹⁹, Oroszországban^{20 21}, hogy csak európai országokat említsünk. Ezek után el voltunk rá készülve, hogy mi is fogunk találni *Entamoeba histolytica* cystahordozókat. Leleteink mégis megleptek, mivel az országban — amennyire utánajárunk sikerült — autochton heveny vagy chronikus amoebás dysenteria eset nem fordult elő, holott az előbb felsorolt országok valamennyiéből közöltek már klinikailag is diagnosztizált amoebás dysenteria eseteket. Csak röviden foglalhatjuk össze e helyen az *Entamoeba histolytica* morfológiai sajátosságaira és betegségek okozó hatására vonatkozó általános felfogást. Alaki sajátósá-



2. ábra. *Entamoeba histolytica* vegetatív forma culturából.
2/a. ábra. Ugyanaz semásan.

gok tekintetében az *Entamoeba histolytica*nak úgy a vegetatív, mint a cystás alakja biztosan megkülönböztethető más *amoeba* fajoktól. A vegetatív alak ekto- és endoplasmája általában jól határolt. Hólyagos magjában a karyosom finom rög alakjában a közepén van, a chromatin állománya pedig szintén finom, egyforma rögök alakjában található a maghátya belső felszínén. A mozgástypus mellett méretbeli sajátosságai is eléggé jellemzőek, azonban az endoplasmába bekebelezett táplálék-részecskék s ezek között különösen vörösvértesteknek a jelenléte, vagy hiánya — mely körülményt eddig annyira jellegzetesnek tartották — úgy látszik, dia-

gnosis céljára nem mindig használható fel. Mióta ugyanis az *Entamoeba histolytica* mesterségesen tenyészthető, azóta életfolyását részletesebben tanulmányozhatták s így kiderült, hogy az *Entamoeba histolytica* nemcsak morfológiai sajátosságok, de parasitálás hatás szempontjából is több formában fordul elő. A számtalan szerző közül csak Hegner²² és munkatársainak ez évben megjelent munkáját említem, melyben az *Entamoeba histolytica*nak ugyanazon gazdában élő és ugyanazon a törzshöz tartozó 5 formáját ismerteti: 1. a szövetekbe hatoló, a dysenteriás fekélyeket előidéző forma (tissue invading, — dwellings forms). 2. a nyálkahártya felületén élősködő s a mélybe nem hatoló forma (lumen amoebae).



3



3a

3. ábra. *Entamoeba histolytica* cysta.
3/a. ábra. Ugyanaz semásan.

3. a praecystikus forma, melyből vagy cysta lesz, vagy kiürül, 4. székletben található forma (stool amoebae) és végül 5. a degenerált forma (degenerate amoebae), mely úgy a szövetekben, lumenben, mint a székletben fellelhető. Valamennyinek megvannak a maguk jellemző alaki tulajdonságai. Anélkül, hogy a részletek ismertetésébe bocsátkoznánk, csak annyit említsünk meg, hogy a szövetekben élősködő forma a legactívabb, ennek tápláléka szövetnedvek és vörösvértestek, míg a többieknek baktériumok, keményítő stb. Bár Hegner nem mondja, de nyilvánvaló kell legyen, hogy ugyanazon gazdaszervezetben élhet, de nem törvényszerű mind az öt forma jelenléte. Az utóbbi esetben ugyanis így lehetne magyarázni azt, hogy az *Entamoeba histolytica* cysta hordozóknak a tropusokon is csak elenyészően kis száma volt dysenteriás. Legtöbbje ezeknek tünetmentes, anamnesise sem mond semmit. Itt a parazita és gazdaszervezet közötti viszony bizonyára mindaddig ki van egyensúlyozva, míg vagy a gazda resistenciáját, vagy a parazita virulenciáját valamilyen körülmény a gazda szempontjából hátrányosan meg nem változtatja. Hegner megfigyelései szerint valószínűleg ekkor lesznek a lumen amoebákból a szövetekbe behatoló formák, és akkor lesz a cystahordozóból amoebás dysenteriás beteg. Talán így fejlődik az egészségre különös gonddal vigyázó európai emberben a tropusokra érkezés után csakhamar heveny dysenteria az addig hordozott ártalmatlan mérsékelt égövi törzsből.

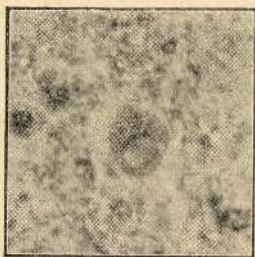
Az *Entamoeba histolytica* cystái sphaerikusak, de előfordul hosszúkás alak is, átmérőjük 5—20 μ között ingadozik. Ugyáltszik, hogy a cysták nagysága egyénenként változó lehet, de ugyanazon egyénben esetleg csupán kisebb vagy nagyobb méretű, egy törzsnek megfelelő cysták fordulnak elő. Ez az oka annak, hogy főként a kisebb méretű cystákkal bíró törzseket különböző szerzők különböző speciosekként írták le. (E. hartmanni Pro-wazek, E. tenuis Kuenen és Swellengrebel, E. minutissima Burg, E. dispar Brumpt). Egyes egyének székében

az egyszemű, másokéban a négysemű cysták fordulnak elő tömegesebben, nyolc semű cysták kivételesen fordulnak elő. A magstruktúra a cystákban a vegetatív alakéhoz hasonló s így fontos diagnostikus bélyegként használhatjuk fel. Bár az egyszemű cysták is érettek s velük fertőzést lehet előidézni, ezek glikogenben gazdagabbak, de chromatoid testekben szegényebbek, mint az általában éretnek nevezett négysemű cysták. A chromatoid testek a magstruktúra mellett a legjellemzőbb alkatrészei ezen cystáknak. Ezekből 2—4 is lehet egy cystában, alakjuk lekerekített pálcikához hasonló, hosszúságuk 5—10 μ . A glikogen elég gyorsan, a chromatoid testek lassabban tűnnek el.

Amint a táblázatból látható, Magyarországon is előfordulnak *entamoeba histolytica* cysta hordozók. Ezzel a kérdéssel részletesen máshol kívánunk foglalkozni, itt csak azt említjük meg, hogy ezek az egyének nem szenvedtek dysenteriában sem a vizsgálat ideje alatt, sem az előtt. Az egyik budapesti esetből sikerült ki is tenyésztenünk az *entamoeba histolytica*-t, mely morfológiailag tipusosnak mondható, biológiailag azonban — amennyire az eddigi állatkísérletek mutatták — apathogen.

Az *entamoeba histolytica* az emberen kívül természetes fertőzőként előfordul, vagy átvihető különböző állatfajokra. Dysenteriás fekélyeket idéz elő majmokban, macskákban, átvihető kutyára, patkányra, sertésre. Hogy a majmok, macskák mennyiben lehetnek terjesztői az *entamoebiasis*-nak, az vitás, mivel az utóbbiak akár természetes, akár mesterséges fertőzés esetén cystákat nem ürítenek, már pedig a betegség terjesztése általában cysták útján történik.

A *jodamoeba* genusba tartozó *jodamoeba bütschlii* Provazek, 1912. Magyarországon elég közönségesen előforduló apathogen protozoon-féleség, de nem sokkal gyakoribb, mint más országokban. Előfordulása, mint azt az *entamoeba colival* említettük, csupán a higiénés viszonyok szempontjából bírálható el. A vegetatív formák Dobell szerint a vastagbél mirigyvégkamráiban tartózkod-



4



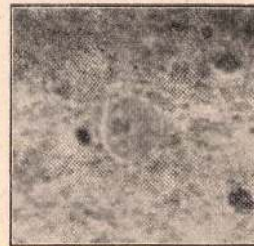
4a

4. ábra. *Jodamoeba bütschlii* cysta.
4/a. ábra. Ugyanaz semásan.

nak, ritkábban előfordulnak nagyobb és kisebb formák is. Ekto-és finoman szemcsés endoplasmája nem különíthető el élesen. Magja a legjellemzőbb, amennyiben a hólyagos magban rendszerint excentrikusan hatalmas, a mag $\frac{2}{3}$ -át kitevő karyosom foglal helyet, melyet esetleg finomabb chromatin granuláris vesznek körül. A cysták ritkán sphaerikusak, vagy oválisak, inkább szabálytalan alakúak. Átmérőjük átlagban 7—15 μ között ingadozik s az érett cystáknak rendszerint a nagy glikogen-vacuola által szélre szorított két magja van. A cysták legjellemzőbb karakteristikuma a lugol oldattal mély mahagoni barnára festődő glikogen-vacuola, mely éles határaival

megkülönbözteti az esetleg glikogent tartalmazó fiatal *entamoeba coli* vagy *histolytica* cystáktól. Ezen protozoonokhoz alakilag teljesen hasonló található vagy vihető át állatokba (majmok, sertés stb.).

Az *endolimax nana* (Wenyon és O'Connor, 1917.) Brug, 1918. a táblázat szerint nálunk is, mint máshol, közönségesen fordul elő. Bár egyes szerzők vitatják pathogenitását, a szakemberek legnagyobb része semmilyen alapot sem lát a pathogenitás felvételére. A vastagbél lakója. A vegetatív forma 6—12 μ átmérőjű, renyhén mozgó organismus, hólyagos 1—3 μ átmérőjű magjában a chromatin egyetlen, rendszerint excentrikus karyosomban van összegyűlve. A székléttel kiürült cysták túlnyomórészt ovális, vagy kissé szabálytalan alakúak 8—



5



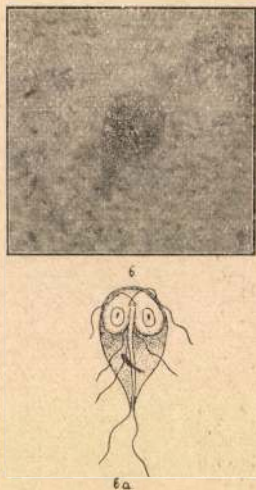
5a

5. ábra *Endolimax nana* cysta.
5/a. ábra. Ugyanaz semásan.

10 μ hosszúak 4—5 μ szélesek és a vegetatív forma magjához teljesen hasonló strukturájú négy magot tartalmaznak. A magvak legtöbbször egymás mellett, a cysta egyik végéhez közel vannak elhelyeződve. Ennek a protozoonnak talán legnagyobb jelentősége abban van, hogy felületes vizsgálattal könnyen összetéveszthető az *entamoeba histolytica* valamely kisebb mértű törzsével. Különböző szerzők különböző állatokon írtak le az emberben élősködő *endolimax nanához* alakilag teljesen hasonló egysejtűeket.

A *mastigophora* (Flagellata) osztály protomonadida rendjében a *chilomastix* genusnak az emberben élősködő egyetlen képviselője a *chilomastix mesnili* (Wenyon) Alexejeff, 1910. Magyarországon viszonylag kisebb arányban fordul elő, mint ahogy arról hasonló természetű munkáik kapcsán más európai szerzők beszámolnak. A vastagbélben élősködik, elkeskenyedő hátsó és lekerekített szélesebb elülső végével körte alakot mutat, 8—10 μ hosszú. Az elülső végből kiindulól a test $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ -én hátra futó széles cytostom található. Kerek magja az elülső véghez közel helyezkedik el, a chromatin nagy rögben a mag közepén van, a maghátya körülírt helyen gyakran jellemzően megvastagodott. A mag előtt foglal helyet az egybeolvadt, vagy három különálló blepharoblast, melyekből a három elülső egyforma hosszú oster ered. A blepharoblasttól egy negyedik rövidebb flagellum halad a cystomába, mely ritmikus mozgásával a táplálék részecskének odasodrását segíti elő. A fertőzés átvitele itt is resistens cysták útján történik. A 7—9 μ hosszú cysták jellemző citrom alakúak, csak egy, a trophozoita magjához hasonló maggal bírnak. A cystában rendszerint felfedezhetők az említett organellumok (cytostom, flagellumok) maradványai. Ezen protozoon pathogenitását csaknem olyan erősen állítják egyes, illetve tagadják más szerzők, mint ahogy a *giardia lamblia*

valódi kórokozó mivolta felől is annyira szembenálló vélemények vannak. Az általunk talált esetekben diarrhoeás vagy egyéb bélpanaszokat nem jelentettek. Azonban mint, ahogy az entamoeba histolyticával, úgy ezen véglénnyel kapcsolatosan is további vizsgálatokra és megfigyelésekre van szükség ahhoz, hogy a hazai viszonyokra vonatkozólag megfelelő véleményünk lehessen.



6. ábra Giardia lamblia vegetatív forma.
6/a ábra. Ugyanaz semásan.

Az általunk talált másik bélbeli ostoros véglény a giardian genusba tartozó giardia lamblia Stiles, 1915. A legközönségesebben a doudenumban, de általában a vékonybélben élő protozoon laposan fekvő jellemző körtealakú elülső vége lekerekített, hátra keskenyedve hegyesen végződik. Hossza 8–10 μ , két oldalt részarányos, vagyis a középvonaltól két oldalt minden organellum egyformán megtalálható. Így az elülső végén a tapadótalacszerű bemélyedés, a két ovális, pálcika alakú centralis karyosom-

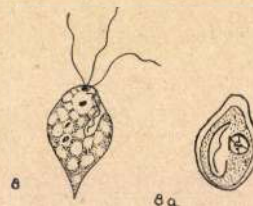


7. ábra Giardia lamblia cysta.
7/a ábra. Ugyanaz semásan.

mal bíró mag, a két mag között az elülső véghez és a középvonalhoz közel a két blepharoblast. Ezen két blepharoblastból ered két elülső flagellum, melyek eredésük után egymást keresztezve hagyják el a testet. A két blepharoblastból ered továbbá a két axostyl, mely vázszervként halad hátra és a test hátsó végén két hátsó szabad flagellumba folytatódik. Még két pár hátsó ostor ered szimmetrikusan és pedig az egyik pár a blepharoblasttól, a másik az axostyltól s az előbbieket a testet a testhossz második és harmadik harmada határára hagyják el két oldalt, az utóbbiak közelebb a hátsó testvéghez

válnak szabaddá ugyanazon oldalon. A vegetatív formák szívókorongocskáikkal a vékonybél hámsejtjeihez tapadva élőködnek. A fertőzés resistens cysták útján terjed. A cysták 10–14 μ hosszú ovális képletek. Az érett cystáknak — a széketben rendszeren ilyenek találhatók — négy magjuk van, a magvak rendszeren a cysta egyik végéhez közel helyezkednek el. A cystában az axostyl, esetleg a flagellumok maradványa, mások szerint a szívótálcák széle is jól látható. Általános protozoológiai szempontból már előbb említett közleményünkben részletesen ismertettük ezt ezen véglényt. A pathogenitás, az emberi fertőzés eredete és módjára vonatkozólag is ismertettük a különböző felfogásokat és felsoroltuk az állatokban élő és human protozoológiai szempontból fontos fajokat. Most itt csak annyit ismertettünk, hogy semmi okunk sincs kizárni ezen protozoon pathogenitását, a hazai viszonyok között viselkedését azonban ilyen szempontból még gondos vizsgálatokkal kell tisztáznunk.

Meg kell említenünk, hogy hasonló természetű külföldi munkákban az általunk talált bélprotozoonokon kívül igen gyakran találkozunk a trichomonas hominis, dientamosba fragilis, embadomonas intestinalis stb., előfordulási viszonyainak a felsorolásával. Ezek a munkák egészen friss anyag vizsgálata alapján és az általunk követett vizsgáló eljárások mellett még vagy festési, vagy tenyésztési eljárásokkal vannak kiegészítve. Ez lehetővé teszi ezeknek a csak vegetatív formáiban előforduló, vagy a kívülvilágon gyorsan pusztuló véglényeknek a felismerését is. Nekünk eltekintve attól, hogy nem dolgozhattunk



8. ábra. Chilomastix mesnili vegetatív forma semásan.
8/a ábra. Chilomastix mesnili cysta semásan.

A mikrophotogrammmok kb. 1000-szeres nagyításnak felelnek meg. A semás ábrák Thomson és Robertson „Protozoology” (Bailliere, Tindal and Cox, London, 1929.) c. munkája hasonló ábrái nyomán készültek.

egészen friss anyaggal, egyébként sem volt módunkban ezeket a sok időt és nagyobb személyzetet igénylő eljárásokat minden esetben elvégezni. A trichomonas hominis kitenyésztése minden nagyobb nehézség nélkül nekünk is sikerült, megtaláltuk a dientamoeba fragilist is az általunk vizsgált anyagban. Megjegyezzük, hogy ezek a protozoonok ártalmatlan commensalisták — egyes szerzők vitatják a trichomonas gyomor-bél, sőt általános tünetekkel járó betegségkókozó mivoltát, — így tehát ezen protozoonok előfordulási viszonyainak ismerete, ha már ismerjük a könnyen kimutatható bélprotozoonok gyakoriságát, valóban elméleti jelentőségű.

Kiegészítésül megemlítjük, hogy az osztály működése óta közel 3.000 széket vizsgáltunk át parasitológiai szempontból. Ezek közül egyetlen egy esetben találtunk fiugyermekekben balantidium coli (Malmstein, 1857.) Stein 1862. cystákat. Ez a ciliata osztályába tartozó egysejtű a vastagbélben tartózkodik. Egyes esetekben betegségtüneteket nem okoz, máskor mint kifejezett szövetparazita kifehélyesedést, diarrhoeát, dysenterias kórképet idéz elő, mely ritkán halálhoz is vezethet. A balantidium coli cystái átlagban 50–60 μ átmérőjű kerek vagy enyhén ovális képletek. Egyes szerzők szerint a balantidium colival nemcsak alakilag, de élettanilag is megegyező protozoon élőködik a sertésben s így a sertés volna a reservoir gazdája ezen emberi paarsitának. Más szerzők

szerint a sertésben két *Balantidium* species él és pedig a *Balantidium coli* és a *Balantidium suis*. Ez a kérdés nehezen dönthető el, a lényegen, hogy t. i. az ember a házi sertés útján fertőződhetik, mit sem változtat.

A III. számú táblázatból végül az egy vagy többféle protozoonnal fertőzöttségre vonatkozólag nyerünk felvilágosítást. Nem csoportosítottuk az eseteket protozoon fajok szerint, csak annyit említünk meg, hogy gyermekekben az *Entamoeba coli* és *Giardia lamblia*, illetve az előbbi és az *Endolimax nana* kombinálódott a legközönségesebben. Felnőttekben viszont az *Entamoeba coli* és az *Endolimax nana*, illetve *Jodamoeba bütschlii* volt a legközönségesebben található a többszörös fertőzések esetében.

3. táblázat.

		Szám	% az összes vizsgálatra vonatkozólag	% az összes fertőzötthez vonatkozólag
Összesen vizsgált	férfi	624	51.7	—
	nő	582	48.2	—
Összesen fertőzött	férfi	256	41.0	51.8
	nő	238	45.0	48.1
Egyféle protozoonnal fertőzött	férfi	198	31.7	77.3
	nő	175	30.0	73.5
Kétféle protozoonnal fertőzött	férfi	47	7.5	18.3
	nő	57	8.7	21.3
Háromféle protozoonnal fertőzött	férfi	9	1.4	3.9
	nő	11	1.8	4.9
Négyféle protozoonnal fertőzött	férfi	2	0.1	0.7
	nő	—	—	—
Ötféle protozoonnal fertőzött	férfi	—	—	—
	nő	1	0.1	0.4

Vizsgálati eredményeinken végig tekintve azt mondhatjuk, hogy Magyarországon előfordulnak mindazon human bélprotozoonok, melyeket más országból is leírnak. Általános szempontból bírálva csupán az *Entamoeba histolytica* volna pathogen fajnak mondható, azonban, ha a hazai viszonyokat nézzük, akkor jelenleg azt kell mondanunk, hogy az eddig talált *Entamoeba histolytica* törzsek gazdáira, illetve fogékony kísérleti állatra nézve is apathogének voltak. Csak további vizsgálatok és betegek megfigyelése tisztázhatja pontosan ezt a kérdést. Nem tudtunk még állástfoglalni a *Giardia lamblia* és *Chilomastix mesnili* fertőzésekkel kapcsolatban sem, az a meggyőződésünk azonban, hogy ezek a protozoonok nem sorozhatók a mi viszonyaink között a valódi kórokozók közé. Nagyobb beteganyagon kell majd erre vonatkozólag exact vizsgálatokat végezni. Ha a felsorolt protozoonok pusztán előfordulási arányszámait nézzük, úgy azt mondhatjuk, hogy a vizsgálatra került egyének socialis viszonyaihoz képest nagyjából olyan arányú fertőzöttséget találtunk, mint amilyen arányokról más európai országokból számoltak be. A vizsgált 1206 egyénnek 40.9%-át találtuk bélprotozoonokkal fertőzve, ami azt jelenti, hogy a vizsgáltak ilyen nagy %-ának jut az emésztő tractusába valamilyen úton módon ezeket a bélprotozoonokat tartalmazó szennyező anyag. Bizonyára ezen cystákkal együtt pathogén bakteriumok is hurcoltatnak — typhus, stb., — s így ezeknek a protozoon fertőzéseknek közegészségügyi vonatkozása ezen a réven bírálható el nálunk szigorúbban. Legalább is jelen tudásunk alapján magukért a bélprotozoon fertőzésekért kü-

lönleges intézkedések megtételére okot fennforogni nem látunk.

Végezetül ezen a helyen is hálás köszönetünket fejezzük ki azon intézetek vezetőinek, akik ezen vizsgálataink elvégzéséhez szükséges anyagot rendelkezésünkre bocsátani szívesek voltak s ezzel lehetővé tették, hogy a hazai human parasitologiai viszonyok ismeretében egy lépéssel újból előre juthattunk.

Irodalom: 1. Proc. of the Roy. Soc. of Med. Vol. X. 1917. — 2. Gyógyászat LXXI. évf. 45. sz. 1931. — 3. Am. Journ. of Hyg. Vol. 11. 2. sz. 1930. — 4. J. of Americ. med. Ass. 1926. 86. — 5. Protozoology. Vol. I. — 6. Protozoology. J. G. Thomson and A. Robertson 1929. — 7. Am. J. of Hyg. Vol. 1.—2. sz.; 1921. — 8. Am. J. of Trop. Med. Vol. 4. k. 3. sz. 1924. — 9. Presse Med. Ref. Zbl. f. Bakt. etc. 83. 1926 — 10. Am. J. of Hyg. Vol. 12. k. 1. sz. 1930. — 11. J. of the Am. Med. Ass. 90. k. 14. sz. 1928. — 12. Dimitrakoff: Arch. f. Schiffs. u. Trop. Hyg. 34. k. 1930. — 13. Dimitrakoff: Bulgarische Klinik. Ref. Arch. f. Schiffs u. Trop. Hyg. 35 k. 1931. — 14. Lorandos és Pangalos: Zbl. f. Bakt. etc. Ref. 96. k. 1930. — 15. Pontano, Thomass: Ref. Arch. f. Schiffs. u. Trop. Hyg. 29. k. 1925. — 16. Pappalardo: Zbl. f. Bakt. Ref. 26. k. 1930. — 17. Bach: Arch. f. Schiffs. u. Trop. Hyg. 28. k. 1924. stb. — 18. Poosten: Zbl. f. Bakt. etc. I. Abt. 109. k. 1928. — 19. Soennson és Ruth: Parasitology. 20. 1928. — 20. Jakimoff: Ref. Zbl. f. ges. Hyg. 11. k. 1926. — 21. Philiptschenko: Ann. of. trop. Med. and Parasit. Vol. 24. 1930. — 22. Am. J. of Hyg. Vol 15. k. 2. sz. 1932.

A Ferenc József Tud.-Egyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Kramár Jenő ny. rk. tanár).

Az amidopyrintálló láz klinikai jelentősége a csecsemő és kisgyermek betegségeiben.

Irta: Petrányi Győző dr., egyet. tanársegéd.

1. Grippe, pneumonia. Mindennapos tapasztalat, hogy nem minden beteg lázát tudjuk egyformán leküzdeni. Még ha igen erőlyes lázcsillapítók nagy adagjaival dolgozunk is, gyakran akadunk olyan betegre, akin a láz lényeges csökkentése alig sikerül, holott más betegek ugyanazon, vagy akár sokkal kisebb adaggal is láztalanokká tehetők. Az eltérő viselkedés magyarázatát keresve a következő tényezőket kell tekintetbe vennünk: 1. a használt antipyreticumot, adagját és adagolásának módját; 2. a lázkeltő okot; 3. a beteg korát; 4. egyéni különbségeket.

Bennünket e dolgozat keretében főleg a második pont érdekel, az, hogy mi okozta a lázat? Ha az aetiotrop szerekek megközelíthető betegségek (pl. malaria) okozta láztól s lázcsillapítószerrel nem befolyásolható, úgynevezett hyperthermiáktól („constitutiós láz“, ideges gyermekek hőemelkedései) el is tekintünk, még mindig tapasztalhatjuk, hogy a különböző eredetű láz ugyanazon lázcsillapító azonos adagjával szemben másképpen viselkedik. Érdekes, hogy ezt a betegágnál minden orvos számára hozzáférhető tapasztalatot gyakorlatilag alig értékesítették és a rendszeres megfigyeléseknek a irodalomban is aránylag kevés nyoma van. Mayerhoffer¹⁾ hangsúlyozta, hogy gümőkóros láz más lázhoz viszonyítva könnyebben nyomható le; Daycewa²⁾ úgy találta, hogy meningitises és encephalitises láz alig csökkenthető. Weichsel³⁾ két betegéről számol be, kiknek lázát nagy adag amidopyrinnal nem lehetett leküzdeni. Az egyik pachymeningitis haemorrhagica internában szenvedő 1 éves csecsemő, kinek 6 hónapi klinikai tartózkodása alatt hőmérséklete állandóan 39° C körül mozgott s napi 1 g amidopyrinnal sem volt csökkenthető. (Centralis hyperpyrexia.) A másik 6 hónapos pertussis csecsemő, kinek hőmérséklete fokozatosan emelkedett 39–40°-ra s nagy adag amidopyrinnal sem volt lenyomható. Sectiókor mellékvesevérzést találtak, mely szerinte közvetve centralis

igalmat idézett elő. Már ezekből az adatokból is valószínűnek látszik, hogy ha a különböző betegségeken a láz csökkenthetőségére gondosan ügyelünk, abból diagnosztikus, vagy prognosztikus következtetéseket vonhatunk le.

Amióta mi klinikánkon a csecsemők lázas betegségeit erélyes antipyresissal kezeljük és gyermekeken is a lázcsillapítók nagy adagjaival dolgozunk, gyakran nyílt alkalmunk ilyen megfigyelésekre. Ha ezeket betegségek szerint csoportosítjuk, úgy látjuk, hogy itt valami törvényszerűséggel állunk szemben: látjuk, hogy a *tuberculosisban* a betegség stadiuma, anatómiai formája, terjedési tendenciája szerint a hőmérséklet különbözőképpen viselkedhet; hogy a *typhusos beteg* láza se befolyásolható egyformán a betegség különböző szakában; hogy a *gyenyedékes folyamatok* okozta láz viselkedéséből diagnosztikus következtetések vonhatók le stb. Ezeket a megfigyeléseket még nem tartjuk mind közlésre éretteknak; két betegség esetén azonban már határozott véleményt tudunk formálni, az egyik a csecsemők felső légúti, a közönségesen grippének nevezett betegség, a másik a csecsemőkori pneumonia.

E lap hasábjain már beszámoltunk azon tapasztalatunkról, hogy a csecsemőket és kisgyermeket e két betegség sok kellemetlen tünetétől óvhatjuk meg, ha őket amidopyrin nagy adagjaival kezeljük: csökkenthetjük a lázas eclampsia veszélyét, takarékoskodunk a szív erejével, a láztalanul kezelt csecsemők étvágya, erőbeni állapota jobb marad, a betegség szemmelláthatólag kevésbé viseli meg őket. A betegek százain azt tapasztaltuk, hogy az amidopyrin nagy s megfelelő módon nyújtott adagjaival (2–3% oldatból 2 óránként 1 kávéskanál) minden nem szövődményes grippében, vagy pneumóniában szenvedő csecsemő, akármilyen magas volt is a láza, az antipyresis megkezdése előtt, vagy akármennyire ugrott is fel az a szer kihagyására, láztalanra tehető. Ezzel szemben, ha a lázat legyűrti nem tudja, vagy ha egy ideig tartó teljes láztalanság után a hőmérséklet a tovább folytatott antipyresis ellenére is emelkedni kezd, ez már meglevő, vagy kialakuló szövődményre utal, vagy pedig a betegség szokatlan súlyosságát, illetve elfajulását (toxicus pneumonia, toxicus grippe) jelzi.

A mondottak szemléltetésére az amidopyrin-álló lázzal járó kórfarmák egyes típusaira jellemző néhány kórtörténetet közlünk:

1. L. E. 13 hónapos, 4.900 gr. koraszülött, dysenteria, majd több hurutos fertőzést állt ki, amely igen megviselte. 2 héttel ezelőtt náthás lett, majd köhögni kezdett. 1932. II. 25.-én *bronchopneumonia*. A szokásos kezelés mellett, 2 óránként 0.15 gr. amidopyrint kap, de a hőmérséklete a következő napokban 37.5 alá nem nyomható, sőt II. 28-án 38.4 a bal comb izomzatában *tályog* keletkezik. A tályog megnyitása után a láz csökken, de nem szűnik meg egészen, III. 2-án erélyes amidopyrin adagolás ellenére 38° kezdődő *enkephalitis* tünetei. A következő napokban a hőmérséklet 39–40 között ingadozik. III. 7-én exitus.

Epikrisis: influenzás *bronchopneumonia*, amelyben az első hőkiugrás a tályogot, a következő az *enkephalitis* mutatja.

2. L. T. 19 hónapos. 3.900 gr. 13. hónapos korában *enkephalitis*, 16 hónapos korában pneumonia miatt már kezeltük a klinikán. Láza mindkét esetben amidopyrinre jól reagált. 1932. III. 11-én náthás lesz, köhögött. 2 óránt 0.15 gr. amidopyrin mellett a hőmérséklete 37.5–38 között ingadozik, majd a következő napokban 38 fölé emelkedik. III. 17-én súlyos, kezdődő *enkephalitis*. II. 19-én exitus.

Epikrisis: E betegünket több hónapos időközben, 3 ízben kezeltük súlyos betegséggel, egyszer tüdőgyulladás, kétszer *enkephalitis* miatt. A tüdőgyulladás s az egyik *enkephalitis* okozta láz jól reagált amidopyrinre; a betegség gyógyulással végződött: e második *enkephalitis*ben

a láz ellentálló volt: a beteg meghalt. Sajátságos, hogy a láz ezen viselkedése már akkor jelezte a komoly *complicatiót*, mikor annak még semmiféle klinikai tünetét nem láttuk.

3. Cs. I. 15 hónapos, 8.000 gr., 4 hónap óta beteg. 1932. I. 17-én felvétel: súlyos toxicus állapot, keringési és légzési zavar. *Paravertebralis-pneumonia*. Napi hőmérséklete amidopyrin mellett 37–38.5 között ingadozik. A felvétel harmadik napján *toxicus tünetei* súlyosbodásával exitál.

Epikrisis: *Toxicus grippe*, a láz aránylag alacsony, de amidopyrint-álló.

4. Ü. I. 6 hónapos. 6.300 gr. 1 napja lázas, köhög. 1931. XI. 25-én felvétel. Jobb alsólebeny pneumonia, hőmérséklet 40. Amidopyrin hatására egy nap alatt láztalan lesz. XI. 27-én otitis. Láztalanul tartható. XI. 30-án a hőmérséklet amidopyrin ellenére 38 fölé emelkedik, meningitises tünetek. *Lumbal punctio*, normalis lelet. Miután a jobb alsólebeny felett a tompulat fokozódik, próbapunctio. Geny, pneumococcus. *Optochin* öblítés. XII. 1-én általános állapot rosszabbodott, sensorium zavart, hőmérséklete állandóan 38 körül, XII. 3-án mellüreg öblítéskor bűzös genyet kapunk: *tüdő abscessus*. XII. 4-én exitus. Az utolsó napon a teljesen elesett csecsemő láza amidopyrinnal már le volt szorítható. (Anergiás.)

Epikrisis: *Pneumonia*. A láz kezdetben megszüntethető, majd emelkedni kezd: *empyema*. A láz továbbra is refractaer marad, ami annál feltűnőbb, mert eddigi tapasztalatunk szerint a szokott conservatív eljárással kezelt empyemás betegek láza könnyen lenyomható. Az ok néhány nap múlva kiderül: *tüdőabscessus*, *sepsis*.

5. K. M. 5 hónapos 5.100 gr. Betegsége 5 nap előtt I. 27-én kezdődött. 1931. II. 1-én felvétel, *paravertebralis pneumonia*. Amidopyrinnal teljesen láztalanul tartható. 5-én ugyanolyan adag amidopyrin mellett a hőmérséklete fokozatosan emelkedni kezd, majd állandóan 38 fölé van. 7–10-ig továbbra is lázas, 11-én baloldalt *empyema*, 14-én septikus perikarditis, *meningitis pneumococcica*. 15. exitál.

Epikrisis: *Paravertebralis pneumonia*. A kezdetben jól lenyomható láz később emelkedni kezd: *empyema*, *perikarditis*, *meningitis*, *sepsis*.

6. P. M. 11. hónapos 10.000 gr., két napja beteg, lázas, köhög. 1932. II. 2. grippe, otitis. A szokott amidopyrin mellett láztalan. 5-én a hőmérséklet 38.5 körül, 7-én 39. *Mastoiditis*, 8-án 40. Műtét. A láz a műtétet követő napon csökken, de 38 alá nem nyomható. 12-én pneumonia. 15-én rendszeres amidopyrin adagolás ellenére hőmérséklete 40, pneumóniája súlyosbodik. 18-án exitus.

Epikrisis: *Grippe*, súlyos *fülcomplicatio*val, majd pneumóniával. A kezdetben jól leszorítható láz a súlyos *complicatio* fellépésekor amidopyrint-állóvá válik.

7. B. F. 6 hónapos 7.100 gr. mesterségesen táplált, 2 napja lázas, náthás, köhög. 1931. XII. 7-én felvétel, *coryza*, *bronchitis*, *otitis*. A szokásos amidopyrin adag mellett csak félnapig láztalan, a láz csakhamar 38 fölé emelkedik: *parenteralis intoxicatio*. 3 napon keresztül igen súlyos állapotban van, ezen idő alatt hőmérséklete 38 alá nem nyomható le. Ezután lassu detoxicatio, a hőmérséklet egyidejű lépcsőzetes esésével. Meggyógyul. Egy hónap alatt 1. kg.-t gyarapszik. 8 hónapos korában 1932. I. 30-án hurutos lesz, amidopyrin ellenére lázas, II. 1-én 38.5 2-án meningealis tünetek lépnek fel: *genyes liquor*, *pneumococcus*, *meningitis*. II. 2-án exitus.

Epikrisis. A mesterségesen táplált csecsemőt két súlyos betegségben észleltük: először egy grippe kapcsán *parenteralis intoxicatio* lépett fel, a láz refractaer volt és csak a lassú detoxicatio folyamán tért vissza a normalisra. Másodszor két hónap múlva ugyancsak a felső légutak-hurutjához pneumonia csatlakozik, majd meningitis: a láz refractaer volt már akkor, mikor a meningitisnek klinikai jele még nem mutatkozott.

8. V. I. 1½-éves, jól fejlett gyermek. 1932. III. 16-án influenzás lesz. Amidopyrinnal láztalanra nem, csak subfebrilissé tehető. 20-án pneumonia. A hőmérséklet amidopyrin-

nel nem befolyásolható, 38 körül van, majd a következő napokban 39-re emelkedik. 23-án *empyema*. Rendszeres optochin öblítések mellett a hőmérséklet 38 alatt tartható. 30-án 39-re kiugrása *tonsillitist* jelez. Azután a hőmérséklet ismét 38 alá szorítható, de, a gyermek láztalan nem lesz. IV. 3-án 39,6, *otitis*. Paracentesis után a hőmérséklet 38 alatt tartható, azonban teljesen le nem nyomható. IV. 6-án 39,4, mindkét comb izomzatában és a glutealis tájon *pneumococcus abscessus*. Ezek ellátása után a hőmérséklet napokig ismét 37—38 között mozog. IV. 12—16 között amidopyrin nélküli periódus: 39—40-t is elérő hőkiugrások. 17-én az amidopyrin e magas hőmérsékletet alig tudja leszállítani. *Mastoiditis*. 18-án kétoldali antrotomia. A láz a műtétet követő napokban tovább tart, amidopyrinnel nem befolyásolható, 22-én geny retentio, időnként azonban még kiugrik. Ilyenkor a metasztikus tályogokban mindig retentiót találunk, 30-án *empyema* gyógyult, ambulans kezelésre utaljuk.

Epikrisis: Hirtelen kezdetű *grippe*, majd pneumonia, melyben a láz nem nyomható le teljesen. Az egyes nagyobb hőkiugrások egy-egy újabb complicatiót (*empyema*, *tonsillitis*, *otitis*, *mastoiditis*, *genyes tályogok fellépése*) jeleznek. A gyermek igen lassan javul s fokozatosan a genyes gócok teljes megszűnésével lesz csak láztalanná tehető.

Az itt vázolt adatokat amidopyrinnel kezelt több száz influenzás és pneumoniai betegünk észlelése közben gyűjtöttük, a vázolt kórrajzokhoz hasonlókat még nagyobb számban tudnánk közölni, de úgy gondoljuk, hogy az egyes típusok demonstrálására már ennyi is elég. Látható, hogy míg e két betegség okozta láz amidopyrinnel szinte szabályszerűleg legyűrhető, ha e betegségekhez szövődmény társul, azt a láz ellenállása nagyon korán jelzi. Ily szövődmény általában minden zárt genyes góc a szervezetben, *otitis*, *mastoiditis*, *empyema*, *tüdőabscessus*, *genyes meningitis*, *peritonitis*, *sepsis*. Hasonlóképpen ellentálló a láz, ha az alapbetegség toxikusan elfajult (toxikus pneumonia, *grippe*), vagy ha hozzá *parenteralis intoxicatio* járul.

Edigi tapasztalatunk azt mutatja, hogy a láz amidopyrinnel szembeni viselkedése annyira jellemző, hogy ennek megvizsgálása alkalomadtán diagnosztikus értékkel bírhat: egyrészt azért, mert a magas láz mellett könnyen elmosódik az a láztöbblet, mit már egy fejlődő szövődmény okoz, míg a mesterségesen lázmentesen tartott beteg az amidopyrint-álló hőkiugrás azonnal szembeötlik, másodszor, mert úgy látjuk, hogy ez a hőkiugrás nem egyszer már a többi klinikai tünet megjelenése előtt figyelmeztet bennünket a készülő komoly szövődményre. De sokszor prognosztikus következtetésre is jogosít: olyan *grippe*, vagy pneumonia, melyben a láz már az első napokban ellentálló, rendszerint igen rossz kilátást nyújt, mert ez azt jelenti, hogy az alapbetegség igen rosszindulatú (toxikus), hasonlóképpen rossz a prognózis akkor, ha a láz nemcsak hogy le nem nyomható, hanem az erőlyes antipyresis ellenére még fokozatosan emelkedik is.

Amíg az amidopyrint-álló láz diagnosztikus és prognosztikus tünetként felhasználható, addig súlyos esetekben az amidopyrinnel csökkenthető lázból ilyen következtetést levonni nem lehet.

Összefoglalás:

1. Egyszerű pneumoniaiában vagy szövődmény nélkül influenzában szenvedő csecsemő és kisgyermek amidopyrin megfelelő adagjával szabályszerűen láztalanná tehető.
2. Ha ez nem következik be, vagy ha a hőmérséklet egy ideig tartó láztalanság után újból emelkedni kezd („amidopyrint-álló” lesz), ez vagy az alapbetegség elfajulására (toxikus pneumonia, *grippe*), vagy már meglevő, illetve kialakuló szövődményre mutat.
3. A sikertelen antipyresis a csecsemőgyógyításban nem egyszer diagnosztikus értékkel bír: a láz többnyire már a biztos klinikai tünetek megjelenése előtt válik amidopyrint-állóvá,

4. A kórjóslat felállításában is segít: ha a láz már az első napokban ellentálló, úgy ez az alapbetegség rosszindulatúságára mutat, hasonlóképpen rossz a kilátás, ha a láz amidopyrin ellenére nemcsak le nem nyomható, hanem még fokozatosan emelkedik is.

5. Abból, hogy a láz amidopyrinnel befolyásolható, a betegség jóindulatúsága még nem feltétlenül következik.

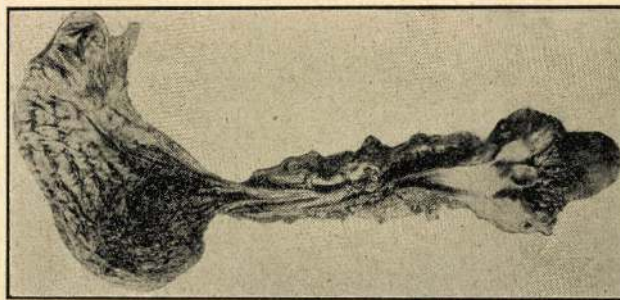
Irodalom: *Dajcewa:* Jb. f. Khk. 99. 321. o. — *Weichsel:* Mschr. f. Khk. 37. o. — *Mayerhoffer:* W. Klin Wschr. 1929. 49. I. r. 1070.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem törvényszéki orvostani intézetének közleménye (igazgató: Kenyeres Balázs ny. r. tanár).

Lúgmérgezés esetében észlelt szokatlan boncolási lelet.

Maró anyagokkal történt halálos végű mérgezések alkalmával már a holttest megsemmisítésekor feltűnő elváltozás az ajkak, esetleg a száj környezetének felmaródása, de nem ritkák azok az esetek sem, amikor az ornyílások körül az egész arcon, a nyakon és a mellen is találunk étetési nyomokat, amelyek rendszeren oly módon keletkeznek, hogy a marószert elfogyasztását követő hányással az anyag egy része az említett területekre jut. Egy esetünkben, amelyet *Wietrich* közölt, az egész testen szét-szórva látszottak a felmaródás nyomai a lúgmérgezetten, s felmerült az a gyanu, hogy ezek esetleg égéstől származnak. Nemrégiben ezektől eltérő képet tapasztaltunk öngyilkos fiatal nő holttestének boncolásakor.



Nevezett a maró anyagot — amelyről kiderült, hogy lúg — szolgálati helyén egy reggel öngyilkossági szándékból elfogyasztotta. A helyszínre érkező orvos borsavoldatot itatott vele, s kórházba szállította, ahol morphin injekciót kapott és a beszállítás után kb. 3 órával meghalt. A kezelőorvosnak feltűnt a mérgezett fokozódó sápadtsága, mielőtt azonban erre magyarázatot talált volna, a halál bekövetkezett.

A boncasztalon fekvő holttest megtekintésekor sem az ajkakon, sem a száj, vagy nyelven, sem egyebütt a testen étetési nyomokat nem láttunk. A mellkas megnyitása s a szegycsont eltávolítása után mindkét mellüregben vörhenyes barna, zavaros, sikos tapintatú, lúgos vegyhatású folyadékot találtunk, 1200 ccm-nyi mennyiségben. A nyaki és mellkasi szerveket a szív megnyitása után a gyomorral együtt egészben távolítottuk el és ekkor megtaláltunk a mellüregben talált folyadék eredetét. A nyelvcső ugyanis, amelynek nyálkahártyája a nyelv csúcsától mérve 185 mm-nyi, a gégebemenettől pedig 122 mmnyi darabon, a nyelv s szájnyálkahártyájához hasonlóan, teljesen épnek mutatkozott, az említett helyen —

amely a légcső kettéoszlási helyének magasságában volt — teljes vastagságban hirtelen felytonosságban megszakt. Ettől a helytől lefelé 28 mm távolságban folytatódott tovább a nyelőcső, amelynek ez a szakasza a gyomornyitóig súlyos felmaródást mutatott, a gyomorban azonban már csak a gyomornyitó közelében látszott helyenként nyálkahártya felmaródás apró vérzésekkel. A legsúlyosabb elváltozás a légcső kettéágazásának megfelelő magasságban mutatkozott, ahol 2—3 mm. átmérőjű, szabálytalan alakú lúgkődarabkákat is találtunk. A légcső és a gerincoszlop között a környező lágyrészek a maróanyag hatásától szétmáltak úgy, hogy a nyelőcső a megszakadás helyén szabadon közlekedett mindkét mellüreggel. Innen jutott a felmárt vérerekből szívmárgó vérzés útján a lúggal keveredett vér a mellüregbe.

Ez a lelet egészen szokatlan volt, mert magyarázatra szorult az, hogy miképpen juthatott a lúg a nyelőcsővön egészen a bifurcatio magasságáig anélkül, hogy felmaródást okozott volna. Erre a kérdésre a nyomozati iratok adtak választ, amelyekből kiderült, hogy nevezett nem feloldott lúgkővet, hanem darabos nyelt. Ugy látszik, ez a darabos anyag a nyelőcsővön éppen a légcső kettéoszlása helyén keletkezett természetes szűkületig könnyen, anélkül, hogy a nyálkahártyával tartósan érintkezett volna, lejutott, itt azonban megakadt a tömény állapotában hamarosan felmarta nemcsak a nyelőcső nyálkahártyáját, hanem annak egész falát és a környezetet szétroncsolása útján összeköttetést hozott létre a nyelőcső és a mellüreg között. Megerősítette a mérgezésnek ilyen lefolyását az is, hogy a szétmálott részben, bár apró — mert időközben feloldódott — lúgkő darabkákat találtunk, továbbá az a körülmény, hogy súlyosabb felmaródás csak a nyelőcső alsó szakaszán volt, a lassan oldódó lúgkő a gyomornyitón alig jutott keresztül s ezért a gyomor nyálkahártyáján alig mutatkozott felmaródás. Arra vonatkozólag, hogy a mérgezett hányt-e, megbízható adatunk nincs, de valószínűbb, hogy nem hányt, mert ez esetben a gyomortartalom a mellüregbe került volna és ezt a feltevést az is megerősíti, hogy a száj és a nyelőcső felső szakaszának nyálkahártyája ép volt, ami hányás esetében a kiürülő lúgtól utólag felmaródott volna. A fokozódó sápadtság abban talál magyarázatot, hogy a lúg fokozatosan több vérér falát marta át, szabad utat nyitott a mellüreg felé és a halál bekövetkezéséig eltelt néhány óra alatt már külsőleg is észrevehető vérvetést, sápadtságot okozott.

Schranz Dénes dr., tanársegéd.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A hypotoniáról. Klemperer. (Therapie der Gegenwart 1933. 1. szám.)

Négyszáz beteg észleléséből leszárt tapasztalatait közli az arterialis hypotonia kérdésével kapcsolatban. Tüneteket következőkben foglalja össze: fáradtságérzés, szédülés, szivdobogás, féloldali fájások, ájulásra hajlam, astheniás habitus, sápadt, petyhüdt bőr, csökkent nemi képesség, gyakran orthostatikus albuminuria, hypothermia és bradycardia, csökkent akaraterő, pessimizmus, melancholia hajlam. A szerző szerint a constitutionalis hypotonia egészséges szív és normális vérmennyiség mellett lép fel kóros vérelosztódás folytán úgy, hogy az arterialis rendszer nagy területei hiányosan vannak ellátva. Statistájában csak azok az esetek szerepelnek, ahol a vérnyomás állandóan 100 Hg. mm. alatt volt. Esetei közül 3 esetben volt csökkent az alapnyagcsere, több esetben 4—10% közötti eosinophiliát észlelt, máshol lymphocytosis. A legtöbb esetben a tünetek vagotonia utalnak, máshol a sympatikonotonia dominál. Észlelései kapcsán az arterialis hypotonia tüneteit az autonóm idegrendszer dysregulációjának tartja.

Legfontosabbnak a psychikus therapiát tartja, gyógyszer közül coffeintől, strychnintől, arsenkészítményektől ephedrintől, sympatoltól látott jó eredményeket.

Kiss József dr.

Salyrgan intraperitonealis injectiója. K. Hartl. (Klin. Wschr. 1933. 4. szám.)

Már a Salyrgan első propagálója, Saxl is ajánlotta, hogy ezt a diureticumot szükség esetén közvetlenül a kóros folyadékgyülembe, főleg az ascitesfolyadékba fecskendezzük. A szerző több alkalommal megkísérelte az intraperitonealis alkalmazást és pedig nemcsak olyan esetekben, melyekben a betegeknek ascitesük volt, hanem ascites nélküli betegek esetében is. Esetenként 2—6 ccm-t Salyrgant fecskendezett a peritonealis üregbe, és pedig a Salyrgant előzőleg néhány ccm. physiologiás konyhasóoldattal hígította. Azt tapasztalta, hogy a diuresis sokkal kiadósabb, mint az intravenás, vagy intra muscularis alkalmazásban és emellett a hatás huzamosabb időre terjed ki. Az erősebb hatást avval magyarázza, hogy a Salyrgan egyenesen a vena portae rendszerébe, tehát a májba kerül, ahol Claussen véleménye szerint egy Hg-epe vegyület képződik, mely a tulajdonképeni diuretikus agens. Intravenás adagolásakor viszont a Salyrgannak csupán egy része jut el a májba és Claussen feltevése szerint csupán ez a rész hatásos.

Czonicz dr.

Sebészet.

Adatok a lépsebészethez. E. Renzi és W. Vogl. (W. Med. Wschr. 1933. é. 6. sz.)

Szerzők haemolytikus ikterus miatt 19 esetben végeztek lépkürtlást. Két beteget közvetlen a műtét után veszítettek el; kettőt pedig később az alapbajtól független más intercurrentis betegségben. 12%-ban időleges javulás után évek múlva recidiva lépett fel, amit az extralienalis reticuloendothelialis rendszer, vagy egy esetleg jelenlevő járulékos lép vicariáló működésére vezetnek vissza.

Anaemia perniciosa miatt 22 beteget operáltak. Közülük öt közvetlen műtét után, 11 pedig 5 éven belül az alapbetegségben halt meg. 6 esetben a javulás a feltehető maximum 5—6 éves remissio idejét is messze túlhaladta (egy esetben 17 év óta fennálló panaszmentesség). Habár a modern májtherápia a lépkürtlást anaemia perniciosa kezelésében mindjobban háttérbe szorítja, ezen tartós javulások mégis figyelmet érdemelnek.

Rigler András dr.

A ductus hepaticus veleszületett rendellenességéről. H. Hinterstiosser. (Bruns' Beitr. z. kl. Chir.)

A szerző 44 éves, többgyermekes anya kórtörténetét és boncolási leletét közli, melyre jellemző a ductus hepaticus májszövetben fekvő darabjának igen nagyfokú szűkülete s a felette fekvő két májág hatalmas következményes kitágulása. A szűkületet veleszületettnek tartja, amely mindaddig nem okozott zavart, csak az említett tágulatokat, amíg az epeutak ascendáló megbetegedése és az ezt követő májduzzanatot az amúgy is szűk ductus hepaticust el nem zárta.

Szabó Elemér dr.

Trauma és haematogen csontinfectio. F. Reischauer. (Bruns' Beitr. 1932. 156. 3.)

Trauma és csontvelőgyulladás, valamint csonttuberculosis közötti összefüggés kutatása mind fontosabbá válik a baleseti és sportsérülések, továbbá a biztosítási kérdések elbírálásakor. Szerző alapos részletességgel vezet végig bennünket a kérdések irodalmán, a statistikákon és az állatki-sérleteken. Saját tapasztalatai alapján mint tényt szögezi le, hogy általában kétségesnek kell tartanunk a trauma szerepét fenti megbetegedésekben. Csontvelőgyulladás esetében meg kell követelnünk, hogy a beható trauma súlyos legyen (ami igen egyéni elbírálás), a trauma és a fellépő gyulladás helye azonos legyen, végül hamarosan (2 naptól a 14. napig) kövesse a gyulladás fellépése a bekövetkezett traumát. Általában nem kórtörténetek anamnesiseiben kell keresnünk a statistika céljaira a trauma szót, hanem döntő az első segélyt nyújtó orvosnak a biztos és azonnali józan kritikája. Valószínűbb egy már lappangó akár gyulladásos, akár tuberculosisos góc fellángolása, mint a bizonytalan értékű és nem bizonyítható locus minoris resistentiae felvétele. Ha az irodalom alapján az osteomyelitisek keletkezésében be nem bizonyíthatóan el is fogadja az esetek minimális %-ában a trauma szerepét, tuberculosis esetén azt úgyis szólván minden esetben ki kell zárnia (85,600 esetből 2 volt csak bizonyítható).

Romsauer Tibor dr.

Szülészet.

A vetélést tiltó törvényről. *Ed. Martin.* (Mschr. f. Gyn. 93 k. 1—2. f.)

Az abortust tiltó törvény eltörlésének hívei az orosz viszonyokat állítják követendő példaként elének. Az 1927-ben tartott kiewi congressuson tárgyalták az oroszok 423.000 vetélés tapasztalatait. Az ottani tapasztalatokból okulást mérhetünk, anélkül, hogy esetleg a saját kárukon kelljen tanulni.

A szovjet-állam törvénye abban különbözik a némettől, hogy az a vetélést socialis javallat alapján is engedélyezi, a terhes nőt pedig vetélés miatt egyáltalában nem bünteti. A törvény célja: a nemzet erejét pusztító titkos magzathajtások kiküszöbölése. Az orosz törvény is tartalmaz azonban a vetélés kivételére nézve bizonyos megkötéseket.

Miután a hivatalos intézetek betegágyai nem bizonyultak elegendőnek a vetelő asszonyok számára, sokan ismét titokban intéztették el terhességük megszakítását. Az orosz tapasztalatok szerint ezeknek a vetéléseknek alig voltak súlyosabb következményei, mivel befejezésük a szakintézetekben történt. Oda félelem nélkül vétették fel magukat a vetélni kezdő terhesek, hiszen őket a törvény nem bünteti. Szembeszökő, hogy az orosz törvényt és annak célját az így titokban vetélést megindító kifizészik. A kiewi kórházban pl. 6000 esetből csak 1500 volt odabent törvényesen megindítva, míg 4500 esetben intézetben kívül indították meg a vetélést.

Az orosz tapasztalatok az asszonyok testi és lelki ártalmáról és az államnak veszélyeztetéséről adnak képet a vetélésekkel kapcsolatban. A 20 és 30 év közötti asszonyok közül a szülőkörhöz viszonyítva 79.5% vetél. Ez annál súlyosabb jelentőségű, mert a következményes sterilitás nagy százalékban fordul elő. A nőbetegségek csaknem $\frac{1}{4}$ részében „jogos” vetélés szerepel a kórelőzményben. Az orosz congressusi előadók a vetélések utáni szülészkor feltűnően gyakran tapasztaltak súlyosabb szövödményeket. A méhen kívüli terhességben megbetegedetteknek 40–65%-ban volt régebben művi abortusa. Ezenkívül egyéb női betegségek elszaporodását is tapasztalják a jogos vetélés bevezetése óta. A vetéléseknek azonban ezenkívül a nők kedélyére és lelki állapotára is kártékony a hatása.

Az is kétségtelen, hogy az igen nagyszámú magzathajtás a népszaporodás csökkentésével az állam erejét is aláássa. A szaporodás csökkenése előszörban nagy városokban észlelhető, bár már falun is úgy áll a helyzet, hogy míg 1924-ben a szülésekhez viszonyítva 19% volt a vetélés, 1927-ben ez 30%-ra emelkedett.

Az orosz congressus a ki nem elégitő tapasztalatok alapján a jogos vetélés lehetőségének megszigorítását kívánta. A vetélés elleni hatásos küzdelem fegyveréül megfelelő fogamzásgátló szerek elterjesztését jelölte meg.

Az orosz példának elrettentően kell hatni, ilyen veszedelmes kísérletezésbe a németek nem kezdhetnek. A kevésbé szapora germán faj végtelenen megsínylené azt, ha elismernék a vetélés socialis javallatát.

A németeknek is feltétlenül nagy veszedelme az igen elterjedt vetélés, melyeknek 95–96%-a törvénytelen úton történik. Az ez elleni küzdelemnek azonban nem lehet eszköze a 218. §. eltörlése. A nem kívánt terhesség elkerülésére vonatkozólag azonban az orvosnak tanácsot kell adnia a hozzáfordulóknak. Egészen biztos és amellet ártalmatlan fogamzásgátló szert ma még nem ismerünk. Az orvos tanácsa arra is kiterjedhet, hogy bizonyos időkben történő önmegtartóztatás révén és a tudományosan fogamzásra alkalmatlanok tartott időre szorítókozó nemi élettel a teherbe jutást bizonyos mértékig el lehet kerülni. A fogamzásgátlásra vonatkozó részletek szempontjából az 1931. évi frankfurti nőorvos-congressus ezirányú munkálataira utal a szerző.

vitéz Schulcz Ágost dr.

Gyermekegyógyászat.

A felső légutak catarrhalis infectiójára hajlamos gyermekek kezelése. *Czerny.* (Acta paediatr. 1932. 13. k. 55. old.)

Az orrgaratüreng nyálkahártyájának gyulladására hajlamos az exsudativ diathesis részjelensége s a gyermekkorban egész a serdülő korig igen gyakori. Leggyakoribbak a fertőzések a 4 és 7. év között, ettől le és felfelé a hajlam mindinkább csökken s a serdülés beálltával csaknem teljesen megszűnik. A legfontosabb tényezőnek ezen gyulladásra hajlamosság megszüntetésére a táplálkozást tartja. Ezenfelül a helyi kezelést sem lehet természetesen elhanyagolni. A szájaratüreng bakteriumflórájának a megváltoztatására ajánlja a

tejsavat limonádé alakjában, úgy, hogy kisebb gyermekek 1 kávéskanállal, nagyobbak 1 gyermekkanállal 10% tejsavoldatot kapnak 1 deci vízre, s ezt citrommal vagy málnaszörpvel édesítve kétszer napjában étkezés után isszák hónapokon, esetleg 1–2 éven át. Pár heti kezelés teljesen eredménytelen s célra nem vezet. Kezeléstől általában igen jó eredményt látott az esetek túlnyomó többségében, s csak elenyésző számban voltak olyan gyermekek, akiknél ez a thérapia is sikertelen volt.

Geldrich dr.

A lues congenita bismuthkezelése. *Lesné és Linossier-Ardoin.* (Le Nourisson. 1932. 5. sz.)

Az arsenobenzol készítményeket csak a lues congenita könnyű, középsúlyos alakjaiban ajánlja, súlyos esetekben eljenjavallatnak tartja az alkalmazásukat, mert halált okozhatnak. Utóbbi esetekben eredményesen kezelhetünk bismuth készítményekkel, mert ezen kezelésben nincs azonnali veszély. A bismuth jól hat úgy a visceralis elváltozásokra, mint a bőr és nyálkahártya tünetekre. Az arsenobenzol készítményekre csak akkor tér át, ha 2 sorozat bismuth kezelést már elvégzett.

Kiss Pól dr.

Histamin hatása a gyomorsecretióra. *Siemsen.* (Amer. Journ. of Dis. of Child. 1932. 44. 1013.)

Egészséges gyermekekben histamin-injectio hatására a gyomorban a sósavsecretio növekszik. A sósavszaporulat arányos az injectált histamin mennyiséggel. Gyermekeknek az optimalis adag 0.005–0.01 mg pro kg. Klinikai célra elegendő, ha az injectio után 20 perc múlva kivesszük a gyomortartalmat, fractionált analysis nem feltétlenül szükséges.

Csapó dr.

A gyermekkori ágybavizelés kezelése. *Nelken.* (D. M. Wschr. 1932. II. 2034.)

Tekintettel arra, hogy e kórkép csak részjelensége a neuropathias túlingerlékenységi állapotnak, kezelésére a következő gyógyszerert ajánlja: Rp.: Calcii chlorati cryst. 50.0, Gummi arab. 5.0, Aqua dest. ad 100.0. 3-szor $\frac{1}{2}$ kávéskanálnyi gyümölcslelben, étkezés előtt. Az álmom mélyebb lesz, az ágybavizelés két héten belül elmarad.

Lenart György dr.

Urologia.

Adalékok a subcutan vesesérülések kezeléséhez. *M. Breitmenn.* (Journ. d'urol. XXXIV. k. 2. sz.)

A vesesérülések általában aránylag ritkák, viszont legnagyobb részben nem nyílt, hanem subcutan sérülések. Észlelő egy huszonöt éves fiú esetét közli, ki megcsúszott és baloldalt egy kocsi lépcsőjébe ütötte. Kórházba felvételkor roppant heves baloldali fájdalomról panaszkodott és erős vizeleti ingerei voltak. Vizelete véres volt, bal vesetája igen érzékeny és elődomborodó. Mivel a beteg pulsusa rohamosan romlott s mindinkább anaemiás külsőt kapott az arca, a bal oldali vesefeltárást indokolt lett. A műtétkor kitűnt, hogy a vese alsó polusa részben roncsolt állapotban leszakadt a többi veseállományról. Észlelő a beteg igen rossz állapotára tekintettel nem csinál nephrektomiát, hanem széles tampnade és varrattal fejezi be a műtétet. Néhány heti vizeletcsurgás után sima sebgyógyulás. Cikk írója kifejti, hogy bár általában a sebészek a vese áthatoló roncsolásaiban majdnem kivétel nélkül a vese exstirpatio mellett foglalnak állást, bizonyos esetekben, ahol a vese nagy része aránylag ép, a fentebb leírt úton conserválni lehetne a szervet. Ezt annál is inkább tanácsosnak tartja, mert gyakran az eset sürgőssége megakadályozza a másik vese állapotának, esetleges hiányának a kontrollját.

Török Sándor dr.

Ureterokele és ureteroprolapsus egy esete. *A. Brandao Filho.* (Journ. d'urol. XXXIV. k. 2. sz.)

Tizenhét éves leány esetét közli, ki haematurias panaszokkal kereste fel a klinikát. A cystoskopia mindkét ureterszájadék helyén gömbölköző tömlőszerűen elődomborodást mutatott, mely hólyagnyálkahártyával volt fedett és középen igen kicsi nyílás látszik, ami nem katheterezhető. A két kis tömlő csak az ureteractiók alatt látszik, az actio elmúltával elsimul és a nyílás helyét polypszerű előtüremkedés foglalja el mindkét oldalt. Ez az előtüremkedés az ureter nyálkahártyájának bizonyult, mely minden actio elmúltával prolabál a szájadékon át. Mivel a szájadék igen szűknek bizonyultak és a legvékonyabb kathetert sem engedték át kiserlet történt azok tágitására rugalmas mandrinokkal, de sikertelenül. A beteg további kezelésről elmaradt. Észlelő a

fentebb leírt anomáliának keletkezését, az ureterszájadékok valószínűleg veleszületett szűkületével igyekeznek magyarázni.

Török Sándor dr.

Gégészet.

A submucosus septum-resectio technikájához. Hutter. (Mschr. f. Ohrenhk. u. Lar.- Rhin. 66. évf.)

A műtét technika megkönnyítéséhez apró módosításokat ajánl, melyeket számos esetben jónak talált. A metszést mélyen az orr fenekére vezeti és alul kissé hátra irányítja. A nyálkahártya leválasztása után a porc resectiót 3–4 mm-el hátrább ejtett második metszésből végzi, ami által a perforatio képződését elkerüli, mert egy keskeny porc lécs marad a metszésnek megfelelően.

A módosítás előnyeit abban látja, hogy a perichondrium és porc leválasztása könnyebb s a mucosa beszakadása elkerülhető, mert a kiadós metszés következtében annak feszülése kisebb.

Nem alkalmazható az eljárás: 1. sublaxatiókor, 2. mel-léküreg genyedéskor, ahol a septum sebe az infectio veszélyének jobban ki van téve.

Csillag Sándor dr.

Az angina utáni életveszélyes gégeödémáról. Hirsch. (Mschr. f. Ohrenhk. u. Lar.- Rhin. 66. évf.)

Hivatkozva Leicher 7 korábban közölt súlyos esetére, szerző ismerteti 8 esetét, melyeknek közös sajátága volt, hogy a nagyfokú gégeödema aránylag könnyű lefolyású angina után fejlődött ki. A Leicher által is megfigyelt nyaki nyirokcsomóduzzanat mind a 8 esetben megállapítható volt. 5 esetben a szájfénék súlyos phlegmoneja volt észlelhető. A hőmérséklet általában 38,4° C fölélt; sőt septicus lázmenetet is észlelt. A jugularis hüvely nyirokpályáit, a nyaki nyirokcsomók extirpációja által, — amint azt Leicher ajánlotta — egy esetben sem nyitotta meg. 5 esetben paralaryngeális metszéssel tályog nyitást végzett, 3 beteg pedig conservativ kezeléssel (omnadin, jég stb., stb.) ért el gyógyulást. Tracheotomiára egy esetben sem volt szükség.

Csillag Sándor dr.

Szemészet.

A harcázokozta szemsérülés következményei. J. A. Parlange. (Arch. d'Ophth. 46.)

Szerző összefoglalja a harcázszemsérülések eddigi irodalmát. Az ideg-, érhártya és látóidegsérülések, embolia, thrombosis, glaukoma és nystagmus egyes megfigyelt eseteit is kétségesnek tartja, biztosnak csak a szemhéj kötő- és szaruhártyasérüléseket. Szemhéjakon, kötőhártyán és könnyutakon kiterjedt hegeseidéseket nem talált; finom conjunctivahegek csak a limbus közelében maradtak. Ellenben a corneán finom homályoktól kezdve, kiterjedt, maradandó elváltozásokat észlelt. Ha nem is lehet kizárni a secunda fertőzés lehetőségét, annyi bizonyos, hogy a harcigázok, különösen az „yperit” (Gelbkreuz), elpusztítják a cornea hámját. A gázszérülések régi eseteiben a limbus környékén tipikus maradandó elváltozás látható: felszínes, tágult, gyakran varicosus edények húzódnak a limbuson át a corneába, itt hurkot képezve. Ez az abnormis vascularisatio porcellánfehér conjunctiva bulbin van, emiatt használja a „beauvieux”, a „babaszem” kifejezést. A limbus maga szürkébb mint különben szokott lenni (pseudogerontoxon). A gázszérült betegek később is nagy érzékenységről, ismétlődő conjunctivitisről panaszkodnak. A cornea, különösen a limbus közelében, túlérzékeny. Ugyátszik, hogy a gázszérülés által a véredények vasoconstrictorai szenvednek, mert szerző szerint adrenalin nem okoz érszűkület. Néhány kísérletet végzett állati szemeken különböző toxikus gázokkal. Chloroformmal sikerült hasonló véredényelváltozást előidézni s kimutatni anatomiai-lag a ciliaris idegek sértetenségét. A régi esetek gázconjunctivitisét zinkkel, argyrollal kezeli és az irritatiókat elkerülését prophylaktikusan ajánlja. A limbus elváltozott véredényeit ismételt scarificálással, cuprum edzéssel, cauterisatióval, elektrolysis-sal kezeli.

Halász Kornél dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület február 24-i ülése.

Bemutatók:

Nachtnabel Ö.: Áttéti szív-daganat súlyos szív-működési zavarokkal. Szokatlan nagyságú áttéti szív-daganatot mutat be, mely a jobb kamra falában és üregében helyezkedett el. Az áttétel a bal comb chondrosarkomája mellett kelet-

kezett s az elsődleges daganatnak amputációval történő eltávolítása után 23 hónappal okozta a beteg halálát. Az élet utolsó 8 hónapjában a klinikai tünetek homlokterében a súlyos keringési zavarok állottak. Az amputációs csont vena femoralisának egy szakasza daganatröggel volt kitöltve. Az áttétel létrejöttét úgy magyarázza, hogy a vena femoralis daganat thrombusából leszakadt, valószínűleg nagyobb daganatrészlet megakadt a jobb kamra izomgerendái között s úgy növekedett be a szív izomzatába.

Ascher F.: Hasonló esetet boncolt: a bal lágyékhasi-tanban tenyérnyi daganatos üszkös fekélyt, a tüdők és főként perikardium daganatos infiltrációját találta. A perikardialis metastasis átterjedt a szívizomba is és a conus pulmonalisba tört be. A daganat kiindulására vonatkozólag lehet, hogy naevusból eredt, amely az inguinalis fekélyesedést okozta, vagy talán az amputált bal alszárán lehetett ulcus cruris, vagy bőrdaganat.

Előadások:

1. Miskolczy D.: A serdülési elmezavar tünetei a localisatós tan megvilágításában. A schizopreniának gazdag tünettana igen változatos anatómiai képet mutat kifejezésre. A tünetek összessége a nagyagyi kéreg egyes rétegeinek (III., V., VI.) meghatározott vidékeken jelentkező és súlyos-sági fokozható endogen módon az átöröklés útján megszabott pusztulásával áll összefüggésben. Az agyvelő mélyebben fekvő szelvényeiben a törzsdúcokban és a vegetativ életet kormányzó hypothalamus-vidéken a talált kóros elváltozások lényegesen voltak. A schizopreniában észlelhető endokrin-vegetativ zavarok és az extrapyramis rendszer betegségeihez hasonló mozgási rendellenességek ezek szerint szintén kérgi eredetűek. A kérgi sejtpusztulás megkímélte a központi tekervényeket és az occipitalis lebenyt, azaz csakis a neo-enkephalis jellegű homlok és temporoparietalis részekre vonatkozott. Ezekben az agyi területekben a cselekvést, emlékezést, beszédet, gondolkodást kormányozó s az érzékeléseket feldolgozó működések központi-jai székelnek és ezeket pusztítja el a schizopreniás elfajulási folyamat. Így jönnek létre az érzéksalódások, a céltudatos és kifejező mozgások, összerendezett cselekvések zavarai, a jellemző és sokszor a különböző aphasiákra emlékeztető beszédzavarok, továbbá a gondolkodás, fogalom és ítéletalkotás megzavartságáról tanuskodó hamis azonosítások, téves eszmék, symbolizmusok, a primitív népek babonáihoz, mysticizmusához hasonló bizzar értelmezések, amelyek együttesen a schizopreniát olyannyira jellemzik.

Amikor a természet az *Economo-féle* progressiv cerebratio elvei szerint kiváló tehetségeket, lángelméket teremt, az agyvelőnek ugyanazon részein találjuk a magasabbrendű fejlettséget, amelyek a schizopreniában pusztulásnak indulnak. Az előbbiben az átöröklés a mutatio révén tisztára emberit, újat, haladást hozott létre, a schizopreniában ezt az emberi szerzeményt a szintén átöröklött degenerativ *decerebratio* az agykéreg neo-enkephalis részeinek lebontásával megsemmisíti.

Schaffer K.: Miskolczy vizsgálatainak eredményeiben bizonyos elvi jelentőségű momentumokat lát. Neki sikerült kimutatni, hogy a schizopreniában két momentum szoros összefüggést mutat, és pedig a klinikai és az anatómiai jelenségek. A klinikai jelenségek az értelmi működések fokozatos felbomlásában állnak, az anatómiai tünetek pedig szigorúan kötve vannak a nagyagy szigorúan meghatározott területeihez, melyek sem mozgatói, sem érzési, hanem értelmi centrumok. Ebben egy fundamentalis momentum jut kifejezésre, hogy az a régi felfogás, miszerint az agyvelő és értelmi működés különálló és nem tartoznak össze, a dualistikus felfogás nem tartható fenn, hanem igenis helyes a monistikus felfogás, mely szerint az agy a psyche szerve.

2. Gál F.: Jóindulatú méhvérvérzések radiumos kezelése. A klinikán az utolsó 4 év folyamán 76 esetben kezelték rendellenes, jóindulatú méhvérvérzéseket radiummal. A climaxhoz közel álló korban végleges, fiatalabb korban időleges amenorrhoeát értek el. Feltűnő volt az esetek túlnyomó részében a vértóbulás hiánya az amenorrhoea időszakában. Igen kicsiny radiumdosiseket alkalmaztak.

Büben I.: A radiumtherapia bizonyos szűk indiciós határok között a jóindulatú női megbetegedések, így elsősorban a metropathiás vérzések és kisebb myomák kezelésében eredményesen felhasználható. Az intrauterin alkalmazott kisebb radiummennyiség elsősorban a méh nyálka hártáján fejt ki roncsoló hatását. Hogy a radiumtherapia a jóindulatú méhvérvérzések kezelésében nem tudott szélesebb körben elterjedni, annak részben az az oka, hogy az intrauterin radium alkalmazás nem mondható teljesen veszélytelen eljárásnak. Eseteink kiválogatásakor a legnagyobb óvatossá-

gal, körültekintéssel kell eljárunk, hogy a kellemetlen következményeket elkerüljük. Myoma esetén a submucosus góc lehetőségét ki kell zárunk, mert a nekrosis veszélye fokozott. A jóindulatú méhvérvések radiumkezelésében rendszerint kis sugáradaggal dolgozunk aránylag gyenge szűrővel, hogy a lágyabb sugarak is érvényre jussanak. A radiumtherapiát a jóindulatú női vérvések kezelésében kiegészítő eljárásnak tekintjük és szűk indiciós körben az I. sz. női klinikán is alkalmazzák.

Tóth I.: A nőorvosoknak legkiterjedtebb működési köre a nők vérvésének csillapítása. Ugy 4 évtizeddel ezelőtt a rendetlenkedő, vagy erős vérvések gyógyítására jóformán válogatás nélkül a méh kikaparását használták nagyon sok utóbetegséggel, azután jött a jódinjectio, a formalinmosás, nagyon feldicsérve, kevés eredménnyel. Közben az *Apostoli*-féle villanyozást használták, amivel hozzászólok is, mint a Tauffer-klinika fiatal tagja, sokat foglalkozott, különösen fibromás vérzés miatt. Később pedig ajánlották a méhür ki-gőzölését, a vaponisatiót. Nem volt veszélytelen eljárás, de drasztikusságánál fogva olykor bajt is okozott. E század elején eljött a röntgensugár alkalmazása, amely nem egyéb, mint vértelen castratio. Különösen fibromyomák gyógyítására, a vérzés csillapítására igen elterjedt volt a használata. Azonban, ha fiatalabb nőt castráltak e módon, nagyon sokszor olyan súlyos úgynevezett kiesési tüneteket okozott, hogy az asszonyok azt hívték, hogy csupán a vérzés elmaradása okozza e tüneteket, visszakivánták inkább a rendetlen vérvést is, csak hogy a kínzó hevülésektől, izzadásoktól, ideges tünetektől — amelyek nem egyszer a psychosisig fokozódtak — megszabaduljanak. E helyen a fibromyoma gyógyításáról ismételtelen tartott előadásaiiban kiemelte a röntgencastratio e káros hatását s óva intette alkalmazását fiatalabb egyénekben. Száz és százszámra menő válaszlevelekkel igazolta álláspontját s ezért előnyt adott a műtéti eljárásnak s csak ahol ez megengedhető nem volt, engedett tért a röntgen útján történő gyógyításnak. Az előadó elmondotta, hogy 76 esetben alkalmazták a radiumot a méhürbe helyezve és csak 3 esetben találkoztak enyhébb kiesési tünetekkel. Másrészt sikerült mindannyit megszabadítani rendetlen vagy túlságosan erős vérvéséről. Természetes, hogy a myomákat, még a kisebbeket is, csak akkor gyógyíthatják e módon, ha — mint *Büben* is hozzátette — nem submucosus a góc. Az ekként gyógyított betegek között sok magánbetege volt, akiket ismételt curettézis, formalinmosás, aztán mindenféle hormonadagolás sem szabaddított meg rendetlen vérvéséről, míg a radium minden esetben meggyógyította az asszonyt. Azon határok között, amiket az előadó elmondott, a méhürbe helyezett radiummal történő gyógyításnál ma alkalmasabb eljárást nem ismerünk.

Mansfeld O.: Az előadó a II. női klinika 4 éves anyagában, ahol ezen idő alatt több ezer nő jelentkezett, méhvérvésekkel, 76-szor alkalmazta jóindulatú esetekben a radiumot. Ez mutatja, hogy erre kivételesen van szükség. A jóindulatú méhvérvések oka legtöbbször a petefészekben vagy az alkatban van és így nem specifikus ingtertherapiával érünk el eredményt.

Gál F.: A vérvések nem voltak oly könnyű természetűek, hogy injectiókkal lehetett volna azokat csillapítani, sok, több ízben eredménytelenül curettézis eset volt a betegek között. Ilyen esetekben örömmel kell üdvözölni az olyan új módszert, amely minden kellemetlenség nélkül jó eredményt ad.

A budapesti Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztályának január 17-i ülése.

Paunz M.: elnök az ülést megnyitja és bejelenti az egész tisztikar lemondását. Köszönetet mond a tisztikar odaadó munkásságáért.

Titkári és pénztári jelentések elfogadása után elnök átadja helyét *Némái* korelnöknek; *Pollatschek E.* a következő tisztikar megválasztását ajánlja a szakosztálynak; Elnök: *Safranek J.*; alelnök: *Tóvölgyi E.*; titkár: *Bajkay T.*; jegyző: *Soós D.*; pénztáros: *Hochenburger E.* A szakosztály a tisztikart egyhangúan megválasztja.

Bemutatók:

1. Réthi A.: a) Röntgenkezelés után gyógyultnak látszó gégerák. 63 éves férfi 5 hónappal ezelőtt jelentkezett. A jobb hangszalag és álhangszalag helyén daganat (elszarusodó laphámrák) foglal helyet. A jobb gégefél rögzített. Súlyos szívizom elfajulás. Az I. sz. belklinikán *Coutard* szerinti röntgenkezelésben részesült. A bőr epitheliolysiséinek

megfelelőleg a gége és garat nyálkahártyáján hámleválást észlelünk. A daganat eltűnt, a jobb gégefél, illetve hangszalag mozgása visszatért. A *Réthy*-féle sagittális gégeröntgenogramok úgy kezelés előtt, mint után azonos kiterjedésű árnyékok mutatnak a jobb oldalon, ami arra enged következtetni, hogy a daganat nem kisebbedett, csak kötőszövet foglalta el helyét. A *Kelemen*-féle sensibilitás vizsgálat eredménye negatív.

Paunz M.: Felhívja a figyelmet a *Coutard*-féle röntgenkezelésre a gége és hypopharynx daganatainak eseteiben. Igen kedvezőek az eredmények laphámrák és kis kereksejtű sarkomák eseteiben. Különösen a hypopharynx daganatainak kezelésében a *Coutard*-féle eljárást előnyt érdemel a műtéti beavatkozással szemben.

Lénárt Z.: Nem maradhat kritika nélkül azon elhangzott állítás, hogy minden rákbeteg, bármily műtét után, bizonyos idő múlva elpusztul áttétet következtében, amiből az következik, hogy minden műtét ab óva céltalan. A dolog nem így van, mert tudvalevő, hogy a helyi állapotban levő rák véglegesen meggyógyítható, sőt bizonyos határig a mirigy áttétet esetén is lehetséges a gyógyulás. Sugárérzékeny daganatokban kitűnő eredmények érhetők el a sugaras kezeléssel. Ez nem vitás, de mivel a sugárérzékenység bizonytalan tényező, ma még a műtét az uralkodó eljárás és a sugaras kezelés csak bizonyos körülmények között van helyén. Azért foglalkozni kell vele, mert a tökéletesedő módszerektől további haladás remélhető.

Györgyi G.: A bemutatott esetet a III. sz. Belklinikai röntgenlaboratóriumában a protrahált-fractionált röntgenbesugárzásokkal a tolerancia határáig kezelte, *Soós J.* által a besugárzások előtt és a fibrines reactio tetőfokán készített laryngoszkopiai képeket mutatja be. Felhívja a figyelmet arra, hogy a protrahált-fractionált röntgenkezelésnek létjogosultsága nem csupán a mandula, garat- és nyelvgyöki rákok esetében áll fenn, hanem a gégerák esetében is, különösen, ha általános contraindicatio miatt a műtét ki-látásai kétségesek. Ezt azonban a legújabb zürichi statistika is igazolja.

Pollatschek E.: Tapasztalatai szerint a mandulák és gégefédorákban kiváló eredményt ért el. A gége belső rákja esetében, ahol a sugarak a porcon hatolnak át, az eredmény kevésbé kielégítő. Meggyőződése az, hogy ez a technika még javulni fog, de ma az a felfogás, hogy az operálható gégerákot meg kell operálni és hogy a jelenléte a kés, de a jövőbe valószínűleg a röntgen.

Zimányi V.: A sugártúlérzékenységre hívja fel a figyelmet: 37 éves, fél éve sarkomában szenvedő nőbeteg háromszori *Coutard*-féle besugárzás után rohamos daganat szét-esés, majd toxikus tünetek között 7. napon fokozódó szívgyengeség következtében meghalt.

Réthy A.: b) Az álhangszalag phonatio mechanizmusa. Az anatómiai vizsgálatok kimutatták, hogy a musculus stylopharyngeus és palatopharyngeus között szoros kapcsolat áll fenn. A musculus stylopharyngeus egy pontiója a fossa piriformisba jut be, ahol a pajzsporc oldalsó lemezén és az aryporc oldalsó alapjának táján végződik. A musculus stylopharyngeusnak ezt a garaton felfelé és oldalt haladó pontióját a palatopharyngeus a közép felé tudja elhúzni. A *Réthy* szerint műtött kétérdali posticus bénulások esetek vizsgálatából kiderült, hogy a musculus stylopharyngeus az aryporcokat úgy löki a középvonal felé, hogy azok egymáshoz közelednek és csúcsaik egymás mellett kereszteződve elhajolnak. Emellett az álhangszalagok erős egymáshozpréselődése jelentkezik. Phonatio alatt a musculus stylopharyngeus mindkét oldalt kitölti a fossa piriformisokat, az esetben ellenben, amikor az adductorok működése épségben marad, csak az operált adductoraitól fosztott oldal musculus stylopharyngeusa hypertrophizál és csak ezen oldal álhangszalagja gördül a középvonal felé. Egyik oldalon a musculus stylopharyngeusnak és palatopharyngeusnak érzéstelenítőszerral történő bénítása az álhangszalagoknak a középvonal felé történő mozgását ezen az oldalon időlegesen megszünteti. A musculus constrictor inferior a phonatio alatt semmiféle mozgást nem végzett, ez utóbbi izomnak tehát csupán annyi szerepe van a phonatiókban, hogy a géget rögzíti. Mint adjuvans phonatiós izom csak a musculus stylopharyngeus és palatopharyngeus jöhetnek számba.

2. Pesti L.: Carcinoma chordal vocalis, chordektomia. Carcinoma implant. cutis. Radium. Gyógyulás. 57 é. férfibeteg a bal hangszalagon levő rákos daganat miatt laryngofissio és chordektomia történt. Egy év múlva a gyűrűporc magasságában a bőrön alapjával összekapaszkodott féldíoni daganat keletkezett (beoltásos áttét), ugyanakkor a gégef-

ben visszaesés nincs, bal aryporc kevésbé mozgott. Eredménytelen röntgenbesugárzás után radiumkezelés, melyre a rákos beszűrődés eltűnt. Félévvel később a jobb oldali jugularis mirigyekben fellépett mirigyátételeket eltávolította. Az eset a gégerák egyesített (műtéti és sugaras) kezelésének jogosságát bizonyítja.

Lénárt Z.: A beoltásos áttétel felvételét kérdésesnek tartja, mert tapasztalatai szerint ezen a tájékon a visszaesések többnyire a ligamentum conicum feletti apró nyirokcsomókban indulnak ki. Az a véleménye, hogy a műtét nem volt eléggé gyökeres. Nem egyszerű hangszalag kiirtást, hanem féloldali, vagy subperichondrialis gégeresecciót kellett volna végezni.

Paunz M.: A féloldali gégekiirtás nem volt jogosult, mert a rákos képlet szorosan csak a bal hangszalagon ült és a hangszalag jól mozgott. Mirigyátétel nem volt. A másfél évvel később fejlődött jobb oldali mirigy-beszűrődés a bőrön fejlődött rákos beszűrődésnek volt a következménye.

Láng A.: Az esetet az autoplastikus áttétel vezető szempontjainak megfelelően beoltásos áttételnek tartja. Az áttételt radiumtűk behelyezésével sikerült eltüntetni.

Laub L.: A beteget nem tartja gyógyultnak, mert a gége jobb oldalán látható vizenyő és porchártyagyulladás mellett a hangszalag alatt tömöttebb szövetszaporulat is észlelhető.

Pesti L.: Utalva *Paunz* hozzászólására, még külön ismétli, hogy a beteg oldali aryporc úgy műtét előtt, mint jelenleg is mozog.

Előadás:

Treer J.: a) Az arcüreg ürtartalmáról és kiürüléséről. b) Az arcüreg klinikai vizsgálatainak összehasonlításáról és azok értékeléséről. Az arcüreget élettani fogatkozásnak fogja fel. Vizsgálja az egészséges és a kóros arcüreg ürtartalmát, kiürülési idejét és arra a következtetésre jut, hogy az ürtartalom megismerésével a kóros állapot mértékét a legjobban meghatározhatjuk. Vizsgálatait lipiodollal és jodipinnel végezte és a kiürülést röntgennel ellenőrizte.

Némái J.: A fáradságos kísérletekért köszönetet mond a vendégelőadónak.

Zimányi V.: Az arcüreg élettani szerepéről elhangzott kijelentést egyéni véleménynek tartja, mely semmiféle kísérlettel vagy logikus elméleti érveléssel megerősítve nincs, szemben a régi magyarázatokkal. Az ismertetett arcöbölipiodoll vizsgálatokat számottevő tudományos eredménynek elismeri ugyan, azonban azok értékeléséről komolyan csak akkor lehet tárgyalni, ha az eddig közismert és az előadó által táblázatokban bemutatott egyéb vizsgálati módszer eredményeken kívül az újabb eljárásokra kitért volna. Így talán a kiürülés mikéntjére is módjában lett volna magyarázatot találni.

Kepes P.: A felsőállkapocs üregrendszerét nem tartja célszerűtlen fogatkozásnak. Ennek szerepe van többek között a koponyacsontok súlyának csökkentésében, a belélegzett levegő átmelegítésében, a resonanciában stb. A Highmore-üreg kiürülésének időtartalmát nem tartja nagy jelentőségűnek a gyógyulás szempontjából. Legfontosabb a lefolyás biztosítása. Előadó vizsgálataiból nem lehet messzemenő következtetést levonni a gyógyulás időtartalmára vagy arra, hogy a megbetegedés súlyos-e, vagy könnyű természetű.

Távozó és új elnökök az Országos Közegészségi Tanácsban.

A belügyminiszter úr a múlt heti, febr. 23-iki ülésen tudatta a Tanáccsal a legfelsőbb kormányzói kéziratot, amelynek alapján a kinevezettek: *Korányi Sándor* báró elnök és *Bakay Lajos* alelnök, elfoglalták székeiket.

A távozó elnökök: *Tauffer Vilmos* és *Bókay János*, még február első hetében megható bölcsességgel indokolták megmásíthatatlan lemondásukat, mit a Tanács kénytelen volt tudomásul venni. Erdemeikről az új elnök és *Grósz Emil* tanácsag meleg szavakban emlékeztek meg és az Orvosi Hetilap is ki kell, hogy fejezze — azt hisszük — az egész orvosi rend nevében a távozó elnök és alelnök iránt elismerését és tiszteletét. — *Tauffer Vilmos* 1926. óta állott az Orsz. Közegészségi Tanács élén, mely-

nek még *Müller Kálmán* elnöksége alatt évek során át alelnöke volt. Kormánybiztosi állása, melyet mindnyájunk örömeire fiatalos energiával továbbra is betölt, lehetővé tette, hogy a miniszterrel és államtitkárokkal mindennapos érintkezésben lévén szorosabb kapcsolat létesüljön a Tanács és a legfőbb egészségügyi igazgatás között, ami az ügyek menetét egyszerűsítette és mód fölött kedvező befolyást gyakorolt azok intézésére. Az egyre jobban mutakozó munkaszaporulatot kiváló adminisztratív tehetségével olyképp győzte le, hogy a Tanács kebelében kisebb szakértőtanácsokat alkotott a tanács szakértő tagjaiból és meghívott szakértőkből. Ilyenek voltak a kórházi-építési, baleseti és társadalombiztosítási, s a gyógyszerkülönlegességi állandóan működő szaktanácsok az időnként működő albizottságokon kívül. Elnöki működéséhez fűződő jelentősebb dolgok voltak az OTI sanálási terve; a szülészeti rendtartás, a fürdőtörvény életbeléptetése és végrehajtási utasításai, a tisztai orvosi tanfolyam revíziója, a fertőző betegek bejelentése és vizsgálata körüli rendelet, a kórházak és gyógyító intézetek adminisztrációját új alapokra fektető rendelet, az új halálozási nomenclatura, a mátrai sanatorium és több kórház terveinek bírálata és működésbe hozatala, a szakorvosi rendelet revíziója (folyamatban), a typhus elleni védekezés, az élelmiszerek conserválása és hamisítása, a diphtheria ellenes oltások körüli rendeletek, a serum-rendelet és egyes gyógyszerek hatását standardizáló rendeletek.

Tauffer professor nemcsak a nagyobb és közérdeklődést keltő feladatoknak, hanem a Tanács minden legkisebb ügyének intézését is példátlan ügybuzgalommal és odaadással látta el. Mindig, mindenütt maga elnökölt s figyelme még az expeditio gyorsaságára is kiterjedt. Nagyonalú áttekintésével, éleslátásával szinte sokoldalú szakértővé nőtte ki magát és átérve felelősségét minden ügyet a legapróbb részleteig tanulmányozott és ismert. Minden esetre úgy érezzük, hogy e kora dacára is bámulatos frissességű férfiú távozása nem neki, hanem a Tanácsnak veszteség.

Mindenben megértő segítőtársa s bő tapasztalataival, bölcsességével s tudásával nagy támasza volt alelnök-tarsa, *Bókay János* professor, kinek szakértelmét a jövőben is csak nehezen tudná nélkülözni a Tanács. Ő is azok közé tartozik, kiknek nemcsak a katedrán kifejtett tudományos munkássága, hanem az ország közegészségügyének érdekében mindenkor áldozatos közreműködése el nem halványuló betűkkel írta be nevét a Tanács és közegészségügyünk történetébe.

Az új elnök, *Korányi Sándor* báró, szerény szavakkal foglalta el elnöki székét, hivatkozva arra, hogy az ő eddigi pályafutása, ami egy szerény élettani laboratóriumi munkássággal kezdődött s a belgyógyászati katedrára vezetett, aligha ad neki jogot e díszes állás elfoglalására. De átérve az elődeinkről reánk maradt tradíció kötelező erejét, hogy e szerencsétlen országban mindenkinél kötelessége ott, ahová az államfő a nemzet érdekében állította, szellemének és energiájának legjavát adni, — vállalja a súlyos feladatot és ebben nagynevű atyjának példája lebeg szeme előtt. Nekünk nincsenek ily kételyeink és *Korányi Sándor*t, a magyar orvostudomány legnagyobb értékét megnyugvással és egyhangú örömmel üdvözljük az Orsz. Közegészségi Tanács élén. Akik közelebből ismerték és szemléltek az ő eddigi közéleti működését, azok bámulták ez elfoglalt ember áldozatos kötelességérzetét és ismételten észlelték, hogy szava nemcsak a tudományban döntő, hanem éppen ez ad annak átütő erőt és neki megvíthatatlan tekintélyt közegészségügyi országos ügyekben is. Mi biztos kezekben érezzük egészségügyünket az ő kezében és tekintélyétől, független és bátor szókimondásától sokat várunk népünk és rendünk ér-

dekében, különösen most, mikor a beteggondozás kötelességének elhárítgatására törekszik minden arra hivatott intézmény és az orvosi rend áldozatkészségét vélik oly elapadhatatlannak, ami minden terhet és megaláztatást elbír.

Osztatlan örömmel üdvözljük az alelnöki székben *Bakay Lajos* professort, ki hallatlan munkabíráásával, terjedelmes referatuumainak lelkiismeretes pontosságával már eddig is nagy hálaára kötelezte a Tanácsot. Benne az élnök mindig meg fogja találni azt a készséges támaszt és a közügyek iránti őszinte lelkesedést, amire szüksége lesz feladatainak és terhes kötelességeinek megosztásában.

Éppen ilyen őszinte örömmel jelentjük, hogy a Tanács jegyzőjévé újra az eddigi functionariust, *Győry Tibor*, h. államtitkárt választotta meg.

Megjegyzések Treer József dr.

„Az arcüreg ürtartalma és kiürülése élet-tani és kórtani szempontból.” c. cikkére.

(O. H. 5. sz.)

Súlyos és diffamáló megállapítások: a szerző, mint szakember állítja, hogy az emberi koponya arcürege nem valami sikerült alkotás, sőt azt „élet-tani defectusnak” tekinti. Nem keresi az arcüreg élet-tani szerepét, arra se kíváncsi, hogy más mint vélekedik e kérdéssről, hanem kimondja, hogy ez egy „üresen hagyott bölcső”, amelynek szerepét ne keressük, hanem inkább azt, hogy „mi hátránya van belőle a szervezetnek”.

Talán mégis szánhatunk néhány sort az arcüreg anatómiai és élet-tani szerepének védelmére is. Mert mechanikai, sőt művészi nézőpontból is tökéletes dolog az arc-koponya. Könnyű, vékony csontok boltozataiból áll, amelyek óriási erőt és rugalmasságot kölcsönöznek az arc-koponyának.

Ilyen, a mechanika minden kívánalmának megfelelő épületváz, az arc-koponya, amelynek vékony csontjai kö-zött az orr melléküreg-rendszer foglal helyet. Nem is szabad anatómiaiilag egy kikapott üregről beszélnünk, hanem csak az egész üregrendszeréről, amely az arc-koponyának bámulatos rugalmasságot kölcsönöz. Nem tudom megfi-gyelte-e már szerző, hogy a fejet érő balesetekben milyen óriási ellenállóképessége van az arc-koponyának. Láttam már olyan esetet, amikor a fej, mint egy rongylabda gör-dült tova a járda szegélykövén egy autó kerekei alatt, az arc lágyrészei cefatokká szakadtak, de a csontkopo-nya kibírta a traumát és a sebész lágyrészműtétei után a fej kevés torzulással meggyógyult.

Élettani szerepet sem lehet elvitatni ezektől az üre-gektől, hogy csak a belégzett levegő nedvessé tételére és átmelegítésére hivatkozzam. Az orr melléküregei és így az arcöböl is levegővel telített üregek, ezek működésé-ben csakis levegőcseréről lehet szó és így az arcüreg anatómiai berendezése a magasan elhelyezkedett szelelő-lyukkal nagyon jól szolgálja ezt a célt.

Azt írja a szerző, hogy ezt az élet-tanilag hibás arc-üreget „olyannak kell tekintenünk, amely a kiürülés nagyfokú hiányossága folytán az idült gyulladásnak ked-vező feltételeit rejti magában”. Ezt a súlyos vádat a ki-ürítésnek megismerésére vonatkozó vizsgálataival is bizo-nyítani igyekszik. Sok számoszlopot közöl, amelyek meg-felelnek arra az általa feltett kérdésre, hogy mennyi ideig időzik az üregben annak tartalma? Első olvasásra nem értettem ezt a kérdést. Milyen tartalma? Normalis leve-gőtartalma? Vagy kóros, nyálkás-genyves tartalma? Ki-sül, hogy a sok időt és fáradságot felemésztett vizsgálá-tok csak arra felelnek, hogy az arcüregbe mesterségesen bevitt contrastanyagok, nevezetesen a lipijodol és jodipin

mennyi ideig maradna benne. A vizsgálatok tényleg azt bizonyítják, hogy ezek a felszívódásra nem alkalmas anya-gok önmaguktól nehezen tudnak kiürülni az arcüregből. Csakhogy ezt már régóta tudjuk! Évtizedek óta tudja a klinikus, hogy az arcüreg, hogyha levegő helyett folya-dékkal van megtöltve, akkor nyílásának magas fekvése miatt nehezen ürül és nehezen gyógyul, de az emberi tudás itt is segítségére lehet a szervezetnek, mert meg-felelő átöblítésekkel ezek a kóros folyadékok eltávolít-hatók és az üreg meggyógyulhat.

Szerző felteszi, hogy „nagyobb üreg gyakrabban be-tegedik meg”. Igaz, hogy mi sok száz eset kapcsán azt lát-tuk, hogy nem az üreg nagysága, hanem a megbetegedett egyén ellenálló képessége szerepel elsősorban az üregek megbetegedésében, de minden esetre lehetséges az is, hogy az üreg nagyságának is van valami fontos szerepe. *Treer dr.* olyan módon méri az üregek térfogatát, hogy ültő hely-zetben a normalis nyílásig tölti azt meg valami contrast-anyaggal. A normalis kivezető nyílás az üreg magassá-gának kb. felében van. Az arcüreg alsó része kisebb, mint a felső, mert a medialis fal erősen befelé boltosul. Szerző tehát az üregnek csak az alsó, kisebbik felét tölti meg. Ha még azt is hozzávesszük, hogy az üreg megtelődését csak a már kifolyó anyagon veszi észre és így 1—1½ ccm -t levon a befecskendezett folyadék mennyiségéből, azt kell mondanunk, hogy ezzel az eljárással pontos mé-reseket végezni nem lehet. Igaz, hogy a szerző ezt nem is erőlteti, mert szerinte „klinikai szempontból a maximális értékekre nincs szükségünk”. Viszont ilyen pontatlan ada-tokra igen bátran épít, amikor kimondja, hogy az arc-üreg ürtartalmának *ilyen* megméréséből „legjobban meg-határozhatjuk a kóros állapot mértékét”. Ezzel szemben, azt hiszem, hogy sokkal jobban és egyszerűbben meg-határozhatjuk az arcüreg kóros állapotát abból, ami az üregből kifecskendezés közben távozik.

Az arcüreg tehát nem élet-tani deformitás, hanem fontos anatómiai szükséglet, működése levegőcserére van berendezve, ezért ha működését bírálni akarjuk, csakis a levegőcsere tanulmányozása alapján tehetjük azt, de semmiképen sem úgy, mint a cikk szerzője azt tette, mes-terségesen beléfecskendezett contrastanyagok segítségé-vel.

Rejtő Sándor dr., egyet. c. rk. tanár.

Orvoshumor.

Az opera. Látogató jön Schwarz úrhoz a kórházba. Schwarz úr azonban semmiképen nem található, azon egy-szerű okból, mert fönt van a műtőteremben, ahol vakbél-gyulladás miatt operálják.

A látogató, miután átkutatta az összes kórtermeket, végre az egyik betegtől, valami jámbor földművestől tu-dakolja, hogy itt van-e még egyáltalában Schwarz úr a kórházban.

— Igenis kérem, hogy itt van, de most nem lehet vele beszélni — hangzik a válasz.

— Ugyan? és miért nem?

— Azért kérem, mert éppen most boncolják fel az operában.

*

A primadonna. Főorvosi betegvizit orvosok és ápolók kíséretével. Egy nagybajuszú beteg magyar már messziről jelzi, hogy valami kívánsága van.

— Na, mi az, öregem — kérdi nyájasan a főorvos, — csak nincs valami baj?

— Hát bizony, hogy az igazat mondjam, megint csak kínozz nagyon ez az átkozott reoma. Meg is kérem na-gyon a nagyságos főorvos urat, adasson nekem éccakára egy primadonnát, vagy minek híjják.

A főorvos komoly arcán derűs mosoly fut végig.

— Mi az ördög! primadonnát és még hozzá éccakára, na, nem is tudtam, hogy nálunk a reumát evvel gyógyítják.

Az egyik ápolónő félénken megszólal:

— Főorvos úr kérem, félreértés van a dologban. Nem primadonnát kér az öreg, hanem pyramidot.

*

Kórboncnoki enyelgés. G. A., hírneves pathologus, boncolásait szerette kedélyes, vagy csípős megjegyzésekkel fűszerezni. Egyszer egy sebészprofesszorunknak boncolta májcarcinomában operált és elhalt betegét. Mikor G. A. rákos májat tapogatja, megszólal a sebész:

— Hát ugye kérem, ennek a betegnek volt egy mája, meg egy carcinomája.

— No meg egy nagymamája — mondja rá rendíthetetlen nyugalommal G.

*

Professori szórakozottság. Nagy tudományáról és szórakozottságáról egyaránt híres egyik ideggyógyászunknak szokása volt, hogy ha beteghez hívták, egy papírszetre felírta a patiens nevét és lakcímét s ezt a cédulát aztán begyömöszölte a mellényzsebébe. Miután azonban ismerte a saját szórakozott természetét, biztonság kedvéért a noteszébe még külön is bejegyezte, hogy „cédula a mellényzsebben“.

*

Ugyanezzel a professzorral történt, hogy egy betegén a térdreflexet vizsgálta, amit egyik oldalon sehogysem tudott kiváltani. Különös eset! Érdekes eset! mormogja egészen felizgulva a ritka lelettől. Egyoldali reflexhiány esete!

Mikor már vagy hetedszer kopogtatja a patiens térdkalácsát, mindig ugyanazzal a negatív eredménnyel, egyszer csak megszólal a beteg:

— Megkövetem, nagyságos Tanár úr, de az a lábam, amelyiket ütögetni tetszik, fából van.

VEGYES HÍREK

Halálozás. Bécsben elhunyt *Moll L.* tanár az anya- és csecsemővédelem kiváló munkása, ki alapítása óta élén állott a mintaszerűen vezetett osztrák „Reichsanstalt für Mutter- und Säuglingsfürsorge“ intézménynek.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület március 10-i ülésének előzetes napirendje: Bemutatások: 1. *Forró Endre*: Terhesség „anaemia pernicioza” esetek. 2. *Laub László*: Multiplex plasmocytoma a felső légutakban. — Előadások: 1. *Vitéz Szecsődy Imre*: Therapiás kísérletek vérátömlesztéssel terjedő hűdéses elme-zavarban szenvedő betegeken. 2. *Büben Iván*: Az inoperabilis méhnyakrák sugaras kezelésének eredményei. — Ezen napirend változást szenvedhet.

A Magyar Röntgentársaság március 6-án, hétfőn este 7 órakor tartja tudományos ülését az Apponyi poliklinika előadási termében. Bemutatások: 1. *Bársony Tivadar* és *Köppenstein Ernő*: A kardia röntgenképéről. 2. *Cserna István* (mint vendég): Arteriographia thromboangiitis obliteransban. — Előadás: *Schiffler E.*: A colon diverticulumokról. Vendégeket szívesen látnak.

Magyar Szemorvostársaság március hó 4-én a II. sz. szemklinikán tudományos ülést tart. Tárgysorozat: *Kreiker A.*: 1. Az alsó áthajlásban nőtt pillaszőr, 2. A xanthelasma thorium-x kezelése, 3. Váltóüvegű pápaszem közelre és távolra, 4. Henneberg-féle opticomyelitis két esete, 5. Az ulcus rodens műtéti gyógyítása. *Hollós L.*: Blepharochalasis műtéte.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület orr- és gégegyógyászati szakosztálya március 14-i ülésének napirendje: Bemutatások: 1. *Némai József*: A hangrés záródását demonstráló gégekészítmény. 2. *Zoltán István*: A direct gégevizsgálat nehézségeiről. 3. *Lénárt Zoltán*: A gége szokatlanul kiterjedt heges elzáródásának megszüntetése a gége vázának pótlásával. — Előadás: *Halász Géza*: Ozoena és tonsilla.

A Budapesti Orvosszövetség elnöksége közli, hogy a választmány kebelében megalapította a Központi Segélyalapot. Ennek célja, hogy nagy nyomorban élő olyan orvosoknak

és orvosözvegyeknek, kik más caritativ egyesülettől segílyt nem kaphatnak, kisebb, azonnali segílyeket kiutalhasson. A segélyalap elnöke *Hüttl Hümér* professor.

A választmány kéri a tehetősebb kartársakat, hogy bármily kis összeggel járuljanak ez alaphoz, mellyel a választmányt segítik abban, hogy e szomorú napokban minél több nyomorgónak nyujthasson pillanatnyi segílyt.

Az adományok *Patai Samu dr.* címére (VII. Wesselényi-u. 32). küldendők.

Ezideig a segélyalaphoz adományoztak a következők: A Budapesti Gyakorló Orvosok Segélyző Egyesülete 300.—, Keresetképtelen Orvosokat Segélyező Egyesület 300.—, a Magyar Fogorvosok Egyesülete 200.—, a Jobbparti Orvosok Köre 300.—, a VII. Kerületi Orvostársaság 100.—, a X. Kerületi Orvostársaság 25.—, *Farkas Ignác* e. ü. főtanácsos 30.— és a Budapesti Orvosok Szövetsége 300.— P.

Petőfi verse német tudós sírkövén. Német orvosi ujság (M. m. W.) megemlékezve az elhunyt *Much* professorról, aki tudvalevőleg a tuberculosist tanulmányozó *Behring* intézet igazgatója volt, írja, hogy ennek a kiváló tudósnak sírkövére „a magyar költő” következő verssorait vésték:

„Ich will nicht jämmerlich verfaulen
Im Sumpfe, gleich dem Weidenstamme.
Verbrennen vill ich, wie die Eiche
In gottgesandter Blitzezflamme.”

Magyar eredetiben a vers így hangzik:

„Nem akarok elrohadni,
Mint a fűzfa a mocsárban;
El akarok égni, mint a
Tölgy a fellegek lángjában.”

Pándy.

Ranschburg Pál prof. lakáscíme Orvostársaságunkban helytelenül van feltüntetve. Új lakáscíme: IV. Petőfi Sándor-u. 6. Kérjük a címet kijavítani. — Egyben kérjük a nap-tárban szereplőket, hogy ha lakáscímük megváltozott, azt a szerkesztőséggel tudatni szíveskedjenek.

Orvosnők tovább képző tanfolyama. A Magyar Orvosnők Országos egyesülete tagjainak továbbképzésére tanfolyamot rendez, melynek keretében a közegészségügyi és a közegészségüggyel kapcsolatos fontosabb intézményeket fogják tanulmányozni a tanfolyam hallgatói. Jelentkezhet az egyesület minden tagja március 4-ig írásban Dr. *Szász Emőke*-né *Orcsán Mária dr.* egyesületi titkárnál Bp., Tarczali-utca 4., telefonon naponta 6 ó. után 69—2—58. Vidéki orvosnők kedvezményes ellátása biztosítva van.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Tudományegyetemen február hó 25-én: *Keőkeszi és nagymezei Csernyus István* és *Szalay László*; a pécsi Tudományegyetemen február 22-én *Bruckner János*, *Kárteszi Mihály*, *Légrádi József*. Üdvözljük az új kartársakat.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai száma dr. *Egger Leó* és *Egger I.* vegyeszeti gyár Budapest, *Toldi, Tophi és Hexer*-ről szóló ísmertetését csatoltuk.

Német orvosi könyveket és folyóiratokat

előnyös fizetési feltételek mellett szállit az
URBAN & SCHWARZENBERG könyvkiadó cég
magyarországi képviselője
FISCHER JENŐ Budapest, VII. Erzsébet-körút 27. Tel. 372-70

A dr. PÁPAY-féle oltóintézet és szérumtermelő rt. magyar oltóanyagai

mindenben pótolják a külföldieket.

Polysan, complex immun vaccina

Opsodermin, staphylococcus vaccina

Opsogon, gonococcus vaccina

Neurolysin, neuritisek kezelésére,

Pertussis vaccina, prophylaktikus és therapiás célra

Typhus vaccina, prophylaktikus célra és lázkeltésre

HIMLŐNYIROK

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTAN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Schliephake Ervin: Az ultra-rövidhullámú terapiáról. (191—195. oldal.)

Papp Gusztáv: Testsúly és a koponya csontosodási viszonya újszülötteken. (195—199. oldal.)

Rusznák István és Hatz Ella: A húgysav új térfogatossá mikromeghatározása vizeletben és vérben. (200—202. oldal.)

Kiss József: Adatok a méhen kívüli terhesség kérdéséhez. (202—205. oldal.)

Kukán Ferenc: A liquor szaruhártyára oltásának diagnosztikus jelentősége encephalitiszes betegségeknél. (205—206. oldal.)

Zemplén Béla: A cuprocollargol és elektrocollargol hatása a vér glykolysisére. (206—207. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (37—40. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti — Gyermekegyógyászat. — Urologia. — Gégészeti. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (207—210. oldal.)

Könyvismertetés: (210. oldal.)

Egyesületek ülésgyűlések: (210—211. oldal.)

Magyar Orvosi Nagyhét. (211—212. oldal.)

Frey Antal: Nyelvművelés. (212. oldal.)

Orvoshumor. (a borítólapon III. oldalán.)

Vegyes hírek. (a borítólapon III. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az ultra-rövidhullámú terapiáról.*

Irta: Schliephake Ervin dr., Giessen.**)

A chemotherapiail eljárásokkal szemben a physikalisi terapiát mindmostanáig túlságosan elhanyagolták és távolról sem foglalja el az őt megillető helyet. Ennek oka részben az lehet, hogy a physikalisi gyógymódok csupán közvetve hatnak. Az általuk gerjesztett bőringer révén oly anyagok termelődnek, amelyek a szervezetet áthangolják s ezáltal annak ellenállását növelik. Másrészt ez eljárások többnyire értágító ingerként hatnak a vérerekre s az inger reflectorikus úton gyakran távolfekvő szervekre is áttevődik.

A röntgen- és radiumsugarakat kivéve azonban mindmáig soha sem sikerült physikalisi úton a test belsejében levő beteg góca közvetlen hatást gyakorolni. Az URH (ultrarövidhullámok) hivatottak arra, hogy e téren nagy fordulatot hozzanak létre, mivel az elektromos energiák közül csakis ezek tudnak a test mélyébe hatolni.

Az URH aetherrezgések a szikratáviratozásban használt elektromos hullámok sorába tartoznak. Semmi közül azonban az úgynevezett „rövidhullámú sugárzásokhoz”, amelyek hullámhossza egészen más nagyságbeli sorozatban mozog. Az általam használt leghatásosabb hullámhosszúság 3 és 15 méter között van, de megjegyzendő, hogy a hullámhosszúság rövidülése esetén a hullámok áthatolóképesége növekszik.

Az ultrarövid hullámok rezgőkörökben keletkeznek. A legegyszerűbb rezgőkör egy egyszerű rúdantenna (dipol). Ezt a rúdantennát talán legegyszerűbben a hegedű rezgő húrjával hasonlíthatjuk össze, csak hogy itt nem a húr jön rezgésbe, — mint a hangszereken — hanem az elektromos töltések. Mint a húrnál, úgy itt is a közepén van a hullámöböl s a végeken a rezgési csomópont. A

dipol közepén hullámöböl van, az elektromos áram itt a legerősebb, itt van a feszültség maximuma.

A dipol csak akkor rezeg helyesen, ha a rezgéseket valamely leadó meghatározott hullámai idézik elő s ha a dipol erre a hullámra van hangolva. A dipol hangolása egyszerű. Félakkora hosszúságúnak kell lennie, mint amekkora a hullám. Pontosan ugyanúgy van ez a hegedűhúrral is, amely zenei hang által csak akkor jön rezgésbe, ha erre van hangolva. E hangolás úgy történik, hogy a húrt ujjunk ráhelyezésével hosszabbítjuk, vagy rövidítjük.

A dipol az elektromos energiát mint Hertz-féle hullámot a térbe sugározza. Ezt a sugárzást homorú tükrök segítségével emberi testre tudnók ugyan koncentrálni, azonban nagy concentratio elérésére jobb módszer is áll rendelkezésünkre.

Képzeliük el, hogy a dipol végeit összehajlítjuk. Ilyen módon csak egy helyen megszakított kör képződik. E megszakított helyre két lemezt tehetünk, amelyek közt azután az elektromos tér a legerősebb. A hatás itt a legconcentráltabb. Berendezésünk ilyen módon zárt rezgőkör és a két lemez közt condensátor teret kapunk. E condensátor térben kezeljük a betegeket. A hatás, kevés áramvonaltól eltekintve, a lemezek közt egyenes irányban halad keresztül. Ezáltal válik lehetővé, hogy a kezelendő testrészen a hatás igen mélyre terjed. A hatást a kezelt részek felmelegedése mutatja. Ha a condensátor térbe helyezett testrészt különböző pontjain hőméréseket végzünk, azt látjuk, hogy a hőmérséklet csekély különbségektől eltekintve — amire még visszatérünk — mindenütt körülbelül egyforma. Előbb azonban a rezgéskeltővel kell behatósabban foglalkoznom.

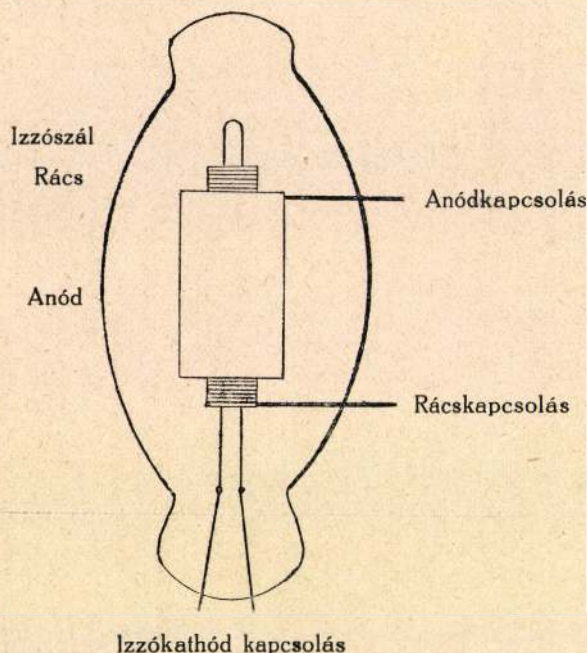
Rezgéskeltő. Az általunk alkalmazott méteres hullámok keltésére lényegileg csupán az elektroncső jön szóba. A kapcsolások körülbelül egyeznek azokkal, mint amelyeket a rádió rövidhullámú adói alkalmaznak.

Az elektroncső erősen léghíjjas üvegcső. Benne van az anód (1. ábra), amely többnyire henger alakú bádoglemez és a katód. Utóbbi izzó katód, azaz vékony drót, amelyet a röntgencsővekhez hasonlóan fűtőáram izzít. Ezáltal jön létre az elektronok emissiója. Ha most a katód és anód között feszültséget (esetünkben 4000 volt)

*) Előadta a m. kir. Orvosegyesület 1933. febr. 10-i ülésén.

**) Németből fordította Gál Félix dr., egyet. magántanár néhány munkatársával.

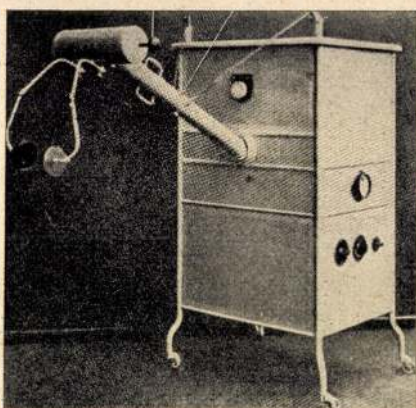
hozunk létre, az elektronok az anód felé vándorolnak s a csövön anódáram áramlik keresztül. Az anód és katód közé azonban még egy rács van iktatva, amely az elektronok áramlását negatív töltés esetén gátolja, pozitív töltés esetén pedig elősegíti. Ha tehát a rácsot gyors egymásutánban ellenkezően töltjük, úgy az anódkörben megfelelő áramlökések, elektromos rezgések keletkeznek.



1. ábra. Rövidhullámú adócső (félíg sematikus).

Megfelelő kapcsolás útján (visszacsatolás) elérhetjük azt, hogy a rács- és anódáram egymást befolyásolják és hogy az anódáram bekapcsolása alkalmával rezgések keletkeznek. A rezgések frekvenciája ilyenkor a tulajdonképeni rezgőkörben levő öninductiótól és kapacitástól függ, az általunk használt Esau-féle kapcsolás alkalmazásakor, főleg a főkapcsolókör hosszától.

Részletekbe e helyen nem bocsátkozhatom és ezért „Kurzwellen-Therapie“ (G. Fischer, Jena, 1932. kiadása) című könyvemre hivatkozom.



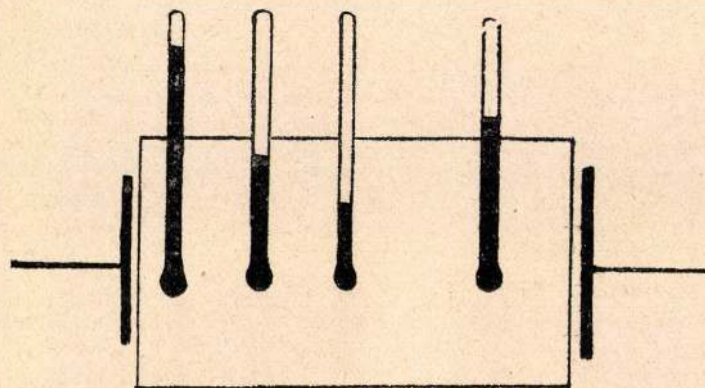
2. ábra. Siemens-Reiniger-Veifa-féle teljes adókészülék.

A rezgéskeltetőhöz kapcsoljuk a kezelési kört, és pedig megkülönböztetünk galvanikus kapcsolást, amikor a két kör között vezető összeköttetés van és inductív vagy capacitív kapcsolást, amelyben a rezgéseket a secundaer körben csak az elektromos tér közvetíti. Számunkra csakis e kapcsolási mód jöhet számításba, mivel különben a beteg az erős áram okozta sérülésnek tennők ki.

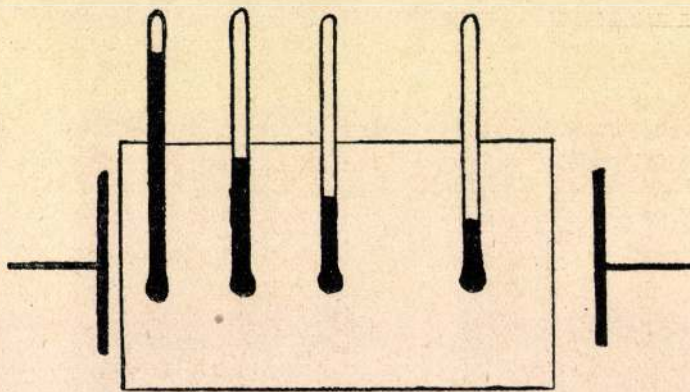
Tíz méternél rövidebb hullámok alkalmazása esetén a kapcsolás nehézségeket okoz, mivel a secundaer körrel

az adóhoz közel kell kerülni; ezáltal azonban a beteg mozgási lehetősége erősen korlátozott és az elhelyezés nagy nehézségekbe ütközik. Ezért a rezgéseket a Siemens Reiniger-Veifa művek által szerkesztett különleges energia-vezetékekkel visszük át. A 2. ábra modern ultrarövidhul-

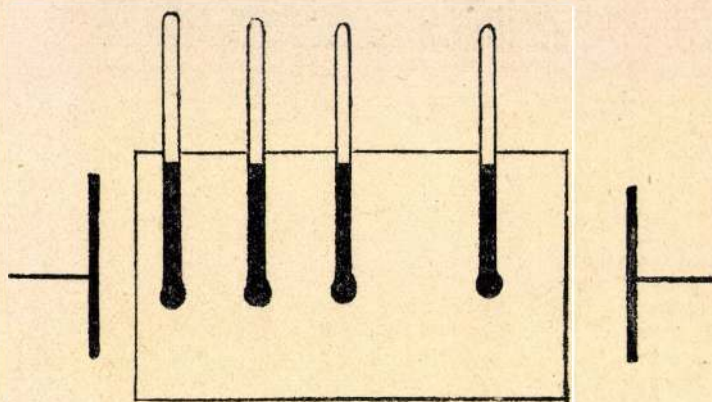
3. ábra.



a) Condensatorlemezek mindkét oldalát a tárgy közelébe helyezve. A hőmérsékletemelkedés a középső részen kisebb, mint a széleken.



b) A jobboldali lemezt távolabb helyezjük. A hatás legerősebb a közelebb fekvő lemez alatt s innen a másik oldal felé fokozatosan csökken.



c) Mindkét lemez nagyobb távolságra van a tárgytól. A felmelegedés csaknem az összes rétegekben egyenlő.

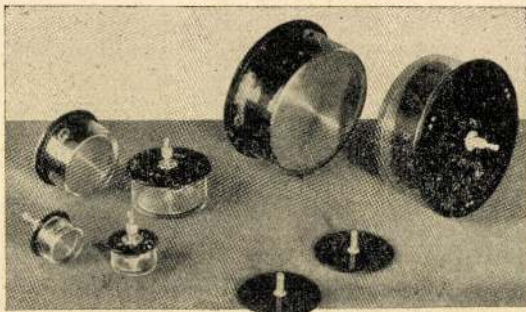
3. ábra mutatja egy modell egyes rétegeinek felmelegedését olyankor, amikor a condensatorlemez a felszíntől változó távolságban van. Ha a távolságot növeljük, az átmelegedés homogénebb.

lámú kezelőkészüléket mutat. Ebben az adócső minden hozzávaló tekercsel együtt teljesen zárt helyen van. Az energiavezeték szintén a szekrény belsejében kapcsolódik az adóhoz és az R-csőben fut kifelé. Ezen vezető rendszerre szerelték a tulajdonképeni betegkezelő kört. Ez két karból áll, amelyen a condensatorlemezek foglalnak

helyet. Így érthető, hogy a beteg-kör hangolásának meg kell változnia, ha a lemezek közé különböző vastagságú testrészek kerülnek, vagy ha különböző nagyságú lemezeket használunk. A helyes hangolást tehát újra létre kell hozni, ami condensatorok vagy öninductiók alkalmazása útján történhetik. Az ábrán bemutatott készülékben a resonantiahangolás gomb forgatása által történik. A resonálást abból lehet észrevenni, hogy az izzólámpák fényesen világítanak. Az összteljesítőképességet fűtőellenállás szabályozza.

Kísérleteimből kiderült, hogy a condensatorlemezeket nem szabad közvetlenül a testre helyezni. Ha a két elektród közé helyezett húsdarabon a hőhatást különböző mélységekben mérjük, úgy azt észleljük, hogy ha a lemezek a felülethez nagyon közel kerültek, úgy bár a felület erősen felmelegszik, a hatás a mélyebb rétegekben erősen csökken (3. ábra). Ha az egyik lemezt néhány centiméterrel távolabb helyezzük, úgy azt tapasztaljuk, hogy a lemez alatt a felmelegedés már nem olyan erős, mint a másik oldalon. Ha a másik lemez és a tárgyfelülete közé levegővel telt teret iktatunk be, úgy a két felületen a melegedés kisebb, mint az előző helyzetben, ezzel szemben azonban a mélységben a felmelegedés csaknem ugyanolyan nagy, mint a felületen.

Nagy mélyhatás elérésére tehát gyakorlatilag fontos, hogy a condensatorlemezeket mindkét oldalt levegővel válasszuk el a testfelülettől. Hogy ezt a therapiás alkalmazáshoz mindig helyesen tehessük, „elektrodpapucsokat” szerkesztettem, ezek üvegből, vagy más jó szigetelőanyagból készül csészék, amelyeket a condensatorlemezekre borítanak és amelyek úgy vannak szerkesztve, hogy a szigetelő csésze fenéke és a condensatorlemez bizonyos fokig egymástól eltávolíthatók.



4. ábra. Schliephake-féle elektródok.

Ezen elektrodpapucsokat a 4. ábra mutatja. Jó mélyhatás elérésére fontos továbbá, hogy a lemez átmérőjét mindig körülbelül akkorának válasszuk, mint amilyen a lemezeknek a távolsága egymástól.

Az elektromos tér mélyhatásának még további jellemző sajátosságai is vannak.

Az elektromos tér. Az elektromos tér mélyhatása minden eddig ismert villamosbehatástól alapvetően különbözik. Minden elektromos áram, melyet valamely testen átvezetnek, az *Ohm*-féle törvényt és a *Kirchhoff*-féle eloszlási törvényt követi. Áramvonalak keletkeznek, amelyek mindig ott haladnak, ahol a legkisebb az ellenállás. Tehát a vérpályák mentén haladnak, pl. a bőr capillaris hálózata mentén. Az áramvonalak emellett megkerülik a nagy ellenállású rétegeket, különösen a zsírréteget. A diathermiás áram e tekintetben ugyanúgy viselkedik, mint az összes többi áramok, csak éppen, hogy a bőr ellenállását valamivel jobban győzi le. Minél magasabbá válik a frequentia, annál egyenesebb vonalban hatolnak át az áramvonalak a tárgyon, mely itt „dielektricum” számba megy, úgy, hogy a már leírt mélyhatás jön létre.

E mélyhatásnak még egy sajátossága van. Az elektromos tér a lemezek közelében levő minden egyes részecskére hat. A condensator térben testünk minden sejtje bizonyos mértékben külön befolyás alá kerülhet. Ezt az apróbb részecskékre hatást legjobban egy *Esau* által közzétett kísérlet mutatja: ha paraffinolajat kevés vízzel összekevernek, hogy emulsió képződjék és az egészet condensator térbe helyezik, úgy a keverék hamar forrásnak indul és vízgőz keletkezik. Ha azonban a hőmérsékletet megmérjük, úgy az talán 50–60° C-nyi. A vízcseppekben tehát kétségtelenül 100°-os hőmérséklet keletkezett, amelynek következtében ezek gőzzé alakultak, míg a körülvevő olaj nem melegedett fel jelentékenyen. A legkisebb vízcsepkek selective melegedtek fel.

A felmelegedés erőssége ugyanazon térerősség mellett az elektrolytek minőségétől és a hullámhossztól függ. Ha különböző hígítású konyhasóoldatokat 3 m-es hullámok területére helyezünk, úgy azt látjuk, hogy bizonyos hígítás melegszik fel legerősebben, még pedig az, amelyik 0.3% körül van, míg ennél hígabb és töményebb oldatok felmelegedése csekélyebb. Ha most pl 15 cm-es hullámhosszúságot alkalmazunk, úgy a sokkal hígabb oldat melegszik fel legjobban. Amint *Pätzold* számításai és kísérletei mutatták, a hullámhosszúság és az átáramoltatott anyag — annak vezetőképessége és dielektromos állandója által meghatározott — sajátossága között határozott összefüggés áll fenn, amely mellett maximalis felmelegedés érhető el.

Magam számos kísérletben tudtam kimutatni, hogy 3 m-es hullámmal átáramoltatott vérben a vörsejtek az őket körülvevő savónál jobban melegsenek fel. Tehát könnyen lehetséges, sőt valószínű, hogy emberi vagy állati szövetben egyes sejtek másképpen befolyásoltatnak, mint más mellettük fekvők, sőt a sejtmag és protoplasma is elektrolytes összetételüknek megfelelőleg különbözőképpen viselkedhetnek. *Ostertag*gal és *Strassburger*rel közösen végzett kísérletekben ki tudtam mutatni, hogy házi-nyúl agyának különböző hosszúságú hullámokkal történt átáramoltatása által a dúcsejtek bizonyos csoportjait el lehet pusztítani, míg másfajta szorosan mellettük fekvő dúcsejtek nem szenvednek változást. Ez azonban a 4 m-nél rövidebb hullámokkal sikerült. Nézetem szerint a jövő nagy feladata ezeknek a selectiv hullámoknak további vizsgálatában rejlik. A mainál sokkal rationalisabb kezelést csak akkor tudunk majd végezni, ha azon feltételeket sikerül megismernünk, amelyek mellett egyes kóros folyamatok a különböző hullámhosszakra reagálnak.

Kísérleteink szerint a különböző hullámhosszúságok a bakteriumokat is különbözőképpen befolyásolják. *Hase* és én kitenyésztett staphylococcusokat és tuberculosis bacillusokat is olyan hőmérséklet mellett láttunk elpusztulni, amely a csírák előlésére egyébként nem elegendő. Az összefüggés a hullámhosszúsággal itt is megvolt.

Az emberre gyakorolt általános hatás. Minden emberen, aki hosszú időn át naponta rövid hullámot fejlesztő készülék közelében dolgozik, csakhamar nagyfokú fáradtság jelentkezik. Sok emberen ezután egyéb panaszok is jelentkeznek, mint amilyeneket neurastheniásokon szoktunk tapasztalni. Éjjel rosszul alszanak, napközben mindig fáradtak, kimerültek, ingerlékenyek. E panaszok azonban szerencsére nem komolyabb jellegűek, hanem a rövid hullámokat fejlesztő készülék melletti munka abbahagyása után már néhány nap múlva elmúlnak.

Míg e zavarok inkább diffusak és subjectivek, addig a condensator tér hatásai pontosan koncentrálhatók. Ezáltal bizonyos körülmények között olyan erős hatás idézhető elő, hogy égések keletkeznek. Így házi-nyulaknak és patkányoknak mélyreterjedő, az egész testen áthatoló nekrosisok idézhetők elő. Emberen az égés veszélye mindenestre rendkívül csekély, ha a szigetelő anyagból ké-

szült elektropapucsokat helyesen iktatjuk az elektrodok és a bőrfelület közé. A tulajdonképeni melegérés még erős elektromos térben is aránylag kismennyiségű; ezzel szemben nagyon erős behatás esetén a mélyben igen kellemetlen érzés lép fel, amely az energiának azonnali csökkentésére kényszerít.

A condensator-tér jó localisatiója a körülírt kóros folyamatokra az erőteljes hatást olyankor is lehetővé teszi, amikor ezek a test mélyében fekszenek. Ezt a helyi therapiás hatást először állatok mesterséges fertőzése kapcsán próbáltam ki. Hase és én először tengerimalacok térdizületébe oltottunk tuberculosis bacillust. Ezen állatok felét rövid hullámokkal áramoltattuk át, még pedig csak a térdizületet helyeztük rövidhullámú térbe. A tuberculosis fertőzés generalizálódását az állatokon sohasem tudtuk megakadályozni, a kezelt állatok térde azonban mindig lényegesen vékonyabb és kevésbé súlyosan elváltozott volt, mint a nem kezelt állatoké. Még meggyőzőbbek voltak azon kísérletek, melyeket *Ostertag*-gal együtt oton menigitisben megbetegedett patkányokon végeztem. Az agyi tünetek már néhány átáramoltatás után az összes állatokon eltűntek és a betegség tovaterjedése megakadályozható volt. A szövettani vizsgálat kapcsán *Ostertag* nem tudott már semmi activ gyulladást kimutatni.

Eddig az összes vizsgálatok csak többé-kevésbé elméleti értékűek voltak, gyakorlati használhatóságukat a rövid hullámoknak emberen történő alkalmazásával kellett bebizonyítani. Első alkalmam kezelésre akkor nyílt, midőn egy nagyon kellemetlen és fájdalmas orrfurunculom keletkezett. Orromat 10 percig 3 méteres hullámú condensator-térbe helyeztem és már másnap a megfélelő helyen csak igen kismennyiségű és fájdalommentes pirosodás volt található. Néhány nappal ezután apám kezelte magát velem a hátán fellépett nagy carbunculusa miatt, aminek eredménye az volt, hogy a carbunculus mintegy 8 nap alatt teljesen meggyógyult.

Megkísértem továbbá furunculok és carbunculok, hydroadenitisek és panaritiumok kezelését is a körülbelül 300 idevágó eset kezelése kapcsán teljes sikerről számolhatok be. Csupán egy esetben lépett fel rosszabbodás, azáltal, hogy a beteg furunculust kapargálta, úgy, hogy végül mégis incisio vált szükségessé.

A furunculus-kezelés szokásos menete a következő: a fájdalom és feszülésérzés rendszeren már az első átáramoltatások alatt eltűnik és a furunculus körül intenzív kipirosodás lép fel. Ha már fluctuatio mutatkozik, úgy a geny csakhamar áttör. Ha azonban a furunculus még friss és kemény, úgy többnyire beszárad. Az általam kezelt esetekben a gyógyulás tartama átlag 4–5, carbunculok és hydroadenitiseké átlag 6–8 nap volt.

Tekintve a staphylococcusok által előidézett ilyen betegségek esetében elért jó eredményeket, továbbra is tanulmány tárgyává tettem az ilyen genyes folyamatokat arra törekedtem, hogy e téren egységes inditásokat állítsak fel s ezért másféle betegségeket csak mellékesen és kisebb számban kezeltem. Be kellett ugyanis bizonyítani, hogy nagyobb genygyülemek felszívódása is elérhető és hogy a genyesen fertőzött szövet elhatárolódása elősegíthető.

Utóbbi tény osteomyelitisek kezelésében volt észlelhető. Több olyan gyermeket kezeltem lábukon fellépett osteomyelitissal, akik már $\frac{3}{4}$ –4 évig feküdtek kórházban, anélkül, hogy állapotuk javult volna. A rövidhullám-átáramoltatás eredményeként néhány hét alatt sequesterképződés állott be. Egyszeri, azelőtt ki nem vihető sequestrectomia rövidesen meghozta a kívánt eredményt.

Jó inditást képez a pneumatikus üregek empyemája, különösen az állcsont-, de a rostacsont- és homloküregké is. Évek óta fennálló, régi empyemák a legtöbb eset-

ben szintén teljesen panaszmentesekké váltak. Még az oly nagy és kiterjedt folyamatok, mint aminők a tüdőtályogok és pleuraempyemák, is sikeresen gyógyíthatók.

Ezenkívül a paradentosisok is kedvezően befolyásolhatók. Különösen alkalmasak azon esetek, amelyek valóságos genyesedéssel járnak, míg azok, amelyekben tisztán degeneratív folyamatok szerepelnek, ahol tehát a fogak közelebből meg nem állapítható ok folytán lazulnak meg nem reagálnak olyan jól. Súlyos paradentosisok tartós gyógyulását láttam, amely gyógyulások pl. még két év elmúltával is fennállanak.

Az ultrarövid hullámú therapiának fontos alkalmazási köre továbbá az ízületi megbetegedések. Különösen hálás terrenum a gonorrhoeás arthritis kezelése, amely alkalmával többnyire már néhány átáramoltatás után panaszmentességet érünk el. Tekintve éppen a gonorrhoeás ízületek óriási fájdalmasságát, ez már is jelentős eredményként könyvelhető el. Az ízületek kóros elváltozásai is hamarabb gyógyulnak, mint más eljárások alkalmazásával. Ez a helyzet a rheumás infectio utáni arthritiszek esetében is. Itt ugyan az átáramoltatások egész sorozatára van szükség, ezáltal azonban gyakran olyan betegek is meggyógyultak, akik eddig nem nyújtottak kilátást javulásra, vagy állapotuk legalább is lényegesen javult.

A pleuraempyemák gyógyulása, — amint már röviden említettem — különösen szembeszökő és a hatásmechanizmust illetően is jó útbaigazítást nyújt. Éppen ezért néhány beteg körlefolyását röviden ismertetni fogom.

I. 14 éves, grippes tüdőgyulladás után keletkezett chronikus interlobaris pleuraempyemában szenvedő leányt a jénai gyermekklinikáról (*Ibrahim prof.*) küldtek hozzám. Két hónapja állandóan lázas és annyira leromlott állapotban volt, hogy a sebész bordaresectióra nem vállalkozott, annál is inkább, mivel eltökelt empyemája volt. A rövidhullámú kezelést csak azért kíséreltük meg, mivel minden egyéb therapia kilátástalan volt. A rövidhullám-kezelést naponként 6 méter hullámhosszúsággal végeztük, minden kezelés 20 percig tartott. Négy átáramoltatás után a hőmérséklet ismét normalisra szállt. A beteg 5 hét múlva teljesen meggyógyult, azóta panaszai nincsenek, úgyszintén esetleges pleuraösszenövésekre visszavezethető fájdalmai sem voltak.

II. Tüdőgyulladás utáni nagy empyemában szenvedő, 42 éves asszonyon elért eredmény ugyanez volt. Ötnapi kezelés után az addig magas láz leesett s az asszony 4 hét múlva gyógyultan távozott. Egy év után újból láttam, panaszai azóta sincsenek.

III. 31 éves férfi varix-thrombosison ment keresztül s embolia következtében jobb tüdejében nagy tályog képződött. Lázas volt, súlyos betegnek érezte magát, köpete genyes és bűzös volt. A köpet bűze már két 12 méteres hullámmal történő átáramoltatás után megszűnt, a beteg ismét jobban érezte magát s 7 kezelés után panaszmentessé vált. Röntgenképen a tályog helyének megfelelően csupán csekély kérges elhúzódások voltak észlelhetők.

IV. 53 éves férfinak többszörös tályogképződéssel járó chronikus tüdőgyulladása volt a jobb alsó lebenyben. Hónapok óta feküdt *Lichtwitz* professor osztályán, anélkül, hogy állapota javult volna. Az egész beteg oldal felett hangos csikorgás volt hallható, az alsó részleteken tompulat volt kimutatható gyengült légzéssel, tehát kiterjedt fibrinosus-exsudatum pleuritissal álltunk szemben. A beteg már 4 átáramoltatás után jobban érezte magát, hőmérséklete normalissá vált. A pleuracsikorgás 8 nap alatt eltűnt: panaszmentessé vált. A beteg 20 nappal a kezelés megkezdése után gyógyultan távozott.

Eme néhány esetet csak példaképpen hozom fel. Eddig hasonló esetekben, tályogok és empyemák esetében mintegy 20 alkalommal végeztem következetesen a rövidhullám-kezelést. Minden beteg meggyógyult.

Csak röviden óhajtom említeni, hogy *paralysis progressiva* ellen is alkalmaztam a rövidhullámú kezelést s

6 így kezelt eset közül háromban lényeges javulás állott be. Ezen tapasztalatokat *Kauders*, *Liebesny* és *Finály* Bécsben megerősítették. Természetes, hogy ebből egyelőre nem vonhatunk le messzemenő következtetéseket, mivel ismeretes, hogy spontán remissiók adott körülmények között javulás látszatát kelthetik. Mindenesetre érdemes ezt az eredményt nagy anyagon utánvizsgálni, mivel a kezelés, amelyben a fejet a condensatortérnek tesszük ki, igen kíméletes és a betegek azt kellemesnek érzik.

Általában pedig az egyes indicatiók élesebb megjelölése és körvonalazása szükségessé fog válni, különös tekintettel a különböző hullámhosszúságok hatására. Ezen a téren csak szerény kezdő lépéseket tehettem, de az összes indicatiók feldolgozása túl is haladná egy ember erejét. Fejtegetéseimből kitűnik, hogy az új eljárással dolgozás még sok új eredményt ígér. A tisztán tudományos eredmények tárgyalására, különösen a rövidhullámokkal a lázra és a meghűléses betegségekre vonatkozó kutatásra nem is terjeszkedhettem ki.

Az Uj Szent János Kórház gyermekosztályának közleménye
(főorvos: Péteri Ignác egyet. magántanár).

Testsúly és a koponya csontosodási viszonya újszülötteken.

Irta: Papp Gusztáv dr.

Újszülöttek vizsgálatakor gyakran feltűnik, hogy a koponya csontosodása nincs összhangban a csecsemő általános fejlettségével. Egyszer azt találjuk, hogy a gyermek igen jól fejlett, súlya jóval felette van a normalisnak és a koponya egyes helyeken puha tapintatú, a kutacsok tátonganak, a varratok nyitottak. Máskor pedig ellenkezőleg, a csecsemő súlya jóval alatta van a normalisnak, mégis a koponya csontosodása kifogástalan. Tudjuk, hogy a testsúly emelkedésével a csontosodás minősége is arányosan javul, mégis érdemesnek tartottuk nagyobb újszülött anyagot megvizsgálni abból a szempontból, hogy pontosan milyen arányban vannak a jól és hiányosan csontosodott csecsemők összes létszámukban és egyes testsúlycsoportokon belül. A normalis súlyú csecsemők csoportjából kiindulva le- és felfelé megállapítható-e valamilyen szabályszerűség a jól és hiányosan csontosodottak között? Továbbá igyekeztünk az anyagot a csontosodás minősége szerint is először részleteiben megvizsgálni, majd bizonyos rendszerbe foglalva párhuzamba állítani a testsúllyal.

A jól csontosodott újszülött koponyán a nagykutacs két ujjbegynyi széles, a többi (a kiskutacs, a sphenoidalis és mastoidealis kutacs) zárt, a varratok szintén zártak, szélük kemény (*Kassowitz*). Ami ettől eltérő bármilyen kis fokban is, azt *Kassowitz* kórosnak vette (rachitis), míg *Hochsinger* és mások nem tekintenek minden kissé tágabb kutacsot, kissé puha fedőcsontot és varratszélt kórosnak. *E. Wieland* azt mondja, hogy a veleszületett puha koponya, tátongó kutacs, nyitott varrat nem kóros, hanem fejlődési zavar, az osteogenesis egy stadiuma, csontosodási visszamaradás, amely csak quantitativ eltérés a normalistól. A puha varratszél és fedőcsont befejezetlen képlet és nem csontbetegség.

A koponya hiányos csontosodása háromféle lehet: széli, lapszerinti és vegyes. Az első esetben a varratok nem érnek össze, a nagykutacs szélesebb két ujjbegynél, illetve az ébrényi kutacsok nyitva vannak. A fedőcsontok, varratszélek kemények. A lapszerinti hiányos csontosodásban a fedőcsontok összehúzódott izomtapintatúak, vagy rugalmasak, pergamentszerűek, a varratszélek

puhák. Ha mindkettő együtt fordul elő, *vegyes csontosodási zavarról* beszélünk. A csontosodás normalistól eltérő symptomái különbözőek.

A nagykutacs lehet három ujjbegynyi széles és tátongó (4, vagy 5 ujjbegynyi), normalis akkor, ha egy, vagy két ujjbegynyi széles, vagy esetleg teljesen zárt. A kiskutacs legtöbbször zárt, ha nyitott, egy, vagy két ujjbegynyi (van kisujjbegynyi és félbabszemnyi is, de ez a túlrészletes megjelölés statisztikai összeállításban nem praktikus). A sphenoidalis és mastoidealis kutacsok ritkán nyitottak és akkor is csak egy ujjbegynyre. Előfordul, hogy zártak, de a helyük puha tapintatú s ilyenkor ezt a lapszerinti hiányos csontosodás egy jelének kell felfognunk. Lyukas koponya alatt babnyi, kis ujjnyi, keményszélű hiányokat értünk a fedőcsontokon, néha a nyílvarratok mentén. *Hochsinger* pseudofontanellának nevezte el. A nyílvarrat lehet hasadékszerű, nyitott és tátongó. (A kisujj, esetleg egy másik ujjunk befér.) Széle lehet kiskokban puha és szélesen puha. A homlokvarrat részben nyitott, ha csak a hajás fejbőrön nyitott. Tátongó, ha leterjed a glabelláig. A koszorú és lambdavarratok lehetnek nyitottak jobb vagy baloldalon, vagy mindkét oldalt, szélük lehet puha egyik, vagy mindkét oldalon.

A vizsgált 1000 újszülött testsúlyát a következő hét csoportba osztottam: I. 1500 g-on aluli, II. 1501-től 2000-ig, III. 2001-től 2500-ig, IV. 2501-től 3000-ig, V. 3001-től 3500-ig, VI. 3501-től 4000-ig, VII. 4000 g-on feletti.

Ha a csontosodás normalis és attól eltérő symptomáit külön-külön vonatkoztatnám az egyes testsúly-csoportokra, ez túl nagy terjedelme miatt nem volna eléggé áttekinthető. Ezért a testsúlyra vonatkoztatást egy más rendszer szerint kíséreltem meg. Mielőtt ezt ismertetném az említett symptomákat quantitativ előfordulásuk alapján az alábbi összefoglalásban sorolom fel:

Nagykutacs: 1 ujjbegynyi 495, 2 ujjbegynyi 423, tátongó 73 és 9 esetben teljesen zárt. *Kiskutacs*: 1 ujjbegynyi 193, 2 ujjbegynyi 9, zárt 798. *Sphenoidalis kutacs*: egyik oldalon nyitott 4, mindkét oldalon 7, zárt 989. *Mastoidealis kutacs*: egyik oldalon nyitott 22, mindkét oldalt 21, zárt 957. *Pseudofontanella* 38.

Nyílvarrat: hasadékszerű 86, nyitott 229, tátongó 86, zárt 619. *Nyílvarratszél*: kiskokban puha 328, szélesen puha 206.

Koszorúvarrat: jobboldalon nyitott 71, baloldalon 11, mindkétoldalt 125, zárt 793. *Koszorúvarratszél*: egyik oldalon puha 18, mindkét oldalt 94. *Homlokvarrat*: részben nyitott 161, tátongó 20.

Lambdavarrat: egyik oldalon nyitott 31, mindkétoldalt 56. *Lambdavarratszél*: egyik oldalon puha 18, mindkét oldalt 109.

Ez az összefoglalás felvilágosítást nyújt a varratok és kutacsok csontosodási viszonyairól ezrelékben, de nem ad a csontosodásról individualis képet. Ha az egyes csecsemők leletét vesszük tekintetbe, akkor abban rendszert a tünetek egy csoportja szerepel. Azért célszerűnek tartottam úgy összeállítani a csontosodás tüneteit, amint azok leginkább észlelhetők a gyakorlatban. Van jó és hiányos csontosodás, az előbbi kétféle: optimalis és normalis, az utóbbi háromféle: kiskókú, súlyos és igen súlyos. Az egyes csoportok meghatározása a következő:

Optimalis csontosodás: a nagykutacs egy ujjbegynyi, vagy teljesen zárt, a többi kutacs és a varratok zártak, a fedőcsontok kemények.

Normalis csontosodás: a nagykutacs két ujjbegynyi, a nyílvarrat és a jobb koszorúvarrat lehet hasadékszerű, a varratszélek kiskokban puhák lehetnek, a falcsonatok mérsékelten mozgathatók.

Kisfokban hiányos csontosodás: a nagykutacs három ujjbegynyi, kiskutacs ujjbegynyi, nyitott nyílvarrat, koszorúvarrat, részben nyitott homlokvarrat egy vagy több puha varratszél, kisfokban puha koponyacsúcs, mérsekelten mozgatható fedőcsontok.

Súlyos csontosodási zavar: tátongó nagykutacs, két-ujjbegynyi kiskutacs, tátongó nyílvarrat, nyitott koszorúvarratok, tátongó homlokvarrat, puha csúcs, szélesen puha nyílvarratszél, puha koszorúvarratszélek, a fedőcsontok jól mozgathatók, esetleg pseudofontanella.

Igen súlyos csontosodási zavar: tátongó nagy és kiskutacs, nyitott sphenoidális és mastoidealis kutacs. A varratok mind nyitottak, vagy tátongók és puha szélűek, puha csúcs, puha koponyatető, a fedőcsontok könnyen mozgathatók, esetleg pseudofontanella.

Természetesen az öt csoport közt átmenet is előfordul, ilyenkor az illető esetet mindig kedvezőbb csoportba soroltam. Megjegyzem, hogy ha egy csecsemőt a három utóbbi csoport valamelyikébe soroltam, akkor az illető kategóriára jellemző tulajdonságok csak akkor voltak mind jelen, ha az eset vegyes csontosodást mutatott. De lehet csak széli könnyű, csak lapszerinti könnyű, széli súlyos, lapszerinti súlyos csontosodás is. Az igen súlyos csontosodás mindig vegyes. Az alábbi táblázat feltünteteti számszerűleg és százalékosan a jó és hiányos csontosodás eseteit az egyes testsúlycsoportokban. A százalék a megfelelő testsúlycsoport létszámára vonatkozik. Jól csontosodott 539, hiányosan 461. A jól csontosodottak közül egészen kifogástalan csontosodás 227, normalis 312. Kisfokú csontosodási zavart mutat 309. Komoly csontosodási zavar 152 volt (135 súlyos, 17 igen súlyos).

zaléka emelkedést mutat az előbbi csoporthoz viszonyítva. A jól csontosodottak még kisebbségben vannak a hiányosan csontosodottakkal szemben. (43.45 és 56.55%)

Az ötödik csoport a normalis súlyú csecsemők csoportja. Az optimalisan és normalisan csontosodottak száma tovább emelkedik és együttesen már felülmúlják a hiányosan csontosodottak számát. (249 és 185), százalékban 57.4 és 42.6 százalék. Ha ezt az arányt összehasonlítom az előbbi csoporttal, szabályos számtani kikerekítéssel a negyedik csoport jó és hiányos csontosodási aránya 43:57, az ötödiké 57:43, tehát egymásnak reciprok értékei. A különbség — 17, illetve + 17. Nagy különbség nincs, ami rossz eredménynek látszik. De, ha csak a súlyos és igen súlyosakat vesszük tekintetbe, az eredmény kedvezőbb. Ugyanis 434 csecsemő közül $55 + 4 = 59$ szenved komoly csontosodási zavarban (13.6%). Ha az ötödik és negyedik kategóriát összehasonlítjuk percentuális szempontból, akkor azt látjuk, hogy az optimalisak és normalisak nem mutatnak ugrásszerű emelkedést. A kisfokú és súlyos csontosodási zavarban szenvedők sem jeleznek nagy esést, csak az igen súlyosak esnek le 3.4%-ról 0.9%-ra.

A hatodik csoport már a kitünően fejlett csecsemők csoportja. Lényeges különbségek vannak az előző kategóriához képest, de szintén nem ugrásszerűek. A jól és hiányosan csontosodottak százalékos aránya 67.54:32.46. A súlyosak és igen súlyosak együtt 8%-ot tesznek ki. A kisfokban hiányosan csontosodottak a testsúly kategóriát véve tekintetbe, még mindig magas százalékban szerepelnek. (24.35%)

1. táblázat.

Testsúly	Csoport-létszám	Jó csontosodás		Hiányos csontosodás			Jó csontosodás %/o-ban		Hiányos csontosodás %/o-ban			A jól és hiányosan csontosodott százalékos aránya
		optimalis	normalis	kisfokú	súlyos	igen súlyos	optimalis	normalis	kisfokú	súlyos	igen súlyos	
<1500	4	—	—	1	2	1	—	—	25	50	25	0—100
1501—2000	16	—	—	8	6	2	—	—	50	37.5	12.5	0—100
2001—2500	82	7	14	36	23	2	8.5	17	44	28	2.5	25—75
2501—3000	207	32	58	78	32	7	15.45	28	37.7	15.45	3.4	43—57
3001—3500	434	103	146	126	55	4	23.8	33.6	29	22.7	0.9	57—43
3501—4000	197	61	72	48	15	1	31	36.5	24.35	7.61	0.5	68—32
>4000	60	24	22	12	2	—	40	36.67	20	3.33	—	77—23
összesen	1000	227	312	309	135	17						

A táblázatból a következők tűnnek ki: Az első két csoportban, a 2000 g-n aluli csecsemőkön jó csontosodás nincs. A harmadik csoportban, amely még a koraszülöttek csoportja, már van 8.5% optimalis csontosodás, kétszer annyi normalis, együttesen az esetek egy negyedrészre. A hátralévők nagyobbik fele csak könnyű csontosodási zavart mutat, a komoly csontosodási zavarban szenvedők (súlyos, igen súlyos) 30.5% tesznek ki, ami az esetek közel egyharmada. A jól és rosszul csontosodottak viszonya 1:3.

A negyedik csoportban — ahova 207 csecsemőt soroztunk — az optimalisan csontosodottak százaléka 15.45-re emelkedik, vagyis kétszer annyira, mint az előbbi csoportban. A normalis az optimalisnak csaknem kétszerese. A súlyos csontosodási zavarban szenvedők százaléka az előbbi kategóriához képest csaknem felére esik (28-ról 15.45-re). Az igen súlyos csontosodás szá-

Az utolsó csoport a túlfejlett csecsemők csoportja. Ennek ellenére találunk még súlyos csontosodási zavarban szenvedőket (3.33%, fele a hatodik csoportnak). Eltűnnek az igen súlyos esetek. A jól és hiányosan csontosodottak aránya 76.67:23.33.

Ha megfigyeljük az egész táblázatban az optimalisak és normalisak százalékos arányát, akkor azt látjuk, hogy a harmadik csoportban az optimalis fele a normalisnak, a negyedikben valamivel több, mint a fele, az ötödiktől közelednek egymáshoz (a különbség 10, 5, 4).

Figyelemre méltó a jól és hiányosan csontosodottak %-os aránya. A III. csoportban háromszoros (25:75) a hiányosan csontosodottak javára, a IV. és V-ben az arányszámok egymásnak reciprok értékei, a VI-ban valamivel több mint kétszeres az arányszámok viszonya a jól csontosodottak javára (68:32), a VII-ben pedig valamivel több, mint a háromszorosa (77:23). Ugy tűnik fel, mintha a szélső kategóriák ismeretlen geometriai, a kö-

zépsők pedig, mintha matematikai haladványok tagjai lennének.

Vizsgálat tárgyává tettük, hogy milyen arányban fordul elő a széli, lapszerinti és vegyes csontosodási za-

2. táblázat.

Testhossz	Csoport-létszám	Jó csontosodás		Hiányos csontosodás			Jó csontosodás %/o-ban		Hiányos csontosodás %/o-ban		
		optimalis	normalis	kisfokú	súlyos	igen súlyos	optimalis	normalis	kisfokú	súlyos	igen súlyos
Normal alatti (<50 cm.)	221	25	50	86	42	8	11'9	23'7	40'8	19'9	3'8
Normalis (50—52 cm.)	537	128	182	156	64	7	23'6	34	29	12	1'4
Normal feletti (>52 cm.)	252	74	80	67	29	2	29'36	31'74	26'58	11'5	0'78
Összesen	1000	227	312	319	135	17					

Összehasonlítás céljából közöljük ugyanezen beosztást a testsúlyra alkalmazva.

Testsúly	Csoport-létszám	Jó csontosodás		Hiányos csontosodás			Jó csontosodás %/o-ban		Hiányos csontosodás %/o-ban		
		optimalis	normalis	kisfokú	súlyos	igen súlyos	optimalis	normalis	kisfokú	súlyos	igen súlyos
Normal alatti (<3000 gr.)	309	39	72	123	63	12	12'9	23'6	40	20'6	2'9
Normalis (3000—3500)	434	103	146	126	55	4	23'8	33'6	29	12'7	0'9
Normal feletti (>3000 gr.)	257	85	94	60	17	1	33	36'7	23'3	6'6	0'4

A táblázatból a következő eredményt szűrhetjük le: 3000 g-on alul a jól csontosodott csecsemők kisebbségben vannak a hiányosan csontosodottakkal szemben. Ettől kezdve többségbe jutnak, amely többség testsúly-csoportonként mindig nagyobb lesz. A kettő viszonya súlykategóriák szerint bizonyos számtani szabályosságot mutat.

Teljesség kedvéért összehasonlítottuk a csontosodást a testhosszal is. Rövidség és könnyebb áttekinthetőség céljából eseteinket 3 csoportba osztottuk (feljegyzéseinkben 6 csoport szerepel). Ezek: normal-hossz alatti, normal és normal-hossz feletti csoport.

Mint a testsúllyal, úgy itt is a testhossz emelkedésével nő a jó csontosodás százalékszám és csökken a hiányos csontosodásé. A két táblázat összehasonlításakor szembetűnik két különbség. 434 a normalis súlyúak száma míg a normalis hosszúaké 537; normal súly alatti 309, normal-hossz alatti 211. Másszóval 10%-kal több normalis hosszú csecsemő van, mint normalis súlyú. A normal felettiak száma közel egyenlő (252 és 257). Ha a normal alattiak és a normal-normal felettiak arányát nézzük, akkor ez a testhosszban 2:8, a súlyban 3:7.

A másik különbség a III. sorban a % számokban mutatkozik. Az első két sor adatai közel egyeznek. Pl. a normal hossz alattiak között 23.7% a normalis csontosodás, a normal-súly alattiak közt 23.6%; a súlyos csontosodási zavar 19.9%, illetve 20.6%. Ellenben a normal felettiak csoportjában a testsúlytáblázatban magasabbak a jó csontosodás %-számai és kisebbek a hiányos csontosodásai, mint a hosszúsági táblázatban. Vagyis míg a normal és normal alatti csoportokban a jó csontosodás egyenlő fokban emelkedik a testsúllyal és hosszúsággal, addig a normal felettiekben ez inkább a testsúllyal mutat szorosabb együttaladást. Indirecte ez annyit mond, hogy ebben a csoportban a testhossz bizonyos fokban elmarad a súly mögött.

var az egyes testsúlycsoportokban. Ezek együttes létszáma természetesen ugyanaz, mint a hiányos csontosodásban szenvedők száma: 461. Ebből 71 esik a széli hiányos csontosodásra (15.4%) 92 a lapszerintire (20%), 298 a vegyesre (64.6%). Ezek az egyes testsúly kategóriák szerint így oszlanak meg:

3. táblázat.

Testsúly	A hiányosan csontosodottak száma	A hiányos csontosodás			A hiányos csontosodás %/o-ban		
		széli	lap-szerinti	vegyes	széli	lap-szerinti	vegyes
<1500	4	1	1	2	25	25	50
1501—2000	16	1	3	12	6	19	75
2001—2500	61	4	17	40	6	28	66
2501—3000	117	15	23	79	13	20	67
3001—3500	185	27	38	120	15	20	65
3501—4000	64	18	7	39	28	11	61
>4000	14	5	3	6	36	21	43
Összesen:	461	71	92	298	15'4	20	64'6

Amint látjuk, túlnyomó a vegyes csontosodás, ennek mintegy harmada a lapszerinti, egynegyed része a széli. Ha megfigyeljük a II. csoporttól kezdve a háromféle csontosodás százalékszámát, azt látjuk, hogy azok egymással szemben emelkednek a szélitől a vegyes felé, kivéve a VI. és VII. csoportot, tehát a normalsúly feletti csecsemők kategóriáit. Itt a lapszerintiek a széliekkel szemben esést mutatnak (28—11 és 36—21). De a vegyesek itt is legnagyobb százalékban szerepelnek. Ezekről tapasztalatom alapján azt mondhatom, hogy a

széli hiányos csontosodás több bennük, mint a lapszerinti. Pl. ha egy 3800—4000 grammos csecsemőn tátongó volt a nagykutacs, nyitott a nyilvarrat (eddig csak széli csontosodás), s a nyilvarrat széle puha volt, a vegyesekhez kellett sorolnom. Viszont az alsó kategóriákban egy vegyes csontosodási hiány esetében több volt a lapszerinti elem. Ebből a táblázatból a testsúly és csontosodási minőség közti összefüggésre vonatkozólag azt a tapasztalatot szűrhetjük le, hogy *normalsúlyú és normalsúly alatti csecsemőkön a lapszerinti csontosodási zavar többségben van a széllével szemben. Míg a túlfellett csecsemőkön a széli hiányos csontosodás kerül majoritásban a lapszerintivel szemben.* Ez pedig azt a kórtani és fejlődéstani igazságot látszik kifejezni, hogy a széli hiányos csontosodás enyhébb tünet, a lapszerinti pedig súlyosabb.

A koponya csontosodásával párhuzamosan megfigyeltük az elülső bordavégek viselkedését is. (Tudjuk, hogy a csecsemők rachitisében az elülső bordaporcok olvasószerűen duzzadtak). Mérsékelt bordaporc duzzanatot oly gyakran észleltünk, hogy azt nem is vettük kórosnak.

4. táblázat.

Testsúly	Csoport-létszám	Elülső bordaporcok					Turgor		Bőrszín	
		norm. és mérs. duzzadt	olvasószerű	norm. és mérs. d. 9/6-ban	olvasószerű 9/6-ban		jó	rossz	rózsás	halvány
<1500	4	4	—	100	—		1	3	3	1
1501—2000	16	11	5	69	31		6	10	9	7
2001—2500	82	63	19	77	23		26	56	57	25
2501—3000	207	166	41	80	20		97	110	147	60
3001—3500	434	369	65	85	15		283	151	333	101
3500—4000	197	180	17	91	9		167	35	152	45
>4000	60	59	1	98.4	1.6		50	10	46	14
összesen:	1000	852	148	85.2	14.8		625	375	747	253

Sima és mérsékelt duzzadt elülső bordavéget 85.2%-ban, olvasószerű duzzanatot 14.8%-ban találtunk. Ha ezt a koponya csontosodási százalékszámával hasonlítjuk össze, azt látjuk, hogy a bordavégek olvasószerű duzzanata együtt halad a komoly csontosodási zavarral (ezer esetre jut 152 komoly csontosodási zavar és 148 olvasószerű bordaporc).

5. táblázat.

Koponya fekvés (963)					Medence és harántfekvés (37)					Primipara (434)					Multipara (566)				
jó csontosodás		hiányos csontosodás			jó csontosodás		hiányos csontosodás			jó csontosodás		hiányos csontosodás			jó csontosodás		hiányos csontosodás		
optim.	norm.	kisfokú	súlyos	igen súlyos	optim.	norm.	kisfokú	súlyos	igen súlyos	optim.	norm.	kisfokú	súlyos	igen súlyos	optim.	norm.	kisfokú	súlyos	igen súlyos
213	305	296	132	17	14	7	13	3	—	87	132	134	69	12	140	180	175	66	5
S z á z a l é k b a n										S z á z a l é k b a n									
22	31.2	31	14	1.8	38	19	35	8	—	20	30	31	16	3	25	32	31	11	0.88
53.2%		47.0%			57.0%		43.0%			50.0%		50.0%			57.0%		43.0%		

Amikor a csontosodás és testsúly viszonyát vizsgáltuk, nem került el figyelmünket a turgor és bőrszín vizsgálata sem. A jó turgor olyan tulajdonsága a testnek, ami az általános fejlettséggel együtt szokott haladni. Az első négy csoportban a jó turgoruak kisebbségben vannak. Az V-ben ugrásszerűen felülmúlják a rossz turgoruakat, csaknem kétszeres a számuk (283—151),

a VI-ban több mint négyszeres, a VII-ben pontosan ötszörös. Végösszeg: jó turgor ezerből 625, rossz 375. Ha ezt a jól és hiányosan csontosodottak arányával hasonlítjuk össze (539:461), azt látjuk, hogy 1000 csecsemőn 86-tal több jó turgor van mint jó csontosodás.

Még jobb a rózsaszínű bőr aránya a halvánnyal szemben. (747:253, kikerekítve 3:1). Ha az egyes testsúlycsoportonként nézzük az arányt, akkor szembetűnik, hogy a rózsaszínű bőr a halvánnyal szemben már a II. csoportban fölénybe jut, a III.-ban -s IV.-ben több mint kétszerese a halványnak, az V-ben pontosan a háromszorosa, a VI. és VII.-ben több mint háromszorosa.

Ami az újszülötteken észlelhető puha-koponya aetiológiáját, ezt a még el nem döntött kérdést illeti, H. Abels egy egész új szempontból igyekszik megmagyarázni. Óriási anyagon szerzett tapasztalatai alapján azt a határozott álláspontot foglalja el, hogy a koponya puhasága összefügg a koponya-fekvéssel. A terhesség utolsó heteiben a magzat feje szoros contactusba kerül az anyai medencével, főképp az elsőszülötté, mert a primiparán a fej jóval a szülés előtt illeszkedik be, míg multiparán rövidebb a szülés előtt. A koponya szorosan érintkezik a medencével az anya mozgásakor, helyzetváltozásakor s így jön létre a localis koponyapuhaság, feltételezve erre a constitúciós hajlamot. Medence és harántfekvésben ilyen nyomásnak a koponya nincs kitéve, ezért itt puha koponya csak kivételesen fordul elő. Annak megfelelően, hogy az első koponyafekvés a leggyakoribb, a jobb koszorúvarrat sokszorta többször van nyitva, mint a baloldali. Abels egyik fontos érve az ikrek csontosodására vonatkozó tapasztalata. Mivel az egy petéjű ikrek ugyanazon öröklött tulajdonsággal rendelkeznek, egyazon csontosodással kellene birniok. De Abels azt tapasztalta, hogy az egy petéjű ikrek közül csak az egyik mutatott koponya puhulást, az, amelyik *koponya fekvésben született*. Ennek endogen oka nem lehet, csak exogen, a medence nyomása. Ha pedig mindkettő mutat hiányos csontosodást, úgy az egymástól eltérő jellegű. Magyarázata szintén csak exogen lehet. A kétpetéjűek közül csak az mutat hiányos csontosodást, amelyik *elsőnek született*. (előbb illeszkedett be, tartósabban érintkezett az anyai medencével). Az ikrek közül a másodiknak születetten a koponya mindig sokkal jobb csontosodást mutat, mint az első.

Érdemesnek tartottuk anyagunkat ezen rendkívül érdekes szempontból is megfigyelni.

Puha koponya a mi csoportosításunk szerint a súlyos és igen súlyos csontosodási zavarban szenvedőkön van jelen. Fenti összehasonlító táblázatból kitűnik, hogy míg a koponya fekvésben puha koponya 15.8%-ban fordul elő, addig a medence és harántfekvésben csak 8%-ban, fele olyan arányban. Utóbiakon igen súlyos csontosodási zavar nincs is. Adataink határozottan támogat-

ják *Abels* felfogását. A jól csontosodottak (53 és 57%) már csak kisfokban mutatnak eltérést a koponyafekvésük hátrányára és a medence vagy harántfekvésük javára. A hiányosan csontosodottak szintén csak 4% különbséggel szerepelnek a medence és harántfekvésük javára. (47 és 43%).

Ha a primi és multiparákat hasonlítjuk össze, azt látjuk, hogy a multiparák jobb csontosodást mutatnak fel. A komoly csontosodási zavar primiparák esetén 19%, a multiparák esetében pedig 12%. A jól és hiányosan csontosodottak aránya: primiparák 50:50, multiparák 57:43. Ezek a számok támogatják *Abels* felfogását, de csak bizonyos fokban.

gyes fekvésűek. A IX. számútól az első és koponya fekvésben született rossz csontosodást mutat a második és farfekevésben születettel szemben, amely csak kisfokú csontosodási hiányban szenved. Ellenben a X. és XI. számúak azonos csontosodási fokban vannak, dacára a vegyes fekvésnek. Áttekintve a táblázatot, azt mondhatjuk, hogy *Abels* felfogásával csak a III., IV., és IX. eset halad párhuzamosan.

Abels felfogása röviden ez: puha koponya a csontosodás bizonyos alkati csökkent kvalitása mellett és koponyafekvésben jön létre az anyai medence ellenyomása következtében. Tapasztalataink alapján mi is elismerjük, hogy bizonyos fokban az exogen tényezőnek van

6. táblázat. (Ikrek.)

Ikrek neve Naplószám	Hány petéjük	Fekvés az I. szül.-kor	Fekvés a II. szül.-kor	Csontosodás az I. szülesskor	Csontosodás a II. szülesskor	J E G Y Z E T
I. 2 leány 215—19	1	I. Kpf.	II. Kpf.	Kisfokban hiányos	Kisfokban hiányos	
II. fi—l 696—97	2	I. Kpf.	II. Kpf.	Normalis	Normalis	
III. 2 fiu 702—03	2	I. Kpf.	II. Kpf.	Súlyosan hiányos	Normalis	
IV. fi—l 786—87	2	I. Kpf.	II. Kpf.	Kisfokban hiányos	Optimalis	
V. fi—l 151—52	2	farf.	farf.	Súlyosan hiányos	Súlyosan hiányos	Koraszülöttek
VI. fi—l 373—74	2	farf.	farf.	Optimalis	Normalis	
VII. 2 leány 571—72	1	farf.	farf.	Kisfokban hiányos	Kisfokban hiányos	
VIII. 2 fiu 624—25	2	farf.	farf.	Optimalis	Optimalis	Koraszülöttek
IX. fi—l 23—24	2	Kpf.	farf.	Súlyosan hiányos	Kisfokban hiányos	
X. 2 leány 721—22	2	Kpf.	farf.	Normalis	Normalis	
XI. fi—l 746—47	2	farf.	Kpf.	Kisfokban hiányos	Kisfokban hiányos	
XII. 3 fiu 489—90—91	1	Kpf.	farf.	Kisfokban hiányos	Kisfokban hiányos	A III. iker haránt f.-ben született és csontosodása kisfokban hiányos

Három esetben szerepelnek egy petéjű ikrek. Az első pár mindegyike koponyafekvésben született és csontosodásuk kisfokú zavart mutat. A második egy petéjű esetben (VII. sz.) mindkettő farfekevésben jött a világra és kisfokú csontosodási zavart mutatott. A harmadik egy petéjű esetünk hármass iker, koponya, medence és harántfekvésben, mindegyikben kisfokú a csontosodási zavar. Tehát egyik esetben sincs csontosodási különbség az első és másodiknak született, illetve harmadiknak született között, de nincs különbség a koponya, medence és harántfekvésű ikertestvérek közt sem. *Abels* tapasztalataival ez nem egyezik.

A többi kilenc ikerpár két petéjű, Fekvés szerint csoportosítottam őket. A II., III. és IV. koponya fekvésben születtek és az utóbbi két esetben lényeges különbség van a csontosodásban a másodiknak születettek javára, a II. számúak egyformán jól csontosodottak, ami *Abels* észleléseivel megegyezik. Az V., VI., VII. és VIII. ikerpár farfekevésűek, különbség az elsőnek és másodiknak születettek között nincs. A VI. számún optimalis és normalis csontosodás van, de ez egyik sem csontosodási zavar. Az V.-ben farfekevés ellenére súlyos csontosodási zavar van mindkettőn. Következnek a ve-

szerepe, de a fontosabb tényezőnek az endogent, a konstitúciós hajlamot tartjuk.

Nem mulaszthatom el, hogy ezen a helyen is hálás köszönetet mondjak *Nádory Béla dr.* és *Bud György dr.* főorvos uraknak azon jóindulatú támogatásukért, amellyel szülészeti osztályaikon a csecsemő-anyagot vizsgálatra átengedni szívesek voltak.

Irodalom: *Abels*: Zschr. f. Khk. 50. k. — *Kassowitz*: Jb. f. Khk. 76—77. k. — *Pfaundler-Schlossmann*: Hb. f. Khk. I. k. (*Hochsinger*). — *v. Reuss*: Die Krankheiten der Neugeborenen. — *Wieland*: Jb. f. Khk. 67. k.

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; *Kunszt János*: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülők helyei 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla*: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; *Riegler Gusztáv*: Közegészségtan és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; *Orsós Ferenc*: Kórboncolás vezetéke 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; *Krepuska István*: A füléredeti agytályogok kór és gyógytana 4 P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.



A Ferenc József Tud.-Egyetem belgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Rusznyák István ny. r. tanár).

A húgysav új térfogatossági mikro-meghatározása vizeletben és vérben.

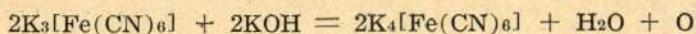
Írták: Rusznyák István dr. és Hatz Ella dr.

A klinikai gyakorlatban régóta ismeretesek gravimetriás, titrimetriás és kolorimetriás húgysav meghatározási módszerek. Míg a régebbi eljárások nagyobb anyagmennyiségekkel dolgoztak, addig az újabb módszerek — mikromeghatározások megteremtésével — sikerrel oldották meg a vér húgysavtartalmának meghatározását is. Ezek a titrimetriás és kolorimetriás mikromeghatározások, amelyek közül pontosság tekintetében a kolorimetriás módszerek válnak ki, a klinikai gyakorlatban csakhamar elterjedtek. Az a tapasztalatunk azonban, hogy a kolorimetriás megfigyelések általában nehezen mentesíthetők subjectív eredetű hibáktól, arra készítetett bennünket, hogy *kolorimetriás mérésnek alávetett oldat színes komponensének koncentrációját titrimetrius úton határozzuk meg*. Sikerült egy olyan térfogatossági módszert találnunk, amelyben a fentemlített színes komponens elszíntelenedik, tehát a színváltozás olyan karakterű, mint a jodometriában. E módszer pontosság tekintetében a kolorimetriás módszerekkel egyenrangú; segítségével a húgysav 0.01 mg pontossáig a legnagyobb biztonsággal meghatározható.

Mint ismeretes¹⁾ a húgysav kolorimetriás meghatározása a húgysavnak azon tulajdonságán alapszik, hogy a phosphorwolframsav oldatból — reductív behatás révén — intenzív kék színű reductió termékét létesít. E kék színű vegyület kémiai szerkezetére vonatkozólag az irodalomban adatot nem találunk. Minden valószínűség szerint analog a phosphor-molybdensavból bizonyos organikus anyagok hatására képződő $\text{Mo}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{MoO}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ összetételű vegyülettel,²⁾ tehát összetétele $\text{W}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{WO}_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ formulával fejezhető ki. Mindenesetre kétségtelen az, hogy e kék színű vegyület a wolfram egy alacsonyabb oxydja, mely oxydatív behatással a szintelen magasabb oxyddá (WO_3) alakítható vissza. Vizes oldatokban természetesen megfelelő hidrat formulákról, vagyis wolfram savakról van szó. Az oxydatív folyamat reactio schemája a következőképpen adható meg:



Eljárásunkban ezt az oxydatiót $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ oldattal végeztük. A $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ lúgos közegben $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ -á történő átalakulás közben 1 aequivalens oxygent ad le:



Ebből következik, hogy 1 mol. $\text{W}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{WO}_3$ aequivalens 2 mol $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ -al. Ha tudnánk azt, hogy egy mol húgysav, hány mol $\text{W}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{WO}_3$ -t létesít, akkor a fent vázolt reactio-egyenletek alapján az 1 mol húgysavval aequivalens $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ mennyiségét minden nehézség nélkül kiszámíthatnánk. Minthogy azonban említett adat nem áll rendelkezésünkre (a húgysav és phosphorwolframat között lejátszódó reactio mechanismusa ugyanis eddig még felderítetlen) a számítás alapját képező factor értéke csakis úgy számítható ki, ha tiszta húgysav-oldatokkal készült analysisek adataira támaszkodunk. E számítás mód nem jelenti azt, hogy itt pusztán úgynevezett empirikus factor megállapításáról van szó, mert mint látni fogjuk, a reductióban elhasznált húgysav és az oxydatiót végző $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ mennyisége között

szigorú stoechiometrikus arány áll fenn. Az előbb mondotakat a factor kiszámításának most ismertető módja még jobban megvilágítja. Tegyük fel, hogy egy mol húgysav egy mol $\text{W}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{WO}_3$ -t létesít. Ez esetben 168.04 gr (azaz 1 gr mol) húgysav 2 liter mol/1 $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ oldattal lenne aequivalens, 1 ccm mol/100 $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ oldat tehát 0.8402 mg húgysavnak felel meg. Tiszta húgysavoldatokkal különböző koncentrációban végzett meghatározások azonban ahhoz az eredményhez vezettek, hogy a fenti egyenértékszám alkalmazása esetén a talált húgysavmennyiségek a bemért húgysavmennyiségeknek pontosan a háromszorosát teszik ki. E kísérleti tényből nyilvánvalóan következik, hogy a helyes egyenértékszám a fenti feltételeken elfogadott egyenértékszámnak a harmadrésze, azaz 0.2800. Közelfekvő gondolat ezekből a kísérleti eredményekből a húgysav és phosphorwolframsav között lejátszódó reactio componensei között fennálló stoechiometrikus viszonyra következtetni. Erre a kérdésre kétséget kizáró bizonyossággal csakis akkor felelhetünk, ha a reductió termék szerkezetét a $\text{W}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{WO}_3$ formulával kifejezésre juttatott szerkezetet fogadjuk el. Ez esetben nyilvánvaló, hogy egy mol húgysav három mol $\text{W}_2\text{O}_5 \cdot 3\text{WO}_3$ -at létesít.

Fenti reakciók ismeretének birtokában módszerünk lényege a következőképpen foglalható össze: A vizeletből és vérből a húgysav megfelelő leválasztás útján, illetőleg megfelelő fehérjementesítés után nyert húgysav oldathoz $\text{Na}(\text{CN})$ és Na_2CO_3 jelenlétében phosphorwolframsav-oldatot adunk. Az eljárás első része tehát követi a *Folin* és *Wu*, *Folin* és *Benedict*³⁾ stb. által kidolgozott kolorimetriás eljárás előkészítő folyamatát. A reductio termékétől kékre színeződött oldatot lúg hozzáadása után mol/100, illetőleg mol/200 $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ oldattal elszíntelenedéssé titrálunk.

Kísérleti rész.

Szükséges reagensok.

1. *Ezüstlactat reagens*⁴⁾ 25 g ezüstlactátot 25 ccm tejsavat és 25 ccm 10%-os NaOH -oldatot 450 ccm vízben oldunk.

2. *Natriumcyanid oldat*⁵⁾ 50 g NaCN -t 700 ccm vízben oldunk, majd 300 g carbamid hozzáadása után az oldatot 4–5 percig 5 g CaO -dal rázzuk. Az oldat szűrése után dinatriumhydrophosphattal leválasztjuk a fölös CaOH -t, majd az oldatot újra szűrjük.

3. 20%-os Na_2CO_3 -oldat (2 hetenként frissen készítenendő).

4. *Natriumphosphorwolframat oldat*⁶⁾ 100 g natriumphosphorwolframatot 200 ccm vízben oldunk és az oldathoz hűtés és rázogatás közben 20 ccm 85%-s phosphorsavat adunk. Az oldatba 20 percig lassú áramban H_2S -t vezetünk, majd újra 10 ccm phosphorsavat viszünk be. A csapadékos oldatot szűrjük, az első 40 ccm-nyi szüredéket újra visszöntjük a szűrőbe. A tiszta szüredékhez 300 ccm alkoholt adunk, ezzel választó tölcserben alaposan összerázzuk, majd rövid ideig tartó állás után az alsó folyadékréteget 500-as lombikba bocsátjuk le s térfogatát vízzel 300 ccm-re egészítjük ki. Az oldatot a H_2S elűzése céljából rövid ideig forraljuk (kémlés a gőztérben ólomacetátos papírral), újra 20 ccm phosphorsavat viszünk be, majd visszafolyóhűtőn egy óráig enyhén forraljuk. Az így nyert zöldszínű oldatot pár csepp brómmal elszíntelenítjük és a brom feleslegét újrafőzéssel elűzzük. 12 g lithiumcarbonatot 150 ccm vízbe viszünk és az elegyhez 20 ccm phosphorsavat adunk. A CO_2 kifűzése után a képződött lithiumposphat oldatot lehűtjük, majd az előbb nyert phosphorwolframsav oldathoz adjuk. Az oldatot 1 literre egészítjük ki.

5. 10%-os NaOH oldat.

6. mol/100 és mol/200 $K_3[Fe(CN)_6]$ oldat. 3.292, illetőleg 1.646 g pro anal. $K_3[Fe(CN)_6]$ -t 1 l-es mérőlombikban vízben oldunk és a lombikot pontosan a jelig töltjük fel. Amennyiben megbízható tisztaságú praeparatum nem áll rendelkezésünkre, célszerű a következő módon eljárni: 16.46 g $K_3[Fe(CN)_6]$ -t vízben pontosan 500 ccm-re oldunk (mérőlombik). Ez az oldat mol/10-os oldatnak felel meg, melyből pontos tíz-, illetőleg húszszoros hígítással (pipetta és mérőlombik) mol/100, illetőleg mol/200 oldatot készítünk. Az oldat factorát a következőképpen határozzuk meg:⁷⁾ 20 ccm mol/100 oldatot 100-as mérőlombikba viszünk, KOH-dal erősen meglúgosítjuk, felfőzzük, majd addig adunk hozzá frissen készült, tömény $FeSO_4$ -oldatot, míg a csapadék megfeketedik. Lehűtés után a lombikot jelig töltjük fel. A csapadékos oldatot száraz szűrőn át száraz pohárba szűrjük és a szűrő 50 ccm-ét kénsavval történő erős savanyítás után pontosan beállított n/10 $KMnO_4$ -oldattal titráljuk. A fogyasztott $KMnO_4$ ccm-ek száma osztva 10-zel adja a $K_3[Fe(CN)_6]$ factorát, vagyis e számmal a húgysav meghatározásakor elfogyasztott mol/100 $K_3[Fe(CN)_6]$ oldat ccm-einek számát mindenkor meg kell szoroznunk.

A vér fehérjementesítéséhez szükséges oldatok.

7. 10%-os $Na_2WO_4 \cdot 2H_2O$ oldat.

8. 2/3 n H_2SO_4 oldat. Készítése céljából 35 g conc. puriss. H_2SO_4 -t vízzel 1000 ccm-re hígítunk.

Meghatározás vizeletben. 1 ccm vizeletet centrifugacsőbe viszünk és 3 ccm vízzel felhígítjuk, majd 6 ccm ezüstlactat-oldatot (1) adunk hozzá. Pár pernyi sötétben történő állás után a csapadékos oldatot centrifugáljuk. Tanácsos centrifugálás után pár csepp ezüstlactat-oldat hozzáadásával meggyőződni arról, hogy a húgysav egész mennyisége levált-e. Ha ilyenkor csapadék keletkeznék, úgy kevés ezüstlactat hozzáadása után a centrifugálást megismételjük. Centrifugálás után az oldat tisztáját óvatosan leszivornyázzuk és a csapadékot $7\frac{1}{2}$ ccm NaCN-oldatban (2) üvegbottal történő keverés közben oldjuk. A centrifugacső szélét kívülről vékonyan bezsírozzuk és tartalmát 100-as mérőlombikba öntjük. Ezután a centrifugacsövet 2×5 ccm 20%-os Na_2CO_3 oldattal (3), majd 5 ccm destillált vízzel kiöblítjük és még 3 ccm Na_2CO_3 -t adunk a mérőlombikba. A Na_2CO_3 mennyisége pontosan betartandó, mert a keletkező reduktív termék mennyisége a Na_2CO_3 mennyiségével bizonyos összefüggésben van. Végül 5 ccm phosphorwolframsav-oldatot (4) viszünk a mérőlombikba és az oldatot 20 percig állni hagyjuk. Állás után a lombikot jelig töltjük, összerázzuk, az oldatból 50 ccm-t kipipettázunk és 15 ccm 10%-os NaOH-t (5) adunk hozzá. A lúg hozzáadása után azonnal titrálunk mol/100 $K_3[Fe(CN)_6]$ -al.

Meghatározás vérben. A húgysav meghatározására szolgáló vérszűrődek nyerésére a *Folin*⁸⁾ által megadott módszert használtuk. Az eljárás lényege abban áll, hogy alvadésgátlóul lithiumoxalátot használunk, melynek előállítására számított mennyiségű lithiumcarbonátot és oxalsavat hozunk össze és az oldatot bepároljuk. Az így nyert lithiumoxalátból 50-es lombikba kb. 6 mg-t mérünk és venából kb. 6 ccm vért engedünk rá. A lombik tartalmát alaposan összerázzuk és belőle 5 ccm vért 100 ccm-es lombikba pipettázunk. A vért 35 ccm vízzel haemolizáljuk, 5 ccm 10%-os natriumwolframatot adunk hozzá és egy bürettából 5 ccm 2/3 n H_2SO_4 -t csepegtetünk bele, miközben a folyadékot erősen rázzuk. A lombikot 5 pernyi állás után vízzel jelig feltöltjük, majd az oldatot száraz szűrőn át száraz edénybe szűrjük. A tiszta folyadékból 50 ccm-t 100 ccm-es száraz mérőlombikba pipettázunk, $7\frac{1}{2}$ ccm NaCN-oldatot (2), 15 ccm Na_2CO_3 (3) és

5 ccm natriumwolframatot (4) adunk hozzá. 20 pernyi állás után a lombikot vízzel jelig töltjük, 50 ccm-t kipipettázunk belőle és 15 ccm 10%-os NaOH-al meglúgosítjuk és azonnal titráljuk mol/200 $K_3[Fe(CN)_6]$ -al.

A számítás menete. a) Vizelet esetén a következő formula szerint számítunk:

$$\text{húgysav mg/100 ccm vizelet} = 200 \text{ a. f. } 0.28,$$

hol „a” egyenlő a fogyasztott mol/100 $K_3[Fe(CN)_6]$ ccm-einek száma, — „f” egyenlő a $K_3[Fe(CN)_6]$ factorával.

b) Vér esetén a következő formula adja meg a számítás alapját:

$$\text{húgysav mg/100 ccm vér} = 80 \text{ a. f. } 0.14,$$

hol a betűk jelentése ugyanaz, mint az előbbi esetben, azaz a különbséggel, hogy „a” most mol/200 $K_3[Fe(CN)_6]$ oldat ccm-einek számát jelenti.

Eljárásunkat mindenekelőtt pro anal. húgysavból készült pontos törzsoldatokkal próbáltuk ki. A húgysav tisztítását magunk végeztük és pedig oly módon, hogy egy *Merck*-féle praeparatumot híg NaOH-ban oldva puriss. híg HCl-el csaptunk ki; az eljárás megismétlése után nyert húgysavat *Büchner* tölcserén sósavmentessé mostuk, majd vízből átkristályosítottuk. Vízzel és alkohollal történő mosás után a nyert terméket $CaCl_2$ felett vácuumban kiszárítottuk.

A törzsoldatokon végzett meghatározásokon kívül különféle vér és vizeletpróbáknak is meghatároztuk a húgysavtartalmát. Az ismert húgysav-tartalmú vérhez, vagy vizelethez meghatározott mennyiségű húgysavat mértünk és a meghatározást újból elvégeztük. Célszerű arra törekedni, hogy a meghatározásnak alávetett oldat húgysavtartalma olyan határok között legyen, mint a kolorimetriás eljárásokban szokott, azaz 0.1—2 mg-ig.

I. táblázat.

Pemért 0.01 %-os húgysavoldat ccm.	$K_3[Fe(CN)_6]$ oldat ccm.	Talált húgysav mg.	Számított húgysav mg.	Elterés mg.
4	1.44 m/100	0.403	0.400	+ 0.003
8	2.86 „	0.801	0.800	+ 0.001
5	1.80 „	0.504	0.500	+ 0.004
5	1.78 „	0.500	0.500	0.000
10	3.60 „	1.008	1.000	+ 0.008
10	3.53 „	0.990	1.000	— 0.010
10	3.63 „	1.017	1.000	+ 0.017
15	5.29 „	1.480	1.500	— 0.020
15	5.40 „	1.512	1.500	+ 0.003
1	0.71 m/200	0.099	0.100	— 0.001
1	0.72 „	0.100	0.100	0.000
2	1.44 „	0.201	0.200	+ 0.001
2	1.46 „	0.204	0.200	+ 0.004
2	1.40 „	0.196	0.200	— 0.004
3	2.20 „	0.308	0.300	+ 0.008
3	2.10 „	0.294	0.300	— 0.006
3	2.18 „	0.305	0.300	+ 0.005
4	2.92 „	0.408	0.400	+ 0.008
4	2.98 „	0.417	0.400	+ 0.017

II. táblázat.

Anyag	K ₃ [Fe (CN) ₆] ccm.	I. Talált húgsav mg.	Parallel próbába bevitt húgsav mg.	K ₃ [Fe (CN) ₆] ccm.	II. Talált húgsav mg.	Számított húgsav mg.	Eltérés mg.
1 ccm vizelet	2.44 m/100	0.684	0.200	3.12 m/100	0.874	0.884	— 0.010
1 ccm vizelet	2.46 „	0.688	0.200	3.20 „	0.890	0.888	+ 0.002
1 ccm vizelet	2.33 „	0.652	0.200	3.04 „	0.851	0.852	— 0.001
1.25 ccm vér*)	0.625 m/200	0.0875	0.025	0.80 m/200	0.1120	0.1125	— 0.0005
1.25 ccm vér*)	0.33 „	0.0462	0.025	0.53 „	0.0742	0.0712	+ 0.003
1.25 ccm vér*)	0.56 „	0.0784	0.025	0.92 „	0.1288	0.1284	+ 0.0004

Mint a fenti táblázatokról látható, eljárásunkkal elérhető eredmények a számított értékkel igen jó megegyezést mutatnak és a húgsav mennyisége módszerünkkel 0.01 mg pontossággal meghatározható.

Irodalom: 1. *Folin és Wu:* Journ. of biol. Chem. 1919. 33. 459.; *Folin:* Labor Manual of Biol. Chem. New-York 1925. 217. o. — 2. *F. Ephraim:* Anorg. Chemie, Dresden u. Leipzig 1929. 413. o. — 3. *H. Remy:* Lehrbuch der anorg. Chemie, Leipzig 1931. 2 k. 121. o. — 4. *Folin és Wu:* l. c. — 5—6. *Folin:* J. of biol. Chem. 1930. 86. 179. — 7. *Treadwell:* Analytische Chemie II. 450. —

A szülészeti ügyek ministeri biztosságának (ministeri biztos: **Tauffer Vilmos** nyug. ny. r. tanár) és a Pázmány Péter Tud. Egyetem I. női klinikájának (igazgató: **Frigyesi József** ny. r. tanár) közleménye.

Adatok a méhenkívüli terhesség kérdéséhez,

különös tekintettel Budapest székesfőváros 1931. évi anyagára.*

Irta: **Kiss József dr.**

Az utóbbi időben megjelent statisztikák szerint a méhenkívüli terhes esetek száma az évek folyamán állandó szaporodást mutat. **Tóth** a **Tauffer**-klinika anyaga alapján már 1905-ben felhívta erre a körülményre a figyelmet, amit ő akkor a kórismézés tökéletesedésével hozott összefüggésbe. Az azóta megjelent közlemények (**Sidorov**, **Urdan**, **Graefe**, **Tóth**, **Testa Matteo**, **Liebe**, **Kovács Ferenc**, **Rübsamen**, **Schmidthals**, **Engelmann**, **Parssamov** stb.) azonban már azt mutatják, hogy az ektopiás terhességek száma abszolút értelemben is növekedőben van. Egyedül **Fr. Vossa** igyekszik megcáfolni ezt a milanoi klinika anyaga alapján.

mészetes, hogy egy nagy város összes méhenkívüli terhes eseteinek összegyűjtése és a gyakoriság szempontja szerinti csoportosítása jobban meg fogja közelíteni a valóságot, amiért is Budapest méhenkívüli terhes eseteit a női, sebészeti klinikák, bábaképezde, kózkórházak, a főváros köz- és magán-gyógyintézetei anyagából összegyűjtve igyekeztünk ilyen szempontok szerint csoportosítani, annál is inkább, mivel **Ostrel** brünni statisztikáját leszámitva, erre vonatkozólag az irodalomban nem találhatók közlések.

Ostrel a brünni anyagon arra a megállapításra jutott, hogy a méhenkívüli terhességnek az összes születésekhez viszonyított arányszáma a háború előtti 0.3—0.6%-ról a háború után 0.6—0.9%-ra emelkedett.

Budapest 10 évi anyagát a következő táblázat tünteti fel.

A táblázatból látható, hogy Budapesten a méhenkívüli terhes eseteknek évi száma 10 év alatt 268-ról 433-ra emelkedett. Az esetek szaporodása még szembetűnőbb, ha azt az összes születések számához viszonyítva vizsgáljuk, mert ez az arányszám az említett 10 év alatt 1.38%-ról csaknem kétszeresére, azaz 2.57%-ra emelkedett.

Megállapítható tehát, hogy az ektopiás terhességek számának növekedése nemcsak klinikai megfigyelés, hanem egy nagy város, mintegy 10 éves eseteit felölelő anyagán is észlelhető.

A kimutatás exactabb értékű lenne, ha a méhenkívüli terhességek éviszámát nem az összes születések, hanem az összes teherbejutások számához hasonlíthatnánk; a fenti módnak a választása azonban célszerűbbnek látszott, mivel az összes teherbejutások számáról a bejelentésre és így a nyilvántartásra sem kerülő művi vetélések miatt nem alkothatunk tiszta képet.

A kimutatás teljességének rovására megy még az a körülmény is, hogy a méhenkívüli terhesség észlelésre

1. táblázat.

Év	1922.	1923.	1924.	1925.	1926.	1927.	1928.	1929.	1930.	1931.
Összes születés	19268	17618	16741	17761	17252	16247	16750	17122	17128	16749
Méhenkívüli terh. száma	268	259	318	325	352	349	385	373	402	433
‰	1.38‰	1.41‰	1.89‰	1.83‰	2.04‰	2.14‰	2.18‰	2.17‰	2.34‰	2.57‰

A fenti megállapítás egy-egy klinikának a 10—15 éves eseteit felölelő anyagán történt, ami a klinikai anyag természetéből kifolyólag csak relatív értékű, mivel egy nagyobb városnak a műteti anyaga nem szabályszerűen oszlik meg évenként az egyes osztályok között. Ter-

nem kerülő halálos áldozatainak száma nincsen felvéve a megadott számok közé. **Batisweiler** idevonatkozó közleményéből azonban azt látjuk, hogy évente csak 2—3 ilyen eset kerül boncolás alá a fővárosban, ami a fenti arányszámokat csak lényegtelenül változtatná meg.

Ha a méhenkívüli terhességnek az összes születésekhez viszonyított arányszámát párhuzamba állítjuk évenként a főváros születési ezrelékével, akkor arra a megállapításra jutunk, hogy annak fokozatos csökkenésével a méhenkívüli terhesség arányszáma állandóan emelkedik.

*Kiindulás 5 ccm vérből, a titrálásban azonban 1.25 ccm vérben levő húgsav által létesített reduktív termék szerepel.

*) Az Orvos Egyesület gynaekologiai szakosztályának október 13-i ülésén tartott előadás.

A következő táblázat mutatja e két számnak egymáshoz viszonyát:

Év	1922.	1923.	1924.	1925.	1926.	1927.	1928.	1929.	1930.	1931.
Születési ezreiék	19.9	18.1	17.1	18.1	17.4	16.3	17.5	16.9	16.9	16.2
Méhenkízüli terh. arány-száma	1.38	1.41	1.89	1.83	2.04	2.14	2.18	2.17	2.34	2.57

A táblázatból látható, hogy a főváros születési ezreléke 1922-től 1931-ig 19.9 ezrelékről 16.2 ezrelékre zuhant alá, ez alatt az idő alatt a méhenkízüli terhesség arányszáma pedig 1.38%-ról 2.57%-ra szökkent fel.

A születések csökkenése és a méhenkízüli terhes esetek növekedése között összefüggést keresni nem túlzás, aminek oka valószínűleg a teherbejutás megelőzése, vagy a terhesség megszakítása céljából adott intrauterin jód, vagy hasonló természetű injectiók számának szaporodásában keresendő.

Célszerűnek látszik a fővárosi anyagnak a vidékivel számszerű összehasonlítása. Amíg ugyanis a fővárosban 1931-ben 16.749 születésre 433 méhenkízüli terhesség esett (2.57%), addig Magyarország többi részében lefolyt 191.851 születésre csak 591 méhenkízüli terhességet jelentenek (0.31%). Ezen arányszámok rendkívül nagy különbségére több körülményben lehet magyarázatot keresni. Bizonyos mértékben magyarázatul szolgálhat, hogy a fővárost környező helységek méhenkízüli terhes anyaga a fővárosban kerül műtetre. Ezzel szemben azonban a főváros szülőintézeteiben igen sok vidéki illetőségű egyén is szül és így ez a körülmény a fenti arányszámokban csak lényegtelen eltolódást eredményezne.

A másik ok az, hogy vidéken a diagnosztizálási lehetőség kisebb volta miatt a méhenkízüli terhesség észlelésre nem kerülő áldozatainak száma valószínűleg jóval nagyobb, mint a fővárosban.

Feltehető azonban az is, hogy ezt a nagy eltérést azoknak a tényezőknek a különbözősége hozza létre, amelyek a méhenkízüli terhességre praedisponáló aetiológiai okok között állanak fenn a fővárosban és a vidéken.

A főváros 1931.évi 433 esete csak a műtét alkalmával tényleg méhenkízüli terhességnek bizonyult eseteket foglalja magában és az a 78 beteg, akik méhenkízüli terhesség gyanújával vétettek ugyan fel, de pár napos megfigyelés után elhagyták az osztályokat, nem számítottak be.

Az anyag megoszlása az egyes intézet-csoportok között az 1931. évben a következő:

1. A két női klinika és bábaképző intézet	74 eset	17.1%
2. A főváros közkórházainak szülő és nőgyógyászati osztályai:	173 eset	39.9%
3. Egyéb kórházak	142 eset	32.8%
4. Sanatoriumok	16 eset	3.7%
5. Sebészeti klinikák és osztályok	28 eset	6.5%
Összesen	433 eset	

Az esetek 94.5%-ának műtéti ellátása tehát szülészeti és nőgyógyászati intézetekben történt és csak 6.5 százaléka került sebészeti osztályokra. Ezzel szemben vidéken az 591 esetnek csak 66.5%-át látták el szülészeti és nőgyógyászati intézetek, míg 33.5%-a sebészeti osztályokon került műtetre.

A továbbiakban azoknak az aetiológiai tényezőknek a kutatása lebegett a szemünk előtt, amelyek a méhenkízüli terhesség keletkezésével genetikailag összefüggésben állanak. Ennek kapcsán reá akarok mutatni, hogy a

méhenkízüli terhesség keletkezésére vonatkozó irodalmi felfogás mennyire nem egységes, ami annál kevésbé is

lehetséges, mivel még annak a mechanizmusnak a menetét sem ismerjük pontosan, amely rendes körülmények között a petének a méhürbe jutását eredményezi. Ennek a szállításnak a mechanizmusát *Caldani, Ludwig, Kehr, Sobotta*, az újabb időben pedig *Guthman, Kok, v. Mikulitz-Radezki, Westmann* a tuba peristaltikus összehúzódaibaiban, míg *Pinner, Heil, Grosser*, újabban pedig *Strassmann, Spee gróf, Hoehne, Sellheim* a tubát bélelő nyálkahártya hámsejtjeinek csillószőrös mozgásaiban látják.

Akár a tuba peristaltikájának, akár a hámsejtek csillószőrös mozgásainak tulajdonítjuk a főszerepet a pete transportálásában, kétségtelen, hogy ha ezek az erők valamely ok folytán kikapcsoltnak, vagy ha az effektusok olyan akadályokba ütköznek (szűkület, összenövés, szögletbetörés stb.), amelynek a legyőzésére a rendelkezésre álló erőforrás elégtelen, a megtermékenyített pete nem tud eljutni a méh üregébe és így azon kívül ágyazódik be.

Habár a méhenkízüli terhesség keletkezésének anatómiai alapját az esetek túlnyomó többségében szövettani vizsgálatokkal sikerült igazolni, mégis adódnak olyan esetek is, amelyek az anatómiai elváltozás hiánya miatt a fenti alapon nem magyarázhatók. Ezeknek a házagnak a kitöltésére állította fel *Sippel* a pete korai nidatiós érettségére vonatkozó és a pete külső átvándorlásának lehetőségét hangsúlyozó elméletét, amihez később *Hitschmann* és *R. Meyer* is csatlakozott.

Budapest 433 esetének anamnestikus adatai alapján elsősorban is a méhenkízüli terhesség előfordulásának az életkorhoz viszonyát tettük vizsgálat tárgyává, amelyet a következő táblázat mutat:

Életkor	20 év alatt	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44
Esetek száma	8	70	125	144	64	22
%	1.8	16.2	28.8	33.1	14.8	5.2

A fenti adatokból az tűnik szembe, hogy a méhenkízüli terhesség az élettani terhességhez viszonyítva az életkor tekintetében bizonyos eltolódást mutat, amennyiben leggyakrabban a 28—34 életév között fordul elő, míg az élettani terhesség zöme inkább a 20—28. életév között zajlik le.

Ennek a magyarázatára szolgál részben a következő táblázat, amely a méhenkízüli terhes eseteknek az előrement élettani terhességekhez viszonyát tünteti fel:

Terhesség száma	0	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
Esetek száma	64	72	123	80	30	14	12	10	14	8	6
%	14.7%	85.3%									

A fenti adatok szerint egyáltalában még terhesen nem volt nőkben 14.7%-ban fordult elő méhenkízüli ter-

hesség, ami nem erősíti meg *Stöckelnek* azt az állítását, hogy nulligravidákban csaknem sohasem fordul elő ektopiás terhesség.

Az a körülmény, hogy az esetek 85.3%-ában előzetes szülés vagy vetelés volt megállapítható, megmagyarázza az életkorban észlelhető eltolódást, de egyszersmind arra is rámutat, hogy az esetek 85.3%-ában az élettani terhesség létrejövételére legalább is egyszer meg volt adva a lehetőség, amiből az következik, hogy ezekben az esetekben az első terhesség lezajlása után kellett valami olyan elváltozásnak létrejönni, amely a petének a méhürbe jutását megakadályozta.

Christer Nielson már 30 évvel ezelőtt felhívta a figyelmet arra, hogy a méhen kívüli terhesség aetiológiájában az előzetes genitális megbetegedések milyen fontos szerepet játszanak. Ezt azóta számosan (*Werth, Fűth, Opitz, Micholits, R. Meyer, Hoehne, Maresch* stb.) szövettani vizsgálatokkal igazolták. Legutóbb *Kratzeisen* 30 esetben szövettani feldolgozása kapcsán 90%-ban tudott a pete vezetékekben subcut-chronikus gyulladásos jelenségeket kimutatni. Hogy ezeknek az elváltozásoknak a létrehozásában a gonorrhoea milyen szerepet játszik, az nincs teljesen felderítve, habár *Testanak* az a megfigyelése, hogy Olaszországban a méhen kívüli terhes eseteknek a száma a gonorrhoeával együtt szaporodik, valószínűvé teszi a kapcsolatot. *Frigyesinek* pedig szövettani vizsgálatokkal azt sikerült igazolnia, hogy az intrauterin adott jodtinctura belekerülve a tuba lumenébe, ott igen súlyos gyulladásos elváltozásokat hozhat létre, amelyek összenövéshez, szűkületekhez, sőt teljes elzáródáshoz is vezethetnek. A teljes elzáródásnak meddőség a következménye, míg a szűkületek a méhen kívüli terhesség keletkezésére praedisponálnak.

Ezek szerint valószínű, hogy a méhen kívüli terhes eseteknek az utóbbi időben észlelhető megszorodása összefüggésben van a genitális gyulladásos elváltozásainak szaporodásával, ami viszont a gonorrhoeás fertőzéseknek, továbbá a praeventiv eszközök használatának, főként az intrauterin adott jodinjekcióknak és a súlyosabb genitális megbetegedésekkel járó művi vetéseknek az utóbbi időben észlelhető igen nagy elterjedtségén alapul. E tekintetben úgy látszik, hogy a fővárosban sokkal rosszabbak a viszonyok, mint vidéken, ami a főváros és a vidék méhen kívüli terhes eseteinek arányszámában is megnyilvánul.

A főváros 1931. évi anyagában a 433 eset közül 268 esetben (61.9%) lehetett kimutatni a körelőzményekben és a műtéti leírások kapcsán a genitálisból kiinduló gyulladásos megbetegedést. Ez a szám még nem is teljes, mert hiszen azok a gonorrhoeás fertőzések, amelyek rendszerint hőemelkedéssel jelzik a genitális szervek magasabb segmentumaiba történt behatolásukat, sokszor alig okoznak még subjectív tüneteket is, úgy, hogy ezeknek rögzítése az anamnesisben könnyen kikerülhet a figyelmet. E tekintetben a műtéti leírás sem nyújthat pontosabb felvilágosítást, mivel ez csak makroszkopos viszonyokról tájékoztat. A 61.9% minden esetre mutatja, hogy az eseteknek igen nagy többségében az anamnesisben súlyosabb gyulladásos jelenségek szerepelnek, azonban ez a szám a magasabb hőemelkedéssel nem járó, vagy durvább makroszkopos elváltozásokhoz nem vezető gyulladásokról nem ad felvilágosítást, úgy, hogy a gyulladásos jelenségeknek a méhen kívüli terhesség aetiológiájában jogosan tulajdoníthatunk a fenti számnál még nagyobb jelentőséget.

A méhen kívüli terhesség létrejöttének okai között az előbbiekhöz hasonló elváltozásokat hozhat létre a már egy ízben fennálló méhen kívüli terhesség is. *Kováts István* összegyűjtve e kérdésre vonatkozó adatokat, úgy találta,

hogy annak megismétlődése az egyes statisztikák szerint 1.32—9.7% között szerepel. A 433 méhen kívüli terhes eset közül 12 esetben (2.8%) volt feljegyezve az ektopiás terhesség megismétlődése.

A méhből, vagy az adnexákból kiinduló daganatok a petevezeték összenyomása folytán szintén meggátolhatják a megtermékenyített petének a méhürbe eljutását. *Scipiades* a *Taufer*-klinika myomás terhes anyagában 6%-ban látott méhen kívüli terhességet előfordulni. *Fränkel, Franz, Bubenhofer, Lange, Macias, Tóth, Hormung, Wagner* stb. mutattak még rá a méhen kívüli terhességnek a méh és a méhfüggelékek daganataival kapcsolatára. A 433 eset közül 11 esetben (2.5%) volt megállapítható ez az összefüggés. (6 myoma uteri, 4 cysta ovarii és 1 chorioepithelioma).

Freund és *Hoehne* felhívják a figyelmet, hogy a tuba izomzatának veleszületett gyengesége vagy nyálkahártyájának atrophias volta a pete szállítását szolgáló mechanizmus elégtelensége folytán szintén előidézhetik a petének méhen kívül megtelepedését. A tuba hypoplasia rendszerint azonban csak részletjelenség és az általános genitális hypoplasziából következethetünk jelenlétére. A 433 eset közül 21 esetben (4.8%) volt észlelhető általános genitális hypoplasia.

Az aetiologiai tényezőket összegezve, a következő összeállítást nyerhetjük:

Előzetes gyulladás	268 eset	61.9%
ismételt méhen kívüli terhesség	12 eset	2.8%
daganat	11 eset	2.5%
genitális hypoplasia	21 eset	4.8%
	312 eset	72.0%

A fenti adatok szerint tehát 72%-ban találtunk elfogadható magyarázatot a méhen kívüli terhesség keletkezésére. A fennmaradó 28%-nak nagyrésze valószínűleg szintén gyulladásos elváltozásoknak az eredménye.

Diverticulumról, vagy más fejlődési rendellenességekről a műtéti leírásokban nem találunk említést.

Az ektopiás terhesség fennállásának idejét illetően a 433 eset közül egy sem érte el az V. hónapot, 54 eset (12.5%) a terhesség III—IV., a többi 379 eset (87.5%) I—II. hónapjában került műtetre.

A méhen kívüli beágyazódott petének az elhelyezkedését a következő táblázat mutatja:

Hely ...	Interstitium	Isthmus	Ampulla	Ovarium	Abdomen	Ismeretlen
Eset ...	3	142	262	2	2	22
% ...	0.6	33.0	60.5	0.4	0.4	5.1

Werth és *Hoehne* megállapításai szerint az ampullaris tuba terhesség rendszerint tubaris abortussal végződik, míg az isthmusban beágyazott pete leginkább a tuba rupturájához vezet. A következő táblázat azonban azt mutatja, hogy a 188 rupturával végződött eset közül csak 142, azaz 74% volt isthmikus terhesség, ami a fenti megállapítást csak nagy általánosságban erősíti meg.

Kimenetel	Sértetlen pete	Ruptura tubae	Abortus tubae	Régi haematokela
Eset ...	5	188	211	31
% ...	1.1	43.3	48.6	7.0

A therápia ma már egységesnek mondható: állásfoglalás a rögtöni műtét mellett. A conservative kezelt esetekről nem adhatunk számot, mivel a méhenkívüli terhesség gyanújával felvett 78 beteg legnagyobb része párnapos észlelés után eltávozott és így semmi bizonyítékunk nincs arra, hogy ezeknek valóban méhenkívüli terhessége lett volna.

A műtėti megoldás 427 esetben per laparotomiam történt és csak 6 lázas esetben végeztek kolpotomiát.

Vérátömlesztést — dacára, hogy az utóbbi időben jótekonny hatásáról egyre több közlemény jelenik meg, — csak 42 esetben, azaz 9.7%-ban végeztek.

A 433 eset közül csak 11 eset végződött halállal; ezek közül primaer halálok (elvérzés) 7, azaz 1.61%; secundaer halálok (peritonitis, pneumonia) 4, azaz 0.92%. A mortalitas tehát összesen 2.53%, ami az irodalom 0.0—11.0% között ingadozó mortalitási arányszámához viszonyítva jó eredmény.

Összegezve: 1. A méhenkívüli terhesség arányszámának állandó növekedése nemcsak klinikai megfigyelés, hanem Budapest 10 évi eseteit felölelő anyaga alapján is megállapítható.

2. Ugy látszik, hogy a születések számának csökkenése és az ektopiás terhesség arányszámának növekedése között összefüggés áll fenn, aminek magyarázatául valószínűleg a genitális szervek azon gyulladásos eredetű elváltozásai szolgálhatnak, amelyek főként a teherbejutás megelőzésére, vagy a terhesség megszakítására adott intrauterin jód, vagy hasonló természetű injectiók nyomán keletkeztek.

3. A főváros és a vidék méhenkívüli terhes eseteinek arányszáma között mutatkozó nagy különbség oka éppen abban lehet, hogy a praeventiv eszközök használata és a súlyosabb genitális megbetegedéseket okozó manipulációk a fővárosban jobban el vannak terjedve, mint a vidéken.

Végül hálás köszönetet kell mondanom, egyfelől *Tauffer Vilmos dr.*, a szülészeti ügyek ministeri biztosa ömeltóságának, másfelől a klinikák, bábaképezde, a főváros köz- és magángyógyintézetei vezetőségének, hogy az anyag összegyűjtését és közlését szívesek voltak megengedni.

Az Erzsébet Tud.-Egyetem szemklinikájának közleménye
(igazgató: Albrich Konrád ny. r. tanár).

A liquor szaruhártyára oltásának diagnostikus jelentősége encephalitises betegségekben.

Irta: *Kukán Ferenc dr.*, tanársegéd.

Az encephalitis epidemica diagnosisa gyakran nehéz feladat. A kórismét még nehezebbé teszi az a körülmény, hogy a betegség az utóbbi időben nem járványosan, hanem gyakrabban mint sporadikus betegség mutatkozik. Azon törekvések, hogy a liquor cytologiai, chemiai és colloidchemiai vizsgálatai segítsék elő a diagnosit, mindezek eredményre nem vezettek. A liquor vizsgálatával oly tünetet megállapítani, mely az encephalitis epidemica-jára jellemző lenne, mindezekig nem sikerült.

Egyes szerzők a liquor cukortartalmának emelkedését tartották az encephalitis epidemica-jára jellemzőnek, azonban, ha egyes esetekben ez a tünet mint diagnostikus jel a kórjelzés szempontjából felhasználható is, az esetek jelentős részében hiányzik.

H. Knauer és P. Jaensch 1930-ban feltűnést keltő eredményről számoltak be, melynek alapján remélni lehetett, hogy biológiai módszerrel állatkísérleti úton az

encephalitis diagnosisa megállapítható. *Grüter* eljárása szerint — hasonlóan a herpeses esetekben végzett corneaoltáshoz — liquort oltottak nyúlcorneára és az eredmények alapján messzemenő következtetéseket vontak le és nagyjelentőségű megállapításokat tettek. Csaknem bizonyossággal állítják, hogy a különböző fertőzések encephalitisben a liquorban olyan vírus van, amely a nyúlcorneára oltva legtöbbször gyenge és csak réslámpás corneamikroskoppal látható keratitis punctata superficialist hoz létre. Minden encephalitises liquorral pozitív értelmű eredményt kaptak, azokkal is, amelyek influenza, pertussis, morbilli, vagy vaccinatio kapcsán léptek fel. A vírus sok esetben még az évek óta gyógyult betegek liquorában is kimutatható és késői hydrocephalust, meningitist és encephalitissal kombinált genyes meningitist hozhat létre. Számos agymegbetegedésben, amelyekben eddig nem is gondoltak encephalitisre, ezzel a biológiai módszerrel ki tudták mutatni az encephalitis vírusát. A sikeres továbboltásaik élő kórokozó mellett tanuskodtak, ezen vírus jégsekretyben hónapokig eltartható. Az ismert bakteriumokkal, vagy azok toxinjaival végzett oltás után sohasem kapták a keratitis superficialis képét és ha ezen bakteriumok az encephalitis kórokozójával egyidőben a liquorban vannak, a betegség további lefolyásában általában eltűnnek, úgy, hogy végül csak az encephalitis vírusa mutatható ki. 100 liquorral végzett vizsgálatuk alapján igazoltnak tartják azon feltevésüket, hogy különböző fertőzés után fellépő encephalitis kórokozója a herpes törzs rokona, illetőleg a herpes gyenge virulentiájú alakja. A gyenge virulencia magyarázná azt, hogy a corneára történő oltásaik sohasem hozták létre a herpes simplexszel történő oltások után létrejött úgynevezett keratitis denticatát.

Knauer és *Jaensch* vizsgálataik diagnostikus értéke azon fordul meg, hogy az oltások után a nyúlcorneán észlelhető keratitis superficialis miként értékelhető a kórokozó kimutatása szempontjából.

1931. júliusban a magyar szemorvos társaságban előadást tartottam „A nyúl keratitis superficialisának diagnostikus értékéről”, részben pemphigusos hólyagtartalomnak a cornea felületére interlamellárisan és más módon végzett oltások alapján, részben pedig *Knauer* és *Jaensch* eredményeinek ellenőrzésül encephalitises és más betegségekből származó liquorokkal végzett vizsgálatok alapján. Állatállónknak mintegy 40 nyulát, majd az istálló-fertőzés lehetőségének kizárására más klinika nyulait, valamint magánházakból származó nyulakat is átvizsgálva megállapítottuk, hogy a nyúl cornea felületének physiologiásnak mondható állapota lényegesen más, mint az emberé, mert amíg a kötőhártyájára cseppentett kalium-fluorescein az ember szaruhártyáját csak kóros körülmények közt festi meg, nyulát physiologiás körülmények közt is festi. Ez a megállapítás a legfinomabb és csak a corneamikroskoppal látható festődésre is áll. Nem oltott nyúl corneáján is megtalálható kisebb-nagyobb mértékben a keratitis superficialisnak megfelelő kép, amint azt az emberekben csak kóros körülmények között láthatjuk, vagy ahogy azt az atlaszok és a most tárgyalt közlemény (*Knauer* és *Jaensch*) színes mellékletei is mutatják. A réslámpával látható kép nagyon változatos lehet, így élesen festődő kisebb-nagyobb pontok enyhébben festődő keskeny udvarral, vagy anélkül ritkán, vagy sűrűen zezugos széllű foltocskák szabálytalanul elszórtan, amelyek közt néha sorokban elhelyezkedő, egymással finom vonalas összeköttetésben levő festődések láthatók. A festődések száma és jellege egyik napról a másikra nagyon változhat és előfordulhat az, hogy csak elvétve látható 1—2 tűszúrásnyi festődés azon a corneán, amelyen az előző napon sűrű pontos-foltos festődés volt. Meglepő, hogy *Knauer* és

Jaensch különféle ellenőrző vizsgálataikban sohasem látta „keratitis superficialist“. Megjegyzik azonban, hogy a cornea a szokásos rácsos lándzsa metszések után gyakran a 4–6-ik napon anélkül, hogy bármiféle anyaggal oltották volna, kalium-fluoresceinnel festődött, de ez nem felel meg a foltos keratitis superficialisnak, hanem diffúz festődés képében jelentkezett. Ezt a jelenséget a lándzsametszés sűrűségével magyarázzák, vagy a túl mély volta miatti idegsérülés következményének tartják. Ezen esetekben, valamint az összes „positiv“ eredményű leoltások után a cornea érzékenysége csökkent. Diffúz, nagyfoltú festődést mi a legtöbb érintetlen szemén már szabad szemmel is láttunk. A nyúl csökkent szaruhártya-érzékenysége aligha tételezhető fel. A cornealis reactio annyira különböző lehet, hogy abból következtetés nem vonható. Mindennapos dolog az, hogy az egészséges szemű nyúl nagyobb idegen test (pl. szőrszál, szalmaszál) jelenlétét hosszú ideig közömbösen és gyakori pislogás nélkül tűri el corneáján. A fluorescein festődés naponta változó képe ezzel a körülménnyel lehet összefüggésben.

1931-ben *Gasteiger* a bajor szemorvosok müncheni gyűlésén a megállapításainkkal teljesen egyező eredményről számolt be.

Annak eldöntésére, vajjon az encephalitises liquor nem idéz-e elő mégis valamely különleges elváltozást a corneán, a belklinikai anyagon kívül a gyermekklinika által rendelkezésünkre bocsátott encephalitises betegek liquorával (összesen 21 eset), ezenkívül számos más idegrendszeri megbetegedésben (tabes, lues cerebri, meningitis stb.) szenvedő betegből származó liquorral végeztünk oltást. A nyúl corneán olyan elváltozást, amelyet az ellenőrző vizsgálatok folyamán a teljesen ép, vagy a karcolt corneán nem láttunk volna, egyszer sem tapasztaltunk. Egy esetben a leoltás után súlyos, nagy kiterjedésű és mély szaruhártyafekély keletkezett, azonban ugyanazon liquorral, majd ugyanazon betegről pár nap múlva vett újabb liquorral ismételt öt nyúlon végzett oltás negatív eredménnyel járt. A mélyebb lándzsametszés után a diffúz festődés talán valamivel nagyobb és a foltcskák száma is talán több, de ez a beoltott anyaggal nem hozható összefüggésbe.

Az elmondottak alapján *Knauer* és *Jaensch* következtetéseit a különböző fertőzések utáni encephalitisek egységes kóroktanát illetőleg helytállóknak nem tartjuk és módszerük az encephalitisek diagnosztikájában nem jelent haladást. Vizsgálatainkhoz hasonló eredményre vezettek *Brock* kísérletei.

Általában azon eredmény megítélésében is nagyobb óvatosságra van szükség, melyben a herpes-oltás nyomán a nyúl corneán csak keratitis superficialis észlelhető. Eddig ezt a herpes törzs gyengébb virulenciájával magyarázták, vizsgálataink alapján ez a nyúl corneájának gyakori önként támadó elváltozása is lehet.

Irodalom: *Knauer és Jaensch:* Jb. f. Khk. 1931. 130. 265. — *Kukán:* Klin. Mbl. f. Aughk. 1931. 87. 542. — *Gasteiger:* Klin. Mbl. f. Aughk. 1932. 88. 238. — *Brock:* Klin. Wschr. 1931. 10. 1574.

A Pázmány Péter Tud.-egyetem II. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kétly László ny. r. tanár).

A cuprocollargol és electrocollargol hatása a vér glykolysisére.

Irta: Zemplén Béla dr.

A reticuloendothel (RE) működésére vonatkozó vizsgálatai kapcsán *Jancsó*¹ mutatott rá arra, hogy a cuprocollargol (electrocollodiális réz és ezüst) a reticuloendo-

thel-sejteket elective támadja és pusztítja. Ugyancsak ő állapította meg, hogy a colloidalis fémek elraktározódása és a véralvadás között szoros összefüggés van, s hogy az alvadást gátló anyagok a fémcolloid felhalmozódását a reticuloendothel rendszer sejtjeiben megakadályozzák. *Gerlóczy és Szőke*² kísérletei szerint, a cuprocollargol egerekbe intravenásan befecskendezve, erősen gátolja a véralvadást, in vitro pedig az embervérrel kevert cuprocollargol 180 perc múlva is folyékony marad. A cuprocollargol tehát a reticuloendothellel ezen alvadástgátló tulajdonságánál fogva is kapcsolatba kerül.

A cuprocollargolnak a reticuloendothelhez viszonyát nem érintve, az alábbiakban csak azt vizsgáltam, vajjon valóban igazolható-e azon adat, hogy a cuprocollargol alvadástgátló és ha igen, ez a tulajdonsága azonos physikochemiás törvényeken alapul-e, mint aminőket *Stuber és Lang*³ egyéb alvadást-gátlókra nézve már megállapítottak.

Stuber és Lang a véralvadásnak két phasisát különböztetik meg, egy chemiail és egy colloidchemiail. A chemiail folyamat a glycolysis, melynek megindulása után bekövetkezik a colloidchemiail folyamat akként, hogy a fel szabaduló savak hatása folytán, a plasmakolloidok (különösen a fibrinogen) instabil állapotba kerülnek s a meginduló alvadási folyamat kényszerűen folyik tovább. Szerintük az alvadástgátló anyagok hatása elsősorban a glycolysis felfüggesztésén alapult, de szerepet játszik a vérfehérjék stabilizálása is. A glycolysis növekedésével az alvadási készség is nő és megfordítva.

Kísérleteimben a már említett cuprocollargolon kívül electrocollargolt is használtam, elbírálandó, hogy e két colloidalis fém milyen hatást gyakorol az embervér glycolysisára és ezzel kapcsolatban az alvadási időre.

Kísérleteimhez kizárólag embervért s legnagyobbbrészt egészségesek véréit használtam. A vért 12 órai éhezés, ½ órai ágyynyugalom után, a kar leszorítása nélkül, venapunctióval vettem és parafinozott óráüvegben fogtam fel. Az alvadás megindulását az első fibrin szál megjelenésétől, befejeztét a vér teljes mozdulatlanná válásától számítottam.

A vércukor meghatározása *Bang-Fazekas* módszere szerint történt, a következő módosítással: *Bang* methodusával a vért itatóspapírral szívjuk fel, torsiós mérlegen lemérjük s így kapjuk a feldolgozandó vérmennyiség súlyát grammokban. En helyett a tejsav meghatározáshoz szükséges metaphosphorsavval fehérjétlenített vérsűrítet 1 ccm.-ből indultam ki. A ccm-t g-ra az átlagos vérfajsúly (1055) beszorításával számítottam át. Az utóbbi eljárás előnye az, hogy a cukor és tejsav meghatározás ugyanazon sűrítetből, tehát azonos vérrészekből végezhető.

A vértéjsav meghatározásához *Mendel és Goldscheider*⁴ colorimetriás eljárását használtam.

Bevezetésképpen egészséges emberek vérének glycolysisét vizsgáltam, melynek eredménye az I. Táblázatban látható:

I. táblázat.							
Glykolysis egészséges emberek vérében.							
Sorszám	Cukor mgr. ‰-ban		Tejsav mgr. ‰-ban		Cukorcsökkenés mgr. ‰-ban	Tejsavemelkedés mgr. ‰-ban	
	régi	alv. kezdetkor	régi	alv. kezdetkor			
1.	108	98	17.5	21.0	— 10	+ 3.0	
2.	107	100	24.0	25.0	— 7	+ 1.	
3.	108	94	18.8	20.3	— 14	+ 1.5	
4.	118	104	17.5	18.3	— 14	+ 0.8	
5.	91	94	20.5	21.8	— 7	+ 1	

A táblázat adatai szerint a véralvadás megindulásával a vércukor csökken és a tejsav emelkedik. Kontroll-

képen, mint alvadástgátló anyagot, a natriumoxalatot tettem vizsgálat tárgyává abból a szempontból, hogy vajjon a vér alvadóképességének felfüggesztésével, a glycolysis is elmarad-e.

II. táblázat.

Glykolysis gátlása natriumoxalattal.

(10 ccm vérre 0.02 gr natriumoxalat.)

Sorszám	Cukor mgr. 0/0-ban			Tejsav mgr. 0/0-ban			Különbség cukor mgr. 0/0	Különbség tejsav mgr. 0/0
	rögtön	10' múlva	30' múlva	rögtön	10' múlva	30' múlva		
1.	112	112	111	20.3	20.3	20.3	— 1	0
2.	85	85	85	21.6	21.7	21.7	0	0.1
3.	102	101	100	21.0	21.0	21.0	— 2	0

Eszerint a natriumoxalat in vitro erősen gátolja, illetőleg felfüggeszti az alvadó vér glycolyzisét. Mindkét fentebbi adat *Stuber* és *Lang* eredményeivel egyezik.

A következőkben a *cuprocollargol* és *elektrocollargol* hatását mutatom be az alvadási időre. Kísérleteimhez a *Heiden*-gyár által előállított készítményeket használtam, melyek közül a *cuprocollargol* 0,01% elektrocollaloidális rezet és 0,03% ezüstöt tartalmaz, míg az *elektrocollargol* ezüst koncentrációja 0,06%.

III. és IV. táblázat.

Sorszám	1 cm ³ Cuprocollargol + 4 cm ³ vér		1 cm ³ 0.9% Na Cl + 4 cm ³ vér	
	alvadás kezdete, perc	teljes alvadás, perc	alvadás kezdete, perc	teljes alvadás, perc
1.	25	45	10	17
2.	45	60	16	25
3.	22	38	9	14
4.	24	32	8	12
5.	25	35	10	15

Mint a táblázatból látható, a *cuprocollargol* a kontrollhoz viszonyítva a véralvadást gátolja, az *elektrocollargol* serkenti. Ambár a *cuprocollargol* esetében az alvadási idő oly extraem megnyúlását, mint *Gerlőczy* és *Szőke*, nem találtam, az eltérés a normalis időhöz viszonyítva, mégis számottevőnek tekinthető.

A colloidális fémek hatását a glycolysisre és ennek összefüggését az alvadás megindulásának idejével, az V. és VI. táblázatban foglaltam össze.

V. táblázat.

Cuprocollargol.

Sorszám	Alvadás kezdete, perc	Teljes alvadás, perc	Cukor mgr. 0/0-ban			Tejsav mgr. 0/0-ban		
			rögtön	10' múlva	alvadás kezdete, perc	rögtön	10' múlva	alvadás kezdete, perc
1.	25	35	90	90	86	22.3	22.3	22.3
2.	23	30	107	107	98	21.7	21.7	22.7
3.	22	38	100	99	91	21.5	21.6	24.0
4.	25	38	102	102	93	20.0	20.0	21.8

Az V. táblázat szabályosan fellépő törvényszerűséget mutat a glycolysis és a véralvadás között. Míg a vércukor és tejszínértékek állandóak, a véralvadás nem indul meg, de a glycolysis beálltával, melyet a cukorcsökkenés és tejsavemelkedés jelez, az alvadás bekövetkezik. Tehát a *cuprocollargol* glycolysist gátló hatásával nyújtja meg az alvadási időt. Az *elektrocollargol*lal ezzel ellentétben, a

normalis idő előtt bekövetkező glycolysis előbb váltja ki a véralvadást.

VI. táblázat.

Elektrocollargol.

Sorszám	Alvadás kezdete, perc	Teljes alvadás, perc	Cukor mgr. 0/0-ban		Tejsav mgr. 0/0-ban	
			rögtön	alvadás kezdete, perc	rögtön	alvadás kezdete, perc
1.	8	12	114	97	23.0	24.7
2.	5	6	92	83	20.5	21.8
3.	8	10	98	84	22.8	24.5
4.	8	10	101	94	22.0	24.0

Eredményeim tehát *Stuber* és *Lang* felfogásának helyességét igazolják.

Összefoglalás.

1. *Gerlőczy* és *Szőke* azon adata, hogy a *cuprocollargol* in vitro jelentékenyen gátolja a véralvadást, igazolható, bár az alvadási időnek oly feltűnő megnyúlását, mint ők, nem találtam.

2. Az *elektrocollargol* in vitro serkenti a véralvadást.

3. Az alvadás időbeli lefolyása mindenkor a vér glycolysisával párhuzamosan halad. Feltehető, hogy az al-

vadási idő megváltozása a korábban, vagy később bekövetkező glycolysis következménye.

Irodalom: 1. *Jancsó*: Kl. Wshr. 1931. I. 537. — 2. *Gerlőczy* és *Szőke*: Zshr. f. kl. Med. 1931. 118. — 3. *Stuber* és *Lang*: Die Physiol. u. Pathol. der Blutgerinnung. Urban & Schwarzenberg 1930. — 4. *Fazekas*: Bioch. Zshr. 1925. 168. 175. — 5. *Mendel* és *Goldscheider*: Bioch. Zshr. 1925. 164. 163.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Gyomorsecretiós vizsgálatok éjszakai alvás alatt. *Henning—Norpoth*. (Arch. f. Verdauungs-Krankh. 1933. 1—2 f.)

Normalis egyénekben és különböző gyomorbetegségekben szenvedőkön vékony duodenum-sondán át szakaszos gyomorbennék kiemeléseket végeztek alvás közben. Normalis körülmények között alváskor a gyomorsecretio teljesen szünetel, míg ulcus duodeni s egyes gyomorhurutok esetében a secretio állandóan s igen nagyfokú aciditási értékeket mutat. Fenti kísérletek egyben igazolják psychikus ingerek nagy befolyását úgy az egészséges, mint a beteg gyomorra. Pl. a felébredés után néhány pillanattal egészséges egyénekben erős gyomorsecretio indul meg.

Mirgay Sándor dr.

Mindig hólyagepe-e a sötétbarna epe (B-epe). *M. Einhorn*. (Arch. f. Verdauungs Krankh. 1933. 1—2 f.)

Azon jelenséget, hogy sondán át a duodenumba juttatott magnesiumsulfat hatására sötétbarna epe ürül, a szerzők nagyrésze úgy magyarázza, hogy a befecskendezett oldat hatására az epehólyag reflectorikus összehúzódása jön létre s így a kapott koncentrált epe hólyagepe.

Einhorn és mások e sötét epét nem tartják föltétlenül az epehólyagból, hanem egyenesen a májból származottnak s felfogásukat a következőkkel erősítik meg: Nemcsak magnesiumsulfatra, hanem más anyagokra is kapunk sötét epét. A kifolyó epe nem hirtelen — mint epehólyag-összehúzódáskor kellene lennie, — válik sötétté, hanem lassanként és szakaszosan. A magnesiumsulfat koncentrációjától függően sötétebb, vagy kevésbé sötét epét nyerünk. Magnesiumsulfatra magasabb fajsúlyú sötét epét nyerünk, mint pl. peptonbefecskendezésre. Ha a sötét epét kifolytati hagyjuk, úgy az ismételt magnesiumsulfat befecskendezésre újra sötét epét nyerhetünk, mely az előzetesen kiürültnek feltételezett epehólyagból nem származhat. Cholecystektomia után is nyerhető sötét epe. Vannak esetek, hol magnesiumsulfatra sötét epe volt nyerhető, de a vizsgálat után 1—2 nappal végzett epeműtétkor kiderült, hogy a ductus cysticus nem volt átjárható. A sötét epe megjelenése fentiek szerint nem az epehólyagszatorna átjárhatóságára és az epehólyag működésére, hanem a máj funkciójára nézve nyújt értékes felvilágosítást.

Mirgay Sándor dr.

Sebészet.

Idősült trapeziusbénulás kezeléséről. F. Neugebauer. (Beitr. z. klin. Chir. 1932. 156. k. 3. f.)

Izomatropiával járó idososült trapezius bénulás kezelésére, amikor az idegvarrat már céltalan, különböző szerzők a plastikai módszerek egész sorát ajánlják a hiányzó izomnak, illetve működésének pótlására. Az izom szerepe a következő: felső részletével a scapulát emeli, középső és alsó részletével pedig a gerincoszlop felé rögzíti azt, miáltal a serratus anterior működését támogatva, a kar emelését a vízszintes fölé is lehetővé teszi. Bénulása esetén ez a mozgás kiesik, illetve erőtlenné válik, a váll pedig lefelé és előre süllyed.

M. Katzenstein (1909) izomplastikával corrigálta a hibát, a trapezius alsó szakaszát a latissimus dorsi egy leválasztott részletével, a középső és felső szakaszt pedig az ellenoldali trapezius megfelelő részéből a beteg oldalra áthajtott lebbenlyel pótolva.

O. Rothschild (1911) a scapula rögzítését a fascia latából kimetszett csikkal végezte, összekötve vele a scapula felső-belső csúcsát a latissimus alsó szakaszával és a mély hátizmokkal s ezzel egyúttal a sagittális tengely körül kórosan kifelé billent scapulát rendes állásába visszahúzva.

Szubinszky (1920) a spina scapulae medialis végén ejtett nyíláson fasciacsikot húzva át, annak két végét a 2. és 3., illetve 5. és 6. hátsógolya tövisnyulványához erősítette.

R. Eden (1924) a rhomboideus major tapadását a scapula külső felszínén fel- és laterálfele helyezte át. Egy másik esetében ehhez még a levator scapulae tapadását is eltolta acromialis irányban.

Mindezen methodusok visszaadták a kar teljes mozgásképeségét.

Szerző az ő esetében Szubinszky eljárását követte azzal az újítással, hogy a scapulacsúcs és a megfelelő tövisnyulványok felett csak kis gomblyuk-metszéseket ejtett, s ezeken át vezette be a bénult trapezius alatt a rögzítő fasciacsikot. Gyógyulás a kar tökéletes működésével.

Rigler András dr.

Szülészet.

A liquor cerebrospinalis hypophysismellsőlebenshormon tartalmáról. Kulka. (Zbl. f. Gyn. 1932. 46.)

Huszonöt vizsgált liquorban (7 eklampsia, 5 eklampsia, 3 nephropathia, 1 hólyagos üszök, 5 hyperemesis és 3 normális terhesség) a hypophysis mellsőlebenshormonját két eklampsia, egy hólyagos üszök és három hyperemesis esetében mutatta ki.

Széki Sándor dr.

Mesterséges vértelenítés nőgyógyászati műtétekben. Hillebrandt. (Zbl. f. Gyn. 1932. 48.)

A műtéti terület anaemizálására vonatkozó első kísérleteket Braun végezte. Borchers a suprarenin anaemiát továbbfejlesztette; methodusának technikája: az egész műtéti területet 100—800 csm physiologiás NaCl-adrenalin-oldattal körülbecskendezi, az adrenalin mennyisége legfeljebb 40 csepp, — ez megfelel 2 csm törzsoladatnak — a minimum 5 csepp 100 csm NaCl-oldatra. Felnötök 40 csepp adrenalinat jól tűrnek, csecsemők 10 cseppet is elbírnak. Az adrenalin-oldatot mindig frissen kell előállítani. A vértelenség már 5-10 perc alatt

lép fel és 1—1½ óráig tart. Stoeckel már hosszabb ideje használja ezt a módszert vaginalis és inhalációs narkosisban végzett műtéteiben. Ez a vértelenítés a műtét elvégzését megkönnyíti és megrövidíti. Az utóvérzés az adrenalin anaemiában végzett műtétek után ép oly kevés, mint a megszokott localanaesthesiában operált esetekben. A szövetszövetek nekrosisa veszélye alig vehető fel. Hillebrandt a vértelenítést különösen kolporrhaphia anterior, posterior és gátplastika végzéséhez ajánlja.

Széki Sándor dr.

Gyermekgyógyászat.

Genyes mellhártyagyulladás a gyermekkorban. H. Neuhof, S. Hirschfeld. (Amer. Journ. of. Dis. of. Child. 44. k. 973. o.)

184 esetük kórokozó szerint a következőképen oszlik meg:

1. Pneumococcus pleuritis:	36 eset, mortalitas	3.5%
2. Staphylococcus aureus pleuritis:	45 „ „	27.5%
3. Staphylococcus albus pleuritis:	6 „ „	0.0%
4. Streptococcus hemolyticus pleuritis:	41 „ „	18.7%
5. Streptococcus viridans pleuritis:	7 „ „	14.0%
6. Anaerob (putrid) pleuritis:	17 „ „	29.4%
7. Vegyes fertőzéses pleuritis:	10 „ „	20.0%

A pneumococcus empyema rendszerint pneumonia után lép fel, ritkábban a pneumonia alatt. Streptococcus pleuritist metastaticus genyes tüdőelváltozás terjedése okoz. A fertőzés primaer forrásaként paronychiát, furunculost, otitist, köldökfertőzést jelölnek meg. A streptococcus pleuritis rendszerint már a pneumonia alatt mutatkozik, többnyire scapulat kanyaró után észlelik. Aránylag sok putrid pleuritist találtak. Kiindulópontja tüdőabscessus. A diagnosztikában a fő súlyt a physikaliz vizsgálatra és a röntgenre helyezik (a gyermekek kor szerinti megoszlásáról nem számolnak be.). Figyelmeztetnek a próbapunctio gyakran kétes eredményére és veszélyére. A kezelésre vonatkozólag a Potain-féle eljárást (az exsudatumnak légritkított tér által kihúzása) elvetendőknek tartják. Kiterjedten alkalmazzák a zárt és nyitott drainezést, utóbbit akkor, ha a zárt drainezés mellett már nem ürül geny, vagy az nagyon sürű. (A drainezéskor a pleura-ürbe bevezetett troicar végére hosszabb gummicso kerül, mely a test szintjénél mélyebben fekvő folyadékteregbe merül.) Minél fiatalabb a gyermek, annál conservatívabban járnak el, annál tovább várnak a radicalis műtéttel. Legjobb műtéti eredményeiket a putrid esetekben látták, ahol alapos feltárás indokolt. Nem használnak mosófolyadékot és ha nagyobb üreg van, azt jodoform-gazé-al tamponálják. Csecsemőkön a szerzők leggyakrabban staphylococcus pleuritist találtak. Gyakori a subpleuralis tüdőgóc rupturája következtében pyopneumothorax. Ugy ilyen esetben, mint szokványos syn-, vagy postpneumonialis alakokban a zárt drainaget ajánlják. Ez utóbbiakban csak a punctatum vizsgálatával dönthető el a kórokozó milyensége.

Srányi Gyula dr.

Urologia.

Adatok a vesetok daganatképződésének oktanához. Dumbadze D. N. (Zschr. f. Urol. 26. k. 10. f.)

Betege, 34 éves nő, hasi tumorrall került laparotomiára. A daganat a bal vese hylusáig volt követhető, s attól elválasztható nem volt. Malignitásra volt gyanúja és a vesével együtt eltávolította. A kivett praeparatum 3.800 gramm súlyú és a vesetok leiomyoma-sarcomatodes-ének bizonyult, a vese mellette atrophizált. Rámutat a diagnosis felállításának nehézségeire. Esetének közlését irodalmi ritkaságával indokolja.

Szold Ednre dr.

Összehasonlító vizsgálatok a kankó elleni különböző gyógyszerek használatáról. Geyer H. (Zschr. f. Urol. 26. k. 10. f.)

Tíz évre visszamenő tapasztalatairól számol be, melyeket kórházi fekvő betegeken szerzett s kik a férfi gonorrhoea legkülönbözőbb szakaszaiban és formájában kerültek megfigyelés alá. Az összehasonlítás egyszerűsítésére, a váladék gonococcus tartalmát és az ápolási napok számát vette irányadónak. 15 ezüst tartalmú és 8 ezüstöt nem tartalmazó gyógyszer szerepel munkájában. Az előbbieket közül ismeretebbek: argentum nitricum, protargol, argentum proteicum, reargon, nekaron, heganon, targesin, transargon, az utóbbiak közül: colloidalis zink, hydrargirum oxycyanatum, rivanol, trypaflavin, pellidol-palcák.

Általánosságban előnyben részesíti az ezüsttartalmú szereket, az ezüstöt nem tartalmazók felett. A legjobb eredményt a protargol, targesin és argentum nitricumtól látta, valamint a pellidol és rivanoltól. Az acut elülső hüvelykcsőnkó kezdeti szakában a targesin, az előrehaladottabb stadiumában a protargol vált be legjobban és a befejezőskor az argentum nitricum bizonyult a leghatásosabbnak.

A chemotherapiát nem tartja célravezetőnek, sem újabb gyógyszerek bevezetését nem ajánlja, szerinte a legjobb eredményt a meglevő és bevált gyógyszerek helyes alkalmazásának technikája adja.

Szold Ednre dr.

Gégészet.

Röntgennel meggyógyított rhinoskleroma esete, Berberich. (Monatschrift f. Ohrenheilk. u. Lar.-Rh. 66. évf.)

Az 57 éves férfit 1927-ben vizsgálta először; mindkét orrfél egyenetlen, szemcsés felületű, halványvörös sarjszöveggel volt kitöltve s a hátsó garatíveken is hasonló elváltozást talált. Röntgenvizsgálatkor mindkét oldali rostsejteket tájéka fátvolyozottnak látszott. Vérkép normalis, W. +, a göröcsövi lelet rhinoskleroma volt. A Neosalvarsan-jodkali kúra eredménytelen maradt, ezért mély röntgenbesugárzást alkalmazott az orr tájékra. Erre a sarjszövet eltűnt s a 4–6 hetenként végzett ellenőrző vizsgálatkor sem talált recidivát. 1930-ban a jobb orrfélben keletkezett kis recidivát újabb sugaras kezelésnek vetette alá. Az 1931 szeptemberi utóvizsgálat alkalmával teljes recidivamentesség volt megállapítható.

A saját, valamint Kessel kitűnő gyógyeredménye alapján ajánlja rhinoskleroma esetén a mély besugárzásokat.

Csillag Sándor dr.

Adatok a rhinitis vasomotorica klinikájához. Adlersberg és Forschner. (Msch. f. Ohrenheilk. u. Lar.-Rh. 66. évf.)

Szerzők számos eset kapcsán azt tapasztalták, hogy makacs obstipatio mellett, — mikor a colonban secundaer izgalmi jelenségek vannak, — a rhinitis vasomotorica fellépése nem ritkaság (*rhinopathia vasomotorica enterogenes*). Az aethiologiai összefüggés kérdésében nagy óvatosságra van szükség. Véleményük szerint a megváltozott bélműködés termékei felszívódva hajlamosak adnak az orrfolyamat kifejlődéséhez. Hasonló összefüggést bizonyos bőrbetegségekkel (ekzema, urticaria) dermatológusok is láttak. Helyi factor is szerepet játszhatik az enterogen dispositio mellett. Urbach és mások sikerrel kezelt eseteiből nézetük helyességére következtetnek. Megerősítik Körbel felfogását, hogy a rhinitis vasomotorica és az endokrin rendszer között van kapcsolat (*rhinopathia vasomotorica incretoria; climacterica*).

Csillag Sándor dr.

Szemészet.

A szem gázsérülései. H. F. Roese. (Zbl. f. d. ges. Ophth. 1933. jan. 31.)

A világháborúban alkalmazott harcigázak kémiai és farmakológiai tulajdonságai csak most lettek annyira ismeretessé, hogy az általuk okozott látószervártalmakat eredetük szerint pontosabban osztályozhatjuk. A harcigázak népes csoportjából szemészetiileg is legfontosabbak (synonymák zárjelben): 1. *phosgen* (carbonylchlorid), *diphosgen* (trichlormethylchloroform, peranyag), 2. *chlorpikrin* (nitrochloroform), 3. *dichloroethylsulfid* (mustárgáz, lost, yperit, Gelbkreuzstoff), 4. *szerves arsenvegyületek*: a) *aethylarsindichlorid* (Dick), b) *diphenylarsindichlorid* (Blaukreuzstoff, Clark), c) *diphenylarsinocyanid* (Blaukreuzstoff, Clark II.) α) *β-chlorvinylarsindichlorid* (Lewisit). Ez az összeállítás nem foglalja magában sem a gázlővedékek technikai okokból kevert anyagokat, sem a füst- és ködgázokat, sem a robbanó lővedékeket, aknák gázait és égési termékeit, melyek elsősorban szénmonoxydból állanak. Súlyos mérgezési esetekben az egyéb életveszélyes általános tünetek miatt szemorvosi beavatkozásra nem igen került sor, könnyebb esetekben is csak tüneti. Nemcsak szemészeti szempontból, hanem általános harcászati alkalmazhatóságukat tekintve is a phosgen, diphosgen és mustárgáz a legfontosabbak. Ezeknél hatásosabbat még ma sem sikerült előállítani és a jövő gázháborújában valószínűleg ugyancsak ezeknek jut a főszerep. A di- és phosgenből lehasadt HCl típusos sósavételest okoz a szemre. Ugyanezek és a chlorpikrin belégzése általi tüdővízenyő hozza létre a vér összetételében és keringésében azokat az elváltozásokat, melyek következménye a funduson: venosus pangás, retinavérzések, thrombosis, embolia. Chlorpikrin resorptív hatása heves izgalmi állapotot idéz

elő, nem ritkán nystagmussal, Romberg tünettel. Resorptió hatás phosgen és diphosgenmérgezés után azok bomlékonyságánál fogva nem valószínű, az elváltozások a szem és az agycapillarisok endotheljében inkább a tüdőfőhérréj, vagy az oedema toxikus szétesési termékeinek tulajdoníthatók. A mustárgáz és a háborúban eddig még nem szereplő Lewisit *folyékony* alakban jutva a conjunctivára azon nekrotizáló folyamatokat okoznak, melyek majdnem mindig a szem teljes pusztulásához vezetnek. *Gázalakban* a mustárgáz idézi elő azt a körképet, melyet „babaszem” néven (Beauvieux) ismerünk: a szemrés területében porcellánfehér, gyöngyszerű varicosusan érzett, heges a conjunctiva. A megáradott cornea gyengkeltőkkel szemben csekély ellenállást fejt ki, panophthalmitis nem ritka. Mustárgázzsérült cornéakon még 10 év múlva is támadhatnak újabb fekélyes folyamatok, rossz gyógyhajlammal és gyógyszerekkel alig befolyásolhatóan. A helybelileg izgató szerves arsenvegyületek gázai az alarc szűrőjén is átjutnak s a nyálkahártyák izgatása által teszik harcképtelenné az ellenfelet. Ezek türethetetlen fájdalmaik miatt az alarcot letépni kényszerülnek s az egyidejűleg kilőtt phosgen vagy mustárgáz halálhozó mérgezése folytán pusztulnak el. A még kipróbálatlan Lewisit az amerikaiak szerint a helybeli izgató és nekrotizáló hatás kivül állítólag tipikus acut arsenmérgezést is okoz. Valószínű azonban, hogy úgy a helybeli, mint a resorptív toxicitás adatai túlzottak, a mustárgázt nem mulja felül.

Halász Kornél dr.

Bőrgyógyászat.

Tapasztalatok Solu-salvarsannal. G. Ensbruner. (Dermat. Zschr. 1932. Nov. 65. k. 1. f.)

Az I. G. Farbenindustrie által forgalombahozott Solusalvarsant a Neosalvarsannal összehasonlítva vizsgálta a spirochaetákra, az exanthemára, a vér- és liquor-reactiókra hatását illetőleg. A készítményt intramuscularisan alkalmazta hetenként kétszer, összesen 11 injectiót adva. A spirochaeták az első injectio után 24–74 órával eltűntek, a primaer affectio a II. injectio után behámosodott, az exanthema a VII–VIII. napon eltűnt, évek óta fennálló bőrgumma, mely neosalvarsanra nem reagált, 20 ccm Solusalvarsan adagolása után behegedt. A vérvizsgálati eredmények nem mutatnak különbséget a neosalvarsan hatásával szemben.

Elviselhetőség szempontjából a myosalvarsan elé helyezi. A fájdalom igen csekély, reactiómentesen szívódik fel, máj- és vesezavarokat egyízben sem észlelt.

Thoroczky Miklós dr.

A Hille-féle colloidalis Hg-sulfitról. W. Gennerich. (Arch. f. Derm. u. Syph. 165. k. 1. f.)

74 különböző stadiumban levő syphilitis egyént kezelt a Hille-laboratorium által készített Colloidal Mercury Sulfidevel. A készítmény, mely glykonanyagokat tartalmazó colloidalis higany-sulfid, — adható per os, intramuscularisan és intravenásan. Leghatásosabb az intravenásan adott $1\frac{1}{2}$ – $2\frac{1}{2}$ ccm-nyi mennyiség. A vérszám reactióját kedvezően befolyásolja, úgy a friss, mint a késői stadiumban, de a klinikai elváltozásokra távolról sincs olyan jó hatással, mint a salvarsan-készítmények. A salvarsan készítményeket nem pótolja, de igen alkalmas azok hatásának fokozására, egyidejű kombinált kúra formájában, előkezelésre és az egyes salvarsankurák közötti időben. Friss secundaer syphilis oly eseteiben, ahol a salvarsan valamely okból contraindikált, — egymagában is hatásos lehet. Nagy előnye, hogy nem cumulálódik.

Thoroczky Miklós dr.

A bőr allergiájának szerepe az arsen által okozott vesiculooedemás erythrodermiák keletkezésében. A. Sézary és G. Mauric. (Presse méd. 1933. 6. sz.)

Novarsenbenzol és acetylarsan híg oldatait használva végezték a szerzők a cutan-, intracutan-, transcutan-reactiót, a Prausnitz–Küstner-reactiót és annak variánsait. A reactiók eredményét néhány óra múlva és pár nap elteltével olvasták le. Összesen hét betegen végeztek ilyen irányú vizsgálatot. A cutan-reactio minden esetben negativ volt. Az intracutan-reactio positiv volt átlag 6 héttel az erythrodermia elmulta után — az időleges anergia tartamát kivéve. A transcutan-reactio nagyjában az intracutan-reactióval elért eredményt mutatja. A Prausnitz–Küstner-reactio és variánsai mindig negativ eredményt adtak.

Szerzők az arsenbenzol készítményekre bizonyos egyéneknek fellépő erythrodermiát, szemben az anaphylaxiás és intoxicatiós elmélettel az epidermis arsenbenzol intoleranciája folytán fellépő jelenségnek tartják. Erre mutat az, hogy az epidermist érő reactiók positivak; hogy a Königstein–Urbach-reactio a vizsgált esetekben mégis negativ volt, azt

a cristalloid antigen rovására írják. Az arsenobenzol intolerantia mutakozhatik más szervekben is.

Kovács Zsigmond dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Az elektromos sebészet alapvonalai és gyakorlati alkalmazása, Magyar Gerő dr. (Budapest 1933. Novák Rudolf és Tsa kiadása. Ára: 4 P.)

A II. sz. sebészeti klinikán készült, Bakay prof. előszavával ellátott könyvecske igen jó áttekintést ad a sebészet ezen újabb keletű, érdekes vívmányának mai állásáról. A munka első részében végigvezet az eljárás történeti fejlődésén, ismereti annak physikai alapelveit és a használatos készülékeket, majd leírja a technikai alkalmazás különböző módjait, az eljárásnak a sebgyógyulásra, vérzéscsillapításra, sebfertőzésre stb. gyakorolt hatásait, részben saját szövettani és kísérleti vizsgálatok alapján.

A második rész az elektrochirurgia gyakorlati alkalmazásával, ennek technikai részletkérdéseivel, az eljárás indikációival és eredményeivel foglalkozik az egyes betegségi csoportok szerint.

A nagy szorgalommal készült monographia a terjedelmes irodalom alapos ismeretéről tanuskodik. Dícséretére szolgál, hogy kellő tárgyilagossággal vázolja az eljárás hátrányait és veszélyeit is, ami azért fontos, mert — amint az ezen munkából is kitűnik — az elektrochirurgia alkalmazási körének kibővítésében máris nagy szertelenségek mutatkoznak. Előnye az is, hogy minden fejezet után közli a vonatkozó teljes irodalmat, ami a kérdéssel továbbfoglalkozást megkönnyíti.

A hasznos könyvecskét mindenkinek ajánljuk, aki az elektromos sebészet lényegéről elméleti és gyakorlati szempontból tájékozódni kíván s a mai nehéz viszonyok között túldrága Keysser-, vagy Seemen-féle nagy összefoglaló munkákat beszerezni nem tudja.

Milkó Vilmos dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület március 3-i ülése.

Bemutatók:

1. Kisfaludy P.: Radium- és röntgen-therapia palliativ hatása nyelöcsőrákban. 62 éves kátrány munkást mutat be, akinek kezelése előtt egyéves nyelési panaszán kívül, még a nyelv alatt egy cseresznyenagyságú tumora is volt. A beteget — aki már folyadékot sem volt képes nyelni és akin a röntgenlelet úgyszólván a nyelöcső teljes elzáródását mutatja — az OTI radium-osztályán radium-röntgennel kezelte. A kezelés után a nyelöcső lumene rohamosan tágult, minek arányában javult a nyelési képesség is. A beteg 8 hét alatt 13 kg-ot hízott, nyelése teljesen szabad, harmadik hónapja dolgozik. A nyelv alatti tumort, mely lapámráknak bizonyult, diathermiás késsel távolította el, mely után radium-, a mirigyregiókra prophylaktikus röntgen-besugárzást végzett. 8 hónap után panaszmentes, dolgozik.

Láng A.: Röntgenképen demonstrálja a gyomorsipolyon keresztül retrograd behúzott és röntgen-controll mellett rögzített radiumot nyelöcsőrák esetében. A beteg rákos szűkülete teljesen átjárhatóvá vált, mindent evett. Távoli metastasisban halt meg.

Kisfaludy P.: A Kurtzan-féle methodust csak oly esetekben végezhetjük, amikor a nyelöcső lumene még megengedi a művelet végrehajtását. A bemutatott esetben a nyelöcső lumene teljesen zárt volt, ami az eljárás alkalmazását lehetlenné tette.

2. vitéz Borsos L.: Két eset a térdizület sebészetéből. a) Szokványos térdkalácsficam. Az I. sebészeti klinikán végzett 331 térdizületi műtétről számol be, melyekből 13 luxatio patellae és 3 ligamentum cruciatum szakadás volt. E műtétek közül kettőt mutat be. Térdkalácsficamos 16 éves leányon csak az oldalsó izület megnyitásával sikerült a hiányt fasciával pótolva a térdkalácsot középvonalba helyezni és Ali Krogius szerint rögzíteni, a feszítőrendszert pedig annak rövidsége miatt a tuberositas tibiae áthelyezésével és a patella proprium szalagjának meghosszabbításával működésképpé tenni. E szalagot kétszeres fascia lemezzel erősítette meg. Két év múlva a térdkalács magas állása miatt a másik combról áttültetett bonyekettőzettel rögzítette a patellát. Síma sebgyógyulás és tökéletes működés.

b) Keresztszalagszakadás műtétei. 17 fiú térdére esett, térde oldalmozgáskor lötyögött s a röntgenkép az eminen-tia intercondyloidea diónyi szakításos törését mutatta. Térdfeltárást Textor szerint, a tuberositas tibiae levésével. Az izü-

letben az elülső keresztszalag elszakadt, a hátulsó az eminen-tia intercondyloideaiból és a sípcsontról izületi felszínéből diónyi darabot szakított ki. A külső félholdképző porc oldalsó tapadásáról leszakadva az izületi felszínnek közé húzódtott. A ki-szakított csontdarabot visszaszegezték, az elülső keresztszalagot a cartilago semilunarisra pótolták. Prima gyógyulás, tökéletes functio. Még két esetet ismertet, ahol a ligamentum cruciatumot selyemfonállal pótolták. Hasonló belső sérülések esetében a műtéti megoldás feltétlenül mérlegelendő.

Niederecker G.: Wittek grazi orthopaed-sebész a német orthopaed congressuson a térdizület belső sérüléseinek közel 1000 esetéről számolt be, hol műtét végeztetett. Az utóvizsgálatkor a betegek 96 százaléka volt hivatásban. Alkalma volt e nagy anyag jó részét személyesen is észlelni s ezen az alapon műtéti beavatkozásra a térdizületben a Payr-féle „Hullámmetszést” tartja a legcélszerűbbnek. Az említett Textor-metszést csak a térdizület resectiójára és mobilisatiójára tartja alkalmasnak, mert a tuberositas verellátása rossz, a legtöbb esetben itt nekrososok támadnak s az eredmény igen károsan befolyásolhatják. Térdizületi belső sérülések esetén mindig avatkozzunk be, amikor a functio jelentékenyen zavart. A sokak által felhozott arthritis deformans a műtéti beavatkozásokkor lényegesen ritkábban lép fel, mint amikor a térdizület belső sérüléseit műtét nélkül a maga sorsára hagyjuk.

3. Batisweiler J.: Súlyos terhességi toxosis korai lépénylevállással, uraemiával. A 26 éves először terhes nő terhességének 3-4. hónapjában néhány napig tartó lázas tonsillitisen esett át, utána a terhesség VII. hónapjáig ismételt ellenőrző vizsgálatok alkalmával egészségesnek találtatott. Hirtelen göresös fájdalmak léptek fel, korai lépényleválás tünetei méhüregebe történő vérzéssel. Abdominalis császármetszés, halott magzat, utána nagyfokú olyguria, melynek terapiájában intravenás Ringer-oldat infúziója, hypertoniás szőlőcukoroldat, adrenalin, diuretin, coffein és egyéb kardiaceumok, valamint a vesék röntgenbesugárzása hatástalanoknak bizonyultak. Uraemiás tünetek között exitus. Boncolási kép: nagy duzzadt vese, melyben szövettanilag kisebbfokú parenchymás degeneratio mellett igen kiterjedt vizenyő, exsudatum és fehérvérsejtes beszűrődés található az interstitialis kötőszöveti állományban, úgyhogy a kép acut interstitialis nephritisnek felel meg. Újabb bizonyítéka annak, hogy terhesség alatt nemcsak degeneratív elváltozások, hanem gyulladásos megbetegedések is jöhetnek létre a vesében. Az aetiologiában szerepet játszott a terhesség korai idejében lefolyt tonsillitis.

Salacz P.: A bemutatott eset megerősíti Browne észleleteit, miszerint a korai lépényleválás egyik legfontosabb praedisponáló momentuma a chronikus interstitialis nephritis. Chronikus oxalat-nephritisben szenvedő terhes házinyúl terhességének 20. napján adott újabb intravenás natrium-oxalat, vagy uranyl-nitrat-oldat, illetve bacillus pyocyaneus emulsióra minden egyes esetben korai lépényleválás következett be. Chronikus nephritis jelenléte nélkül sem a bacillus pyocyaneus emulsió, sem az uranyl-nitrat nem volt minden esetben elegendő a vérzés kiváltására. Az ilyen chronikus nephritisben szenvedő állatok vizeletéből a terhességek közti időben, sőt a terhesség első felében is hiányozhatik a fehérje; azonban a terhesség végén, különösen pedig a spontán vérzés bekövetkezése előtt az mindig újból megjelenik. Az úgynevezett recurrens terhességi toxemiai esetekben tehát minden bizonnyal enyhe chronikus veseelváltozás van jelen, mely nem terhes állapotban klinikai tünetet nem ad, a terhesség súlya alatt azonban a veseelváltozás exacerbalódik, a vese nem tudja a toxinokat kellőképp kiválasztani s ha azok a keringésben kellő koncentrációt érnek el, accidentalis vérzéshez vezetnek.

Burger K.: Az angol és amerikai szülészek különbséget tesznek a praeklampsziás és nephritises toxosisok között. Ez utóbbiban a nephritis a primaer, amely esetleg rejtett és csak a terhesség alatt lesz nyilvánvaló. A bemutatott eset typusos nephritises toxemia és igazolja az említett felfogás helyességét. Nálunk a kontinensen e kérdésnek nem tulajdonítanak kellő jelentőséget. Felhívja a figyelmet arra, hogy chronikus nephritis esetén a terhesség alatt fennyegető esetleges veszélyeket esetenként alaposan mérlegelni kell.

Batisweiler J.: Salacz angliai tapasztalatai értékes kiegészítést szolgáltatnak a klinikai észleléseknek és a boncolási leleteknek. Burger véleményét osztja arra nézve, hogy degeneratív toxemiai elváltozások mellett jogosult az amerikai részről hangoztatott nephritises toxemia fogalmának elkülönítése. A terhes-ellenőrzés kiterjesztendő gyulladásra utaló anamnestikus adatok mellett a vészerű maradék-nitrogén-jének vizsgálatára és a vérnyomás még gyakoribb ellenőrzésére, a terapiában pedig még nagyobb mennyiségű folyadék-beviteltől remélhető javulás.

Előadás:

Ratkóczy N.: *A táplálócsontra nyálkahártya-vizsgálatainak gyakorlati értéke.* Részletesen ismerteti a gyomor és vastagbél nyálkahártyavizsgálatát. Rámutat arra, hogy ez új vizsgálati eljárás — melynek alapját *Elischer Gy.* vetette meg — lényeges előhaladást jelent a szokásos „contur”-vizsgálattal szemben. A hurutok, fekélyek és a daganatok felismerését már aránylag korán lehetővé teszi, de kiemeli, hogy a vizsgálati leletet csak a vizsgáló személyén át értékelhetjük, mert a vizsgálati technika nehéz és igen nagy gyakorlatot, tapasztalatot igényel.

Előadás:

Hauber L.: *Téves kórhatározás és exploratív hasmetszés.* Vannak olyan ritkábban előforduló kórfolyamatok a hasüregben, melyek kórismézése nehéz. Leginkább téves diagnossissal kerülnek explorációra. Sokszor még a hasmetszés sem tud felvilágosítást adni az anatómiai kóros elváltozásokról. 1. Ilyen kórfolyamat a periduodenitis következtében visszamaradó vékony köteg, mely a duodenumot áthidalja és gyomor, vagy epepanaszokat utánoz. A köteg resectiója és cseplez fedésével 6 esetből 5 teljesen panaszmentes lett. 2. Kétkölnyire sorvadt máj, mely rendes funkcióját megtartotta, magas fixáltsága folytán az egyébként szabad choledochus hosszirányú kivongálása révén idült nagyfokú sárgasághoz vezetett. Az epehólyag duodenum anastomosisa teljes gyógyulást eredményezett. 3. *Riedel* lebenyes máj myodegeneratio cordis szövödményével létrejött pangásos duzzadása az epehólyag súlyos gyulladásának képét utánozza. 4. Multiplex, extraventricularisan fekvő gyulladásos cseplez infiltratio révén inoperabilis tumor minden tünetével került explorációra. A gyomor resectiója gyógyuláshoz vezetett. 5. Egy ritka kórkép: pankreas annulare (gallér-pankreas) idült pankreatitis folytán megduzzadva gyomorfekély és stenosis pylori tüneteit utánozza, nagyfokú leromlást okozott. A gyomor resectióját, gastrojejunostomiát követte a pankreatitis megnyugvása és teljes gyógyulása.

Kórházi Orvostársulat március 1-i ülése.

Elnök kegyeletes szavakkal emlékezik meg *Borszéký* és *Lichtenberg* professorokról.

Bemutatók:

Nagy A.: *Polycythaemiás esetek.* Két polycythaemiás beteg közül az egyiknek a *Geisböck*-féle, a másiknak a *Vaques*-féle típusú volt. Minket esetben magas vörösvérsejtszám (9.000.000 körül), hypertonia, máj- és léptumor, jellegzetes arcszín, ideges tünetek, szédülés, fejfájás. Különösen érdekes volt a *Vaques*-féle alak, amelynek kórlefolyása visszafelé kb. tíz évre ismeretes, állapotának időnkénti rosszabbadása főleg decompensációs tünetekben nyilvánultak s a vörösvérsejtszám csökkenéssel az elégtelenségi tünetek is javultak. Terapiájában alkalmaztak oxigen-belégzéseket, venapunctiókat, lép és csöves csontoknak röntgen-besugárzását. Vörösvérsejtek két-három millióval csökkentek és a subjectív tünetek elmúltak.

Torday A.: A szívántalmak és légzőszervek megbetegedéseivel (tüdőtágulat, gerincoszlop elferdülése, mellhártya megvastagodások, légmell) kapcsolatos tüneti polyglobuliával foglalkozik és felsorolja azon leleteket, amelyek alapján ezek az elsődlegestől megkülönböztethetők. A betegség lényegének tekintetében, vajjon különböztek-e, vagy csökkent sejtpusztulás-e az ok, az egyik ismertetett esettel kapcsolatban felsorolja azon elváltozásokat, amelyekből fokozott vérképzésre, illetve csontvelő működésre lehet következtetni.

Beliczay Pavlik M.: Hangsúlyozza a röntgen-besugárzás fontosságát polycythaemia gyógykezelésében. A csontok besugárzása a fontos, egyedül a lép besugárzása hatástalan. A besugárzás technikáját illetően kiemeli, hogy naponta egy-két nagyobb mezőre 400–450 „r” egyedséget, a HED-nek 70–80 százalékat adják. Igen magas vörösvérsejtszám esetén nem várható az első besugárzási seria után a vörösvérsejtszám normalisra szállása. Ilyenkor hathetenként egy, vagy két újabb besugárzás-sorozat szükséges. Teljes gyógyulás ritkán, inkább csak több évig tartó javulás jön létre. Recidiva esetén a röntgen-besugárzás újra hatásos.

Fonyó J. L.: *Resectióval operált izolált ileocecalis tuberculosis.* A 42 éves beteg coecumtumora a műtét alkalmával és a histológiai vizsgálat alapján tuberculososnak bizonyult. Tekintettel arra, hogy a műtét óta tíz év telt el, az eset végleg gyógyultnak mondható, úgy, hogy egy izolált coecum-tuberculosisról van szó, még ha a kórboncnokok felfogása abban culminál is, hogy az izolált coecum tuberculosis sohasem izolált, hanem multiplex. Az eset tíz évi gyógyulási idő tartalmával mutatja, hogy mégis vannak esetek, amelyek izoláltak.

Weber J.: *Typhus bacillus meningitis.* A 43 éves férfi boncolásakor az agyalap s domborúságára, valamint a gerincagyra kiterjedő genyes rostonyás lágyburok gyulladást találtak. Typhusos bőrfolyamat gyógyult volt, a vékonybél nyálkahártyáján a nyiroktüsző fölött szürke festenyést találtak. A halált megelőző napon vett liquorban, valamint a lágyburok genyben csak typhus bacillust tudtak kimutatni. Szövettenileg feltűnt az izmokban található nagyszámú, szemcsés, habos protoplasmájú phagocyták. A betegség 12 hétig tartott, az V–VI. héten recidiva lépett fel, melynek gyógyulása után a XII. héten jelentkeztek a meningitises tünetek; tarkótáji fejfájás, derékfájás, Kernig-tünet, nyugtalanság, majd coma. Érdekesége az esetnek a recidiva közbeiktatódása, valamint azon körülmény, hogy az élet folyamán történt haemocultura és bélsárvizsgálat, valamint boncoláskor az epéből történt kioltás typhus bacillust nem eredményezett.

Kinczler M.: *Súlyos veleszületett bujakóros csontelváltozások gyógyításának demonstrálása.* A lues congenita súlyos csontdestruációval járó esetét észlelték. Osteochondritis luetica és osteomyelitis gummosa súlyos alakja szinte az egész csontrendszeren. A spirocid kezelés melletti gyógyulást a szoros röntgenfelvételek nagyon szépen demonstrálják.

Weiser L.: Oly esetről referál, hol a laparotómiával nem lehetett megállapítani a klinikai tüneteknek megfelelő elváltozásokat. Idősebb nőbeteg spondylitist kezelték tuberculosus sebészeti osztályon. Hirtelen ileus tünetei léptek fel. A beteg csak a harmadik nap egyezett bele a műtétbe. Ekkor a hasüregben karvastagságú tárgyat leletet találtak s csak a sygmabélből kezdve lefelé volt a bél normalis vastagságú. A colon transversumba *Paul-Mixter*-csövet helyeztek. Két nap múlva exitus. A sectiókor kiderült, hogy az ileust baloldali psoas tályog okozta, mely a kismencede bejáratáig szűlyedt s itt a retroperitonealis térben okozott gyulladásos beszűrődést, mely a colon descendens alsó részletét comprimálta. A műtétkor nem lehetett oly anatómiai elváltozást észlelni, mely a figyelmet a psoas tályogra felhívta volna.

Magyar Orvosi Nagyhat.

A nagygyűlések egyidejű rendezésére Szövetségbe tömörült 14 tudományos orvosi szakegyesület ezidén az orvosi nagyhatet pünkösdi hetében (június 4–11.-ig) rendezi. Az elnöki tanács az együttes ülések, a határterületek megvitatását célzó kérdések sorrendjét már megállapította. Ezek a következők: 1. A csontok daganatai (M. P. T. és M. S. T.; Referensek: *Puhr Lajos* és *Verebély Tibor*). 2. A veseműködés elégtelensége. (M. B. E. és M. U. T.; Referensek: *Borza Jenő* és *Kövesi Géza*). 3. Az extrarenalis tényezők jelentősége vesebajokban. (Referens: *Rusznák István*). 4. A falu tuberculosis-problémája (M. H. T., M. B. E. és M. O. T. E.; Referensek *Fenyvessy Béla* és *Kovácsics Sándor*; *Pekanovich István*). 5. A bőr gümös megbetegedése újabb kutatások nyomán. (M. B. E., M. O. T. E. és M. D. T.; Referensek: *Holló Gyula*, *Rothmann István*, *Láng Mihály*; *Aujesky Aladár* és *Szülle Dénes*). 6. Gerincoszlop chronikus megbetegedéseinek kórtana (M. O. R. E. és M. S. T.; Referensek: *bilkei Pap Lajos* és *Kopits Imre*).

Az egyes Tudományos társaságok napirendjein a következő vitakérdések szerepelnek: I. Magyar Belorvosok Egyesülete: 1. Az angina-pectoris és az arteria coronaria elzáródásának klinikai pathológiája. (Referensek: *Haynal Imre* és *Boross József*). 2. A kóros verőeres vérnyomás. (Referensek: *Rutich Jenő* és *Schaffler József*). 3. A tüdő rugalmas vázrendszeréről. (Referens: *Orsós Ferenc*). 3. b) Az emphysema (Referens: *Fornet Béla*).

II. Magyar Dermatológiai Társaság: 1. A fajlagos therapia jelentősége és szerepe a dermatológiában és a venerológiában. (Referensek: *Földvári Ferenc* és *Szép Jenő*). 2. A physikalís allergia (Referensek: *Liebner Ernő* és *Rajka Ödön*).

III. Magyar Elmeorvosok Egyesülete: 1. Zárt intézetbe szállított ideg és elmebetegek rögtönös jogvédelme. (Referensek: Csorvna Kálmán és Fabinyi Rudolf). 2. A schizophrenia klinikai és szövettani szempontból. (Referensek: Nyíró Gyula és Hechst Béla) 3. A gyermekkor psychopathológiája (Referens: Schnell János.).

IV. Magyar Fogorvosok Országos Egyesülete: 1. A modern articulációs problema. (Referens: Major Emil). 2. A laboratoriumi vizsgálatok a stomatológiában (Referens: Landgraf Ervin).

V. Magyar Fül- és Gégeorvosok Egyesülete: 1. A garat és gége phlegmonés gyulladásai. (Referens: Lénárt Zoltán.). 2. Otogen pyaemia (Referens: Krepuska Géza).

VI. Magyar Gyermekeorvosok Társasága: 1. A vérhas. (Referens: Hainiss Elemér). 2. A gyermekkori vérzéses betegségek (Referens: Flesch Ármin) 3. Az újszülöttek élet- és kórtana (Referens: Duzár József) és 3. b) Az újszülöttek védelme (Referens: Torday Ferenc).

VII. Magyar Hygienikusok Társasága: 1. A magyarországi typhus járványok (Referens: Johan Béla).

VIII. Magyar Orvosok Rheuma Egyesülete: (1. főt, együttes ülések).

IX. Magyar Orvosok Tuberkulózis Egyesülete: (1. főt, együttes ülések).

X. Magyar Pathologusok Társasága: 1. A leukaemia pathológiája. (Referens: Jármay Károly). 2. Az anaemiák pathológiája. (Referens: Nachtnebel Ödön).

XI. Magyar Sebész Társaság: 1. A béléltérítés (Referensek: Bakay Lajos és Molnár Béla). 2. A has sérülései. (Referens: Gellért Tihamér.).

XII. Magyar Szemorvos Társaság: Az ér és ideghártya ereinek szerepe egyes kórképekben. (Referens: ifj. Imre József).

XIII. Magyar Urologiai Társaság: (1. főt, együttes ülések).

XIV. Magyar Nőorvosok Társasága: (ezidén nagygyűlést nem tart.).

Az elnöki tanács örvendve vette tudomásul, hogy a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlése a Nagyhét idejében Budapesten tartja ezidei ülésszakát, amire a mostoha gazdasági viszonyok kényszerítették az egyesületet. Természettudományi és Gazdasági szakosztályai a Nagyhét üléseivel párhuzamosan, Orvosi szakosztályai azonban a nagygyűlés keretén belül működnek. Pünkösdi vasárnapján a Kovács József elméleti előadásra, valamint a többi szakosztályok üléseire viszont a Vándorgyűlés hívja meg a Nagyhét tagjait vendégekkül. A lebonyolítást az könnyíti meg, hogy a Vándorgyűlésnek és Szövetségeknek ezidén közös az elnöke, akinek kezében az összes szálak összefutnak. Tervbevettek egynapos kirándulást Egerbe és a Mátrába (filléres vonat, esetleg autóbusszal kombinálva.)

Ugyancsak a Nagyhéttel egyidőben lesz a reggeli és a kora délutáni órákban az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága rendezésében a Klinikák és Kórházak előadássorozata, amely a kórházépítés, igazgatás és ügyvitel összes kérdéseivel foglalkozik. A Szövetség egyúttal a múlt évihez hasonló Kórházügyi kiállítást is rendez.

Első pillanatra a tervezet szinte túlszűfoltnak látszik. Az elnöki tanács azonban a beosztás pontos mérlegelésével meggyőződött arról, hogy a gazdag műsor torlódás nélkül lesz lebonyolítható. Kilátás van arra is, hogy a Nagyhét munkálatai — az Orvosi Hetilap közreműködésével — ezidén is megjelenhetnek, ami az eddigi tapasztalatok szerint kitűnő megoldásnak bizonyult, mert 4000 példányban jutott az orvosok kezébe a M. O. N. értékes

tárgyalásainak összefoglalása. Előadások és bemutatók bejelentésének határideje április 15, annak a társaságnak titkárságánál, amelynek nagygyűlésén a tag azt előadni kívánja.

Nyelvművelés.

Szemelvények: „Az oesophagus veleszületett okokból való tágulata hasonlóképpen nyelési akadályul szolgál.” — Köszönjük szépen az ilyen szolgálatokat. Így helyes a mondat: . . . hasonlóképpen nyelési akadály, vagy akadályozza a nyelést a bárzsing veleszületett tágulata.

„A beteget eltöltjük a nehéz ételek élvezetétől” — Helyesbítve: a nehéz ételektől, vagy a nehéz ételek evésétől (Vagy tán az evés nem elég jó terminus?).

„E változást . . . a legkülönbözőbb ártalmak összesítése okozza.” — Jól mondva: . . . különféle ártalmak együtthatása, vagy összetalálkozása okozza.

„4—5 éve a pyrosis fokozódott és néha gyötrő deréktáji fájdalmakat érzett.” E mondat szerint a pyrosis érzett fájdalmakat, holott nyilvánvalóan a gyomorégéses betegnek fáj a dereka. Rögtön szabatos lesz a mondat, ha a pyrosis helyett pyrosia alakot teszünk a szövegbe.

„A therapia fő s ideális célja az okiság kezelése lenne.” Helyesen: . . . az oki kezelés, vagy orvoslás lenne. Az oki egészen más fogalom, amit igazán nem kell és nem is lehet kezelni. Kifogástalanul írja egy helyen Nékám professor: okellenes gyógykezelés.

„Reggel van kellemes, pépes ürülék.” Azaz nyilván: ürülése, mert az ürítés lehet ugyan kellemes az ürítőnek, de az ürülék — már neki sem az.

„Ebben a monographiában az öregedés betegségei vannak csokorba kötve.” — Nemde bájos, illatos kis csokor? Csodálatos költői lélek lehet az, akiben egy csomó nyugös nyavalya a csokor képzetét kelti! Nem volna elég: „ . . . összeszedve”?

„A beteget rászoktatjuk . . . a munkához.” Helyesen: a munkára, vagy hozzászoktatjuk a munkához.

„megbetegedésre gyanus betegek”: a betegségre gyanusak.

„erőbeli legyengülés”: gyengülés, erőcsökkenés, erőhanyaglás.

„magától értetendő”: magától érthető.

„lezajlott röntgenvizsgálat”: a végzett vagy a megtörtént röntgenvizsgálat, vagy csak egyszerűen: a röntgenvizsgálat. Vagyhat olyan nagy zajjal jár ez a művelet néhol?

*

Szaknyelvünk csúf és mindig elkerülhető idegen-szava a *localizál* és *localisatio*.

Példák: *localizálódik: helyezkedik, határolódik.*

extrapulmonalis localisatio: tüdőnkívüli elhelyezkedés, elhelyeződés, helyzet.

a tüdőcsúcsban *localizált* elváltozás: *megtalált, megállapított.*

a daganatok pontos *localisatioja: helyhatározása, vagy helyének pontos meghatározása, megállapítása.*

röntgenfelvételek által pontosan *localizálhatók: röntgenfelvételekkel pontosan elhatárolható, helyzetük megállapítható.*

egy izületre *localizált* folyamat: *helyeződött, helyezkedett, telepedett, rögzített.*

a duzzanat *localisatioja* a középvonal: *a duzzanat a középvonalban van, helyezkedik el.*

ha a tályog helye *localizálva van: meg van állapítva, határozva*, vagy röviden: ha a tályog helye *megvan*, vagy *ismeretes.*

Frey Antal dr.

Orvoshumor.

A bacillusgazda. Még a háború alatt történt, hogy egy vitéz, de szellemi képességekkel mérsékeltén megáldott altábornagy inspicált egy nagy járványkórházat. Az egyik kórteremben feltűnik neki egy jóképű, pirospozsgás bakagyerek, ki egyáltalában nem teszi a beteg benyomását.

— Miért van itt ez az ember — kérdi szigorúan a kórházparancsnokot, a kiváló bakteriologus ezredorvost.

— Alálassan jelentem excellenciának, ez az ember bacillushordozó, ezért tartjuk még itt.

— Hallatlan! — toporzékol az altábornagy. — Bacillushordozó! És ezért tartják itt! Azonnal kiküldeni szolgálatképesen! A bacillusokat hordozhatja más is!

*

Műtéttani szigorlat. — Sorolja fel kérem az amputatio indicatiót.

Kellő gyötrelmi szünet után, szokás szerint példákban beszélve, megszólal a szigorló:

— Amputatiót végzünk, ha például művégtagot akarunk alkalmazni.

*

A bizalom. Néhai P. Gy. dr., a jóízű humoráról ismert tisztviselőtelepi orvos mesélte ezt az igaz történetet. Félkeltenek egyszer későn éjjel, hogy menjek ki egy gyári munkás feleségéhez, mert az asszony nagyon rosszul van.

— Hát hol is laknak maguk? — kérdem a telefonba.

— Óbudán kérem alálassan, a Lajos-utca 154. szám alatt.

— Akkor forduljon kérem az ottani pénztári orvoshoz, mert ez nem az én körzetem.

— Megkérem mégis a nagyságos fődoktor urat, ha volna olyan szíves és kijönne.

— Mondom, hogy nem tehetem, mert nem az én körzetem, aztán meg miért ragaszkodik maga annyira az én személyemhez?

— Azért, instálom, mert nekem csak a doktor úrhoz van bizalmam. Két esztendő előtt, mikor még a X. kerületben laktunk a Család-utcában, az első feleségem is a doktor úr keze alatt halt meg.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A vallás- és közoktatásügyi miniszter *Schmidt Albin* dr. egyet. tanársegédnek „A húgyivarszervek sebészete” című tárgykörből, *Horváth Boldizsár* dr. egyetemi tanársegéd, Máv. főorvosnak az „Orthopaediai műtéttan” című tárgykörből, *Krepuska István* dr. egyet. tanársegédnek „Fülgyógyászati sebészet” című tárgykörből, *Putnoky Gyula* dr. egyet. tanársegédnek „A daganatos betegségek kórtana és kórbonctana” című tárgykörből, *Campián Aladár* dr. egyet. tanársegédnek „A felső légutak kór- és gyógytana” című tárgykörből és *Germán Tibor* dr. egyet. tanársegédnek „A fülgyógyászati diagnózis” című tárgykörből a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen egyetemi magántanárokká történt képesítését jóváhagyólag tudomásul vette és őket ebben a minőségükben megerősítette. — *Czierer László* dr. egyet. magántanárt a Magánalkalmazottak Betegsegélyző Biztosító Intézete sebészfőorvosává kinevezték. — A bonni orr-, fül-, gége-klinika tanszékére szóló jelölések sorrendje: 1. *Uffenorde* (Marburg), és *Zange* (Jena), 2. *Seifert* (Kiel), 3. *Steurer* (Rostock). — *Eichholtz* königsbergi professort a heidelbergi farmakológiai intézet vezetőjévé kinevezték; a heidelbergi farmakológiai intézet megüresedett tanszékére szóló jelölések: 1. *Labes* (Bonn) és *Zipf* (Münster), 2. *Forst* (München).

A Budapesti Királyi Orvosegyesület március 17-i ülésének előzetes napirendje: Bemutatások: 1. *Vahl Vera*: Gyomor fejlődési rendellenesség esete. 2. *Liebmam István*: Szülési akadályt okozó petefészekdaganat. 3. *Pólya Jenő*: Átfűródott jejunális fekélyek. — Előadás: *Kreiker Aladár*: A heterotopikus átültetés fogalma és következményei. Ezen napirend változást szenvedhet.

A Közkórházi Orvostársulat a nemzeti ünnep miatt legközelebbi tudományos ülését kivételesen kedden, március 14-én tartja. Tárgy: A számarhurut egyes kérdéseinek mai állása

a Szent László kórház vizsgálatai alapján. 1. *Pleskó Lajos*: Számarhurut s különösen annak gyógykezelése 1000 esetben. 2. *Leszkay György*: Haematológiai vizsgálatok. 3. *Laib Tivadar*: Fülbántalmak számarhurut kapcsán. 4. *Both Béla*: Kórbonctani megfigyelések.

A Magyar Elmeorvosok Egyesülete a Magyar Orvosi Nagyhat keretében június hó 4-től 8-ig tartja XII. országos értekezletét. Az értekezlet védnöke ezúttal is *Scholtz Kornél* dr., államtitkár lesz. Az értekezlet június 3-án d. u. 6 órakor az angyalföldi áll. elme- és ideggyógyintézetben tartandó jubilaris diszkozyulással veszi kezdetét. A diszkozyulésen *Zsakó István* dr. elnöki megnyitója után *Oláh Gusztáv* dr. államtitkár, az Egyesület első elnöke tart előadást az elmebetegügyi törvényhozás anomáliáinak megszüntetéséről, melyhez *Szeladits Károly* dr. egyet. ny. r. tanár fog hozzászólni.

Az értekezletre a következő referatumokat jelölték ki:

I. Zárt intézetbe szállított ideg- és elmebetegek rögtönös jogvédelme. Előadók: *Csorna Kálmán* dr. egyet. magántanár, *Fabinyi Rudolf* dr., egyet. magántanár.

II. A schizoprenia (serdüléssel elmezavar klinikai és szövettani szempontból). A klinikai részt előadja: *Nyirő Gyula* dr., egyet. magántanár. A szövettani részt előadja: *Hechst Béla* dr.

III. A gyermekkor psychopathológiája. Előadó: *Schnell János* dr.

Az említett referatumokon kívül az értekezlet igényt tart minden olyan gondolatra és eszmére, mely psychiatrai szempontból gazdagodást jelent. Az előadások címét legkésőbb március hó 15-ig írásban kell közölni az Egyesület titkárával (*vitéz Szecsődy Imre* dr., VI., Hungária-körút 80.). Az értekezlet elé terjesztendő indítványokat az indítványtevők legkésőbb március 15-ig juttassák el írásban az Egyesület titkárához. Az előadás 15 percenél, a hozzászólás 5 percenél tovább nem tarthat.

Az értekezlet tagja lehet minden érdeklődő. A tagsági díj 5 pengő, testületek és hasonló jogi személyek részére 10 pengő, mely előzetesen, lehetőleg március végéig *Schnell János* dr., (VIII., Mosonyi-utca 6. sz.) pénztárosa címére, vagy a 39648. számú postatakarékpénztári csekkszámára küldendő be. Az Elmeorvosi Egyesület tagjai külön részvételi díjat nem fizetnek. A résztvevők tagdíjuk fejében igényt tarthatnak a Magyar Orvosi Nagyhat kiadásában megjelenő ismeretösszeállításra. A résztvevők számára kedvezményes vasúti jegyet és a pünkösdi ünnepek alkalmából kirándulást terveznek. A kedvezményes jegyigénylést és a kiránduláson részvételt a titkárnak május közepéig kell bejelenteni.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága 1933. év első felében orvosok számára a budapesti, szegedi, debreceni és pécsi egyetemi klinikákon, valamint Budapest székesfőváros közkórházaiban, az izraelita hitközség kórházában, két, vagy négyhetes tanfolyamokat tart egyes tárgyakból.

Ezeket kívül a szülészetből, az anya- és csecsemővédelemről, tuberculosisról, a socialis orvostanból, kórházi gazdasági ügyvitelből lesz alkalma az orvosoknak továbbképzésre.

A részletes programot minden magyarországi orvosnak megküldötték.

Felvilágosítást írásbeli megkeresésre készségesen ad az orvosi továbbképzés központi bizottsága irodája (VIII., Mária utca 39. I. sz. szemklinikája.)

Dániában a magzatelhajtások büntetését mérsékelték. A legszigorúbb büntetés most két évi elzárás az eddigi 8 évi kényszermunkával szemben.

Madridban a szegénysorsú cukorbetegesek számára étkezőhelyiséget nyitottak, hol a betegek ingyen kapják az előírt ételt és insulint.

Spanyolországban thallium-mérgezés következtében 14 gyermek halt meg, kiket favus miatt kezelték thalliummal. A bíróság az intézet vezető orvosát 2 évi és 4 hónapi elzárásra ítélte s megfosztotta orvosi diplomájától. A segédorvost, gyógyszerészt és ápolónővért 500 peseta pénzbírságra ítélte.

Prágában a közeljövőben lupus-kórházat építenek, egyelőre 100 beteg befogadására. A költségekre 7 millió Ck-t irányoztak elő.

Hollandiában 1931-ben 181.927 gyermek született, mely 1000 lakosra vonatkoztatva 22.18; vidéken a születések aránya magasabb mint a városokban; a halálozási arány 1000 lakosra vonatkoztatva 9.63. Több férfi halt meg mint nő.

Orvostoktorrá avattattak a budapesti Tudományegyetemen márcis hó 4-én: *Czomor Győző Jenő*, *Wéber Rezső Ferenc* és *Csomoss Miklós*. Üdvözljük az új Kartársakat!

A KIADÁSÉRT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN

PÁLYÁZATOK.

986—933. kig. sz.

Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye kunszentmiklósi járásához tartozó Kerekegyháza községben nyugdíjazás folytán megüresedett községi orvosi állásra, melynek betöltését a m. kir. Belügyminiszter úr 85.457—1933. VI. szám alatt engedélyezte, ezennel pályázatot hirdetek.

Az állásnak javadalma a 62.000—1926. B. M és 9.000—1927. M. E. sz. rendeletben megállapított, illetve a 5.000—1931., 7.000—1931. és 3.000—1932. M. E. sz. rendeletek szerint egyelőre csökkentett fizetés, lakáspénz és a vármegyei szabályrendelet szerinti rendelési díjak.

Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy az 1908:XXXVIII. t.-c. 7. §-ában előírt képzettségüket, eddigi alkalmaztatásukat, a kommun alatt és azután tanúsított erkölcsi és politikai magatartásukat igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényüket hozzám folyó évi március hó 20-án déli 12 óráig annál is inkább nyújtsák be, mert a később érkezőket és a hiányosan felszerelteteket figyelembe nem veszem.

A választás napját később fogom kitűzni.

Kunszentmiklós, 1933. évi március hó 7. napján.

Olvashatatlan aláírás.
járásí főszolgabíró.

A Nógrád vármegyei Mária Valéria kórházban lemondás folytán megüresedett 1 segédorvosi állásra ezennel pályázatot hirdetek. Az állás javadalmazása a 124.000—926. N. M. M. sz. miniszteri rendeletben megállapított fizetés, 1 szobából álló szabad lakás és tiszti élelmezés, amelyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő. Pályázhatnak nőtlen, illetve hajadon orvosdoktorok. A kinevezés 1 évre szól, amely további 2—2 évre pályázat mellőzésével meghosszabbítható. Magánygyakorlat folytatása nincs megengedve.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvények március hó 25-én déli 12 óráig méltóságos dr. Soldos Béla főispán úrhoz intézve a kórház igazgatójához nyújtandók be. A kérvényhez melléklendők: születési bizonyítvány, orvosdoktori oklevél, esetleges eddigi működést igazoló bizonyítványok, illetve ezek hiteles másolatai.

Balassagyarmat, 1933. március hó 3-án.
315—933. kig. sz.

Kenessey Albert dr. s. k.
kórházigazgató-főorvos.

PÁLYÁZATI HÍRDETMÉNY.

A vezetésem alatt álló Gyöngyösi Alapítványi Közkórházban megüresedett egy segédorvosi állásra pályázatot hirdetek.

A segédorvos javadalmazása az állami rendszerű fizetési osztályba tartozó tisztviselők részére a 7000—925 M. E. sz. rendeletben megállapított XI. fiz. osztály 3. fokozatának A. csoport szerinti fizetés, ezen felül lakás és az önköltségi ár feleösszegének megtérítése ellenében I. oszt. élelmezés.

A kinevezés egy évre szól, mely esetenként meghosszabbítható. Távozás 6 héttel előbb bejelentendő.

Pályázhatnak olyan nőtlen orvostudorok, kik egyévi kötelező kórházi gyakorlaton kívül belgyógyászati, szülészeti és laboratoriumi teendőikben jártasságot is ki tudnak mutatni.

Okmányokkal kellőleg felszerelt pályázati kérvények hozzám 1933. év március hó 20-án déli 12 óráig adandók be. Elkésve érkezett pályázatok figyelembe nem vétetnek.

Felkérem a pályázni óhajtó orvos urakat, hogy kérelmüket fenti időpontig szintén a kórházi igazgatósághoz küldjék be, mert később érkezett kérelmek figyelembe vétetni nem fognak.

Gyöngyös, 1933. március 1-én.

Frindt F. József. dr.
kir. egészségügyi főtanácsos,
kórházigazgató.

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyár rt., Budapest, *Ovakliman*-ról szóló ismertetését csatoltuk.

„HYGIEIA” orvosi dajkavizsgáló intézetben gondosan kivizsgált szoptatós dajkák mindenkor rendelkezésre állanak. Teréz-körút 31. Telefon: 174—77.

MAGYAR, NÉMET, FRANCIA, ANGOL

orvosi szakkönyvek és folyóiratok

legjobban ajánlható beszerzési forrása

NOVÁK RUDOLF ÉS TÁRSA

BUDAPEST, BAROSS-U. 21. :: TELEFON: 30-2-17

ALIN-CHINOIN

az egyetlen
teljesen íztelen
dyspepsiát nem okozó

acetylsalicylsavszármazék!

10 tabl. à 0.5 g
100 „ à 0.5 g kórh. csom.

ALIN csokoládé tabl.
10 tabl. à 0.55 g

PERNIO

ellen

Cadogel 33% Chinoïn

eredeti 20 g-os tubusban

Rendelhető: az Országos Társadalombiztosító Intézet, Magánalkalmazottak Betegbiztosító Intézete, M. Kir. Államvasutak, M. Kir. Postatakarékpénztár Betegbiztosító intézetei, Székesfővárosi Alkalmazottak Segítő Alapja, M. Kir. Dohányjövődék B. B. Intézete terhére.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Frigyesi József: A műteti kezelés szerepe a septikus gyermekági megbetegedések gyógyításában. (213—217. oldal.)

Julesz Miklós és Winkler Erzsébet: Bilirubin viselkedése serumban és cantharidin-hólyagsavóban. (217—220. oldal.)

Markovits György: Jodtetragnosttal alkoholistákon végzett májfunctió vizsgálatok. (221—223. oldal.)

Fritz Gusztáv és Liteczky Andor: A Polysan complex immun-vaccináról. (223—226. oldal.)

Majoros János: A hypophysis hátsólebenyhormon a local-anaesthesiában. (226—227. oldal.)

Szűts András: Alútsináló magzatelhajtás. (227—228. oldal.)

Szűts András: Gombamérgezés gyilkos galócával. (228. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (41—44. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Gégészet. — Fülgyógyászat. — Bőrgyógyászat. (228—230. oldal.)

Könyvismertetés: (230. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (230—232. oldal.)

Bókay János: Czerny A. méltatása 70-ik születésnapja alkalmából. (232. oldal és a borítólapon III. oldalán.)

Vegyes hírek: (a borítólapon IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. női klinikájának közleménye (igazgató: Frigyesi József ny. r. tanár.)

A műteti kezelés szerepe a septikus gyermekági megbetegedések gyógyításában.*

Irta: Frigyesi József dr.

A súlyos gyermekági láz ma is egyike a legfontosabb és legkevésbé megoldott szülészeti problémáknak, kezelése pedig egyike a szülész legnehezebb feladatainak. Évek, évtizedek óta a szülész a legkülönbözőbb theoretikus tudományoknak, így a bakteriológiának, haematológiának, physikochemiának igénybevételével különböző utakon törekszik annak megoldására, de attól még ma is elég messze áll. Ennek dacára azonban ez a hosszú és rendkívül intensív munka nem volt felesleges és eredménytelen.

Hosszú idő óta kísérem fokozott figyelemmel e szóban levő problémát. 1931-ben számolt be Schilling tanársegéd előbbi állomásomban 16 éven át gyűjtött igen nagy sepsis anyag gyógyítása terén elért eredményeinkről. Ezen az anyagon, úgy a tüneti, mint a specifikus kezelésnek az elmúlt 2 évtizedben csaknem minden módját megkíséreltük sajnos minden kifejezettebb és lényegesebb eredmény nélkül. Nem egyszer voltam abban a helyzetben, hogy egyik-másik kezelési módtól talán a többinél jobb eredményt véltem felfedezni. Közelebbről szemügyre véve azonban az eredményeket, rá kellett jönnünk nekünk is, mint másoknak, hogy a gyógyulás a gyógyításnak legtöbbször nem volt a következménye és sajnos kellett róla meggyőződni, mint mindenkinek, aki ezzel a kérdéssel behatóbban foglalkozott, hogy a súlyos gyermekági fertőzés specifikus, vagy nem specifikus gyógyításától még távol vagyunk. Meggyőződhattunk arról is, hogy sok olyan súlyosnak látszó eset van, mely bár-

mely kezelésre meggyógyul. Ez esetek lefolyása könnyen tévedésbe ejtheti a kezelő orvost. Ezek azonban ma már általánosan ismert dolgok és ezek illusztrálására közöljük Walthard M. idézetét: „A saprophyta jellegű bacteriumok által okozott gyermekági megbetegedés magától meggyógyul és a saprophyta streptococcus törzsek által okozott gyermekági megbetegedést gyakran kritikanélkül arra használták fel, hogy a legkülönbözőbb gyógykezelési eljárások kedvező hatását a gyermekági streptococcusok a fertőzés lefolyására nézve megerősítsék.”

E tapasztalások dacára sem okunk sem hajlamunk nem volt a nihilismusra és fel nem adva az eddig súlyos esetekben épen nem megelégedést keltő gyógyító törekvéseket, amikor a Nőorvos Társaság ezt a rendkívül fontos témát a congressus főtárgyává kitűzte, elhatároztuk, hogy más körben, más irányban, alaposabb tudományos lehetőséggel fogunk a kérdés tanulmányozásához.

Mivel egy aseptikus intézetben ezek ma már szerencsére ritkán előforduló esetek, hosszú idő alatt és még akkor sem tudnánk megfelelő anyagot szolgáltatni, ezért a nagyobb anyag végett a fővárosi kórházak ágynylvántartó hivatalát kerestük meg és kértük, hogy súlyos septikus megbetegedéseket küldjenek intézetünkbe. Így már rövid idő alatt nemcsak nagy anyaghoz jutottunk, hanem aránylag nagy %-ban súlyosabb esetekhez is, mert ezek jórésze, mire intézetünkbe került, előzőleg már több-kevesebb ideig otthon állt kezelés alatt.

Az 1931. év utolsó két hónapjában 3 és az 1932. év 5 hónapjában 19 esethez jutottunk. E súlyos esetek átvizsgálása, észlelése és kezelése az intézetben az aseptikus anyagtól teljes izolálása úgy az orvos, mint az ápoló személyzetet, illetve az egész kilinikát nagy feladat elé állította. Megállapítható azonban, hogy a gyógyeredményekről és a betegek szenvedéseinek enyhítéséről eltekintve is, érdemes volt az anyaggal foglalkozni. Nemcsak több újabb, vagy legalább is még nem teljesen tisztázott gyógyító módszert vettünk vizsgálat alá és az eredményeket nemcsak egyszerűen a gyógyleflyásból vizsgáltuk, hanem igyekeztünk tanulmányozni az illető eljárásnak a hatás módját is a szervezetre.

Eseteink közül minden különösebb, vagy intenzívebb gyógyítás nélkül, tisztán fokozott ápolás és tüneti,

*) Előadta 1932. június 12-én a Magyar Orvosi Nagyhétén.

illetve expectativ kérdésre meggyógyul 7, a súlyosak közül további 6, meghalt kezelésünk dacára 9.

Meggyőződünk róla, hogy tulajdonképpen sem okunk, sem jogunk nincs a nihilismusra, mert úgy a régebbi különböző szerekkel, mint az újabb kezelések közül 1%-os alkohollal a visszerbe fecskendésével és különösen szőlőcukornak állandó cseppekben visszerbe ömlesztésével, határozottan módunk van a szervezet ellenállását fokozni. De meggyőződünk arról is, hogy a súlyos gyermekági bakteriumok által okozott fertőzés ma is nagyobb %-ban halálos kimenetelű. A súlyos eseteknek ez az aránylag nagy mortalitása és ez esetekben a belső kezelés eredménytelensége terelte az utóbbi időben a figyelmet ismét fokozott mértékben a gyermekági láz terén is az operatív gyógyítás felé.

Amikor a gyermekági láznak az eddigi kezeléssel dacoló súlyos eseteiről beszélünk, a régebbi elnevezés szerint tulajdonképpen a sepsist, pyaemiát és a hashártyagyulladást értjük. Sepsis alatt a fertőzésnek arról az alakjáról szólnunk, amely a nyirokutakon halad gyorsan tovább és amelyre jellemző a korán fellépő, magas continuus hőmérsék és amelyben a vért jóformán állandóan elárasztják a bakteriumok. Pyaemia alatt pedig a genyes thrombophlebitisekből a vizserek útján tovaterjedő infectiót értjük. Végül diffus genyes hashártyagyulladásról akkor beszélünk, amikor akár a nyirokerek, akár a tubák útján a tovaterjedő infectio elsősorban és főképpen a hashártyát támadja meg és rövidesen annak általános genyes gyulladására vezet.

Tudjuk azonban, hogy a gyermekági fertőzésnek a legsúlyosabb 3 alakja nem mindig különíthető el ilyen jól és élesen egymástól, mert vannak esetek, ahol a fertőzés mindkét úton, tehát a vénák és nyirokerek útján terjed, ahol a két kórképet jellemző tünetek alig vannak meg, vagy elmosódottak. Ezek az úgynevezett septikopyaemiák. Viszont tudjuk azt is, hogy a hashártyagyulladás sem mindig a betegség elején uralja a kórképet, hanem gyakran sepsis, vagy pyaemia folyamán lép fel.

Az elkülönítés nehézségét fokozza az a körülmény is, hogy néha az enyhébb lefolyású eseteket sem lehet a súlyosabbaktól könnyen elválasztani.

Igy 7 minden kezelés nélkül gyógyult, feltevéseink szerint sapricus láz esetén is hidegrázást észleltünk, még pedig:

1 betegen	1 hidegrázást.
1 betegen	2 hidegrázást.
3 betegen	3 hidegrázást.
2 betegen	4 hidegrázást.

A thrombophlebitis néha, legalább kezdetben utánozhatja a pyaemiának, a genyes thrombophlebitisnek alakját, a parametriumok gyulladása kezdetben esetleg összetéveszthető a sepsisnek a parametrium nyirokútjain tovaterjedő alakjával és tudvalevőleg a medence peritoneumra localisálódó gyulladás vagy Douglas tályog az általános hashártyagyulladás tüneteit utánozhatja. Ha ezeknek az eseteknek egymástól megkülönböztetése nem mindig sikerül, vannak bizonyos diagnostikus jeleink, melyekkel ez legtöbbször megoldható. Csak ezeknek a megbetegedéseknek elkülönítése után jöhet szóba egyáltalán, hogy ezen a téren az operatív terápiával megpróbálkozzunk. A gyermekági láz kezelésekor tehát először az a feladatunk, hogy a könnyű, belső kezelésre, vagy egyszerűen megfelelő ápolásra és jó táplálásra alkalmas eseteket elkülönítsük az igazán súlyos esetektől, mert az előbbieket az operatív gyógyítás szempontjából természetesen szóba sem jöhetnek. A második feladata az idetartozó kutatásoknak, hogy elküintsék a többi kórformáktól az u. n. pyaemiát, a genyes thrombophlebitis útján terjedő fertőzést és az általános genyes hashártyagyulladást.

Ennek az utóbbi két kórképnek gyógyítása terén jutott szóhoz újból az utóbbi években a sebészeti kezelés és ezekkel kívánok az alábbiakban foglalkozni:

A genyes thrombophlebitis (pyaemia) műtétes kezelését Sippel ajánlotta 1894-ben és Wilhelm Alexander Freund végezte először 1896-ban pyaemia ellen a medencéből jövő vizserek lekötését transperitonealis módon, ugyanezt az utat ajánlotta 1905-ben Bumm is. Trendelenburg 1902-ben a lipcsei Mediz. Gesellschaft ülésén „Über die chirurgische Behandlung der puerperalen Pyaemie” című előadásában szállott sikra először a pyaemiának korai, második hidegrázás utáni operálása érdekében. Eredményt ezenkívül még csak egészen chronikus esetekben várt a vénalekötéstől. Mivel pedig Trendelenburg ajánlata csak elvétve és ritkán talált követőre és az utána észlelt eredmények sem voltak kielégítőek, a kérdés lekerült a napirendről. Újból másodszor, helyesebben most már harmadszor Martens 1930 tavaszán a berlini szülész- és nőorvos társaság ülésén, majd több közleményében és discussiójában propagálta Trendelenburg ajánlatát, nevezetesen pyaemiának lehetőleg korai időben — még pedig extraperitoneális úton végzett vénalekötéssel — operálását. Martens hangsúlyozza, hogy a pyaemia halálozása Bumm szerint acut esetben 100%, a chronikus esetekben Franz szerint 83%. Hangoztatja, hogy a gyermekági elhaltak fele, Siegwart szerint 60%-a, tehát Németországban évente több mint 2.600 nő pyaemia következtében hal meg. Schottmüller szerint a pyaemia hat-szor nagyobb számban fordul elő, mint a sepsis, halálozása 90%.

Martensnek temperamentumosan tartott előadását kezdetben különösen a conservativ irányú szerzők nem fogadták kedvezően és szakmánk tekintélyesebb képviselői is részben ellene foglaltak állást. Így Schroeder szerint a pyaemia halálozása összesen 45%, és azok közül az esetek közül, amelyek még gyógyítható állapotban jönnek be a klinikára, csak 31.5%. Hammerschlag 59%-ra, Wille 69%-ra teszi a pyaemia halálozását. Martens hangsúlyozza, hogy a pyaemiának nem operatív gyógyítása, hanem akár vegyi inger, serum terapiás, diätetikus, vagy homoopathikus kezelése teljesen haszontalan. Megemlíti, hogy még mindig ajánlanak teljesen hatástalan, sőt ártalmas szereket, kísérleteznek is ilyenekkel és ezáltal drága emberéletek pusztulnak el. Hangsúlyozza, hogy pyaemia esetében csak úgy akadályozhatjuk meg azt, hogy genyes rögök a véráramba jussanak és tovasodortassanak, hogy a vénákat lekötjük. De ennek is csak akkor van értelme, ha a lekötés még ép részben történik, valamint, ha még azelőtt végeztük, mielőtt halálos áttételek képződtek a szervezetben. Megjegyzik azonban, hogy meglevő nem halálos metastasisok nem képezik contraindicációját a vena lekötésének.

Martens ajánlata körüli vitában azt hozták fel ellene, hogy a fertőzés esetleg a lekötésen túl is tovaterjedhet. Martens ezt kétségbevonja, inkább azt hiszi, hogy az ilyen esetekben a lekötés már nem ép helyen történt. A vitatkozók azon ellenvetését, hogy a pyaemia esetek legnagyobb része spontán gyógyul, Martens statisztikai adatokra hivatkozva tévedésnek minősíti. Felmerült a vita során az is, hogy minden vénát nem lehet elzárni, mert különben a méh elhalna. Ezzel szemben Martens megemlítette, hogy rendszeren csak 1—2 vena van megbetegedve és, hogy ő nem minden vénának, csak a beteg vénának elzárását akarja. Végül szóba hozták a műtét veszélyességét is. Martens úgy, mint Trendelenburg is a minél előbbi operálást sürgetik. Vele szemben több oldalról és nem ok nélkül hangoztatják, hogy sok pyaemia, vagy annak tartott eset spontán gyógyul, vagyis, hogy a betegség elején nem tudjuk minden esetben pontosan megmondani azt,

hogy az illető eset nem lett volna-e feleslegesen operálva, illetve nem gyógyult volna-e meg műtét nélkül is? Így *Walther* klinikájáról *Schellenberg* megemlíti, hogy azoknak az asszonyoknak, akiknek esetében csak 2—4 hidegrázás volt, csak 14%-a, azok közül, akiknek esetében 5—16 hidegrázás volt feljegyezve 53%-a és azok közül akiknek esetében 17—50 hidegrázás volt észlelve 75%-a halt meg. Oda concluding, hogyha eseteikben minden harmadik hidegrázás után elvégezték volna a vénalekötést, úgy az esetek 56.2%-a, a második hidegrázás után pedig 67.4%-a feleslegesen lett volna operálva és kitéve a műtét veszélyeinek. A későbbi operatio, a 4. hidegrázás után végzendő műtét pedig csak kivételesen jöhet szóba, mert ezeknek az eseteknek a halálózása conservativ kezeléssel is 49.1%, holott az operált esetek halálózása 55.1% (*Kaufmann*-) illetve 48.5% (*Sigwart*-), vagy 51.6% (*Polák*) adatai szerint. Idézve *Schellenberg* cikkéből *Zentralbl. f. Gyn.* 1932. No. 9.).

Nyilvánvaló, hogy ilyen általában felemlített statisztikai adatokkal ezt a kérdést megoldani nem lehet és, hogy kutatásainknak első sorban pontosabb diagnózisra, a tünetek felismerésére kell törekedni, hogy ezáltal megállapíthassuk, hogy melyek tulajdonképp a nagy %-ban nem gyógyuló és így műtetre szoruló esetek is, hogy ezek megállapítása után, minél előbb juthassunk abba a helyzetbe, hogy a beteget tényleg meg tudjuk gyógyítani, illetve azzal ne késsünk el. A pyaemiás folyamat kórisméjekor, legfontosabb szerepet játszik a hidegrázás mint tünet és mint kórjelző is; fontos azok száma, intenzitása, jelentkezésének ideje, a köztük levő időszak tartama stb. A hidegrázás tulajdonképpen, mint a szervezetnek a fertőzésre reakciója szerepel, azonban nem jelenti bizonyosan a fertőző csíroknak a vérbe bevitelét, sőt az is bizonyos, hogy a fertőző csíroknak a vérben jelenléte és így a haematogen infectio nem mindig jár hidegrázásokkal.

A mai therapiának oda kell irányulnia, hogy idejében meg tudjuk ítélni (klinikai tünetek, bakteriologiai vizsgálatok stb. alapján) és elkülöníteni a műtetre szoruló különben halálos kimenetelű eseteket a műtét nélkül is meggyógyulóktól. Az utóbbi semesterben is észleltünk 30 egynéhány hidegrázás után gyógyult esetet, amelyekben azonban a kezdeti tünetek alapján remélhetjük, hogy a gyógyulást műtét nélkül is el fogjuk érni. Felhivom a figyelmet arra az általánosan ismert tényre, hogy az előbb említett statisztikák szerint is a pyaemiások közül elég nagy % gyógyul műtét nélkül is. És ha azt látjuk, hogy még 17—50 hidegrázás esetén is 25% gyógyul, akkor nyilvánvaló, hogy állást foglalni nem lehet, hanem esetenként kell törekednünk a prognózis és a tenivalók megállapítására, azaz individualisálni, megkeresni, mely esetekben indokolt a különbeni rossz prognózis miatt a műtétre ragaszkodni. Ezért semmi jelentősége 1—1 több hidegrázáson átmert eset ismertetésének nincsen, illet minden szakember látott és mi is minden tanévben demonstrálunk.

Tény, hogy szabályosan ismétlődő hidegrázások sora pyaemiás folyamat mellett szól. Ugyancsak pyaemiás folyamatra mutat az a körülmény, ha szülés vagy abortus lefolyása után egy esetleges ugynevezett reaktiv hidegrázás után, hosszabb-rövidebb, rendszeren néhány napi szünet következik, majd újból jelentkeznek a hőemelkedések és hidegrázások. Nagyon fontos a hőmérsék mellett az érverés magaviselete, a közérzet állapota, az esetleges agyi tünetek. A vérnyomás mérés jelentőségére, hogy abból a szív és érrendszer állapotára következtetést vonjunk, *Jaschke* már régebben felhívta a figyelmet.

A többi tünetekkel együtt fontos és régebben ismert jele a thrombophlebitises folyamatnak, hogy a parametriumban többé-kevésbé vékony érzékeny kötegek, esetleg azonban diffus parametran infiltratumok tapintha-

tók, továbbá a méh két sarkának az érzékenysége. A spermatica edények thrombosisakor a hasban néha magas felhuzódó érzékenység észlelhető.

A haematologiai vizsgálatokban a haemoglobin erős csökkenése, a vérkép nagyfokú gyorsulása tűnik első sorban szembe. A haematologiai vizsgálatok egyik érdekességre *Kriele* hívta fel a figyelmet, ki nagy jelentőséget tulajdonít épen pyaemia diagnózis esetében a műtét javallat megállapítására a thrombocytopeniára, valamint a thrombocyttáknak és leukocyttáknak a pyaemiás vérben feltűnő összeállására. *Kriele* szerint ugyanis mérsékelt thrombopenia, ha számuk nem kevesebb, mint 120.000, a fehérvérsejtek összetapadása nélkül, inkább a nem komolyabb esetekben lép fel; ez esetekben szerinte rendszeren gyors láztalanodás következik be. Ezzel ellentétben azt találta, hogyha a thrombocytták száma erősen csökkent, jóval 100.000 alá, a leukocytták süllyedése meg van zavarva, feltűnően összeállanak, akkor igen súlyos, legtöbbször halálos a kimenetel. A *Kriele* féle eljárás előnye volna, hogy igen korán már a betegség második napján is észlelhető. A *Kriele* féle methodust mi is alkalmaztuk. Az általa említett és a pyaemia korai diagnózisára és súlyosságára jellemző thrombopenia ezen eljárással csak szélső értékek mellett volt értékelhető. A *Kriele* vérkép egyéb érvizsgáló eljárásokkal karöltve használandó. Eddigi tapasztalataink szerint magában nem ad annyira megbízható értéket, hogy abból egyedül megbízható, akár diagnostikus, akár prognostikus következtetéseket vonhatnánk le.

Mint eseteink is mutatják, a vér bakterium vizsgálata általában sem pro, sem contra nem dönti el a kérdést, legfeljebb, mint a klinikai kép kiegészítője a nagyon kifejezett esetekben játszik szerepet. Természetesen nem térhetünk ki mindazon jelekre, melyek ezt a kórképet a pneumoniától és más életfontos szervekbe áttételektől, főképpen talán a legnehezebben elkülöníthető endokarditistól megkülönböztetik, de nagyjából ezek a diagnostikus jelek fognak minket tájékoztatni és ezek magaviseletéből tudunk némi támpontot az egyes esetek kórjelzésére és kilátásaira vonni. A prognózis szempontjából is a hidegrázások fellépésének ideje, száma és a láztalan közti időszak tartama fognak szerepet játszani.

Igy az első hidegrázásnak késői fellépte arra mutat, hogy a thrombusnak genyes beolvadása megtörtént és a fertőzés tovaterjedése a vérpálya útján fog haladni. (*Siepel, Bumm, Schäfer*). Másrészt a hidegrázásokat elválasztó intervallumok arra mutatnak, hogy a szervezetet csak a hidegrázások alatt, amikor ugyanis egy thrombusrész leszakadt és a véráramba kerül, támadja meg az infectio.

Az érverés minősége, magassága, feszessége tulajdonképpen a szervezetnek a fertőzéssel szembeni ellenállóképességét mutatja. Aránylag kedvezőbbek a 120 alatti és nem nagy kitéréseket mutató érverésgörbék és rossz a kilátása azoknak, amelyek esetében már különösen a betegség elején magas kilengéseket (130—140-et percenként) látunk. Tagadhatatlan ugyan, hogy vannak kevert folyamatok, hol nemcsak az ereken, hanem a nyirokutatokon át is terjed a folyamat, mégis az esetek nagy részében különösen ha fokozott figyelemmel kísérjük azokat, törekszünk megismerésükre és a prognózisra következtetésre, úgy, hogy az elég megbízhatóan sikerül. Ez a megbízhatóság a fokozott figyelemmel és gyakorlattal csak tökéletesedni fog.

A diagnózis és kórjelzés megállapítása után jöhet a műtét beavatkozása szükségessége, javallata szóba. *Martens* azon az állásponton van, hogy mivel a kifejezett pyaemiás eseteknek alig 15—20%-a gyógyul meg spontán, szerinte minden esetben, ahol a pyaemia kórisméjét megállapítottuk a vénalekötés elvégzendő. Határozottan a minél előbbi operálást ajánlja és, hogy álláspontját

még jobban hangsúlyozza, egy consultatiókor azt is hangoztatta, hogy nemcsak az első hidegrázás után tartja helyénvalónak a műtétet ha a diagnosis meg van állapítva, hanem már az első hidegrázás előtt is végezni. Ezzel ellentétes álláspontot foglal el velünk együtt a legtöbb gynaekologus, mert tudvalevően mindnyájan észlelték 2—3, sőt 4 hidegrázás után is többször spontan gyógyulást. Így többek között *Schellenberg* (Walthard klinika) a spontan gyógyulások megbeszélése kapcsán arra a conclusióra jött, hogy ha esetekben a vénalekötést elvből már a 3. hidegrázás után elvégezték volna, úgy sokszor feleslegesen operáltak volna. A későbbi operálás pedig ezekben az esetekben nem jöhet szóba, mert szerinte a conservativ kezeléssel azokban az esetekben is, hogy 4-nél több hidegrázás volt 49.1% volt a halálosuk, vagyis csaknem ugyanolyan, mint a legtöbb szerzőnek a vénalekötés utáni mortalitása.

A *Martens* actiójára ma újra előtérbe került sebészeti kezelésnek tulajdonképpen egész vitája ekörül a kérdés körül alakult ki. Azt mondhatjuk a szakemberek két részre oszolván igyekeznek a mondott irányban anyagukat mellette, vagy ellene felsorakoztatni. Így mellette, tehát a korai operálás mellett van *Schäfer*, *Sultán* (Neuköln-ből), ellene *Schroeder*, akit mint legreserváltabb álláspont képviselőjét szokták emlegetni. Ő is természetesen megemlíti, hogy a vénalekötés bizonyos esetekben indokolt lehet. Klinikája álláspontja szerint: „a szóban levő problémában természetesen nem lehet elvi kérdést csinálni abból, hogy vénalekötést végezzünk-e vagy sem. Mindig lesznek esetek, amelyekben el fog kelleni végezni és, amelyek műtét beavatkozása nélkül nem gyógyultak volna meg.“ (Clausberg közleményéből; Zbl. f. Gyn. 1932. No. 42.). *Fraenkel* szerint a vénalekötés puerperális pyaemia esetében jogosult, de eredményei még nem kielégítőek. Általában, azt mondhatnók, hogy a szerzők legnagyobb része elismeri a vénalekötés hasznos voltát a pyaemia egyes eseteiben, de felhívják a figyelmet a diagnosis és kórjóslat felállításának nehézségére, vagyis arra, hogy milyen nehéz egyes esetekben idejekorán megállapítani, hogy annak conservativ kezeléssel rosszabb volna-e a prognosisa, tehát, hogy a műtét indokolt volna-e. Az esetek megválasztásának — a korán operálás szempontjából — mint említettük kétségtelenül megvannak a nagy diagnostikus nehézségei. Tekintettel azonban arra, hogy ebben a stadiumban a beteg rendszeren még olyan erőbeli állapotában van, hogy a műtét nem képez reá nézve nagy életveszélyes beavatkozást, mérlegelendő, hogy mi okozna nagyobb veszedelmet a műtét, vagy annak elhagyása, illetve, hogy végezzük-e esetleg 1—2 olyan esetben is a műtétet, amely talán anélkül is meggyógyulna, vagy pedig lemondjunk az operálásról. Ez a kérdésnek mindenestre a nehezebb része. Műtét mellett csak a kifejezetten súlyos klinikai tünetekben és azokban az esetekben döntene, ahol ilyen értelemben szólnak a különböző vérvizsgálatok eredményei is. Semmiesetre sem operálnak azonban 4-5 hidegrázás előtt. Hogy milyen nehéz ebben a kérdésben az álláspontot körvonalazni, azt élénken igazolja *Stoeckel* egyik esete is (és ilyen mások is láttak!), ahol, mint a *Zeitschrift f. Geb. und Gyn.* 100. kötet 181. oldalán olvasható: „Reménytelennek és céltalannak látszott a vénalekötés a beteg általános állapota és különösen rossz pulsusa miatt, továbbá mivel már a tüdőben is véres köpetet okozó metastasisok voltak.“ És műtétrel ez a beteg is meggyógyult. *Wagner* pedig, nemcsak theoretikus szempontból foglal állást a műtét mellett, „hanem annak korai kivételét hangsúlyozza.“ Ezt élénken demonstrálja egyik esete is, melyet először mint a vénalekötés sikertelen példáját mutatott be, majd egy másik ülésen, kötelességének tartotta kijelenteni, hogy az nem írható a methodus rovására, hanem annak a következménye

volt, hogy túl későn operálták. *Wagner* szerint ez az eset éppen azt mutatta, hogy a beteg jó közérzetében bizakodva, az esetet nem találták elég súlyosnak és ezért túl későn operálták. Ezzel indokolja előbb említett állásfoglalását a minden komolyan gyanús esetben az elvből korán végzett vénalekötés mellett.

Egyik hátránya az eljárásnak, amit úgy *Wagner*, mint a legtöbb szakember elismer, hogy a technikája ennek a beavatkozásnak nem egészen könnyű. *Martens* ugyanis a vénák lekötésére az extraperitoneális utat ajánlja, mint azt már kezdetben *Trendelenburg* is ajánlotta. Később mint *Freund*, úgy *Trendelenburg* is rátért a transperitoneális utra és ugyanezt az eljárást követi csaknem minden gynaekologus. *Martens* hangsúlyozza, hogy az extraperitoneális eljárással, kisebb a shock hatás, kizárható a műtét következményeképpen fellépő hashártyagyulladás és ileus (*Kauffmann* 170 esete közül 3-ban volt peritonitis), továbbá, hogy az extraperitoneális eljárással a periphlebitikus tályogok is megnyithatók és drainezhetők, és végül, hogy ha a folyamat a vena cavában már magasán előrehaladt, extraperitoneális úton sokkal magasabban lehet elérni, mint transperitoneálisan.

Hangsúlyozza, hogy a lekötés esetében nem kell a periphlebitikus infiltrációt keresni, hanem lekötni a vénákat, mint azt *Franz* körülírta: „annyira centralisan, amennyire szükséges és annyira peripheriásan amennyire lehet.“

Ma már elég nagy számú eset tapasztalása bizonyítja, hogy úgy a vena spermatica, mint a vena iliaca communis, sőt a cava is leköthető, minden káros következmény nélkül, sőt azt is, hogy ilyen lekötés után az aszszony újból concipialhat és szülhet is zavartalanul. A lekötéshez feltétlenül vastag selyemfonál használatát ajánlja. Hangsúlyozza közleményeinek végén, hogy ne áltassuk magunkat azzal, hogy minden hidegrázás az utolsó lehet, hanem gondoljunk arra, hogy minden hidegrázás egyszersmind az utolsó is lehet a beteg halála előtt.

Látható mindebből, hogy ez a kérdés még lezárva nincsen, de látható az is, hogy úgyszólván valamennyi tekintélyes szerző elismeri, hogy a ma már harmadszor ajánlott és actualissá lett vénalekötéssel súlyos és más-kép menthetetlen, vagy legalább is igen nagy mortalitású esetek menthetők meg. Így *Martens* 27 saját esetéből 17 gyógyult meg műtétrel, ehhez hozzáteszi azonban, hogy még kettőn megszűnt a pyaemia, de más okból haltak meg és, hogy még kettő esetében endokarditis volt már jelen és okozta a beteg halálát. Ez a körülmény is mutatja, hogy az eset megválasztása, nevezetesen a túlkorai és még inkább a túl késői casusok kikapcsolása nem könnyű. Az irodalom eseteinek áttanulmányozása után, azonban nem zárkozhatsz el attól, hogy a súlyos esetekben ezen egyetlen jó kilátással bíró eszköznek az eredményei az eljárás tökéletesedésével még javulhatnak. Mi 22 esetet vettünk fel. Ebből a könnyű, minden kezelés nélkül gyógyuló 7 esettel együtt meggyógyult 13, meghalt 9. A műtétet 2 esetben végeztük. Bár mind a két esetünk halálos kimenetelű volt, mindkettőnek lefolyásából kétségkívül megállapítható, először, hogy a műtét beavatkozása állapotukon nem rontott. Mindkét beteg a műtétet még hosszú ideig túlélte, ez idő alatt, mindkettőnek zavartalanul meggyógyult hassebe. Később mindkettő a gyermekágy 35. napján, illetve 55. napján meghalt, azért, mert nem mint *Martens* ajánlotta korán, hanem az első esetben érthető módon húzódozva, hosszú latolgatás után, de sajnos, elkésve végeztük csak a műtétet. Az egyik esetben a laparotomia alkalmával nem végeztük a visszerek lekötését, mert genyes thrombust és arra valló elváltozást az e célból megkezdett műtét közben nem láttunk. Amikor az eset már kétséghi-

vül pyaemiának bizonyult, egy második beavatkozásra nem tudtuk magunkat rászánni.

A második esetben pedig a 18. napon, 10 hidegrázás után transperitonealis úton végezte Bakay tanár a baloldali spermatica és iliaca communis körülöltését. A beteg a műtét után még 37 napig élt; a műtét után rövid ideig szünetelő hidegrázások, egy idő elteltével újra jelentkeztek és hosszú küzdelem után a műtét után 37 nappal meghalt. A boncolási lelet szerint a thrombophlebitises folyamat a vena cava inferiorba hatolva, abban a máj-venák magasságáig terjedt.

Mint a sectio mutatta, szintén nem korán és nem a megfelelő időben, hanem későn végeztük a műtétet. Az eredménytelenség oka az volt, hogy amikor a lekötésre vállalkoztunk, a thrombotikus folyamat nyilván már a lekötéskor magasabbra terjedt. Lehetetlen elzárkózni a sectiós praeparatum vizsgálatoktól attól, hogy ha magasabban, vagy a vena cava végeztük volna a körülöltést, sikerült volna a beteg életét megmenteni. Ezeknek a betegeknek egészen a haláláig pontos észlelése, a naponkénti vérkép és egyéb laboratoriumi vizsgálatok, más szempontból is tanulságos megfigyelésekkel jártak. Ezeknek az eseteknek, főképen pedig a többi, nem operált de végig észlelt casusnak és az irodalomnak áttanulmányozása után, arra az elhatározásra jutottam, hogy a venalekötés kérdésével foglalkozni kell és minden súlyosnak látszó, kifejezett pyaemiás diagnosis esetén, ha nem is korán, de idejében, lehetőleg nem késve és inkább korábban, mint túl későn végezni fogom a venalekötést. Ugy vélem, hogy a beavatkozás ideje előreláthatóan a többi említett tünetek jelenléte mellett a IV. hidegrázás után lesz. Meggyőződésem, hogy a különben elveszettnek hitt betegek egy részét ezen az úton meg tudjuk menteni.

A prophylaktikus módon, vagy az első-második hidegrázás után eddigi tapasztalataink és ismereteink alapján még nem vagyunk abban a helyzetben, hogy megállapíthatnók a műtėti beavatkozás szükséges voltát.

(Folytatjuk.)

A pesti izr. hitközség kórházai „C” belgyógyászati osztályának közleménye (főorvos: Lévy Lajos dr.).

Bilirubin viselkedése serumban és cantharidinhólyagsavóban.

Irták: Julesz Miklós dr. és Winkler Erzsébet dr.

A direct, illetve indirect reactió adó bilirubinról a legtöbb szerző Hijmans van der Bergh nyomán feltételezi, hogy azok különböző helyen képződnek. Lepehne valószínűnek tartja, hogy a normalis serumbilirubin extrahepatocellularisan, vagyis nem a máj parenchimsajtjeiben, képződik, míg az epebilirubin képződési helye a májsejt volna. A bilirubinképzés és a bilirubinkiválasztás em egyazon sejtbed megy végbe és Lepehne¹⁾ feltételezi, hogy ha a normalis, vagyis indirect serumbilirubin nem is anhepaticusan képződik, az indirect bilirubin a májsejteken nem halad keresztül. Direct reactiót csak olyan bilirubin ad, amely vagy hepatocellularisan képződött, vagy máshol képződve is a máj sejtek választották ki.

Ma már kevés szerző állítja, hogy a direct és indirect reactiót adó bilirubin között mélyreható kémiai különbség volna. Egyelőre alig tudunk többet, minthogy a direct bilirubin a diazo reagensek elegyével közvetlenül színreactiót ad, míg az indirect bilirubin ugyanilyen színreactiót csak más anyag (alkohol, coffein, lug) jelenlétében mutat.

Az a körülmény, hogy az indirect bilirubin hosszabb idő múlva alkohol nélkül is adja a diazo-reactiót, amellel szól, hogy a reactio mindkét „féle” bilirubin esetében azonos, csak a reactiosebesség más.

Valószínűnek látszik, hogy a bilirubinreactio directitása és a bilirubinconcentratio között valamilyen összefüggés van. Ha az epeut elzáródik, akkor a vér epefestéktartalma emelkedik s evvel egyidejűleg lép fel a direct reactio. Hogy azonban a vérbilirubinconcentratio emelkedése egymagában nem elegendő a direct reactio létrehozásához, bizonyítja az a körülmény, hogy haemolytikus ikterus és anaemia perniciosa esetében igen magas serumbilirubin értékeket találhatunk indirect reactio mellett.

Normalis körülmények között csak az epe bilirubinja ad direct reactiót. Az ikterusok azon eseteiben, ahol az epeelvezetés gátolt, a bilirubin mellett egyéb epealkatrészek is szívódnak fel. A legtöbb szerző épen ez okból az epealkatrészek között keresi a direct reactio okát.

E gondolatmenet logikus volna az esetben, ha egy olyan egyszerű reactióról volna szó, amelyben a vizsgált vegyület + reagens + a feltételezett katalysator volna jelen. Ilyen in vitro végzett modellkísérletek igen érdekesek, de eredményeik egyáltalán nem bizonyítók. Abban a pillanatban, amint a fenti ideális kísérletben a vizsgált „vegyület” a serum képviseli, a kérdés egyszerűen kibogozhatatlanul bonyolulttá válik.

A direct és indirect reactio lényegének kiderítésére irányuló vizsgálatok legnagyobb része azt az anyagot keresi, amelynek a vérben megszoródása, vagy esetleg csökkenése szabályszerűen egyidejűleg lép fel a direct reactióval. Világos dolog, hogy az egyidejűség még nem jelent következtetést oki összefüggést. Ha a mechanikus ikterus esetében a serumbilirubin direct reactiót mutat és a vérben hypercholesterinaemiát találunk, még nem lehet jogosan arra következtetni, hogy az epéből a vérbe jutott cholesterin okozza a direct reactiót.

A mechanikus ikterusban a vérrel a direct reactiót adó bilirubin eljut valamennyi szervhez, szövethez és azokat sárgára festi. Ilyen módon jön létre az ikterus például choledochuselzáródás esetén. A bőrben levő bilirubin ilyenkor éppen úgy direct reactiót ad, mint a serumbilirubin. Valószínű, hogy a bőr szöveteiben lerakódó bilirubin a vérből kerül oda. Kérdés, hogy a vérrel odakerülő egyéb anyagok is ugyanolyan arányt mutatnak-e, mint a vérben. Ha a szövetekben mutató direct bilirubin mellett a szövetnedvcholesterinérték csakúgy magas, mint a vérben, akkor inkább jogos a szorosabb összefüggés feltételezése. Ha azonban azt látnók, hogy a vérben magas direct reactiójú bilirubinszint mellett hypercholesterinaemia van, míg ugyanakkor a szövetnedvben magas direct bilirubinérték alacsony cholesterinszinttel együtt fordul elő, ebből arra következtethetünk nagy valószínűséggel, hogy a hypercholesterinaemia nincsen szerves összefüggésben a bilirubin direct reactiójával.

Ezen megfontolás vezetett bennünket akkor, amikor az ikterusos vérsavó bizonyos sajátosságainak tisztázására irányuló kísérleteinkben egyúttal a szövetnedvben is hasonló vizsgálatokat végeztünk. Ilyen módon véltük elérhetőnek, hogy a serumvizsgálatok alapján tett megállapításokat más oldalról ellenőrizzük, amennyiben a szövetnedvvizsgálatok bizonyos értelemben a serumvizsgálatok „próbájának” tekinthetők.

A kísérleti adatok értékelése szempontjából fontos volna, hogy a szövetnedv transsudatum legyen, amelynek összetétele közelebb áll a seruméhoz, mint az exsudatumoké. Ikterusos betegen transsudatumot nyerni csak kivételesen lehet. Akkor, amikor kísérleteinkben a szövetnedv nyérése céljából cantharidintapasztatokat alkalmaz-

tunk, tudatában voltunk annak, hogy a kapott szövetnedv gyulladásos termék. Hogy azonban ez a kísérleteinkből levont következtetések helyességét nem érintheti, kísérleti adataink megbeszélése során fogjuk bizonyítani.

Megfigyelhetjük, hogy choledochuselzáródás esetén a beteg még akkor is sokáig ikterikus, amidőn az elzáródás megszűnté után a vérben már normalis bilirubinérték mutatható ki. E megfigyelés arra engedett következtetni, hogy ikterus oldódásakor a szövetekben tovább időzik a bilirubin, tehát valószínűnek tűnt fel előttünk, hogy felépő, illetve oldódó mechanikus ikterusban lényeges eltolódás lesz kimutatható a vér és szövetnedv bilirubin-tartalma között.

Az irodalomban két dolgozatra akadunk (*Umbert és Rosenberg*²); *Scherk és Gerhard*³), amely a serum és cantharidin-hólyagsavó bilirubintartalmát vizsgálta ikterusban. E szerzők szerint a vér bilirubintartalma mindig magasabbnak mutatkozott a szövetnedvben, bár *Scherk és Gerhard* vizsgálataikat szűnőfélben levő ikterusokban (20 eset) végezték.

A vér- és szövetnedvbilirubin quantitativ viszonyainak vizsgálata mellett különösen nagy fontosságot tulajdonítottunk azon kérdésnek, hogy vajon sikerül-e találni keletkező, illetve oldódó ikterusban olyan időszakot, amikor incongruentia mutatkozik a vér- és szövetnedvbilirubin quantitativ reakciójában. Tudtuk jól, hogy ezen időpontnak megtalálása emberben igen nagy nehézségekbe ütközik. Egyfelől sohasem tudhatjuk egy osztályunkon fekvő betegről, hogy mikor kap ikterust és így nagyon valószínű, hogy mire az ikterus tudomásunkra jut, már elmulasztottuk a kérdéses időszakot. Sokkal valószínűbbnek látszott, hogy már ikterusos betegen sikerül ez időpontot eltalálni, feltéve, hogy ilyen időpont egyáltalában létezik. Tekintettel arra, hogy egy szövetnedvvizsgálat elvégzéséhez 6–8, körülbelül egy cm²-nyi cantharidintapaszt felragasztása szükséges, egy betegem legfeljebb két, vagy három kísérlet végezhető és az is csak nagyobb — 5–6 napos — időközökben. Mindezek figyelembevételével tudhattuk, hogy kísérleteinktől pozitív eredmény csak nagyobb számú kísérlet mellett várható.

Methodika.

Kísérleteinket részben serumbilirubin szempontjából normalis, részben ikterusos, illetve emelkedett serumbilirubinnal bíró egyéneken végeztünk. 6–8, körülbelül 1 cm²-nyi *Merck*-féle cantharidintapaszt ragasztottunk fel a dél-utáni órákban a kísérleti egyének felkarjának medialis oldalára. A bőrérzékenységtől függően különböző idő alatt képződtek a hólyagok; rendszerint 14–16 óra múlva vettük le a tapaszokat lehetőség szerint ügyelve, hogy fel ne fakadjanak. A hólyagbennéket punctio útján nyertük. A szövetnedv nyerésével egyidejűleg a beteg könyök-hajlathi vénájából vért vettünk. A vizsgálatokat azonnal elvégeztük egy eset kivételével, amikor a vér és szövetnedv 24 óráig állott jégsezkrényben (0.5 mg% indirect reakciót kaptunk). 33 betegen vizsgáltuk a vér és szövetnedv bilirubintartalmát és qualitativ bilirubinreakcióját. 5 betegen ismételtén is elvégeztük a vizsgálatokat, úgy, hogy a végzett vizsgálatok száma 38. 4 esetben elegendő szövetnedv híján csak qualitativ reakciót végeztünk; ezek közül 3-ban előbb, vagy utóbb quantitativ meghatározás is történt.

A bilirubinmeghatározásokat *Hijmans van der Bergh*⁴) módszere szerint Autentrieth colorimeterben végeztük. Az eredményeket a túloldali táblázatban állítottuk össze.

Vizsgált eseteink közül 3-nak nem volt ikterusa, illetve epeútbetegsége. E betegek influenza, myodegeneratio cordis, myelitis disseminata diagnosissal feküdtek osztályunkon.

Ez esetek azért fontosak, mert bizonyítják, hogy a cantharidin egyébként indirect reakciójú bilirubint nem változtat directté. Ugyanis azon kísérleteinkben, ahol indirect serumbilirubin mellett a szövetnedv bilirubin direct reakciót adott, kísérleti adataink ártérkelése ellen felhozható volna, hogy esetleg a cantharidin okozná a direct reakciót. A fenti kísérleti adatok ez ellenvetést megdöntik.

A többi 30 esetben kísérleteinket emelkedett serumbilirubinnal bíró, illetve epeútbeteg egyéneken végeztük. Eseteink zömét choledochuskó feltételezte ikterus képezte, amely mellett atophanikterus, salvarsanikterus, epehólyagcarcinoma, Vaterpapillacarcinoma, hepatitis, májcirrrosis, anaemia perniciosa fordultak elő.

Kísérleteink a következő eredménnyel jártak. Az ikterusos esetek legnagyobb részében a vér serumbilirubintartalma magasabb a szövetnedvénel. A különbség 7–36%-ig terjed; átlagban 21.5%. Ez eseteinkben az ikterus kivétel nélkül napok óta fennállt és további körlefolyasuk tanúsága szerint nem is volt szűnőfélben. E kísérletekben mind a serum-, mind a szövetbilirubin gyors, vagy elhúzódo direct reakciót adott.

Részletesebben kell azonban tárgyalnunk azokat az eseteket, amelyekben a fenti kísérleti eredményektől akár a quantitativ értékekben akár a qualitativ reakciókban eltérés mutatkozott. Ez eseteinket a táblázatban a sor-szám melletti csillaggal jelöltük.

16. K. N. Férfi epehólyagtáji görcsös fájdalmaokról panasz-kodik anamnesisében. Osztályunkra felvételekor serumbilirubinja 1 mg% indirect. Intravenás tetrajód injectio után cholelithiasisos attackot kapott, mellyel kapcsolatban ikterus lépett fel nála. Serumbilirubin 1.6%-ra emelkedett és elhúzódo direct reakciót adott. A vizelet- és székvizsgálat mutatta, hogy az elzáródás nem volt teljes. 2 nap múlva cantharidintapasztokot ragasztottunk fel. 16 óra múlva a hólyagbennékben, valamint a beteg serumában bilirubinmeghatározást végeztünk. Miként a táblázatból kitűnik, a serumbilirubin 1.5 mg%, a szövetnedvbilirubin 2.93 mg% volt. Mind a serum, mind a szövetnedvbilirubin gyors direct reakciót adott. 5 nap múlva, újabb epegörcsroham után a serumbilirubin 2.2 mg%, gyors direct, szövetnedvbilirubin 1.4 mg%, gyors direct.

25. H. L. Salvarsanikterus szűnőben. Serumbilirubin 2.98 mg%, szövetnedvbilirubin 3.47 mg%, mindkettőben gyors direct reactio. Ugyanezen betegben 1 hét múlva a serumbilirubin 0.91 mg%, szövetnedvben 1.12 mg%, mindkettőben gyors

22. N. A.-né Cholelithiasis oldódó ikterussal. Serumbilirubin 1.07 mg% indirect. Szövetnedvbilirubin 1.41 mg% elhúzódo direct.

13. B. D.-né. Anaemia perniciosa. Cholelithiasis. A subikterusos betegben cholelithiasis roham után ötödik napon vér-bilirubin 2.93%, cantharidin hólyagbennék bilirubintartalma 2.53%; mindkettő direct reakciót adott. 5 nap múlva, midőn a beteg serumbilirubinja 1.07 mg%-ra esett vissza, a serum-bilirubin elhúzódo direct reakciót adott, míg a szövetnedv bilirubinja még mindig gyors direct reakciót mutatott. Quantitativ meghatározáshoz nem nyertünk elegendő szövetnedvet.

15. K. F.-né. 3 hónap óta időnként szűnő, időnként fokozódó ikterus. Frissen fellépett ikterusos szakban a serum-bilirubin direct gyors, a szövetnedv indirect reakciót adott. Quantitativ meghatározást nem végeztünk.

35. B. J.-né. Cholelithiasis. Epeköroham utáni friss ikterus. Serumbilirubin 1.6 mg% gyors direct. Szövetnedvbilirubin 1.08 mg% elhúzódo direct.

6. Cs. M.-né. Influenza betegem hasi görcsökkel kapcsolatban egy napig enyhe ikterus volt észlelhető. 2 nap múlva mind a serumban, mind a cantharidin-hólyagbennékben normalis bilirubinquantumot találtunk, azonban míg a serumban indirect volt a reactio, addig a szövetnedv bilirubinja gyors direct reakciót adott. Ugyanezen betegben két nap múlva a serumbilirubin indirect, a szövetnedvbilirubin elhúzódo direct reakciót mutatott.

32. K. J.-né. Anaemia perniciosa 1 millió alatti vörsejtszám. Psychikus zavarok. Ikterus. Májtherapiát kezdünk. A vörösvérsejtszám emelkedésének megindulásakor végzett meghatározások eredménye: serumbilirubin 1.51 mg%, szövetnedvbilirubin 1.68 mg%; mindkettő indirect.

38. B. S. Ikterus catarrhalis. Szűnőfélben. Serumbilirubin 1.57 mg% elhúzódo direct. Szövetnedvbilirubin 1.3 mg% indirect.

Sor-szám	Diagnosis	Ser. bilir. mg %	Ser. bilir. qualit.	Szövetnedv-bilir. mg %	Szövetnedv-bilir. qualit.
1	Atophan ikter.	11'8	dir. gyors	8'6	dir. gyors
2	Influenza	0'5	indir.	0'5	indir.
3	Choledochus-kő	2'15	dir. gyors	1'8	dir. gyors
4	Pankr. carc.	4'08	dir. gyors	3'77	dir. gyors
5	Myodeg. cordis.	0'5	indir.	0'5	indir.
6*	Influenza. Ikter. cath.	0'5	indir.	0'5-nál kevesebb.	dir. gyors
7*	Előző beteg két nap múlva	—	indir.	—	elhuzódó direct
8	Choledochus-kő	5'6	dir. gyors	4'48	dir. gyors
9	Choledochus-kő	17'4	dir. gyors	15'5	dir. gyors
10	Choledochus-kő	2'77	dir. gyors	1'93	dir. gyors
11	Myel. dissem.	0'5	indir.	0'5	indir.
12	Choledochus-kő	1'5	dir. gyors	1'17	dir. gyors
13	Anaem. pernic. Cholelith.	2'93	dir. gyors	2'53	dir. gyors
14*	Beteg öt nap múlva	1'07	elhuzódó direct	nem volt elég	dir. gyors
15*	Carc. vesicae fell.	—	dir. gyors	—	indir.
16*	Cholelith.	1'5	dir. gyors	2'93	dir. gyors
17*	Beteg öt nap múlva	2'2	dir. gyors	1'4	dir. gyors
18	Choledochus-kő	—	dir. gyors	—	dir. gyors
19	Beteg tíz nap múlva	0'92	elhuzódó direct	0'5-nál kevesebb.	elhuzódó direct
20	Hepatit.	9'5	dir. gyors	8'4	dir. gyors
21	8 éve epekövét, 10 n. görcs, jelenleg ikt. szűnő	0'5	indir.	0'5	indir.
22*	Cholelith.	1'07	indir.	1'41	elhuzódó direct
23	Choledochus-kő	0'92	elhuzódó direc.	0'5	elhuzódó direct
24	Cholelithiasis	0'96	gyors dir.	1'03	gyors dir.
25*	Salvars. ikt.	2'98	gyors dir.	3'47	gyors dir.
26*	Előző beteg hét nap múlva	0'91	gyors dir.	1'12	gyors dir.
27	Máj cirrh.	0'57	elhuzódó direct	0'43	elhuzódó direct.
28	Salvars. ikt.	12'0	gyors dir.	11'2	gyors dir.
29	Choledochus-kő	5'6	gyors dir.	3'84	gyors dir.
30	Anaemia pernic.	1'07	indir.	0'87	indir.
31	Atoph. ikterus	4'33	gyors direct	3'69	gyors dir.
32*	Anaem. pernic	1'51	indir.	1'68	indir.
33	Salvars. ikt.	2'12	gyors direct	1'84	gyors dir.
34	Cholecyst. chrom	1'0	indir.	0'84	indir.
35*	Cholelith.	1'6	gyors direct	1'08	elhuzódó direc
36	lkt. cat.	11'2	gyors direct	8'65	gyors dir.
37	lkt. cat.	2'46	gyors direct	1'97	gyors dir.
38*	lkt. cat.	1'57	elhuzódó direct	1'30	indir.

E kísérleti adatokból — a 38. sz.-tól eltekintve — a következők tűnnek ki:

Oldódó ikterusban a szövetnedv bilirubinja magasabb, mint a serumé. Vagyis a vérben hamarabb állanak helyre a bilirubin szempontjából normalis viszonyok. Ha ikterus lép fel, akkor a vérben azonnal emelkedik a bilirubinérték, míg a szövetnedvé csak később és kisebb mértékben. Régebben fennálló ikterusban ezért magasabb a vérbilirubin, mint a szövetnedvbilirubin. Oldódó ikterusban ezeknek fordítottját találjuk: a serumbilirubin gyorsabban esik, míg a szövetnedvbilirubin csökkenése lassúbb, elhúzódóbb.

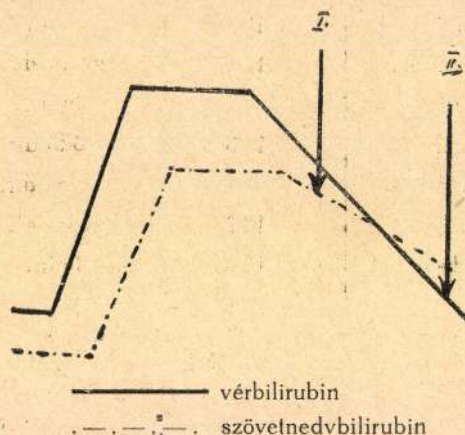
Ugyanezt találjuk a reactio qualitására vonatkozólag is. Normalis körülmények között a serumbilirubin indirect reactiót ad. Mechanikus ikterus fellépésekor, amint a serumbilirubinérték emelkedni kezd, vele egyidejűleg a reactio is directté válik. A cantharidin hólyagsavó bilirubinértéke később kezd emelkedni és hasonlóképen később válik a qualitativ reactio is directté. Így történik, hogy az ikterus kezdetén találunk olyan időszakot, amidőn a serumbilirubin már direct, a szövetnedvbilirubin még indirect reactiót ad. Az ikterus oldódásakor ennek fordítottja történik. A vérben qualitativ reactio szempontjából is hamar helyreállnak a normalis viszonyok,

míg a szövetnedvben ez is lassabban történik. Ilyen módon oldódó ikterusban is lehet találni olyan időszakot, amikor incongruentia mutatható ki a vér és szövetnedv-bilirubin quantitativ reakciójában.

Ezek szerint a qualitativ reactio szoros összefüggésben állna a bilirubin concentrációjával. A direct reakcióban a reactio színét már másodpercek alatt észrevesszük. A színreactio kétségtelenül összefüggésben van a reactiót adó anyag concentrációjával. Ezen alapszik minden colorimetriás methodus. Minél intenzívebb egy színreactio, annál hamarabb vesszük észre; kisebb intenzitású színreactio esetleg igen lassan jut tudomásunkra. Hogy azonban a concentratio mellett egyéb tényezőknek is kell közrejátszaniuk a direct reactio létrehozásában, bizonyítja a már dolgozatunk elején is megemlített azon tény, hogy anaemia perniciosában és haemolytikus ikterusban magas bilirubinértékek ellenére is indirect a reactio. Ugyanezt bizonyítja egy kísérleti adatunk. Cs. M.-né esetében a vérben és szövetnedvben már helyreálltak a normalis quantitativ bilirubinviszonyok és ennek ellenére a szövetnedv bilirubinja még direct reactiót adott, míg a serum bilirubinja indirectet. A perniciosás bilirubin mutatja, hogy magas bilirubinérték mellett lehet a reactio indirect. Az előbb említett kísérleti adat szerint normalis bilirubinmennyiség mellett is lehet gyors direct reactio.

Összegezve tehát a fentieket, bár lehetséges, hogy a direct reactio összefüggésben van a bilirubinconcentrációval, annak létrehozásában azonban egyéb — ezeit még ismeretlen — tényezőknek van döntő szerepe.

Kísérleti adataink ellentmondanak Scherk és Gerhard adatainak. Ők húsz esetben legnagyobb részben oldódó ikterusban vizsgálták a serum és cantharidinhólyagsavó bilirubintartalmát és azt találták, hogy a serumbilirubin mindig magasabb, mint a szövetnedv bilirubin. Ezen ellentmondást fentebb vázolt felfogásunk jól magyarázza. Egy bizonyos „Gefälle“ van a serumbilirubin és a szövetnedvbilirubin között. Ikterusban a serumbilirubin magasabbról indul, gyorsabban emelkedik, a szövetnedvbilirubin alacsonyabbról indul, lassabban emelkedik. Az ikterus oldódásakor a serumbilirubin gyorsan esik, mert sokfelé adhatja le a vér (szervek, vizelet), míg a szövetnedvbilirubin lassan esik, mert a szövetnedvből főleg csak helyben történő lassú oxydálással, vagy a plasmához kötődéssel tűnhetik el a bilirubin. E változásokat így szokták szemléltetni a következő ábra.



Ez ábrából világosan látszik, hogy nagy különbség lesz a serum és szövetnedvbilirubin viszonya között, ha az I-nek jelzett, vagy a II-nek jelzett nyílnál végezzük a meghatározást. Az I-nél a serumbilirubin, a II-nél a szövetnedvbilirubin lesz a magasabb, annak ellenére, hogy mindkét időszakban már oldódó ikterusról van szó. Scherk és Gerhard valószínűleg az I., mi a II-nek megfe-

lelő időben végeztük fent részletezett eseteinkben a vizsgálatot, ami az ellentmondást teljesen megmagyarázza.

A fenti fejtegetések mechanikus ikterusra vonatkoznak. A 32. sorszámú kísérleti adat azt mutatja, hogy fejtegetéseink perniciosás ikterusban is megállják a helyüket — itt természetesen csak a quantitativ viszonyokat illetően. A regeneratio megindulásakor, ami a mechanikus ikterus oldódásának felel meg, a szövetnedv magasabb bilirubinértéket mutat, mint a serum.

Hogy a 38. számú kísérletben a szövetnedvben miért találunk indirect reactiót, magyarázni nem tudjuk.

Nem oszthatjuk Ueber és Rosenberg azon nézetét, hogy a cantharidinhólyagsavó segítségével nem végezhetünk szövetnedv vizsgálatokat, illetve, hogy az ilyen vizsgálatból nem vonhatók le következtetések a szövetnedv chemiájára vonatkozólag. Kétségtelen, hogy a cantharidin okozta gyulladás megváltoztatja a szövetnedv pH-ját, fehérjetartalmát és a fehérjefraksiók viszonyát, azonban kísérleteink szerint indirect bilirubinnal direct bilirubint készíteni nem tud. Azon kísérletekben tehát, ahol oldódó ikterusban a vérbilirubin indirect, a szövetnedvbilirubin direct reactiót adott, a szövetnedvbilirubin direct volta arra enged következtetni, hogy a szövetekben még nem álltak helyre a bilirubin szempontjából normalis viszonyok. Azok lassú helyre állását jól követhetjük Cs. M.-né esetében. Ismeretes tény, hogy az ikterus oldódásakor a serumbilirubin a gyors direct reactióból előbb elhúzódó directté, majd indirectté válik. Ugyanezt sikerült kimutatnunk a cantharidinhólyagsavóra vonatkozólag.

Kísérleteink, bár nem döntik el azon kérdést, hogy a bilirubin direct, vagy indirect reactióját két különféle bilirubin okozza-e, de nyomatékosan szólnak a monistikus felfogás mellett.

Hogy a fehérjéknek, cholesterinnek milyen szerepe van a reactio directté válásában mechanikus ikterusban, nem tudjuk. Az eddigi kísérletek nem eléggé meggyőzőek. Lehet, hogy ez úton továbbhaladva közelebb jutunk a kérdés megoldásához, de az is lehet, hogy egészen más úton kell járunk, hogy a direct reactio lényegére rávilágíthassunk.

Összefoglalás:

Normalis és ikterusos egyéneken összehasonlító serum- és cantharidinhólyagsavó-bilirubin vizsgálatokat végeztünk.

Mind a keletkező, mind az oldódó ikterusban sikerült találni olyan időszakot, amikor a serum- és szövetnedvbilirubin qualitativ reactiója nem egyezik.

Keletkező ikterusban a serumban már direct lehet a reactio, mikor a szövetnedvben még indirect. Oldódó ikterus esetén a serumban már indirect reactióval egyidejűleg a szövetnedvben még direct reactiót kaphatunk.

Fennálló stabil ikterusban a serumbilirubin magasabb, mint a szövetnedvbilirubin.

Oldódó ikterus végén a szövetnedv bilirubintartalma magasabb a seruménál.

Irodalom: 1. Helyszűke miatt utalunk Lepehne „Das Problem der Gallenfarbstoffbildung” című könyvére, melyben a serumbilirubin irodalmának nagy része megtalálható. — 2. Ueber és Rosenberg: Regionärer Icterus, zugleich ein Beitrag über den Wert der Blasenmethode für die Untersuchung der Gewebe. D. Med. Wschr. 3. sz. I. k. 90. o. 1928. — 3. Scherk és Gerhard: Über die Bilirubinspiegel des Blutes und der Gewebe. D. Med. Wschr. 54. évf. 12. sz. 1928. — 4. Pincussen: Mikromethodik. —

A Tisza István Tud.-Egyetem ideg- és elmegyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Benedek László ny. r. tanár).

Jodtetragnosttal alkoholistákon végzett májfunctió vizsgálatok.

Irta: Markovits György dr. tanársegéd.

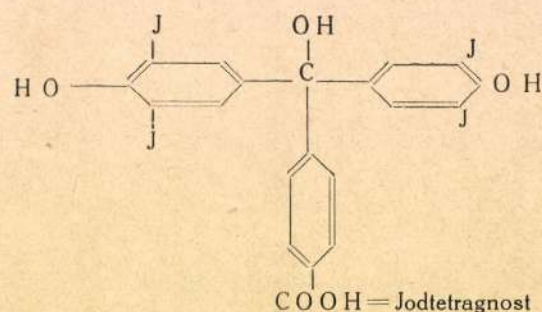
A máj többirányú működésének megfelelően, ezeknek a működéseknek vizsgálatára számos különböző functió próba van használatban, amelyek segítségével fontos diagnostikai adatok birtokába juthatunk és betekintést nyerhetünk egyes májműködések mechanizmusába. Ezek közül a vizsgálati módszerek közül reánk a testidegen festékanyagokkal végzett vizsgálatok bírnak érdekellemmel a máj méregtelenítő működésének észlelésére vonatkozólag. A festékpróbák azon alapszanak, hogy a máj bizonyos testidegen anyagokat az epe útján kiválaszt. Csupán a festékanyagok jöhetnek számításba ezekben a vizsgálatokban, mert pl a salicylsav, szőlőcukor az epe útján nem válik ki, míg az urotropint úgy az egészséges, mint a beteg máj átveszi. A festékanyagok nem adagolhatók májfunctio vizsgálata végett per os, hanem csakis parenteralisan, mivel a per os adagolás esetén a festékanyag 60%-a a vizeletben választódik ki.

Az Orndorf és Black által előállított, az amerikai szerzők (Bermann, S. Rosenthal, Rowntree) által bevezetett tetrachlorphenolphthaleinnel történtek első ízben kísérletek, amelyek alapján már eleve megállapítható volt, hogy a festékanyag különösen alkalmas a máj kiválasztó működésének vizsgálatára, mivel az anyag savanyú vegyhatású lévén, a vese útján nem választódik ki. Eredetileg a festékanyagot subcutan, majd intravenásan adagolták és a székletben mutatták ki. Azt találták, hogy májbetegeken a festékanyag kiválasztódása nem teljes. Egészséges májú embereken ugyanis a beadott 400 mg festékanyagból 30—50% jelenik meg a székletben, míg betegekben 6—14%. Nagyfokú parenchyma sérülés esetén 0 pontra száll le a festékanyag kiválasztódása (S. Isaac). Majd mások duodenalis sonda útján nyert epét vizsgálva, festékretentiót mutattak ki májbetegeken, továbbá a kiválasztás idejét is elhúzódtatnak találták. Májbetegségekben ezenkívül a vizeletben is megjelent a festékanyag.

A német F. Rosenthal és Falkenhausen methylenkék, Lepehne és Hatieganu indigocarmint adtak az amerikaiak által használt tetrachlorphenolphthalein helyett. Kísérleteik azt mutatták, hogy a máj-parenchymát jelentősen bántalmazó betegségekben a methylenkék gyorsultak, az indigocarmin pedig, a tetrachlorphenolphthaleinnek megfelelően, késedelmesen választódik ki. S. M. Rosenthal a vérserumot vizsgálta festékanyag beadása után. Vizsgálatai során kitűnt, hogy az egészséges májú emberek véréből a beadott tetrachlorphenolphthalein bizonyos idő alatt eltűnik, májbetegség esetén azonban ez az idő feltűnően meghosszabbodik. Ez a módszer könnyű kivihetősége miatt csakhamar elterjedt és megbízható vizsgálati eszközzé bizonyult (Lepehne). Különösen a májsecretio zavaraiiban mutatkozott alkalmasnak a májparenchyma betegségének felismerésére, oly esetekben is, ahol klinikailag nem volt egyéb jele a májkárosodásnak. A különböző működési próbák segítségével végzett vizsgálatok oly betegségekben is fényt derítettek a májsérülés jelenlétére, amelyekben a máj kóros működésére csupán gyanu állott fenn. Így enkephalitis epidemicában (Schargorodsky és Scheimann, Joó), alkoholos eredetű betegségekben (Bostroem, Büchler, Pohlisch, Keeser E. és I.) mutattak ki májkárosodást. Így Bostroem urobilint talált delirium tremens eseteiben, Pohlisch és Büchler pedig

magas százalékban észleltek alkoholistákon májzavarokat és az alkoholos elmezavarok különböző megjelenési alakjait az anyagcsere zavar fokozati különbségeire vezetik vissza. Büchler alkoholistákon végzett vizeletvizsgálatokkal urobilint mutatott ki, a serumban pedig hyperbilirubinaemiát talált. Egy esetben a vér bilirubintartalma a latens ikterus határán állott. (Latens ikterus = 0.5—4BE között; 1BE = 0.5 mg%; az ikterus alsó határa = 4BE). Hasonlóan Pohlisch bilirubint, megszáporított acetontesteket, indicanaemiát talált már a delirium kitörését megelőző időszakban is. Keeser E. és I. nagy mennyiségben találtak a vérében epefesték-anyagokat alkoholos megbetegedésekben, deliriumban indicanaemiát, az intermediaer anyagcsere zavar termékét, a vizeletben pedig epesavat mutattak ki. Suckow a szervezetben végbemenő toxikus folyamatok kifejezésének tartja a vérplasma fokozott labilitását és gyorsult süllyedési sebességét, amelyek maximalis határukat delirium tremensben érték el. F. Rosenthalnak és Falkensteinnek alkoholistákon methylenkékkel (5 esetben), továbbá Hesse-nek és Wörnernek*) a Lepehne—Hatieganu-féle indigocarmin-próbával végzett vizsgálatai negatív eredményt adtak toxikus természetű májduzzanatok esetén.

Fenti próbáknak mellőzésével, Benedek professor úr utasítására, a Faltischek és Krasso által ajánlott tetra-jodphenolphthalein Na-val végeztem kísérleteket. Erre a célra a Merck-gyár által előállított Jod-tetragnostot használtam, amelynek szerkezeti képlete a következő:



Ennek a festékanyagnak a jodtartalmából 56% a máj, 4% a vese útján választódik ki, míg anorganikus kötésű jód esetében az arány majdnem fordított (10:61) és ugyanezt a fordított eredményt kapjuk, ha a jod tetragnostot parenteralisan adagoljuk (H. Hosters.)

Vizsgálataim eredményéről a következőkben számolhatok be. A vizsgálat kivitele az alábbi módon folyt le: 40 ccm destillált vízben oldott 3 g tetra-jodphenolphthalein natriumnak (Merck) intravenás beadása után ¼ óránként, az ellenkező oldali karból, minden esetben új tűvel 6—8 ccm vért vettünk. Ennek savóját egy csepp 3%-os sósavval történő megsavanyítás után 5%-os lúggal hoztuk össze s az elszíneződést vizsgáltuk. A leolvastat Kunfi módosítása szerint végeztük s pozitívnak vettük azt az eredményt, amelyben a rétegződés határán 30'-en túl észlelhetjük a vöröses-barna, vagy a vörösszín intenzívebb árnyalatát. (Az epefesték zöld, a haemoglobin sárgás elszíneződést ad.) Vizsgálatainkat kiegészítettük a festékanyag beadása előtt és a beadás után ½—2 órában vett vizelet urobilinogen-tartalmának meghatározásával, amely, ha pozitív, azt jelenti, hogy vagy a máj egész parenchymája, vagy legalább is a máj csillagsejtjei valami ártalomnak estek áldozatul, vagy pedig, hogy a normalis májat, a fölös mennyiségben termelt és a bélből a portalis vérkeringés útján felszívódó urobilin elárasztja. A végzett vizsgálatok eredményeit az alábbi táblázat adja:

*) Idézet előbbieik cikkéből.

Sorszám	Diagnosis	Urobilinogen a vizeletben a próba		A vérsavó tetrajod-phenolph. próbája	Jegyzet	Sorszám	Diagnosis	Urobilinogen a vizeletben a próba		A vérsavó tetrajod-phenolph. próbája	Jegyzet
		előtt	után					előtt	után		
1.	alk. chr. + lu. lat.	0	0	0		26.	alk. chr. + psychopathia	0	0	+	
2.	alk. chr.	+	+	0		27.	alk. chr.	+	+	+	
3.	alk. chr.	+	+	0		28.	alk. chr.	0	0	0	
4.	alk. chr.	0	++	+		29.	alk. chr.	+	+epe-fes. +	+	
5.	alk. chr.	0	0	0		30.	alk. chr.	+	0	+	
6.	alk. chr.	0	+	+		31.	pseudosklerosis Wilson	+	+	+	
7.	alk. chr.	+	+	+		32.	alk. chr.	+feh. +	+	0	1929 ¹⁾ II. 27
8.	alk. chr.	+	+	0		33.	alk. chr.	+	+	+	1931 ²⁾ III. 15
9.	alk. chr. + arterioscler.	+	+	0		34.	polyneuritis alk.	+	++	+	
10.	alk. chr.	+	+	+		35.	alk. chr.	+	+	+	
11.	alkoholos epil.	+	+	0		36.	alk. chr.	0	+	+	
12.	alk. acut.	0	+	0		37.	alk. chr. + lu. lat.	0	+	0	
13.	alk. chr. + polyneurit.	+	+	0		38.	alk. chr.	+	+	+	
14.	alk. chr.	+	+	+		39.	alk. chr. + lu. lat.	+	+epe-fes. +	+	
15.	alk. chr. + Korsakow psych.	0	+	+		40.	alk. chr. + lu. lat.	+	+	++ ³⁾	
16.	alk. chr.	0	0	0		41.	alk. chr.	+	++	+	
17.	alk. chr. + Lu. seropos.	+	+epefes +	+		42.	alk. chr. + pseudot ab. alk.	+feh. +	+	+	
18.	alk. chr.	+	+feh. +	+		43.	alk. chr. + tbc. pulm.	+	+	+	
19.	alk. chr. + spast. parap.	+	+	+		44.	alk. chr.	+	+	+	
20.	alk. chr. + mogigraphia	+	++	+		45.	alk. chr. + lu. lat.	+	+epefes +	+	
21.	alk. chr. + lu. lat.	+	+	0		46.	alk. chr.	+	+epe-fes. ++	+	1930 III. 11 1931 VI. 9.
22.	alk. chr.	0	0	0		47.	alk. chr.	+	+	+	
23.	alk. chr.	+	0	0	1929.	48.	alk. chr.	0	+	0	
24.	alk. chr.	0	0	+	1930.	49.	alk. chr.	+epefes +	+	+	
25.	alk. chr.	+	0	+		50.	alk. chr. + mania	+	+	+	

Fenti táblázatból kitűnik, hogy 47 betegen 50 vizsgálat történt. Két esetben visszaesés után, bár mindkettőben hosszabb-rövidebb ideig tartó abstinencia volt, az újabb alkoholos visszaélés fokozottan támadta meg a nem tökéletesen regenerálódott májparenchymát, amit az újólág végzett functiók próbák positivitása mutat, szemben az első vizsgálatok (24. és 3. sz.) negatív eredményével. Egy esetben a megismételt próba az elsőhöz hasonlóan positiv maradt. Összesen 33 esetben kaptunk positiv eredményt, míg negatív volt a próba 17 esetben. Azonban az összehasonlító vizeletvizsgálat 40 esetben adott positiv urobilinogen reactiót a festékanyag beadása után, szemben az injectio előtt végzett vizeletvizsgálatokkal, amelyek 15 alkalommal adtak negatív urobilinogen reactiót.

Ugy ezen adatunk, mint a 382 esetben, az alkoholos megbetegedések minden formájában végzett vizeletvizsgálatunk, amely 186 esetben urobilinogent és 17 alkalommal epefestéket is kimutatott, ily eredetű nem deliriumos formájú kóresetekben *Pohlisch* vizsgálatait látszanak megerősíteni. 7 esetben a festékanyaggal történt megterhelés után nemcsak urobilinogent, hanem epefesték és fehérje kimutatása is sikerült. Megerősíthetjük *H. Naujoks* és *Kunfi* azon észleleteit, amelyek szerint a

1. Az első vizsgálat után 2 évi abstinencia.
2. Egy hónap óta iszik.
3. 2 órán át positiv a próba.

festékanyagot órákon át ki tudják mutatni a serumban. Egy esetünkben (40 sz.) két órán át positiv volt a serum reactiója, míg *Jósa* 75 percig tartó positivitást észlelt a vizsgálati anyag beadása után. Öt esetben (7., 25., 36., 39., 43.) májduzzanat nem volt kimutatható, míg a végzett chromodiagnostikai és chemiai vizsgálatok biztosan utaltak a májkárosodás jelenlétére. Többi esetünkben, ahol a májduzzanat klinikailag jól észlelhető volt, a vizeletben urobilinogent találva is kaptunk negatív eredményű serumreactiót, amely észlelésünk *Lepehne* megállapításához hasonlóan megerősít abban, hogy a próba csak positivitás esetében használható, mint diagnostikai segéd-eszköz. A positiv próbának erősségi fokául nemcsak az elszíneződés erősségét, hanem a retentio elhúzódsának idejét is figyelembe kell vennünk, amely arányosnak látszik a májártalom fokával. Ennek a megállapításnak el-lentmondanak *Bermann* és *U. Franke* vizsgálatai. Ugy ők, mint *Bauer* és *Strasser*, továbbá *Straub* azt állítják, hogy a májfunctio chromodiagnostikai vizsgálatának eredményét nem lehet egyedül a májparenchyma sérülése-ként felfogni, hanem úgy kell tekintenünk, mint a reticulo-endothelialis rendszer működési zavarát, illetve az epe kiválasztásának, vagy lefolyásának rendellenességét (*A Jezler*). *Schellong* és *Eisler* ezzel szemben állatkísér-leteik alapján megállapítják, hogy a colloid festékanyag visszatartásából nem határozhatjuk meg sem a májártalom súlyosságát, sem a reticulo-endothelialis rendszer bántalmazottságának fokát, vagy az epepangás nagysá-

gát, hanem csupán arra következtethetünk, hogy a jelenlevő májártalom mellett még más szervek is résztvesznek a festékanyag visszatartásában. Így pl. májbetegség esetén a vérben hosszasan keringő jodphenolphthalein a a vesék útján is kiválasztódik. *Hauslich és de Eds**) szerint a vérben májbetegségek esetén jelenlevő anaphylatoxinok okoznak a máj átteresztőképességének csökkenését és ezért *Keeser E.* és *I.* vizsgálatai szerint a zsírsanyagcsere zavarai (a phosphatidok peptizálódása, szappan és cholesterin) állanak előtérben.

A vizsgált eseteink nem nyújtanak támpontot arra, hogy azok alapján ebben a kérdésben állást foglalhassunk, mivel a vizsgált egyének, egy kivételével valamennyien hasonló természetű ártalom folytán előállott diffus májparenchyma betegségben szenvedtek. Különben is a próba gyakorlati értékéből semmit sem von le az a tény, hogy ezzel a próbával a csillag- és májsejtek együttesen vizsgálhatók. Mindenesetre megállapíthatjuk, hogy az anyag cholophilias tulajdonsága alkalmas arra, hogy a májkárosodás jelenlétére, pozitív eredmény esetén biztosan rámutasson, még oly esetekben is, ahol a májbetegség klinikailag nem volt előtérben. (*F. Rosenthal, Lepehne, Faltischek és Krasso, Kunfi, Jóna, Takács, Reiche, F. Reimann, H. Adler és H. Edel, M. Behrend és O. Heesch*). Vizsgálatainkat néhány pozitív esetben az epehólyag röntgenátvilágításával kötöttük egybe, mikor is a várakozásnak megfelelően negatív röntgenleletet kaptunk, ami a fenti vizsgálok egyike szerint (*Faltischek és Krasso*) teljes biztonsággal diffus májsejt bántalmazottságára enged következtetni.

Az injectio után fellépő kísérő tünetekről kell még megemlékeznem. Eseteink kapcsán ugyanis két ízben láttunk 39° C-ig terjedő hőemelkedést és egy ízben észleltük csupán, hogy a beteg az injectio beadása után szédülésről és melegségérzésről panaszkodott. Ezzel az észleletünkkel megerősíthetjük azon számosak nézetét, akik a festékanyag ilyen mértékű és ilyen módon történt adagolását ártalmatlan beavatkozásnak tartják. Különösen megnyugtatók *W. D. Reid* és *L. Kanway* azon kísérletei, amelyekkel a festékanyagnak a szívre gyakorolt hatását elektrokardiogramm felvételével ellenőrizték. Vizsgálataik során azt találták, hogy egészséges szívű egyénekben semmiféle működési zavar sem mutatkozott. Szívbetegségeken azonban óvatosságra intenek azok.

Két esetünkben lépett fel az injectio beadása után venasérülés enyhe helyi visszahatás kíséretében, ami *A. Jezler* és *A. Peutz* által észlelt vena-thrombosisnak felelt meg.

Eredményeinket egybevetve megállapíthatjuk, hogy a könnyen keresztülvihető, veszélytelen próba gyakorlatilag értékesíthető eredményt ad az alkohol-mérgezés folytán keletkező májparenchyma-sérülés kimutatására is.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem gyógyszer-tani intézetének (igazgató: Vámosy Zoltán ny. r. tanár) és a Szent István Közkórház I. belosztályának (főorvos: Kovács József egyet. rk. tanár) közleménye.

A Polysan complex immunvaccináról.

Irták: *Fritz Gusztáv dr.*, egyet. magántanár, adjunctus és *Liteczky Andor dr.*, közkórházi orvos.

Az immunitas különböző alakjaira úgy a veleszületett, faji, egyéni, mint a természetes és mesterségesen szerzettre jellemző, hogy az mindig egy meghatározott specifikus kórokozóval szemben áll fenn. Az immunitas-

tól meg kell különböztetni a szervezet természetes, nem specifikus ellenállóképességét, melyet különböző betegségekben a kórokozókkal szemben kifejt. A megkülönböztetés ellenére azonban az immunitas és a szervezet természetes nem specifikus ellenállóképessége között éles határ nem vonható, különösen a fertőző betegségek elleni küzdelem szempontjából. Az immunitas soha sem abszolút, hanem relatív, számos tényező befolyásának van alávetve. A legkülönbözőbb, az egész szervezetre ható ártalmak, melyek a természetes ellenállóképességre csökkentőleg hatnak, mint az éhezés, lehűlés, kimerülés, idült betegségek, vagy mérgezések, néha helyi ártalmak, pl. trauma, az immunitást csökkentik, viszont a természetes resistencia növekedése az immunanyagok fokozódását is maga után vonja.

Régóta ismeretes, hogy ha bizonyos meghatározott kórokozók akár természetes, akár mesterséges úton jutnak a szervezetbe, a szervezetet specifikus ellenanyagok termelésére serkentik. Ez képezi alapját a vaccina-therapiának. Ujabban, különösen *Weichardt* és *Much* vizsgálatai alapján ismeretessé vált, hogy vannak anyagok, amilyenek pl. az apathogen bakteriumok, ezeknek hasadási termékei, különböző növényi és állati fehérjék, tej, casein és lipoidok, melyek anélkül, hogy a kórokozók bármilyen vonatkozásban állnának, a szervezetet nem specifikus ellenanyagok termelésére serkentik és ezáltal védekező képességét a legkülönbözőbb fertőzésekkel szemben rendkívüli mértékben fokozni képesek.

A számos ezirányú kísérleti vizsgálatok közül megemlíthetjük *Th. Rumf* észlelését, aki typhusban elölt bacillus *pyocyaneus* és *Kraus*-ét, aki ugyancsak typhusban *coli cuturával* ért el kedvező hatást. *R. Schmidt* tejjel, *Lindig* tejcseinnel arthritisben ért el jó eredményt. Ezen számottevő eredmények kapcsán fejlődött ki a proteintherapia, melyet magában, vagy gyógyszerekkel kombinálva a legkülönbözőbb betegségek kezelésére kezdtek alkalmazni.

A proteinhatás mechanizmusa még nem tisztázódott teljesen, *Weichardt* protoplasma activálási terapiája szerint az egész szervezetben egy általános sejtfunctio-fokozódás jönne létre. Ezt igazolná a kísérletek szerint a hyperleukocytosis, a baktericid anyagok fokozott képződése, egyes, így a tejmirigysecretio növekedése, az izolált szíven ellenőrzött erőteljesebb szívrevolutiók. *Bier, Shimondaire* szerint nem egy általános, hanem csak localis resistencia-növekedés jönne létre a megtámadott területen. Végső magyarázatot a hatásmechanizmusra a számos többi theoria sem nyújt; a tapasztalati eredmények azonban kétségtelenül igazolják a hatásosságot. Ez a hatás különböző alakban és fokban jelentkezik az alkalmazott proteintest minősége szerint. A tej okozta reakciós jelenségek jól ismertek. A proteintherapia céljaira használt anyagok egy más részében, mint a különböző állati, növényi és bakteriumfehérjék alkalmazásakor a hatás nem jelentkezik ily erős reakciókban, hanem a betegség okozta lázas állapot gyorsabb megszűnésében, a betegség rövidebb lefolyásában, az erőbeli állapot és a közérzet javulásában nyilvánul. Idültebb, vagy lázzal nem járó betegségek esetén minimális hőemelkedésekben, gócreakciókban, a betegség gyorsabb lefolyásában észlelteti hatását. A hőemelkedés, mely ha jelentkezik is, csak múló jellegű, gyakran hiányzik. Bár a proteinek által előidézett tünetek és hatások pontosan nem mérhetők, számos eset észlelete alapján látjuk, hogy az acut lázas megbetegedésekben alkalmazásuk után a láz csökken, a közérzet javul, a betegség tartama megrövidül, a lázzal nem járó idült megbetegedésekben gócreakciókat és a folyamat gyors javulását észleltük.

Az ideális protein-therapeuticumot — enyhe reakciók mellett nagy hatékonyságot — igyekszik megvalósítani a

*) Idézve: H. Hosters munkájából.

dr. Pápay-féle oltóintézet és serumtermelő rt. által előállított és forgalombahozott *Polysan complex immunvaccina*. A Polysan a nem specifikus ingerkeltés céljaira készült vaccina, mely lényegében apathogen bakteriumok oldata. A készítményben a bakteriumtestek specialis fermentálás útján teljesen feltáratnak, úgy, hogy azoknak fehérje és lipoid alkotórészeik gyors felszívódásra alkalmasak lesznek. A lipoidoknak antigen tulajdonságait, különösen az újabb időkben értékelik nagyra, *Landsteiner* és *Sachs* állatokon végzett vizsgálatai szerint antitestképző hatásuk fehérjetestekkel kombinációkban mutatható ki legnagyobb mértékben. A Polysan 2 ccm-es ampullákba zárt folyadék, mely néha pelyhes csapadékot tartalmaz, de felrázás után egyenletesen zavaros, a conserválás céljából hozzákevert phenolra emlékeztető szagú.

Az elvégzett toxicologiai vizsgálatok két csoportba oszthatók, egyrészt az anyag vegyi összetételének megállapításából, másrészt a szer alkalmazása után kifejlődő localis és általános reakciók megfigyeléséből állottak.

Vegyi vizsgálatok. E vizsgálatok során megállapított az anyag száraz maradéktartalma, anorganikus só-tartalma, összes nitrogen és maradék-nitrogen tartalma, összes lipoid-tartalma, phosphor tartalma, valamint az oldat hydrogen-ion concentrációja. A meghatározásokra használt eljárások részletezésére nem térek ki, miután ezek a közismert *Bang*-féle mikro-eljárások szerint végeztek és *Pinkussen* „Mikromethodik” című könyvében összefoglalva megtalálhatók.

A meghatározásokat három, éspedig 9., 10., 11. gyártási számmal ellátott anyaggal végeztem és már itt megjegyzem, hogy az egyes seriák között minimális különbségeket kaptam, úgy, hogy az összetételre vonatkozó adatok e három adat középértékei. Az adatokat az 1. sz. táblázatban közlöm.

1. táblázat.

	9 seria	10 seria	11 seria	Középérték
Hydrogen exponents	pH. 6.7	pH. 6.6	pH. 6.7	pH. 6.66
Száraz maradék	1.18 %	1.20 %	1.19 %	1.19 %
Sótartalom	0.84 %	0.84 %	0.84 %	0.84 %
Összes nitrogen	11.4 mgr. %	12.8 mgr. %	12.2 mgr. %	12.13 mgr. %
Maradék nitrogen	5.4 mgr. %	6.2 mgr. %	5.8 mgr. %	5.8 mgr. %
Fehérje nitrogen	6.0 mgr. %	6.6 mgr. %	6.4 mgr. %	6.3 mgr. %
Összes lipoid	4.8 mgr. %	5.8 mgr. %	5.2 mgr. %	5.3 mgr. %
Phosphor	0.76 mgr. %	0.82 mgr. %	0.76 mgr. %	0.78 mgr. %

2. táblázat. Intramuscularisan alkalmazva:

Szám	Testsúly	Beadott mennyiség ccm.	Normal hőmérséklet	Hőmérséklet az alkalmazást követően								
				1h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	24h
			C°									
1	2200	2.2 ccm.	39.1	38.8	38.9	39	39.2	38.9	39	39	38.8	39.3
2	1800	1.8 ccm.	38.4	38.6	38.8	38.5	38.8	38.6	39	38.8	38.6	38.8
3	2100	2.1 ccm.	39.4	39.4	39.4	39.2	39.4	39.4	39.2	39.2	39.4	39.6
4	2400	2.4 ccm.	38.6	38.4	38.8	38.6	38.4	38.6	38.8	39.2	38.8	38.6
5	2100	2.1 ccm.	39	39.2	39	39.2	38.8	39	39	39.2	39.4	38.8

3. táblázat. Intravenásan alkalmazva:

Szám	Testsúly	Beadott mennyiség ccm.	Normal hőmérséklet	Hőmérséklet az alkalmazást követően								
				1h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	24h
				C°								
1a	2300	2'3 ccm.	38'6	39	38'8	39'2	39'2	39	39'2	39'4	39'2	38'8
2a	1600	1'6 ccm.	39'2	39'2	39'4	39'2	39'2	39'4	39'6	39'2	39'4	39'4
3a	2500	2'5 ccm.	39'4	39'4	39'6	39'4	39'2	39'4	39'6	39'2	39'4	39'6
4a	2300	2'3 ccm.	38'8	39	39'2	39'2	39	39'4	39'2	39'2	39	39'4
5a	1800	1'8 ccm.	39'2	39'2	39'2	39'4	39'2	39'2	39'4	39	39'2	39'4

Amennyire a fenti vizsgálati adatokból megállapítható, a készítmény összetétele az összes fehérjetartalom változásával arányosan ingadozik, amiért is célszerűnek látszik az összes nitrogéntartalmat mindenkor 12 mgr körül standardizálni.

A vizsgálat *toxicologiai* része a szer alkalmazása után kifejlődő localis és általános reakciók megfigyeléséből állott. A vizsgálatok minden esetben házinyulakon történtek az alábbi sorrendben. A kísérleti állatoknak testhőmérsékletük megállapítása után részben intramuscularisan, részben intravenásan injiciáltunk: testsúlykg-ként 1.0 ccm „Polysan”-t. Az így kezelt állatok hőmérsékletét az injectiót követő első hat órában óránként, majd ezt követően még két ízben két órák időközben megmértük. Az injectiót követő 24 órában a testhőmérsékletet ismételtén megállapítottuk. Az eredményeket a 2. és 3. sz. táblázatban közöljük.

Mint a táblázat mutatja a „Polysan” alkalmazása után akár intramuscularisan, akár intravenásan történt is az, a kísérleti állatok hőmérsékletében lényeges változás nem következett be. Azok a gyengén felfelé irányuló hőmérséklet-ingadozások, bár alig térnek el az állatfaj normalis hőingadozásaitól, — mégis arra mutatnak, hogy a Polysan alkalmazása gyenge hőmérséklet-emelkedésekkel járhat. Az állatok viselkedése az alkalmazást követően minden esetben teljesen normalis volt, rajtuk nem kívánatos hatásnak nyomai sem voltak megfigyelhetők.

A vizsgálatok további menete annak megfigyelése volt, hogy a szer megismételt alkalmazása után észlelhetők-e az anahpylaxiás ártalom jelei. Ennek eldöntésére három csoport-vizsgálatot végeztem.

1. csoport. 6 házinyulnak, testsúlykilogrammonként 1 ccm „Polysan” adunk. Az injectiókat 12 órás időközökben

háromszor megismételtém. Az állatok fele intramuscularisan, fele intravenásan kapta az anyagot. A megismételt adagolás következtében semmiféle káros hatás nem volt megfigyelhető.

2. csoport. 6 házinyúl testsúlykg-ként 1 ccm „Polysan”-t kap. Az adagolást 24 órai időközönként 4-szer megismételtük. Az állatok fele intramuscularis, fele intravenás injectiót kapott. A megismételt adagolás káros hatást nem váltott ki.

3. csoport. 6 házinyúl. Másodnaponként naponta kétszer 1 ccm „Polysan” pro testsúlykg, részben intramuscularisan, részben intravenásan. Káros hatást az így végzett kezelés kapcsán sem észleltünk.

A vizsgálatok eredményét összefoglalva a „Polysan” ártalmatlanságáról győződhetünk meg. A készítmény intramuscularisan, sőt még subcutan alkalmazva is teljesen fájdalommentes, az alkalmazás helyén localis elváltozást nem okoz. A Polysant, mely Much szerint a szervezet ellenállóképességének fokozására alkalmas és hatásában teljesen megfelel a hasonló külföldi készítményeknek (Omnadin), bátran vetettük klinikai kipróbálás alá.

Klinikai vizsgálatok.

A vegyi és toxicológiai vizsgálatok megfelelő eredményei alapján jó reményekkel fogtunk a Polysan klinikai kipróbálásához. Számos eset kapcsán nyert tapasztalataink szerint mondhatjuk, hogy a Polysan alkalmazása legfeljebb mérsékelt hőemelkedést okozott, lázas reakciót soha nem váltott ki. A befecskendés teljesen fájdalommentes volt, a befecskendés helyén localis reactio nem képződött. Anaphylaxiás jelenségeket megismételt alkalmazás után sem észleltünk. A kórformák, melyekben alkalmaztuk, különböző eredetű pneumoniák, influenza, tracheobronchitis, pleuritis, polyarthrititis és ischias voltak.

A Polysant általában válogatás nélkül adhattuk betegünknek és contraindikálnak csakis a súlyos toxikus esetekben tartottuk, ahol a szív és vérkeringés-rendszer oly erősen volt igénybevéve, hogy véleményünk szerint a szervezet természetes ellenállóképessége már a maximum határán mozgott és ezért az általános protoplasma-aktivitás nem functiófokozódást, hanem esetleg gyors kimerülést okozhatott volna. A Polysan hatására a magas lázzal járó megbetegedésekben általában a hőmérséklet csökkenését és a közérzet javulását észlelhetjük, a betegek étvágya fokozódott, gyakran erőbeli állapotuk is javult. Az elhúzódó és idült megbetegedésekben a hatás a betegség gyorsabb lefolyásában és az általános reactio fokozódásában nyilvánult.

Néhány esetünket röviden a következőkben ismertetjük:

Bronchopneumoniás esetek: M. J. 47 éves, betegsége 9 napos, meghűlt, köhögni kezdett, köpete genyes, hőmérsék: 39° C-ig emelkedett, hátában szúrásokat érez. Status praesens: Diffus bronchitis, jobboldalt alól tömörülés, hörgi légzéssel, bőven szörtyzörejekkel. Szívdilatatio nincs, pulsus elég telt, száma: 100. Hőmérsék 37.7-től 38.8-ig. Leukocyta: 14.000. Therapia: Transpulmin, Polysan, Liqu. amm. anis. Negyedik napra láztalan, tömörülés feltisztult, bronchitis is jelentékenyen csökkent, pulsus 80. Leukocyta: 8400.

K. H. férfi, 52 éves, 8 napja beteg, lázas, köhög, kevés köpete van, mellében szúrásokat érez. Status praesens: Pulmókban diffusan száraz, hurutos zörejek, a baloldalon kis tompulat hörgi légzéssel, szörtyzörejekkel. Cor: szívcsücs kissé kihelyeztet, emelő, Aorta II. ékelt; pulsus kissé feszes, szám: 92. Tensio: 160 Hgmm. Leukocyta: 11.200. Hőmérsék: 37.6—38.2 között. Therapia: Transpulmin, Polysan, 6 nap mulva láztalan, tompulat feltisztult, alól a baloldalon még néhány szörtyzörej van. Leukocyta: 7000.

További két esetünkben W. K. 50 éves férfi és M. M.-né 55 éves nőnek hasonló volt a kórképe, diffus bronchitis és bronchopneumonia, a szív súlyosabb laesiója nélkül, az elsőben a láztalanodás a 12-ik napon, 5 napi; a második esetben a 8-ik napon 3 napi Polysan adagolás után következett be.

Croupus pneumonia esetek: V. J. férfi, 25 éves 5 napos jobb alsó lebenybeli croupus pneumoniaival kerül az osztályra. Status praesens: A jobb alsó lebenyre kiterjedő intensív

tompulat, hörgi légzés. Láz: 38—38.8 között. Szívdilatatio nincs, plusz telt, száma: 96. Leukocyta: 13.200. Köpetben tokos diplococcusok, Therapia: Transpulmin, Polysan. Harmadnapra crississel láztalanodás, gyors gyógyulás.

D. J. férfi, 31 éves, betegsége 3 hét előtt hirtelen hidegrázással, erős oldalszúrással jelentkezett, hőmérséklete 40° C-ig emelkedett. Kezelő orvosa szerint: kétoldali súlyos croupus pneumoniaja volt. Status praesens: Lesoványodott. Pulmo: mindkét oldalon alul jelentékeny tompulat, hörgi légzés, néhány finom szörtyzörej. Cor: Szívhatárok normalisak. Szívhangok tiszták, Pulsus: elég telt, száma 88. Hőmérséklet: 37.2—38° C közt. Leukocyta: 11.000. Köpet: kevés. Therapia: Polysan, előbb felmelegedő, majd meleg borogatással. Oldódás fokozatosan következett be; a 10. napon láztalan. Leukocyta: 7.600. A 16-ik napon az oldódás teljes.

Még egy elhúzódó pneumonia crouposa esetében alkalmaztuk jó eredménnyel a Polysant. K. J. férfi, 48 éves. A tüdő jobb oldali alsó lebenye beszűrődött. Hőmérséklete: 37.4. 3 hét alatt az oldódás teljes volt.

Influenza több súlyos esetében használtunk Polysant chininnel és Kalmopyrinnel kombinálva. Valamennyi esetben 39 C-ig emelkedett a hőmérséklet és leukopenia állt fenn. 5 napon belül deferveskáltak. Complicatio egy esetben sem volt.

Subcut polyarthrititis 3, idült polyarthrititis 4 esetében salicyl, illetve Tophosan és hőlég-therapiával kombináltan adtuk a Polysant. Az eredmények — bár a betegség természeténél fogva — nem oly frappánsak, kielégítőek voltak.

Feltűnő jó eredményt értünk el **ischiasban**, ahol a Polysant Neurolysin Pápayval kombinálva alkalmaztuk. Betegeink egy része már Neurolysin kezelésén átesett, részben javulás nélkül, részben nem kellő gyógyeredménnyel. Ezeken alkalmaztuk a Polysan-Neurolysin kombinált kúrát. Alábbiakban eseteink közül négyet ismertetünk:

A. L.-né 44 éves, egy év óta van súlyos baloldali ischiás, amely miatt 5 hónapja járni nem tud. Neurolysin kúrán átesett, de kilöhetőbb eredmény nem mutatkozott. Status praesens: Lasegue-tünet. Ischiás nyomás pontok a baloldalon igen fájdalmasak, Térd-, Achilles-reflex megvannak. Másodnaponként végzett intramuscularis Neurolysin + Polysanra 6—8 óra mulva erős fájdalom jelentkezik a bal alsó végtagban, a hőemelkedés 37.5° C. 10 injectio után ez említett tünetek teljesen visszafejlődtek; Lasegue-tünet csak jelezve. 5 hét után a beteg panasz s tünetmentesen távozott.

Cs. F. férfi, 35 éves, 6 hónap óta van ischiása a jobboldalon. 2 hónapig már kórházi kezelésben részesült, de az alkalmazott Neurolysin és novocain kezelés csak múló javulást idézett elő. Jelenleg 6 hét óta nem tud járni. Status praesens: A jobb oldalon typusos ischiasos tünetek. A kinyújtott jobb alsó végtag csipőben hajlítása a nagy fájdalom miatt csak minimális fokban lehetséges. Neurolysin és Polysan kúrára 12 injectio után fennjár, 6 hét múltán tünetmentesen elbocsátjuk. A fájdalommi reakciók ezen esetben voltak a legnagyobbak s csak erőlyes csillapítókra szűntek. A hőemelkedés maximuma: 37.8° C volt.

Sz. L. férfi, 33 éves, jobboldali ischias. I hónapja áll fenn. Kezelésben nem részesült, bot segítségével jár. Status praesens: Positiv Lasegue-tünet. Ischiás nyomás-pontok fájdalmasak. Az ágyéki gerincoszlopon convexitásával jobbfelé, a háti gerencoszlopon balfelé néző skoliosis. A 3 hétig alkalmazott Neurolysin + Polysan kúrára jól, bot nélkül jár: a Lasegue-tünet kiváltásakor kb. 70 foknál enyhe fájdalmat jelez, nyomáspontok alig érzékenyek, kórházban maradni tovább nem akar.

G. L.-né, 46 éves, 3 hét óta szenved jobboldali ischiasban. Járni alig tud. Status praesens: Jobboldali typusos ischias tünetek. Ez esetben először tisztán Polysan therapiát alkalmaztunk. A 10—12 óra mulva jelentkező fájdalommi reakciók, 37.2°-os hőemelkedés mellett javulás nem volt, úgy, hogy 8 injectio után áttértünk a Neurolysin és Polysan együttes alkalmazására. Ezen kezelés mellett 3 hét mulva teljesen tünet és panaszmentes volt. A Polysan és Neurolysin okozta reactio hatásokra még azt kell megjegyeznünk, hogy úgy a fájdalom, mint a hőemelkedés múló jellegű volt, legfeljebb 10—12 óra alatt megszűnt.

Összegezve a Polysan Pápay-ra vonatkozó vizsgálatok eredményét, a vegyi, toxicológiai és klinikai vizsgál-

latok alapján megállapíthatjuk, hogy a Polysan a szervezet természetes védekező erejének fokozására kiválóan alkalmas complex vaccina, amely enyhe reakciók mellett nagy gyógyeffectussal bír és ártalmatlan mellékhatásai nincsenek. Különösen jó eredménnyel alkalmaztuk croupus pneumoniákban, különböző bronchopneumoniákban, különösen a torpid lefolyású esetekben, influenzában, tracheobronchitisben, arthritisekben és ischiásban. A Polysan hatásában legalább is egyenértékű a hasonló célra használt külföldi készítményekkel (Omnadin stb.).

Az Új Szent János Közkórház szemosztályának közleménye
(főorvos: Csapody István egyet. magántanár).

A hypophysis hátsólebenyhormon a localanaesthesiában.

Irta: Majoros János dr. alorvos.

A helybeli érzéstelenítésben ma általánosan használt novocain-adrenalin combonációban az utóbbi sokszor kellemetlen mellékhatásokat okoz. A sebészek egy része az adrenalin nagy, 2—3 mg. dosisokban is alkalmazza a helyi érzéstelenítésben s állítólag nem észlel káros hatást. Ezt a megfigyelést többféleképp lehet magyarázni. A sebészi műtétek az operáció lefolyását nem zavarja a tachykardia, palpitatio cordis, légszomj és a többi, amit az adrenalin okoz; másrészt többnyire a fejtől távol eső részekben és nagy területre elosztva adják s az érzékszerveket következtében az adrenalin lassabban és felhigulva szívódik fel. Egészen más a helyzet a szemészeti műtétekben, amikor már a szívdobogás, szívszorongás miatt jelentkező subjectiv rosszulléttól elveszti a beteg a nyugalma s nem tart megfelelőképpen, ezért sok esetben pl. hypertensio, vitium, általában a szív és véredények betegségei esetén le is mondunk az adrenalinról. A meropitan nevű készítmény, melyben az érzéstelenítő componenshez, a merocathoz vasoconstrictorként a hypophysis hátsó lebenyének hormonja van hozzákeverve, mentes ezektől a káros hatásoktól. A hátsólebenyhormon kutatásokból, dacára a 40 éves múltnak, nem derült ki annyi, mint az adrenalinról, mert az adrenalin kémiai szerkezete régóta ismeretes, szintetikus előállítható, therapiás alkalmazása nagy múltra tekint vissza. Ezzel szemben a hypophysishormon előállításakor nagy nehézségekkel kellett megküzdeni a kutatóknak.

A hormon sokoldalú biológiai hatása közül bennünket csak a főhatások érdekelnek: a véredény és méh összehúzódás, antidiuretikus hatás és a bélműködés élénkítése. A meropitan csak az összehúzó componens tartalmazza s ezért az uterusra majdnem teljesen hatástalan. Műtéteinkben többnyire csak 1. I. E. használtunk el, amit he keveselünk, hozzákeverhetünk a pituisanból tetszőszerinti, de azért 5 egységet lehetőleg meg nem haladó mennyiségét. Az adrenalin és a pituisan hatása között sokszor csak quantitativ különbség van. A vérnyomás emelkedése lassabban áll be, tovább tart és kisebbmértékű, mint az adrenalin után. Ez azzal az előnnyel jár, hogy a szervezetnek ideje van hozzá alkalmazkodni. De van qualitativ különbség is. A pituisan a vesereket kitágítja, a coronariákat állítólag szűkíti. Krogh szerint a bőrhajszálerek szabályozásában bizonyosan, egyéb szervekben pedig nagy valószínűséggel physiologiásan vesz részt. Hyperglykaemiát éppen úgy előidézik, mint az adrenalin, de állítólag a vele együtt fellépő hydraemia ezt elfedi.

Mi diabeteses kataraktás betegen meropitant egy ízben használtunk. Műtét előtt és az utána következő 4

napon át standard diáete és napi 10 egység insulin mellett cukormentes volt; 5-ik nap 0.4% cukor jelentkezett a vizeletben és 3 napig 0.4—1.2% között ingadozott, mert kiderült, hogy kívülről szénhydratdús ételeket kapott. Mikor ezeket eltiltottuk, visszatért az előbbi cukortalan állapot. Basedowos betegen blepharorrhaphiát végeztünk vele és a tremor, izzadás és egyéb tünetek fokozódását nem észleltük. De a vértelenítő hatás is teljesen cserbenhagyott ebben az esetben. A vérzés jellege azonban inkább azt mutatta, hogy az arcus tarseus megsértése volt az ok. A vérnyomásemelkedés subjectiv tüneteit fejfájás, szédülés stb. alakjában még hypertensióos betegen sem vettük észre. Az antidiuresisről ugyanazt lehet mondani.

A hypophysishormon és a szemtensio kérdésének már nagy irodalma van. Imre, és mások közléséből tudjuk, hogy belsőleg sok esetben jó hatásnak mutatkozott. Imre állapította meg, hogy glaukomában az egész belső secretio apparatus dysharmoniájáról van szó. L. Müller szemcsepp alakjában alkalmazta a pituisant. Előzetes közlésében a glaukoma okáról messzemenő következtetéseket engedett sejteni, de az erre vonatkozó további közlés eddig még nem jelent meg. Leírása szerint az eddig alig látható episkleralis vénák hatalmasan kitágulnak, míg piros vérral telnek meg és ezáltal a Schlemm-csatornába jutott csarnokvíz gyorsabban felszívódik; tensio csökken. Egyedül Samojloff észlelt még csekély, de állandóan jelentkező nyomáscsökkenést. A többi szerző emberen szemcsepp alakjában hatástalannak tartja. Mi magunk is kipróbáltuk néhány esetben s nem észleltünk nyomáscsökkenést. Subconjunctivalisan úgy állatkísérletben, mint emberen számosan kipróbálták és acut glaukomában részint hatástalannak, részint feltűnően jónak találták. Simplex glaukoma különbözőképp viselkedett. Néhány esetben pár mm.-es emelkedés mutatkozott. Chronikus glaukomában közepesek az eredmények, abszolút glaukomában csak pár mm.-es csökkenést tud előidézni. Az összes szerzők kiemelik, hogy általános tüneteket nem okoz.

Négy glaukomás beteg műtétekor alkalmaztuk a meropitant a limbusba 1 ccm-t a 2%-os oldatból. Két acut rohamban levő beteg műtétekor 8—10 percnél várakozás után a nyomás lényegesen csökkent, cornea tisztult. A szemteke belővelt maradt. Az iris kimetszése teljesen fájdalommentes volt, pedig morphint nem adtunk. Csarnokvíz tiszta maradt, semmi vérzés nem jelentkezett. A pupilla tágassága nem változott. Különleges jó eredményt láttunk egy simplex glaukomás beteg műtétekor, akinek még lúse, Basedowja és hypertensiója is volt, szóval többszörös adrenalin-contraindiciója. 60 éves férfibeteg jobb szemén nincs fényérzés, bal szem látása — 4.5D/50/o. Itt a papilla porcellánfehér, sekély excavatio. A bal, tehát a látószem pupillája sohasem szűkült meg műtét előtt annyira pilocarpinra, mint a jobb s a tensio is mindig magasabb volt pár mm.-rel. Cyclodialysist végeztünk subconjunctivalis meropitannal (1 cm³ 2%). 8 percnél várakozás után a tensio itt is kiadósan csökkent. A csarnokban 1½ mm³ vér jelent meg. Kötésváltáskor csak 1—2 tűszúrásnyi véralvadék tapadt alul az irisen. A pupilla sokkal szűkebb volt, mint előzőleg 5×2%-os pilocarpin mellett s szűkebb volt, mint a jobb. Glaukoma chronicum esetében egy ízben alkalmaztuk. 2%-os meropitanból 2 cm³-t retrobulbarisan és a 4%-osból 1 cm³ a limbusba. A szem nem puhult meg. Pupilla tágulni kezd. Az iridektomia kivitele teljesen zavartalan volt. A csarnokban vérzés nem mutatkozott. A szem még 4 napig kissé feszes maradt, de 5-ik nap már normalisálódott a tensio és úgy is maradt az egész későbbi megfigyelés alatt. Összefoglalva a glaukomára vonatkozó irodalmi adatokat s a mi, egyelőre kisszámú

tapasztalatainkat, a következőket lehet mondani: a *meropitan* subconjunctiválisan alkalmazva majdnem mindig csökkenti a tensiót. Ha esetleg tensioemelkedéshez vezet, az sohasem jelentkezik olyan mértékben és veszélyesen, mint adrenalinra. Legjobb az eredmény acut és simplex glaukomában, kevésbé jó chronikusban, még kevésbé abszolútban. Általános kardiovascularis tüneteket egyszer sem láttunk.

25 katarakta műtete alkalmával vettük jó hasznát a *meropitannak*. Minden esetben a limbushoz 1 cm³-t adtunk a 2 %-os oldatból és retrobulbarisan 1½ cm³ 2% novocaint. A szemteke megpuhulásához természetesen mindkettő hozzájárul s nem lehet eldönteni, hogy melyik játszotta a főszerepet. A csökkent nyomás jelentőségét különösen üvegtest-előesés szempontjából nem kell külön hangsúlyozni. A kötény készítése előtt 5 percet várokozunk. A legtöbb esetben a vértelenség kitűnő volt. Néhanyszor a véralvadás feltűnő gyorsulását vettük észre. Ennek az okát nem tudtuk egészen megfejtetni. A készítmény Ringer-oldat alakjában Ca-t tartalmaz. Ez kétségtelenül hozzájárul az alvadás gyorsításához, de nem lehet elzárkózni attól a gondolattól sem, hogy esetleg a hormon maga is elősegíti ezt. Az irisből műtét közben még a 200 mm tensiójú betegeken sem kaptunk vérzést. A vér mindig a conjunctiváról jutott be a csarnokba, a műtét seben keresztül és bármilyen nagyságot is ért el, feltűnő gyorsan, 2–3 nap alatt felszívódott. A pupilla-hatásról nem lehet véleményt mondani, mert a cocain-adrenalin cseppek azt ugyis kitágították. Miosist nem észleltünk. Cardiovascularis tünet egyetlen-egyszer sem jelentkezett. *Meropitan*-anaesthesiában végzett enucleatióban oly feltűnő volt a vértelenség, amit adrenalin alkalmazásakor sohasem tapasztaltunk. Az érzéketlenség 10–12 perc alatt mindig tökéletes volt. Ezzel kapcsolatban kell felemlítenem a következő esetet: 1 éves gyermeknek glioma miatt enucleáltuk a jobb szemét. A kórszöveti vizsgálat az opticust is végig infiltrálva találta. Ezért exenteratio orbitae végeztünk rajta 4 cm³ 2%-os *meropitant* adtunk az orbitába, sőt, hogy a vértelenség még kiadósabb legyen, 0,3 cm³ Tonogent kevertünk hozzá. Az egész műtét igen rövid idő, 10 perc alatt folyt le s ennek oka az elsőrendű vértelenség volt. Előzetlenül maradt, hogy melyik vasoconstrictornak volt főszerepe. De ettől a kombinációtól megfelelő esetekben sokat lehet várni. A fentebb említett Basedowos nőt betegen megint feltűnt a vér gyors megalvadása. Két kancsalági műtétben, antepositióban, egyik a belső egyenesen, szintén jó vértelenség mutatkozott. Kisebb műtétekben mint xanthelasma, chalezon, verruca és egyebekben a vértelenség kellő 5–6 perces várokozás után mindig kielégítő volt. Postoperatív vérzést, mint adrenalin alkalmazásakor, nem láttunk. Itt kell még megemlítenem, hogy a pituisannak egy mellékhatását, hogy t. i. normalis székélést idéz elő, nem láttuk. Egyetlen káros melléktünet a fejfájás, amit néha a pituisan rováására kellett írni.

A *meropitant* a fogászati beavatkozásokhoz kiterjedten alkalmazzák és Révész, Feles, Kümpfer közléseiből látjuk, hogy teljes megelégedéssel. Mindnyájan kiemelik a jó vértelenséget, tökéletes és gyors anaesthesiát, az utóvérzések hiányát s az általános tünetek teljes elmaradását. Wermer volt az első, aki rendszeresen használta úgy az izolált, mint az összhormont a gégeszeti, sebészeti és fogászati helyi érzéstelenítésben. Ő előtte Chittenden tonsillektomiában és endonasalis műtétekben adjuvansként alkalmazta. Wermer kísérletei nyomán állította össze a Chinoin-gyár a *meropitan*-készítményt, mely 2 cm³-es 2%-os és 4%-os ampullákban kerül forgalomba. Ezt használtuk mi is műteteinkben. A készítményben merocait az anaestheticum, mely nem áll semmivel

sem mögötte a novocainnak. Az érzéketlenség beállta, lefolyása, tartama ugyanaz, sőt néha úgy tűnt fel, mintha az anaesthesia tovább tartott volna.

A *meropitannak* a saját és az irodalmi tapasztalatok alapján nincs contraindicatiója. Azokban az esetekben, ahol az adrenalin káros lehet, különösen jó hasznát vehetjük. Ilyenek: diabetes, Basedow, a szív- és erek betegségei, terhesség, hypertensio.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

Álútcsináló magzatelhajtás.

V. M. 15 éves hajadon okt. 30-án vétetett fel a balassagyarmati Mária Valéria kórház sebészeti osztályára. Apja elmondja, hogy leánya kb. 8–10 nap óta beteg. Eleinte hasalijában, jobboldalon hirtelen görcsöket érzett, csuklott és hányt, de 27-én oly erős fájdalmakat érzett, hogy lefeküdt, sokat hányt s azóta nem evett semmit. 29-én orvoshoz vitték, aki megcsapolta hasát, amelyből kb. egy liternyi nagyon büzös, sárgás folyadék ürült. Mivel nem lett jobban, orvosa kórházba küldte. Felvételekor pulsusa alig tapintható, a has nagyfokú kiterjedt defense miatt pontosan nem vizsgálható. Meteorismus. Október 31-én délelőtt 9 óra 30 perckor meghalt.

A boncolás megállapította, hogy az elhalt genyes-eves hashártyagyulladás a nemi szervekből, azoknak magzatelhajtást célzó művelet útján történt fertőzéséből indult ki. A méh kb. gyermekfej nagyságú, alapja a köldök alatt 2 harántujjra terjedt, a méhtest hossza 16,5 cm, szélessége 12 cm, vastagsága 11 cm, súlya 135 gr. A nyakcsatorna hossza 3 cm. A méh elülső felszínét megvastagodott, tejszerűen zavaros hashártya fedi, amelyet szennyes, zöldes-sárgás-szürkés, bűzös, rostonyás lepedék fed. A méhizomzat egész tömege lágy, sárgás, szalonnaszerű tömeggé alakult át, helyenkint pirosan erezett és márványozott; jellemző izomrostos szerkezetét teljesen elvesztette.

A méh jobboldalán, a nyak közelében egy hüvelykujjat befogadó tölcsérszerű kerek nyílás látható, amely a méh falát átjárva, annak üregébe hatol, belőle geny ürül, környéke foszlányos; a méhfal szövete a nyílás környezében szétesett, genyes lepedékkel fedett. A nyílás fölött a méhfal állománya kétpengőnyi területen erősen fellágyult, gennyel beszűrődött, az előbbi nyílás közelében még két kisebb nyílás található, amelyek csatornája a portió felé irányul. A méh üregében szürkés-zöldes-sárgás cafatokkal, foszlányokkal kevert, bűzös geny található, amelyben a méhlepény vagy magzat részeit többé felismerni nem lehetett. A nyakcsatorna szűk, csak vékony sondával átjárható.

A hüvely barnás, szederjes színű, nyálkahártyája helyenként halavány, rajta a hátsó boltozatban a portiótól 1 cm távolságban egy T-alakú folytonossághiány található, amelynek harántul haladó vízszintes szára 8 mm hosszú, a függélyes szára 5 mm hosszú, általában háromágú csillaghoz hasonló. A nyílás mélyében feketés véralvadék volt. Ennek a nyílásnak folytatása a méhtest felé a méhkörüli kötőszövet szétesése miatt pontosan nem volt követhető, amennyiben a hüvelyboltozat falának külső felszínén is nagy kiterjedésben feketés, szakadékonyszerű szövet volt található, amelyben a fent leírt T alakú nyálkahártyasérülésnek megfelelően kb. ezüst koronásnyi területen szakadékonyszerű kimarodás található. A hüvely nyálkahártyáján a T-alakú sérülés környékén a felső szakaszban koronásnyi nagyságú sötétebb, barnás-vörös vérbeszűrődés található. A szűzhártya helyén dudorok, fimbriák találhatók.

A petefészkek sorvadtak, ellapultak, petyhüdtek, állományukban a tüszők nem ismerhetők fel, a baloldaliiban egy borsónyi fehéres-sárgás rostos képlet (fehér test) található. A méhkürtök kisujnyi vastagok, szederjesek, vérrrel beszűrődtek.

A magzatelhajtásra irányuló cselekedet oly módon hajtatott végre, hogy avatatlan, gyakorlatlan kéz a hosszúság, pálcaként, hegyes, szúrásra alkalmas eszközt nem tudta a külső méhszájba, ezen át a nyakcsatornába s innen a méhüregbe bevezetni. Az eszköz hegye a hátsó hüvelyboltozatban megakadt, a további nyomásra ezt átszúrta és ily módon ejtette a hüvelyboltozat falán a T-alakú folytonossághiányt.

Innen az eszköz a hasüregben át a méh falát jobb felszínén érte és valószínűleg többszörös próbálgató tolószűrő mozgatás által vezetve, abba több helyen behatolt, sőt a jobb felszínén átszúrta és az üregbe is behatolt. Ezen szúrt sebek hagyták hátra a méh jobb felszínén a portio közelében talált genyes, üszkös folytonossághiányokat és okozták a környezetben a méhállomány üszkös-genyes szétesését.

Szűts András dr. boncoló főorvos.

Gombamérgezés gyilkos galócával.

F. K.-né, 48 éves beteget veszünk fel a balassagyarmati kórházba, ki két nappal ezelőtt gombát evett. Utána néhány óra múlva fájni kezdett a feje és a gyomra, később szédlődött és hányt. A vizsgálat alkalmával bőre és látható nyákhártyái halványak, kissé cyanotikusak. Szemei homályosak, a pupillák egyenlők, fényre, alkalmazkodásra jól reagálnak. A has kissé behúzódtott, a gyomor s a belek fölött mindenütt érzékeny. Reflexek fokozottak. Hőmérséklet 37.6 pulsus 83, a vizeletben bőséges fehérje.

Másnap nagyon gyenge, nem lát, hasában nagy fájdalmak vannak, a végtagok hidegek, izomzatukban görcsök jelentkeznek. Sensoriuma zavart, rendkívül izgatott, estére fájdalom miatt magánkívül ordít. Pulsusa alig tapintható, éjjel 2 órakor meghalt.

A boncolás alkalmával az egész testfelület halvány s gombostűfejnyi-lencsényi vérzéses pontokkal telehintett volt. A harántcsíktolt izomzatban mindenütt, a mellhártya fali lemezén, a szívburkok alatt a bal kamra hátsó felszínén, kisebb vérzéses pontok voltak. Mindkét szem pupillája nagyfokban tágult, a gyomor erősen puffadt, a bél-fodor erei belőveltek, nyirokcsomói pedig heveny velős nagybővödést és vérbőséget mutattak. A gyomor és a belek nyákhártyája halvány, vérszegény. A májban nagyfokú zsíros elfajulás.

Ez a lelet megfelel az amanita phalloides mérgezés ismert képének s ez az igen mérges gombafaj az elhunyt lakóhelye környékén fel is található.

Szűts András dr. boncoló főorvos.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Evipan-natrium narkoticum pharmacológiájához. *Welese* (D. Med. Wsch. 1932. 2. sz.)

Az „evipan” altatószer lényege a gyorsan bekövetkező és rövid ideig tartó hatás. Kémiaiilag ciklikus methyl-barbitursavas vegyület. Natriumsós készítménye intravenás adásra és ezzel rövid ideig tartó narkotikus hatásra teszi alkalmassá. Helybeli izgató hatása nincs. Mintegy 10.000 evipan narkosis minden kellemetlen mellékhatás nélkül zajlott le. Nem választódik ki, hanem a májban kémiai lebontásra kerül. Állatkísérletekben májtól megfosztott, vagy phosphorral mérgezett májú állatokon a hatás jóval húzamosabb volt.

Kleiner György dr.

Dystrophia musculorum progressiva kezelése glykollal. *Kostakov és Stuck*. (D. Med. Wsch. 1933. 5. sz.)

A bonni egyetemen 7 dystrophiás beteg feltűnő javulását észlelték napi 3×5 g glykollal adására. Izomzatuk erősödött, mozgásuk ennek megfelelően javult, foglalkozásukat is-

mét folytathatták. Megszűnt a nagy szomjúságérzésük is. Az izomzat volumene nem nő, sőt a pseudohypertrophiás tünetek visszafejlődése folytán kisebb lehet. A javuló izmokban a kezelés elején kellemetlen szaggató, húzó és bizsergő érzések jelentkeznek, ilyenkor fascicularis rángásokat is láthatunk.

A glykollal hatása abban nyilvánul, hogy a szervezet visszanyeri kreatin felhasználó képességét, amit a dystrophia musculorum progressivában szenvedők elvesztenek.

Kleiner György dr.

Sebészet.

Milyen betegségben halt meg I. Napoleon? *Prof. Tauno Kalima*, Helsingfors. (Acta Chirurgica Scandinavica LXXII, I—VI. 1932.)

A tanulmány részletesen foglalkozik Napoleon betegsé- gével és halálának okával. Világosan kimutatja, hogy téves az a felfogás, mintha Napoleon gyomorrák következtében halt volna meg. Napoleonnak gyomorfekélye volt, melyhez remissiókkal megszakított dyspeptikus panaszok társultak, növekvő anaemiával, a gyomor igen erős irritabilitásával, naponta jelentkező hányásokkal és heves epigastriális fájdal- makkal. A közvetlen halálok pedig profus gyomorvérzés volt.

A klinikai kép és a boncolási lelet között áthidalhatatlan ellentmondás van. Ha azonban a jegyzőkönyvet boncolgatjuk, úgy ezt az ellentmondást eltüntethetjük. A jegyzőkönyv ugyanis mellékesen megjegyzi, hogy a gyomorfallal ferden, többszörösen áthatoló callosus fekély található, melynek alapja a máj alsó felszínéhez rögzített. A jegyzőkönyvben a főszűl az egész gyomor nyálkahártyáján elszórt fekélyekre (erosio) van helyezve, mely sok-sok apró fekély rákosnak van declarálva.

A klinikai kép pedig, amely feltűnően irritabilis gyomor- ról beszél, ellene szól ennek, mert ebben az esetben a gyomor merev csőhöz kellett volna hasonlítson, mindenféle contrac- tiós képesség nélkül. A boncoló orvosok különben metasta- sist nem találtak. Napoleonnak tehát ulcus ventriculij és ki- terjedt gastritis ulcerosája volt.

Kiemeli még *Kalima*, hogy Napoleon korában az ulcus még ismeretlen volt a gyakorló orvosok előtt. *Cruveilhier* volt az első, aki a fekélyt a ráktól, mint különálló betegséget, megkülönböztette.

Koralewski Géza dr.

Kísérletes vizsgálatok a natrium morrhuolicum véredény- pusztító hatásáról. *Schubert*. (Bruns Beitr. 157. 1.)

A natrium morrhuolicum 3, 5, és 10%-os oldatában ugyanazt a kedvező véredénypusztító hatást tudja kifejteni, mint az általánosságban használatos cukor és konyhasó ol- datok, anélkül azonban, hogy az előbbi szerek hátrányaival bírna. 5 és 10%-os töménységben nagyon ajánlható visszér- tágulatok és aranyerek intravasalis elpusztítására. Haem- angiomák injectiós kezelésére épp oly alkalmas a natrium- morrhuolicum 10%-os oldata, mint az alkohol, sőt talán még kíméletesebb és biztosabb a hatása.

Marr József dr.

Szülészet.

A művi vetelés és terméketlenítés eugenikai javallatá- nak örökléstan alapja. *Rüdin prof.* (D. Med. Wsch. 1932 44. sz.)

Némely elmebajra vonatkozóan sikerült már az át- öröklődésnek bizonyos szabályszerűségét megállapítani. A szerző arra törekszik, hogy empirikus kutatások alapján rendszeres átöröklési prognosist tudjon felállítani. Gyakor- lati kutatásai alapján különböző elmebetegségekkel terhelt szülőknek utódaira vonatkozóan megközelítő pontossággal képes a betegség átöröklésének valószínűségét megállapí- tani.

A legközelebbi rokonok elmebetegségeiből is vonható némi következtetés az egyének terheltségére vonatkozóan. Igy pl. schizopreniás betegek egészséges testvéreinek és gyermekeinek sem tanácsos a tovább szaporodása, különösen, ha maguk, vagy ha esetleg még házastársuk is psychikus terheltség nyomait mutatják.

A modern örökléstanak az a célja, hogy a testi és szellemi betegségek átöröklési prognosizálásának megismerésé- vel módjában álljon meghatározni, milyen emberféleségek- nek tovább szaporítása áll a fajnak és a népnek az érde- kében. A fajnemesítésnek nemcsak a betegség, hanem az erre hajlam kiküszöbölésére is törekedni kell. Tény, azon-

ban, hogy e téren csupán a statistikára és a nagy tömegeken alapuló valószínűségsszámításra bízhatjuk magunkat.

Nemcsak az elmebajosok sterilizálása volna szükséges, hanem nagy áldás volna a kultúrnepekre, ha átöröklés útján erősen terhelt házastársak önként lemondanak utódok nemzéséről. Egyelőre azonban legalább maguknak az elmebajosoknak fajnemelés céljából meddővé tételét kellene bevezetni. Nem ellenérv az, hogy bizonyos %-ban talán egészséges utódok nemzését is kizárjuk.

Felvilágosító munkával arra kell törekedni, hogy a napjainkban elterjedt, tisztán önző célú szülésszabályozás helyébe a fajnemelés szempontjából történő szülésszabályozás lépjen.

A kóros átöröklésnek művi meddőtételével megakadályozása csupán egyike a fajnemelés eszközeinek. Egyéb eszközök: nemi önmegtartóztatás és a fogamzásgátlás módszereinek alkalmazása.

Ha azonban a művi meddőtételt fajnemelés céljából nem engednék meg, akkor meggátolnák azt, hogy az örökléstanilag legveszedelmesebb elemeket a szaporodásból kirekesszük.

Mivel a művi meddőtétel nem fosztja meg az egyént a nemi kielégülés lehetőségétől, remélhető, hogy a sterilizációs kényszer bevezetésére talán nem lesz szükség.

A művi vetélés fajnemelési szempontból csak a végső esetben jöhet szóba és mindenkor a beteg félnek meddővé tételével egészítendő ki.

Mindezekkel szemben azonban határozottan ellenezni kell a tisztán gazdasági szempontból terheesség-megszakítás törvényes engedélyezését. A tudomány arra már elég alapot nyújt, hogy szabad legyen a fajnemelés szempontjából történő sterilizálás és esetleg vetélés. Ha azonban a gazdasági helyzet nyomorúságán a vetélés szabaddátételével akarnánk segíteni, ez a nép halálát jelentené!

vitéz Schulcz Ágost dr.

Gyermekegyógyászat.

Leukocytia reactio kanyaróra. S. Benjamin és S. Ward. (Amer. Journ. of Dis. of Child. 44. k. 921. o.)

56 esetben tanulmányozták a vérképet a kanyaró incubációs időszakától kezdve 20 napon át. Az incubációs időben a vérkép közelítően normalis, az eosinophilek száma inkább magasabb. A prodromum első napján a lymphocyták és az eosinophilek száma hirtelen megcsökken. Ezt követi a kiütést közvetlen megelőző időszakig valamennyi elem megkevesebbedése, úgy, hogy a kiütés beálltakor általános leukopenia van. A kiütés megjelenése után valamennyi sejtféleség száma ismét emelkedik, leghamarabb a lymphocyták és az eosinophilek. Az első láztól számított 10 nap múlva az összes értékek a normális szint körül vannak. A lymphopenia kifejlődésével parallel a nyirokcsomók nyirokszövetének hyperplasiáját figyelték meg.

Surányi Gyula dr.

A serum antitoxintartalma Schick-negatív gyermekekben. Messeloff és Kassl. (Amer. Journ. of Dis. of Child. 1932. 44. 999.)

Szerzők meghatározták 51 Schick-negatív gyermek serumának antitoxin-tartalmát. Az esetek 94%-ában 1 ccm serum több mint 1/30 egység antitoxint tartalmazott. Az irodalomban közölt ellentétes eredmények a nem megbízható Schick-toxin rováására irandók. Vizsgálataik szerint a Schick-próba megbízható indicatora a serum antitoxin tartalmának. A Schick-negatív gyermekek serumában elegendő antitoxin van ahhoz, hogy őket diphtheria ellen védje.

Csapó dr.

Kanyaró — enkephalitis. Genoese. (La Pediatria, 40 k. 1253. o.)

6 esetet ismert, ahol morbilli alatt idegrendszeri tünetek: motoros nyugtalanság, Kernig-tünet, tarkómerevség, 3 esetben Babinsky-tünet, egyszer ptosis, kétszer somnolentia léptek fel. Csak két esetben végezhetek lumbalpunkciót, amikor sejtszám- és fehérjeszaporulatot találtak. Valamennyi eset meggyógyult.

Surányi Gyula dr.

A poliomyelitis kezelése reconvalescens-vértransfúzióval. Schottmüller. (D. M. Wschr. 1933. I. 43.)

A poliomyelitis gyógykezelésében a reconvalescensektől vett vér átömlesztését ajánlja, mint a serumtherapia leg hatásosabb módját, mellyel azonban nemcsak nagymennyiségű immunserumot viszünk be a szervezetbe, hanem a teljes vér egyéb immunanyagait is. Felnőttekbe kb. 1 liter, 3—6 éves gyermekekbe 2—300, 2—3 éves gyermekekbe 100—150, csecse-

mőbe 50—100 ccm vér bevitelét ajánlja. Ha megfelelő vértadó nem lenne, úgy citratvért ajánl, felnőtteknek kb. 1/2 liter mennyiségben, és pedig 50 ccm-nyi egyes adagokban, néhány órán belül az izmok közé befecskendezve.

Lenart György dr.

Gégészet.

Tapasztalatok az oesophagoscoppal. Kessler. (Monatschrift f. Ohrenheilk. u. Lar.-Rhin. 66. évf.)

Az idegentestek sokszor a nyelőcsőbemenetben akadnak meg. Ha az extractió kísérlet nem sikerül, bizonyos idő múlva meg kell azt ismételni. A röntgenernyő előtti extractio előnyös, mert a tubus és idegentest helyzete jól kivehető. 33 oesophagoscopiairól számol be. 23 esetben az idegentestet megtalálta, de csak 20 esetben sikerült az extractio. A többi beteg esetében részben nem volt a nyelőcsőben idegentest, részben közben a gyomorba csuszott le. A betegek életkora 10 naptól 81 évig terjedt. 11 esetben (48%) 5 éven aluli gyermek szerepelt. Betegei közül 18 férfi és 15 nő volt. Az idegentestek jelenlétének időtartama 3 óra és 46 nap között változott. A legkülönbözőbb tárgyak szerepeltek. 15 esetben bódítást, 16-szor pedig helyi érzéstelenítést alkalmazott; kétszer anaesthesia nélkül avatkozott be. Műtét után szövdményt egy esetben sem látott.

Az eltávolításnak anaesthesia nélkül sok előnye van, bár a bódításban, vagy helybeli érzéstelenítés mellett végzett endoscopia sem hátrányos az eredményt illetően. Az exploratív oesophagoscopia, ha enyhén és elővigyázattal végezzük, 60 éven felül is veszélytelen. A mucosa kis sérüléseit 3—5%-os lapis-oldattal edzi. A oesophagoscopia után jégbehűtött tej és fájdalomcsillapító porok nyújtása indokol.

Csillag Sándor dr.

A nyakra gyakorolt tompa erőbehatás okozta halálos gégesérülés. Mauthner. (Monatschrift f. Ohrenheilk. u. Lar.-Rhin. 66. évf.)

A tompa erőművi behatások által okozott gégesérülések rendesen kedvező lefolyásuak. Ezt bizonyítja az a 72 eset is, melyet Marschik gyűjtött össze. A szövdmények tekintetében azonban a gégetörések alkalmával és lövésesérülések esetén rosszabb a prognózis. Szerző 19 éves munkás esetét ismerteti, ki beszállítása előtt egy héttel karóra esett mely nyakát megütötte. 3 nap óta lázas, mellkasi fájdalmak, külső sérülés nem látható. Nyak bal fele duzzadt, temp. 38,5°. Gégében semmi eltérés, a bal sinus pyrimiformisban cse-resznyemagnyi elődomborodás. Incisióra gyeny nem ürül, a röntgen a nyelvcsont, vagy a gégeporc sérülését nem mutatja. A beteg három nap múlva exitál. Sectio lelet: Abscessus a bal sinus pyrimiformisban, perilaryngitis, tracheitis, oesophagitis, mediastinitis, sepsis.

Nemcsak töréskor, hanem minden gége-contusio, distortio esetén kórházi felvételt és autoscopiát ajánl, még ha a gége teljesen épnek is bizonyul vizsgálat alkalmával.

Csillag Sándor dr.

Fülgyógyászat.

Klinikai és röntgenológiai adatok a csecsnylvány másodlagos sklerotizálódásának kérdéséhez. W. Meyer, Halle. (Arch. Ohr. usw. Heilk. 130. k. 4. f.)

Szerzők 28, csecsnylványgyulladásban megbetegedett, de nem operált betegen rendszeresen röntgen vizsgálatokat végeztek, hogy tanulmányozzák a gyulladásos folyamatok hatását a csecsnylvány üregrendszerére és a másodlagos sklerotizálódás kérdésére fényt derítsenek. 24 esetben a gyulladás következtében semmi változást sem találtak a röntgen képeken, csak négy esetben volt részleges elcsontosodás kimutatható, főleg a periferiánál fekvő nagyobb cellák területén. A csontosodási folyamatot a sorozatos felvételek tanúsága szerint az üregek csontthatárain fellelhető kimaródások előzték meg. Ezen vizsgálatok részben igazat adnak Wittmaacknak, aki főleg fejlődési zavarokkal magyarázza a compact csecsnylvány keletkezését pneumatizáltból és csak igen ritkán, súlyos gyulladásos folyamatok következtében tartja lehetőnek a másodlagos sklerotizálódás létrejöttét. Viszont E. G. Mayer tapasztalatait is alátámasztják, amennyiben beigazolódik, hogy ritkán ugyan de súlyos gyulladásos folyamatok is gyógyulhatnak spontán, amikor a csontbeolvadás helyén másodlagos sklerotizálódás mutatható ki. De nincsenek ellentétben a pneumatizatio tanával sem, legfeljebb kiegészítik azt, amennyiben lehetséges tartják, hogy az üregrendszer elpusztításában a fejlődési zavarok mellett későbbi gyulladásos folyamatok is szerepet játszhatnak.

Krepuska István dr.

Bőrgyógyászat.

A primaer és secundaer syphilis maximalis kezeléséről. R. Strempel. (Dermat. Zschr. 1932. 65. k. 1. f.)

A seronegativ primaer syphilis esetében az abortiv kezelés szükségese általánosan elismert. A seropositiv primaer és secundaer lues kezelését illetőleg a vélemények eltérnek. A szerző mindkét esetben a maximalis adag alkalmazását látja szükségesnek, s csak oly esetekben látott recidívát, ahol meg nem felelő kezelésben részesült a beteg.

A szerző bismuthot és salvarsant együttesen alkalmaz, lehetőleg nagy adagban úgy az egyes, mint az összmennyiséget illetőleg. Nőknek általában 5–6 g., férfiaknak 6–7 g. neo vagy Na-salvarsant adott egy kúrában, oly módon, hogy ezt a mennyiséget 10–12 inj.-ban kapta meg a beteg. Hetenként két inj.-t adott. Az I., és II. kúra között a szünet ne tartson 4–5 hétnél tovább, a II. és III. között pedig legfeljebb 6 hétig.

A seronegativ primaer syphilis egy ilyen maximalis kúra után is meggyógyulhat, a seropositiv esetében 2–3 kúrára, a seropositiv secundaer syphilis esetében pedig legalább három kúrára van szükség.

64 maximalis dosissal kezelt betegről számol be, akik között 11, — 12 sőt 18 éves tünetmenteséget is észlelt. (negatív vér és liquor).

Néha nehézséget okoz a maximalis adag eltalálása, amit a betegség neve és a beteg érzékenysége szab meg. Bizonyos szervi megbetegedések esetében a kisebb adagokkal gyógykezelés indíthat.

Thoroczky Miklós dr.

A Vernes-féle resorcinos pelyhesedési reactio. Használata a syphilis korai diagnózisában. Louis van der Meiren. (Presse méd. 1933. 2. sz.)

A szerző részben olyan betegek savóját vizsgálta, kiknek genitális elváltozásában spirochaetát az ismételt vizsgálat sem tudott kimutatni s mindamellett syphilises fertőzésre volt gyanu. Az éhgyomorral vett vérből a savót 1.25%-os resorcin-oldattal keverte s közvetlenül a keverés után, majd négy órai állás (18° C) után olvasta le.

13 olyan esetről számol be, melyben spirochaetát nem talált és a serologiai vizsgálat is negatív volt. Ezekben Vernes-féle reactiót, egy esetet kivéve, nem látott. A 13 spirochaeta-positiv esetben erős és a vizsgálat folyamán növekedő positivitást mutató reactiót kapott, mely a positiv Wassermann-reactio megjelenésével a nullára esett le. A reactiót ábrázoló görbe haranghoz (en cloche) hasonlított. Lázás bántalmak alkalmával látott hasonló görbét adó reactiót.

Kovács Zsigmond dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Kinderheilkunde. Kurzgefasstes Lehrbuch für praktische Ärzte und Studenten. Hamburger. II. kiadás, 277. oldal. (Franz Deuticke, Leipzig—Wien, 1932. Ára: 12.—, illetve 14.40 márka.)

Egyike a legrövidebb gyermekgyógyászati tankönyveknek. Rövidsége dacára minden lényeges megtalálható benne, amire a gyakorló orvosnak a gyermekgyógyászatból szüksége van. Igaz, hogy helyenként talán túlságosan összevont, de a könyv célja szempontjából ez nem hátrány, mert a theoretikus beállítások kerülése a gyakorló orvos számára áttekinthetőbbé teszik a körképet. A könyv minden része a jó megfigyelő, megnyugodott kiritikájú és praktikus gondolkodású gyermekorvos szellemét tükrözi vissza, aki az újabb kutatások gyakorlati vonatkozásait ügyesen illeszti az egyes fejezetek tárgyalásába. Egyéni álláspontja — hangsúlyozás nélkül is — sok helyütt erősen kidomborodik, de sehol sem túlzó, s így azok sem hibáztathatják, akik nézetét nem mindenben osztják. Ezt az elismerést a gyermekbetegségek fejezetére vonatkoztatom.

A csecsemőbetegségek tárgyalását azonban hiányosnak tartom. Bár a tankönyvnek csaknem $\frac{1}{4}$ része a csecsemőkor betegségeit ismerteti, mégis alig 5 oldalt szentel a szerző a mesterségesen táplált csecsemők „bélzavarai”-nak tárgyalására. Igaz, hogy előzetesen a táplálkozási zavarok lényegével elég részletesen foglalkozik, s helyesen hangsúlyozza a correlatio kóroktani szerepét s ugyancsak helyesen világítja meg a székletét minőségének indikatori szerepét, a részletes tárgyalás azonban aránytalanul rövid és feltűnően hiányos. A hasmenéssel járó legfontosabb táplálkozási zavarokat csak érinti, azt sem olyan beállításban, ahogy azt ma tanítjuk, a therapiát pedig túl könnyedén kezeli. Ezzel arányosan hiányos a mesterséges táplálékok ismertetése is; az ajánlott táplálási sablon nem respectálja a csecsemők sokszor indi-

vidualis igényét és szegényes a csecsemő diätetika mai fejlettsége mellett.

A gyermekgyógyászati rész tehát hasznos olvasmány, a csecsemőgyógyászati tárgyalás azonban bővebb teret érdemel és hogy a gyakorló orvosnak az igényeit teljesen kielégítse, nagyobb részletezést kíván.

Hainiss prof.

Die Knotenbildung des Darmes. K. E. Kallio. (Act. Chir. Scand. LXX. Supl. XXI. 1932.)

Nálunk is jól ismert, szimpatikus finn kutató írta a fenti címen azt a közel 300 oldalas könyvet, melyet minden sebész élvezettel olvashat. A béltractus valódi csomó képződésének világirodalmát dolgozza fel, melyeknek száma kutatásai előtt összesen 84-et tettek ki. Éveken keresztül hangyaszorgalommal kutat, gyűjt, utazik, amíg 161-re szaporítja a kórtörténetekkel igazolt valódi csomók számát. A könyv pedig mesteri és tökéletes. Nincs a csomóképződésnek egyetlen mozzanata sem a fejlődéstől és anatómiától kezdve, amelyik ne volna megvilágítva.

Mi ezt a körképet Magyarországon nem ismerjük, mert nálunk nem fordul elő. Aki meg akarja irásból ismerni, olvassa el ezt a könyvet.

Kovalewski Géza dr.

Az élelmiszerárúsítás rendszetének jogszabályai. Kállay József és Kiss Zoltán. (1932.)

Valóban hízogot pótló ez a jogszabálygyűjtemény! Nemcsak a közvetlenül érdekelt: élelmiszertermelők és kereskedők nélkülöztek a foglalkozásukat elhatároló és szabályozó rendelkezések gyűjteményét, hanem a szakhivatalnokok is, kik sokszor csak hosszas keresgélés után tudtak a keresett rendeletre rábukkanni. Az érdekelttség sokszor súlyos büntetéseket volt kénytelen elviselni azért, mert nem ismerte a jogviszonyokat, a szakhivatalnok pedig sokszor megakadt az ellenőrzésben, a megtorló eljárás lefolytatásában, mert a jogszabályok tömkelegében alig tudott eligazodni.

A tápszerforgalom ellenőrzése szorosan beletartozik a tisztiorvosok, a községi és körörorvosok munkafeladatai közé, kiknek figyelmét fel kell hívunk erre az értékes és kiválóan gyakorlati rendszerben feldolgozott jogszabály-gyűjteményre, mely a szerzőktől (Budapest, IV., Központi Város-háza, VIII. ügyosztály) kapható.

M. I. dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület március 10-i ülése.

Bemutatók:

1. Forró E.: Terhességi „anaemia perniciosa” esetek. Az elmúlt két év alatt hét terhességi perniciosa-szerű anaemia eset, hat a szülés után, egy pedig már a terhesség V–VI. hónapjától kezdve állott észlelésük alatt. Két beteg kifejezett septikus tünetekkel került osztályukra, ezeket elvesztették. 4 szülés utáni eset procytholra, illetve campolonra gyógyult. A terhesség alatt észlelésre került esetük bár kifejezett reticulocytá krisist mutatott, májképzőműnyekre nem reagált, ventrocytholra azonban súlyos állapota kitűnően javult. Ezért a spontán szülést bevárták. A szülés minimális vérzéssel zajlott le, láztalan gyermekágy után 4 hét múlva 4.5 millió vörösvérsejttel gyógyultan távozott. Az irodalomban eddig csak 6 hasonló esetet közöltek, ez mint hetedik alátámasztja azon álláspontjukat, hogy a terhességi perniciosa-szerű anaemiában a terhesség megszakítása nem indokolt, mert kezünkben vannak azok az eszközök, melyekkel a terhesség kihordását, élő magzatot és zavartalan gyermekágy után gyógyulást tudunk biztosítani.

Batisweller J.: Régebbi megállapításaival egyezőleg igazolja, hogy terhességi perniciosa-szerű anaemia a művi vetélések javallatai sorából törölhető, ha idejekorán, még a terhesség alatt megfelelő májtherapiát alkalmazunk. A therapia módja azonban nem sematizálható, mert a terhességi anaemia változatos pathogenesisének megfelelően a máj- és gyomorkészítmények antianaemiás hatását csak egyénileg kipróbálva és a reticulocyták vizsgálatával ellenőrizve érhetjük el legbiztosabban. Egyik recidiváló terhességi anaemia kapcsán demonstrálja e viszonyokat, kimutatva, hogy sem a máj-, sem a gyomorkészítmények, vassal, arsennel és vérátömlesztéssel kombinálva sem fejtettek ki olyan hatást, min a nyers máj etetése.

Bence Gy.: Felhívja a figyelmet arra, hogy az anaemia perniciosa pathológiájában milyen fontos szerep jut a gyomornak. Ez nagy valószínűséggel áll a terhességi perniciosa-szerű kórképre is. A bemutató esetében is a javulás a májkezelés mindenféle alakjával dacol, ellenben gyomorkészítményekre bekövetkezett a javulás. Krahmer—Petersen sze-

rint a terhesek igen nagy része hypo-, sőt achylia, tehát nyilvánvaló gyomorfunctió zavar van. Az esetek messze túlnyomó részében perniciosaszerű vérvkép mellett achylia van jelen, mely néha a szülés után még hosszabb idő után is visszafejlődhetik. Ha nincs is achylia, az sem zárja azt ki, hogy valamely terheségi méreg hatás a gyomor azon részét támadja meg, mely a vérvképzést befolyásolja, mert a peptikus és vérvképzést befolyásoló functiók különválasztandók. Az achylia csak jele annak, hogy a gyomor falában mélyreható elváltozás következett be, de nem maga az az elváltozás, mely a vérvképzést befolyásoló hatóanyag hiányos képzéséhez vezet. Ismervé a gyomorkiirtás következményeit, a vérvképzést befolyásoló anyag termelésére és ennek alapján a gyomor döntő szerepét az anaemia perniciosus pathológiájában, nem zárkozhatunk el az elől, hogy a terheségi anaemia keletkezésében a gyomornak döntő befolyást tulajdonítsunk.

Tóth I.: Az utóbbi időben gyakran került tárgyalásra a terheségi megbetegedéseknek, különösen a toxicosisoknak még mindig nem eléggé tisztázott és nem eléggé méltányolt szerepe a szaporodási folyamatban. Napnap mellett látjuk, hogy a terheség annyira próbára teszi a nő egész szervezetét, amilyen a férfi életében csak nagy ritka kivételképpen fordul elő. Az egészséges szervezet megküzd a terheség által rá rótt feladatokkal, de a gyengébb, vagy beteg szervezet összeroppan alattuk. *Sellheim* és *Seitz* írja, hogy a terheséggel a női szervezet sejtjeinek meg kell fiatalodni teljesen, hogy ezen feladatoknak megfelelhessenek. Nekünk orvosoknak pedig kötelességünk, hogy idejekorán felismerjük azon ártalmakat, amiket a terheség a női szervezetben előidéz, illetőleg azon megbetegedéseket, amelyek a terheség alatt még inkább rombolják a szervezetet. Évek óta külön terhes-ambulantit rendezett be klinikáján, mit egy idősebb tanársegéde vezet s melyen az 1932. évben közel 2000 először jelentkező s közel 3000 ismételve jelentkező terhes nő fordult meg vizsgálatra. Ezek közül csak egy pár adatot említ: találtak 62 esetben lueszt, 19-szer súlyos nephropathiát, 36-szor vitiumot, közel 400-szor cystitist, 146 esetben szűkmedencét s a különféle terheségi megbetegedéseknek minden alakját, amiket azután a klinika gondozás alá vett. Ezáltal a klinikának úgyis nagy szülészeti anyagában a pathologia megszorodott nagy okulására a fiatal orvosnemzedéknek. Minden szülöntézetnek, éppenúgy az anya- és csecsemővédő intézeteknek foglalkozniuk kell a terhes-védelemmel. Rendkívül eredményes és sok örömet szerző orvosi foglalkozás, hiszen a nő adja a nemzedéket a legnagyobb ajándékot, a gyermeket, az új nemzedéket. Ujabbban kiterjesztette a vizsgálatokat a már kibocsátott gyermekágyasokra is, nehogy beteg munkába álljon, avagy oly gyakran káros házasságot éljen, a még nem teljesen egészséges, nemrég szült nő. Már ezen év két hónapjában 135 ilyen fiatal gyermekágyas jelentkezett az ambulantián utánvizsgálásra.

2. Laub L.: *Multiplex plasmocytoma a felső légutakban.* Tíz év előtt 58 éves férfibeteg felső légutainak több helyéről kerekded, lencse-mogyorónyi képleteket műtét útján távolított el. A szövettani vizsgálat eredménye: benignus plasmocytoma. Még két ízben történt recidívák miatt beavatkozás. Hét évig tünetmentes, 1932-ben újabb daganatok, melyek az előbbieknél nagyobbak s a tonsillákra ülnek. Eltávolításuk a tonsillákkal együtt. A beteg *Coutard*-féle fractionált röntgenkezelés alatt áll. A szövettani lelet malignus tumor képét mutatta. Az irodalomban a felső légutak plasmocytomájának csak tíz esete ismeretes és ezek között kettő volt multiplex plasmocytoma.

Előadások:

1. vitéz Szecsődy I.: *Therapiás kísérletek vérátömlesztéssel terjedő hűdéses elmezavarban szenvedő betegeken.* (Kézirat nem érkezett.)

2. Büben I.: *Az inoperabilis méhnyakrák sugaras kezelésének eredményei.* A sugarasterapia legkiterjedtebb és egyben legfontosabb területét az inoperabilis rákok gyógyítása képezi. Az I. női klinikán 1919—1929. közötti évben 702 inoperabilis méhnyakrákot kezeltek kombinált radium-röntgen besugárással. A 702 betegből 305 esetben legalább egy évre terjedő tünetmentességet értek el — így jelentős palliatív hatás 43.1%-ban volt kimutatható. A gyógyulás megállapításához szükséges 5 évi megfigyelési idő eltelt 405 esetben, ezek közül 38 gyógyult, ami 9.3%-nak felel meg.

Az inoperabilis méhnyakrák gyógyításában a sugaraskezelés nehézsége, hogy a megfelelő eredmény elérésére sugárérzékeny, kényes környezetben aránylag nagy sugáradagokkal kell dolgoznunk. A főszerep a helyi kezelésre használt radiumnak jut, melynek hatása közvetlenül intensív, de

aránylag kis területre terjed ki. A környezet kezelésére a radium sugárkúpjának mintegy kiegészítéseképpen röntgent használunk, mellyel nagyobb területen biztosíthatjuk a megfelelő egyenletes besugárást. A sugáradagolásban az egyéni tapasztalatnak ma is nagy szerepe van; mindenkori az adott körülményeknek megfelelően, a beteg általános erőbeli állapotát is számításbavéve individualisan kell a sugáradagot megválasztanunk. A kimutatott aránylag kis százalék gyógyulás mellett az esetek nagyrésztében elérhető rövidebb-hosszabb időre terjedő tünetmentesség az előrehaladott rákos betegek kezelésében számottevő eredményt jelent és nagy jelentőséggel bír.

Gál F.: A II. női klinika eredményeiről a rákgyógyításban 7 év előtt e helyen számolt be és akkor 20 öt évnél hosszabb ideig gyógyult beteget mutatott be, ezek ma is élnek. Leghosszabb gyógyulás 20 év, azóta a sugarasan kezelt rákos betegek száma 2.500-ra, a collumrákoké 1461-re emelkedett. A műtétet teljesen kiküszöbölni addig nem lehet, amíg sugarakra nem reagáló, refractaer esetek akadnak. A biológiai kutatások eredményei a kezelésre döntő befolyással vannak. *Coutard* módszerét bizonyos skepticizmussal kell fogadnunk. Ugyanazt radiummal elérhetjük, amely utolérhetetlen eredményeket ad. Ma már ismerjük a rákos szervezet chemismusát és azon változásokat, amelyek a rákos szervezetben besugárást alatt végbemennek. Az anyagforgalom változásának fontosságára a rákgyógyítás szempontjából hozzászóló e helyen mutatott rá 2 év előtt. A diabeteses beteg rákos daganata jobban reagál röntgensugarakra.

Nádory B.: Inoperabilis méhnyakrák esetén radium- és röntgenbesugárást végez. Előzőleg mindig excochleatiót végez, ennek soha káros következménye nem volt. 10 év alatt 280 inoperabilis esetből 206-ot radiummal kezeltek. Egy-egy besugárást 1066.32—3198.96 rad. el. órát tesz ki, összesen 4—8000 rad. el. órát. Utóbbi időből 8 esetről számolt be. Bár nem lehet végleges gyógyulásról szó, de oly jó eredmény érhető el, hogy a radiumkezeléssel nemcsak mellékesen, de mint fő gyógyító tényezővel kell foglalkozni.

Láng A.: Méhnyakrák gyógyítására alkalmazott radium-mellékhatás, súlyos proctitist volt alkalma látni. Evvel a szövdménnyel számolni kell úgy az orvosnak, mint a betegnek.

Grünwald B.: Ismerteti saját technikáját. A portiót multifoculisan kell besugározni, hogy a hatás homogén legyen. A radiumot mindig röntgennel kombinálja, ha a súlyos eset meggyógyulhat, akkor a könnyebb esetben annál nagyobbak a teljes gyógyulás esélyei.

Büben I.: A *Coutard*-röntgenkezelési eljárás az eddigi tapasztalatok szerint a méhnyakrák gyógyításában egyedül nem ad megfelelő eredményt, úgyhogy a helyi radiumkezeléssel történő kombinált alkalmazása célravezetőbb. A tűzdelési eljárás az inoperabilis méhnyakrák kezelésében az eredményeket nem javítja meg számottevően, viszont a kezeléssel járó morbiditást és mortalitást növeli.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orthopaediai Szakosztályának január 24-i ülése.

Landgraf J.: *Merevgörcsös dongaláb sérülés következtében.* 16. éves napszámosról számolt be, kinek jobb lábfeje görcsös supinációs contracturában rögzítődött, azután, hogy társa játék közben ráugrott. Ez állapot jellemzésére a „pes varus contractus” elnevezést ajánlja. A görcsös donga-állás aethyl-chlorid bódításban könnyen megszűnt és egy heti redresszált állásban rögzítés után a láb tökéletes működéssel gyógyult. Az irodalomban feltűnő kevés hasonló esetről találunk említést. A bemutatott eset pathogenesise úgy magyarázható, hogy rossz életviszonyok között élő, kimerült ideg és izomrendszerű fiún a sérüléses inger ilyen körülmények között könnyen bekövetkező túlértekelése váltotta ki és tartotta fenn a spastikus contracturát. A gyors és jó gyógyulás a korai beavatkozásnak volt köszönhető.

Horváth B.: Hasonló esetre emlékszik, ahol egy leányka torna közben rosszul lett és utána görcsös donga-állásban maradt a lábfeje. Az okát egészen különleges bonctani viszonyokban lehetne megtalálni. Az egyébként angol-kóros eredetű ludtálp miatt a sajkaconts jellegzetes második bokaszerűen domborodik oldalt. A ránduláskor a tibialis anterior ina e csontos bütök mögé ficamodott. A donga-állás fokozásakor és az inra gyakorolt nyomásra az in kifejezett patnással ugrott vissza a helyére és a kóros állás azonnal megszűnt.

Előadás:

Deutsch D.: *Rheumás betegségek során fellépő izomcontracturák keletkezéséről.* Az u. n. rheumás betegségekben igen nagy jelentősége van az izmok tartós összehúzódásának. Ez egyaránt szerepel úgy myalgiaik kísérőjeként, mint az ízületi deformitások létrejöttében abban a stádiumban, mikor csak kóros tartásról van szó. Feltűnő, hogy rheumás betegségek során az egyes ízületekben többnyire ugyanazok a típusos contracturák állanak elő és a myalgiaik is többnyire bizonyos izmokra szorítkoznak. Az izomösszehúzódások kedvező elhelyeződését nem magyarázza közös segmentális, vagy körzeti beidegződés, de magyarázza, a contracturára hajlamos izmok azonos chronaxia által jellemezhető egyforma ingerlékenysége. Legkülönbözőbb megbetegedések esetében a betegség góciának környezetében több segmentumra kiterjedően fokozódó érző- és motoros izgalom áll elő, ez utóbbi elsősorban a legrövidebb chronaxiájú izmok ingerületéhez és így ezek myalgiajához, illetve contracturájához vezet.

Kopits I.: Az izomcontracturák keletkezésének tárgyalásában mindig két kérdés merül fel: hogyan jön létre és miért mindig bizonyos jellegzetes helyzetekben. Az első kérdésre nehéz közvetlen választolni, mert itt végeredményben intra-cellularis problémával állunk szemben. Arra nézve, hogy a contracturák tekintet nélkül aetiologiájukra, miért mindig bizonyos helyzetben jönnek létre, mechanikai magyarázat van. Az izomcontracturák típusát egyrészt az egyes végtagrészek önsúlya befolyásolja, másrészt viszont izom- és ízületi-mechanikai tényezők. Nagy szerepet juttat ezen a téren a két ízület izomnak, melyek a szomszédos ízületekre ellenkező értelemben hatnak. A feszes vigyázállás, mely az ízületek extrem nyújtott helyzetével jár, nem természetes. Az ízületi felületek geometriai alakja a semiflexiónak felel meg, mely az állatok természetes helyzete. A jellegzetes hajlításos contracturák tehát phylogenetikai tényezőknek a kóros viszonyok folytán érvényre jutását jelentik. Végeredményben, pedig egyes esetekben contractura típusa sok különféle tényezőnek az eredője.

Fischer E.: Hogy a contractura gyakoribb bizonyos izomcsoportokban, azt már régen tudjuk, de észlelhetjük azt is, hogy a contractura nem egységesen fejlődik ki az ízület körül, hanem rendszerint a következő módon: Az ízület valamely részletében fájdalom lép fel, (sérülés, lob, stb. alapján) ez egy izomcsoportban reaktív védelmi contractiót vált ki. (Pl. a vállízületen az adduktorokban) és ez későbbi contracturává, még később reactióvá válik. Egy másik izomcsoportban (pl. a vállízületben a deltoideus-csoportban) viszont az előbbi contractura inaktivitást okoz és ezen alapon következik be az izom sorvadás és contracturája. Kíváncos volna már a therapia szempontjából is, elkülöníteni egymástól az izom contractiót, contracturát és reactiót állapotát. Hogy a chronaxiás vizsgálat képes lesz-e erre, azt ma még nem tudjuk. Azt a megállapítást, hogy az izom myalgiaik contractiója ugyanaz, mint a normalis összehúzódás, nem fogadja el.

Engländer A.: Örömmel állapítja meg, hogy a rheumatizmus terén a chronaxiát is szerepeltetik és így azok a vizsgálatok, melyeket Szabó Imrével honosítottak meg hazánkban, már részleges eredményekhez vezettek. Az előadók elgondolásait elméleti értékeknek tartja, mert normalis izom-működésre építi fel és nem valóban rheumás izmok vizsgálatára. Az utóbbiak chronaxia-értékei lényegesen eltérnek a normalistól. Más a rheumás izom chronaxia-értéke totalis és részleges hypertonus esetében. Másképp viselkedik a myalgias izom, mint a periarthritises izom. A chronaxia-értékek a saját vizsgálataiban másképp változtak, mint az előadók elgondolásában. Myalgias esetek közül csak 20%-ban rövidült és 64%-ban hosszabbodott a chronaxia. A polyarthritisek közül pedig 68%-ban megrövidült és 18%-ban meghosszabbodott.

Szabó I. (mint vendég): Örömmel üdvözlö a chronaximetriával foglalkozó előadást, a vitát azonban megnehezíti az, hogy az előadás csak elgondolásokról és nem vizsgálati eredményekről szól. Saját vizsgálatai szerint az egyes myalgiaik között különbség van. Azok az izmok, melyekben legkönnyebben lép fel myalgia, haemiplegiában is praedilectio izmok. Azonban egyéb izmok is gyakran mutatnak myalgiait. A kettős motoros pontot *Bourguignon* csak a radialis izmokon és az arc elváltozásain írja le és így az előadónak hozzáfűzött elgondolásai elesnek. A radialisra a két pont igen messze van egymástól.

Deutsch D.: Izom-életteni magyarázata az ízületi mechanikai magyarázatokat nem akarja pótolni, hanem újabb szempontokból kiegészíteni kívánja. A normalis, a myalgia-

ás és a contracturákhoz vezető izomösszehúzódás között bizonyos különbséget nem ismerünk. *Engländer* és *Szabó* méréseinek egyes adatai csak az újabb *Bourguignon* féle kettős motoros pontok figyelembe vételével megismételve értékesíthetők.

Czerny A. méltatása

70-ik születésnapja alkalmából.

Irta: Bókay János dr., nyug. egyet. ny. r. tanár.

Czerny tanár, ki csak nemrég vonult vissza berlini gyermekorvostani katedrájától, március 25-én éri el 70-ik születésnapját, mely alkalommal a német gyermekorvosok szaktudományunk nagy alakját ünnepelni fogják. Ez ünnepségből a magyar paediatría is kell, hogy kivágye részét és mély hódolatát fejezze ki a kiváló orvos előtt, ki szaktudományunkat a XX. században oly hatalmas lépéssel vitte előre. E sorok megírása nekem, ki a magyar gyermekorvostannak évtizedekig élén állottam, lelki szükség, mert egy oly meghitt, régi jó barátunk kívánok hódolni igénytelen soraimmal, ki a magyar paediatría képviselőihez, részben talán az én személyemen keresztül, erősen kapcsolódott s ezáltal szakmánk továbbfejlődésére nálunk is erős lökést adott.

Czerny ünnepsége hazájában különben már 1932. nov. 3-án vette kezdetét, midőn *Bessau*, *Czerny* utóda a berlini tanszéken székfoglaló előadását tartotta, melyet a következő szép szavakkal vezetett be: „nem vehetem át az Ön tanszékét anélkül, hogy Önnek meg ne mondanám, hogy mi fiatalok mindenkoron becsületbeli kötelességünknek fogjuk tartani, hogy az Ön szellemében munkálkodjunk tovább, hogy az Ön szellemét terjesszük s gyermekorvos utódainkat az Ön szellemében neveljük. Így foglalom el ezt a csaknem nyomasztó örökséget, bár abban a tudatban, hogy a *titán* árnyékában állok, azonban azzal a szilárd akaráttal is, hogy az örökséget megszerezsem, hogy tulajdonom legyen és gyarapítsam is, amennyire csak erőm engedi.”

Örömmel constatáljuk, hogy a gyermekorvostan a XIX. század utolsó évtizedei alatt lépést tartva a belorvostan és chirurgia széduletes fejlődésével, szintén hatalmasan bontakozott ki szerény kereteiből ezen időszak alatt. Én igazán boldognak érzem magam, hogy ezt az időt, a fejlődésnek ezt a lázas, szép időszakát, mint szakom szerény munkása, nemcsak átéltem, hanem nem egyszer szorosán együtt lehettem a zöld és fehér asztalnál a gyermekorvostan classikusaival (*Henoch*, *Rauchfuss*, *Steffen*, *Widerhofer*, *Hirschsprung*, *Ranke*, *Medin*, *Concetti*, *Mya*, *Abr. Jakobi* stb.) kik engemet, szakomnak akkoron Benjaminját szeretettel fogadtak illustris körükbe.

Ez a lázas munkálkodás megteremtette a modern csecsemőorvostan kiépülését. Mint „A gyermekorvostan története” című munkámban 1920-ban megírtam: „a mesterséges táplálásnak mindnagyobb térfoglalása, különösen nagy iparvárosokban s ebből folyólag a csecsemő halálozás aránylag nagy volta s ezzel szemben a születések számának fokozatos csökkenése a legtöbb kulturállamban, mind oly körülmények voltak, melyek akkoron mind jobban és jobban serkentették a szakembereket a gyermekorvostan, ezen a multban kissé mostohán kezelt részének behatóbb tanulmányozására.”

S a XX. század pirkadásával megindult az ezirányú lázas tudományos tevékenység, mely nemsokára bő aratást is eredményezett. S itt a vezérszerep elvitázhatatlanul a német gyermekorvosoké volt, mely kijelentéssel a francia *Marfan* és *Budin* nagy érdemeit egyáltalában nem kívánom leicsinyleni. A berlini katedra felejtethetetlen mestere *Heubner*, továbbá *Epstein* prágai intézetében fejlődött *Ad. Czerny* és a *Heubner* és *Baginsky* isko-

lájából kikerült *H. Finkestein* nevéhez fűződnek elsősorban azok a szép alkotások, melyekkel ők rendszert teremtettek a csecsemők táplálkozási zavarainak labirintusában. Mindezen munkálatok kiindulási pontját tudvalevőleg korán elhunyt jelesünk, *Escherich* bakteriológiai vizsgálatai s az érdemdús német kartársnak, *Camerer*-nek *Söldner* vegyészrel együtt végzett alapvető anyagcsere-tanulmányai alkották.

S a haladás e téren alig egynéhány év alatt valóban óriási volt, úgyhogy az az orvos, ki azon években a csecsemők táplálkozási zavaraira vonatkozó irodalmat jórészt figyelmen kívül hagyta s egy akkori keletű modern szakmunkában az idevonatkozó fejezeteket végigolvasta, ismételt elolvasásra is alig érthette meg és bizonyára kétségbeesve tette le a könyvet. A csak látszólagos bábeli zürzavart új fogalmak, új elvek okozták, melyek teljesen átalakították ezirányú régi felfogásainkat és ténykedésünket. Mindazok, kik e tant *Heubnerrel*, *Czernyvel* és *Finkelsteinnel* kiépítették, bár olykor talán kissé túlzásba estek, kétségtelen, hogy azt a sűrű homályt, mely a csecsemők táplálkozási zavarainak pathogenesist s aetiológiáját a multban borította, szerencsés kézzel eloszlatták s a gyógyítást, háttérbe szorítva a gyógyszeres therapiát, az alimentaris kezelés előtérbe tolásával helyes alapokra fektették.

A reformatio munkájának oroszánrészét *Czerny* végezte, midőn 1906-ban, még mint breslaui professor, jeles és mindvégig híven kitartó munkatársával *Kellerrel* közzétette fundamentalis munkájának: „*Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie*“ I., mintegy 700 oldalas kötetét, mely a modern paediatría irodalmának egyik legértékesebb könyve, igazgyöngye.

Czerny ezen munkájával már fiatalon a paediatría legelső munkásai közé lépett nemzetközi viszonylatban is s nevére minden szakember felfigyelt s azóta *Czernynek* minden munkája eseményszámba ment és *Heubner* visszavonulásával, midőn *Czerny* a berlini tanszéket elfoglalta, szakunknak Németországban vezéralakja lett.

Midőn e monumentalis munka második kötete megjelent, *Czerny* az előszó utolsó kikezdésében s következőket írja: „A kézikönyv a klinikán keletkezett és klinikusok írták, ezért hisszük, hogy értéke még akkor sem fog csökkenni, ha egyik, vagy másik téren új szempontok fognak felmerülni“. És *Czerny*—*Keller* munkája a II. kötet, az „örökbecsű munkák“ legértékesebbje lett: oly munka, mely minden tudományosan képzett gyermekorvos könyvtárának legfőbb díszét kell, hogy képezze. Ki kell emelnünk azt is, hogy *Czerny* klinikai élelésével és kiváló theoretikus tudásával nemcsak a csecsemőkori táplálkozási zavarok kérdéseiben teremtett világosságot, hanem alig van fejezete a csecsemők orvostanának, melyben maradandót ne alkotott volna.

És *Czerny* mindinkább a csecsemőorvostan felé terelte szakársai figyelmét s szinte úgy látszott akkoron, a tudományos munkálatok alapján, legalább Németországban, mintha a gyermekorvostant csak a két éven aluli gyermekek kór- és gyógyítástana alkotná. S ezt mintegy megerősíteni látszott a „*Kleinkinder-Klinik*“ ideájának felvetése s *Quinke*, akkoron még kiel belorvos-professornak azon nem helytálló kijelentése, hogy a harmadik életéven túl „sind die Krankheiten der Kinder die gleichen, wie die der Erwachsenen“. A gyermekorvostannak régen megalkotott definitiója tehát inogni látszott s fennállott az a veszedelem, hogy a *Quinke* felfogása értelmében a három éven felüli beteg gyermek újból visszavándorol a felnőttek kórházába s a fejlődésben egy lépést teszünk hátrafelé s visszaesünk a XVI. Lajos korabeli időbe. (L.: „*Die Geschichte der Kinderheilkunde*“ című munkámat.)

A veszély azonban csak látszólagos volt; a gyermekorvosi körök egyáltalában nem tették magukévá a fenti felfogást — talán csak az egy *Czerny* kivéve, ki breslaui

tanárkodása alatt (lásd Jb. f. Khk. 1905.) még a *Quinke*-féle álláspontra helyezkedett — s mint azt szakunk egy régi munkása, a berlini *Baginsky*, feleletül *Quinke* cikkére meggyőző érveléssel kifejtette, a paediatra régi definitiója csorbitatlanul megmaradt továbbra is.

Mert nem tettem magamévá én sem *Czerny* azon nézetét, hogy „egy gyermekklinika úgy legyen berendezve, hogy elsősorban is az első két életéből vehessen fel gyermekeket“ és „hogy az idősebbeket a belorvosi klinikára kell utasítani“, s továbbá, hogy „a gyermekorvoslás tanának fejlődése szempontjából egyenesen szükségesnek látom, hogy az orthopaédiát és a sebészetet a gyermekklinikáról kizárjuk“. Véleményem mindenkoron az volt, hogy minden gyermekklinikának az újszülöttkortól a serdülőkorig határáig bármely betegségben szenvedő gyermek elhelyeződését, szakszerű ápolását és kezelését lehetővé kell tennie. Épp azért a vezetővel mindenkor szoros contactusban kell, hogy álljon a sebész, orthopaed, gégész, fül-orvos és szemész. Mert ha *Czerny* nézetét elfogadtuk volna, a paediatra teljesen kiadta volna kezéből a „Határterületek“ pompás és gazdag beteganyagát s ez szaktudományunknak oktatásügyi szempontból nem vált volna előnyére.

Négy évtizedre terjedő meleg baráti és kartársi összeköttetésünk alatt ez volt közöttünk az egyedüli ütközópont s *Czernynek* nagy egyéniségére vall, hogy ez a közöttünk fennálló szoros kapcsolatot nem lazította meg s a barátság csorbat nem szenvedett. Én különben örömmel láttam, hogy *Czerny* magatartása e kérdésben berlini tanárkodása alatt szemmelláthatólag enyhült és álláspontunk egymáshoz közeledett. Egyik élénk példája ennek a sok kiadást elért kiváló munkája is: „*Der Arzt als Erzieher des Kindes*“, melyben gyermekorvosnak, szülőnek és paedagogusnak egyaránt nélkülözhetetlen és alapvető igazságokat tartalmazó munkát teremtett.

Czernyvel mint szakember körülbelül egyidőben jártam az élet útjait (én négy évvel vagyok idősebb nála) s akkor találkoztam vele először, midőn a 90-es évek legelején Prágába mentem *Epstein* tanár látogatására. *Czerny* akkor *Epstein* tanársegéde volt, én pedig fiatal igazgatófőorvos s *Epstein* ekkor vezette be a gyomormosást a csecsemőorvosi gyakorlatba s ekkor jelent meg nagyjelentőségű munkája az újszülöttek és csecsemők szájmosságának eltiltásáról. Tudjuk, hogy *Epstein* elvitázhatatlan érdeme volt, hogy a tudományos körök figyelmét már abban az időben felébredtette a csecsemő-orvostan iránt. *Czerny* *Epstein* oldala mellett szerette meg a csecsemőanyagot s ahhoz mindvégig hí maradt s midőn Breslau (1894) és Strassburg (1910) után a berlini tanszéket elfoglalta (1913) a német birodalom fővárosa, Berlin lett Mekkája a gyermekorvos nemzedéknek, bár már breslaui működése alatt is a „breslaui iskola“ nagyszabású munkásságával fogalomná lett. S *Czerny* elérte a dicsőség tetőfokát és most, hogy tanszékéről lelépett és 70-ik születésnapját elérte és visszatekint hosszú, évtizedes és eredményekben oly gazdag munkásságára, büszkén elmondhatja a latin költővel: „*exegi monumentum aera perennius*...“

*Czerny*t a magyar gyermekorvosok összessége a legmélyebb tisztelettel és hódolattal köszönti 70-ik születésnapján azon a biztos reményben, hogy a nagy tudós tudásának bő tárházából még sokszor és sokáig fogja megajándékozni a paediatricát.

Én, mint régi, meghitt, jó barát küldöm neki legmelegebben átértett üdvözetemet és legjobb kívánságaimat; — engem, a zenebarátot vele szaktudományomon kívül még a *Musica* istenasszonya is összekapcsolt s lelki szemem előtt áll ma is, midőn a Német Természetvizsgálók jubilaris ülése alkalmával kedélyes összejövetelen a lipcsei pálmaházban 1922 szeptember havában *Czerny*, *His*, *Strümpell* és *Unna* tanárok a vándorgyűlés tagjait kamarazene-játékkal gyönyörködtették, megmutatva, hogy a vonót is mesterileg kezelik.

VEGYES HÍREK

† Aujeszky Aladár dr.

Vasárnap, március 12-én Aujeszky Aladárt temették az állatorvosi főiskola aulájából. 1869-ben született, ifjú éveiben Kéthly Károly belgyógyászati klinikáján működött s onnan került Högyes általános kór- és gyógytani tanszékéhez. Innen vette azután magához Preisz professor az állatorvosi akademiára, ahol, mint a bakteriologia nyilvános rendes tanára az ő utódja lett 1907-ben.

A kiadott gyászjelentés egész sereg kitüntetésről számol be, a szakirodalom tudományos buvárkodásának szép eredményéről tud. Nem a mi hivatásunk ennek méltalása; de lehajtott fővel állunk a ravatala előtt, mert egy tartalmas élet, egy küzdelem és zökkenő nélkül megfutott tanszékéhez. Innen vette azután magához Preisz professor az állatorvosi akademiára, ahol, mint a bakteriologia nyilvános rendes tanára az ő utódja lett 1907-ben.

Személyi hírek. A vallás- és közoktatásügyi miniszter Tangl Harald dr. egyet tanársegédnek a „Belső secretio élettana” című tárgykörből, Lehoczky Tibor dr. egyet. tanársegédnek „Az idegbetegségek klinikája és kórszövettana” című tárgykörből, Czeyda-Pommersheim Ferenc dr. egyet. tanársegédnek „Az általános sebészet-körtan” című tárgykörből, Barát Jenő dr. egyet. tanársegédnek „A vese és az erek betegségei” című tárgykörből, Fuchs Dénes dr. kórházi rendelőorvosnak „Fertőző betegségek, különös tekintettel le-
küzdésükre” című tárgykörből, Faludi Ferenc dr. egyet. tanársegédnek „A vér- és vérvérképzőszervek megbetegedései” című tárgykörből, Móczár László dr., egyetemi tanársegédnek „Az arc és száj sebésze” című tárgykörből, Mészáros Károly dr., egyetemi tanársegédnek „A sebészeti megbetegedések körtana” című tárgykörből és Balogh Károly dr. egyetemi tanársegédnek „A fogbetegségek kór- és gyógytana” című tárgykörből a budapesti Pázmány Péter Tud. Egyetemen egyetemi magántanárokká történt képesítését jóváhagyólag tudomásul vette és őket ebben a minőségükben megerősítette. — A Magyar Szemorvostársaság tiszteletbeli tagokul a következő külföldi professorokat választotta meg: J. Meller (Wien), A. F. MacCallan (London), F. de Laper-
sonne (Paris), V. Morax (Paris), Harvey Cushing (Boston), Leslie Paton (London), G. E. de Schweinitz (Philadelphia), E. V. L. Brown (Chicago), H. Wilder (Chicago), W. H. Wilmer (Baltimore).

Halálozás. Mátéffy Pál dr. egészségügyi tanácsos, Csongrád megye tiszti főorvosa, f. hó 8-án Szentesen meghalt.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület március 24-i ülésének előzetes napirendje. Bemutatás: Halász Pál: Amyloid zsugorvise lymphogranulomatosisban. — Előadások: 1. Bárony Tivadar: A hiatus sérvéről. 2. Némái József: A hang és beszéd kóros jelenségei. — Ezen napirend változást szenvedhet.

Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete március 29-i ülésének tárgysorozata: Bemutatás: Végh József: Izületi chondromatosis esetei. — Előadás: Göttche Oszkár: A primaer tüdőtuberculosis röntgen diagnostikája. (Összefoglaló előadás. A múlt ülésről elmaradt tárgy.)

Magyarország Klinikáinak és Kórházainak Szövetsége március 18-án, szombaton este fél hét órakor a Társadalom-egészségügyi intézetben (VI., Eötvös-u. 3.) tartandó ülésének napirendje. Pető Ernő (Szombathely): Az index-rendszerű kórházélelmzési üzemeiről.

A Magyar Orvosok Rheuma Egyesülete ez évi Nagygyűlését június 10-én tartja a Magyar Orvosi Nagyhét keretében. Délelőtt együttes ülés a Magyar Sebész-társasággal, amelynek tárgya: „A gerincoszlop chronikus megbetegedései”. Referensek: Kopits Imre és Bilkei Pap Lajos. A délutáni gyűlésen szabadon választott előadások a rheumatologia köréből. Az előadásokat Bilkei Pap Lajos főtitkárnak (III. Szt. Lukács-fürdő) április 15-ig kell bejelenteni.

A Keresetképtelen Orvosokat, Özvegyeket és Árvákat Segélyező Egyesület f. hó 20-án tartja IX. rendes évi közgyűlését. Határozatképtelenség esetén a közgyűlés f. hó 29-én d. u. 7 órakor lesz megtartva.

Nemzetközi szemészeti congressust Madridban ez évben április hó 16—22-ig tartják. Tagsági díj 50 svájci frank, a családtag részvételi díja 25 svájci frank. Az olasz, francia és spanyol vasutak 30—50% utazási kedvezményt adnak. A tudományos ülések két főthetája: a) a szírványhártya és

sugártest tuberculosis és b) az ideghártya leválása. Ugyan-ezen a héten tartják a Vakság Ellenes Küzdelem Nemzetközi Szövetsége és a Trachoma Ellenes Küzdelem Nemzetközi Szervezete is ugyanott üléseit. A congressusra jelentkezni lehet F. Poyales dr. Olóaga 3, Madrid.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat értesíti tagjait, hogy az 1932. év kiadványaiból Verebélly Tibor sebészeti munkájának III. kötete és Gerlóczy Géza gyomor és bélbántalmakat tárgyaló munkája megjelent és azok szétküldését Eggenberger főbizományos megkezdte. A budapesti tagok, kik fizetési kötelezettségüknek eleget tettek, ennek igazolása mellett könyveiket Eggenberger könyvkereskedésben személyesen is átvehetik. Együttal kéri a hátrálékosokat az előfizetési díj (36 P, ebben a bekötési és a bérmentesítési díj is bennfoglaltatik) beküldésére Pajor S. pénztáros úr címére.

A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesülete március 18-án, szombaton este 8 órakor tartja a Budapesti kir. Orvosegyesület Semmelweis-termében hangversenyét. Műsor: 1. A megvakult két zeneköltő: J. S. Bach és G. F. Händel. Bevezető előadás, tartja Bókay János prof. 2. G. F. Händel: Kamaraszónata g-mollban. Andante. — Allegro. — Largo. — Allegro. Előadja: Belohorszky Gábor dr., Zoltán László dr., László Tibor dr. és Manninger Vilmos prof. — 3. G. F. Händel: a) Recitativ és ária a „Messias” c oratoriumból. b) Siciliana. Előadja: Perint Jenő dr., zongorán kíséri: Kósa György. — Szünet. — 4. J. S. Bach: 84. sz. kantáta. („Ich bin vernüht mit meinem Glücke”). Ária. — Recitativ. — Ária. — Recitativ. Korális. — Előadja: dr. Kreszné Sztojanovits Lili. Kíséri: Gáti Zoltán, Belohorszky Gábor dr., Zoltán László dr., Schäfer László dr., László Tibor dr. — 5. G. F. Händel: Versenymű hárfára B-durban. Andante. — Allegro. — Largo. — Allegro. — Előadja: Szarvas Klári Kíséri: Eördőgh János, Jantó Bertalan, Peregi István dr., Trajtlér István dr., Schäfer László dr., László Tibor dr. — Ruhatár és műsormegváltás díja személyenként 1 pengő; tagoknak saját személyük és egy családtagjuk részére — a meghívóhoz mellékelt szelvény átadása ellenében — személyenként 50 fillér.

Orvosdoktorrá avattattak a Pázmány-Péter Tudományegyetemen március hó 11-én: Disziter Pál, Pelle László, Szabó Béla. Üdvözljük az új Kartársakat!

Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota. 1933. év február első felében.

Hasi hagymáz	19	(2)	Gyermekekbenulás	—
Vérhas	10	—	Járványos agygerinc-	—
Roncsoló torok-ésgé-	—	—	agyhártalob	1
lob	131	19	Kanyaró	348
Vörheny	186	5	Szamárhurut	101
Influenza (szövődm.)	267	43	Bárányhimlő	133
Gyermekekézi láz	—	—	Trachoma	42

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő fogadóórát kedden és pénteken 12—1-ig tartja.

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számához dr. Egger Leó és Egger I., Budapest, Ventrepar- és Ovophysin-ről szóló prospectusát mellékeljük.

Parenterális chinintherapia gyermekek influenzás pneumoniaja esetén (Kornis I. dr.) A chininnel úgy a croupos, mint az influenzás pneumonia esetén igen jó eredményeket lehet elérni, feltéve, hogy kellően nagy adagokban és parenterálisan alkalmazzuk. A peroralis applikálás nem gátolja meg a pneumonia bekövetkezését, sem lefolyását nem változtatja meg. Szerző tapasztalatai a Solvochin (Chinoin) nevű tömény chininoldatra vonatkoznak. Igen fontos a Solvochin mielőbbi alkalmazása, minthogy a pneumonia a gyermeket igen rossz állapotba hozza. Körtörténeteket közöl (Gyógyászat 1932. 51. sz.)

KVARCLÁMPA, PANTOSTAT.

DIATHERMIA 110 Volt váltóáramra, komplett orvosi rendelővel és praxissal, haláleset miatt együttesen vagy darabonként olcsón **eladó.** Dr. Rapcsák Lajos, Budapest 507. :: Tel.: 86-8-50.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Orsós Ferenc: Akasztási, zsinegelési és egyéb sérülések necrobiotikus vitalis reakciói. (233—236. oldal.)

Frigyesi József: A műtėti kezelés szerepe a septikus gyermekágyi megbetegedések gyógyításában. (236—238. oldal.)

Szűle Dénes: Az Addison-kór gyógyítása Cortigen-nel és citromlé-kúrával. (238—241. oldal.)

Winkler Erzsébet és Julesz Miklós: A serum- és szövetnedv-cholesterin viszonya serum- és szövetnedvbilirubinhoz. (241—242. oldal.)

Petrányi Győző és Blaszó Sándor: Új, íztelen pyramidon-készítmény. (242—245. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (45—48. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti. — Gyer-

mekgyógyászat. — Urologia. — Bőrgyógyászat. (245—246. oldal.)

Könyvismertetés: (246. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (247—248. oldal.)

Bókay János: Billroth tanár és Johannes Brahms barátsága. (248—251. oldal.)

Melly József: A betegek szállításáról. (252—253. oldal.)

Treer József: Válasz Rejtő Sándor prof. megjegyzéseire. (253—254. oldal.)

Endresz Frigyes: Megjegyzés Thurzó-Piróth „A suboccipitalis és lumbalis liquor nyomás egyidejű continuális mérséke kymographionnal felvett görbék útján”. című közleményre. (254. oldal.)

Frey Antal: Nyelv művelés. (254. oldal.)

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

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Tisza István Tud.-Egyetem törvényszéki orvostani intézetének közleménye. (Igazgató: Orsós Ferenc ny. r. tanár.)

Akasztási, zsinegelési és egyéb sérülések necrobiotikus, vitalis reakciói.

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

A nyirokcsomókról 1925. I. 27-én a debreceni Tisza István Tudományos Társaságban és 1925. IV. 3-án a Német Pathologus Társaságban tartott előadásaimban a „suffocatio” fejezetében ismertettem a nyaki és mellkasi nyirokcsomóknak az akasztáskor kimutatható súlyos pangásos állapotát, edényszakadásait és vérzéseit. Vizsgálataim eredményei a Zieglers Beiträge 75. kötetében (1926) is megjelentek.

A Magyar Pathologus Társaság múlt évi gyűlésén Jankovich megerősítette észleletem. Ez alkalommal utaltam arra is, hogy e vérzéseken kívül az akasztási barázda alatt az izomzat viaszos elfajulását is észleltem és nyirokcsomóvérzések vitalis eredetének megállapításakor ezen elfajulásra is tekintettel voltam. Minthogy az izomzat elfajulásával az akasztási és zsinegelési barázdával kapcsolatban kívülem még más nem foglalkozott és az eredményeket törvényszéki orvosi szempontból igen fontosnak tartom, részletesebben óhajtok e leletről beszámolni.

Figyelem e kérdésre évekkal ezelőtt a fejbiccentő izomnak az akasztási barázda nyomában mutatkozó, valamint halványabb és kissé zavarosabb minősége terelte. A mikroszkopos vizsgálat azután a szabad szemre nézve alig elváltozott izomzatban meglepő eltéréseket derített fel. Az elváltozás lényegében azonos a jólismert Zenker-féle, ú. n. viaszos elfajulással. A szöveti kép azonban nem előzetes, hanem friss elfajulásnak felel meg. Igaz ugyan, hogy sok roston a harántcsíkoltat eltűnése, a contractilis anisotrop állomány homogén összecsomó-

sodása és helyenként az izomrostoknak, valamint a perimysiumnak szakadása is észlelhető.

Részletesen és a specifikus festési eljárásokkal kiegészítve 1927-ben vizsgáltam át egy önakasztási esetet.

23 éves leány (P. I., 1927. XI. 17) nyakán a szorosan egymás mellett húzódó két akasztási barázda egy vékony borsáncot fogott közre, melynek taraján a nyak jobboldalán apró vérzések sorakoztak. Az akasztási barázdának megfelelően a jobb fejbiccentő izom erősen elhalványodott és kissé fakó volt. A pajzsporc jobb felső nyulványa eltört.

Mikroszkoposan a fejbiccentő izom haematoxylin-eosin praeparatumokon első pillanatra nem mutat súlyos elváltozást, de csakhamar feltűnik, hogy az izomrostok lazábban függnék össze egymással, egyenetlen vastagságúak, sok helyen hirtelen duzzadtak, vagy pedig homokóraszerűen befűződtek és helyenként szakadoztak. Sokkal markánsabban látszik az elváltozás Mallory-készítményeken. A kimetszett, kb. 2,5 cm hosszú izomdarab egész hosszában a Zenker-féle elfajulás kifejezett jelenségei mutatkoznak (1. ábra). Az izomrostok egyrésze itt-ott csaknem fonalszerűen elkönyödött, másutt pedig kisebb vagy nagyobb szakaszokban erősen megduzzadt. Minden látóterben nagyobb számban találhatók teljesen szétszakadt izomrostok is. A perimysium is a megfelelő elváltozásokat mutatja: helyenként összetorlódott, másutt pedig nagyfokban kinyújtott, szétszakadozott. Az izomrostokban magukban az elváltozás a harántcsíkoltat, az anisotrop sávok zavarával kezdődik. Ennek legenyhébb foka abban nyilvánul, hogy egy-egy roston belül az elemi fibrillumok pamatonként a hossz tengely irányában kissé eltolódtak. Majd a harántcsíkoltat szabálytalanná válik, a csíkok ferdén, vagy kereszteződve rendeződnek, összekuszálódnak és örvényszerű eltolódások is lépten-nyomon találhatók (1. ábra 6.). Azután egyes izomrostokban harántcsíkoltat nélküli foltok jelennek meg, esetleg a rost egész átmetszetére kiterjedő és különböző vastagságú, olykor szabályos és ritmikusan ismétlődő korongok alakjában. Sok roston a harántcsíkoltatnak szakaszokénti egybeolvadása és halvány-sárgás árnyalatú korongokkal váltakozása folytán szabálytalan, durva, de elmosódott harántszívosodottság jött létre. Helyenként úgy az elvékonyodott, de különösen a megduzzadt rostrészletekben teljesen eltűnt a harántcsíkoltat és az egynemű, sárgás árnyalatú anyagban csak legfinomabb fonalszerű hosszszívosodottság vagy még ez sem látható, legfeljebb apró, szabálytalan vöröses rögök vehetők észre. Az ilyen állapotú rostokban igen gyakori a darabokra szétesés (1. ábra 4.). A kisebb-nagyobb harántul, szállakasan, vagy darabosan töredezett rostrészletek még benne

fekhetnek az erősen kinyújtott, vagy deformált perimysium-csőben, de itt-ott azokból már ki is csusztak. Az izomrost-csonkok között a látszólag teljesen kiürült kék perimysium-csőben sok helyen fátyolszerű, hólyagos szerkezetű, bíborárnyalatú laza gerendázat fedezhető fel, amely emlékeztet az idegrost velőshüvelyének neurokeratin structurájára, de még annál is lazább, mintha kilúgozott vörös vértestecs-

hatók. Ép izomrost a fejbiccentő izom kimetszett darabjában egyáltalában nem fordul elő. A vázolt szövettani kép lényegében azonos a Zenker-féle elfajulással és teljes magyarázatát adja az izomzat említett makroszkopos képének, t. i. a halvány, fakó barázdanyomnak. A jobb fejbiccentő izomnak ezen markáns elváltozása összhangban áll azzal, hogy az akasztási barázda és általában az akasztás okozta sérülések a nyak jobboldalán voltak különösen kifejezve.

Ezen esetben a felső nyaki nyirokcsomók is az akasztással kapcsolatos igen figyelemreméltó elváltozást mutatnak. Az általános pangásos bővérűségén kívül a nyirokcsomókban, különösen helyenként, igen erős nyirokpangás is



1. ábra. P. I. 23 é. Önakasztás.

1. Egy helyen ferdén, egy helyen harántul szálkásan elszakadt izomrost. A két szakadás között homogen állomány. 2. Initialis harántszakadások a még harántcsikolt állományban. Készülő ferde szakadás. — 3. Kettészakadt és retrahálódott izomrost. Az alsó csonkban egynemű szakasz, a felső csonk mindenütt homogen és harántszakadásokat mutat. A perimysium roncsai a két kihegyesedett csonk között még felismerhetők. — 4. Súlyos fokban degenerálódott izomrost. A contractilis állomány a látótérben négy vastag homogen csomóba zsugorodott össze. A deformált perimysium még bevonja a nagy rögöket. Alul a perimysium csavardást is mutat. — 5. Egy helyen homogen és szétválni készülő izomrost. Az alsó szakaszban a normalis harántcsikolat eltűnt és helyette szabálytalan vastagabb, tökéletlen csikoltság jelentkezett. A többi látható rost is súlyos elváltozásokkat mutat, Mallory-készítmény.

vázak tapadtak volna egybe. Ép vörösvértestecsek a perimysium-zsákokban azonban még csak nyomokban sem fedezhetők fel. A capillarisok teljesen össze vannak sajtolva, üresek, úgy, hogy a sajátos, habszerű gerendázat kétségkívül a sarkoplasma maradványának tekinthető, annál inkább, minthogy rothadás még nem állott be és egybeült a vörös vértestecsek épnek találtak. A felsorolt elváltozások minden látótérben a legkülönbözőbb átmenetekben lát-



2. ábra. K. G.-né, 46 é. Önakasztás (?)

1. Duzzadt és homogéné vált ferdén elszakadt izomrost. Az egynemű állományban sötétebb rögök, itt-ott hosszanti csikoltság látható. A szakadozott perimysium nyálkái helyenként összekunkorodtak. — 2. Szabálytalanul összehúzódt izomrost, teljesen szabálytalan harántcsikolattal. Egyes pontokon a harántcsikolat a molluscon ismert spirális csikolat képét adja. Végül a ferde, illetve spirális csikolatokon kívül középen elmosódott másodlagos harántcsikolat is látható. — 3. Súlyosan deformálódott, elszakadt izomrost, helyenként örvényes harántcsikolattal, helyenként pedig ennek teljes hiányával. — 4. Elvékonyodott és csaknem homogen, elszakadt izomrost. A csonkok közti nagy hézagban a színlén elszakadt és összezsugorodott perimysium csonkjai láthatók. — 5. Hullámosan és örvényesen retrahálódott izomrost a harántcsikolat eltűnésével. Az összezsugorodott és egybeolvadt anisotrop állomány helyenként sötétvörös, a legvastagabb helyen pedig világos sárga színű. Az utóbbi szakaszban látható sötét petytek a praeparatumban korallvörösek. — 6. Szabálytalanul összehúzódt, vasleg deformálódott izomrost, általában ferde csikolattal. A középső legsötétebb helyen két világos szakadás látható és ezek felett u. n. spirális, kereszteződő harántcsikolat, Mallory-készítmény.

mutatkozott, mégpedig nem a marginalis, hanem a centralis nyiroksinusokban. Az elváltozás sajátosága az, hogy közel egymáshoz egyes sinusok a bejutott nyiroksejtektől tömötté kitöltöttek, más sinusok pedig az ellenkező állapotot mutatják, t. i. csaknem teljesen üresek, de nem estek össze, hanem nyirokkal vannak kitöltve, sőt ennek folytán ki is vannak tárgulva. A kitágult sinusok csoportokban fordulnak elő. A reticulum egyes sinusokban teljesen eltűnt, a sinus-

fal szomszédságában annak szakadozott maradványa heveny állapotban feltalálható. A sérült sinusokban friss vörösvértestecsek és ilyenekkel duzzadással telt makrophagok vannak. A vérzés a sinusokban azonban igen csekély, úgy, hogy a nyirok pangás dominál. A reticulum szakadozotttsága a specifikus (*Mallory* és *impraegnatio*s) készítményeken is megállapítható. A talált képek emlékeztetnek azokra, melyeket heveny gyulladásokban, pl. typhusban, annak idején leírtam, csak hogy ezen esetben a gyulladásos jelenségek hiányoznak, mert a talált jelenségek a strangulációval kapcsolatos, hirtelen beálló súlyos nyirok pangás következményei.

Ujabban egy 1932. aug. 26-án bíróilag boncolt esetben a szóbanforgó izomelváltozások lényegesen hozzájárultak a kérdés tisztázásához.

46 éves, egyedüllakó nőt (K. G.-né) délután 4 óra tájban felakasztva találták lakásán. Az ajtó zárva, de az egyik ablak nyitott volt. A külvizsgálattal 19 vérbeszűrődés volt található a bőrön, mégpedig az ismert, exponált helyeken: a bal felkaron a kéz öt ujjnyomának megfelelőleg, a jobb felkaron, a térd elülső felszínén, a bal és a jobb alszár elülső felszínén és a bokatájakon. A vérzések mind egykoriaknak és 24 óránál nem idősebbeknek mutatkoztak. A nyomozás alkalmával kiderült, hogy az elhunyt gondozói már délután 1 óra tájban emlegették, hogy az illető talán öngyilkosságot követett el, de csak 2–3 órával később adtak ezen gyanúnak mások előtt is kifejezést és ekkor történt az akasztás felfedezése. Ezen előzmények alapján gyilkosság gyanúja merült fel, nevezetesen felvetette a bíróság azt a kérdést, hogy az akasztás még az életben történt-e. Minthogy a 19 említett vérbeszűrődés dacára az akasztási barázdában és ez alatt a nyak lágyrészében határozott vérbeszűrődés gondos vizsgálattal sem volt megállapítható, különös gondot fordítottunk az izomzat mikroszkopos vizsgálatára. Az eredmény meglepő volt. Amennyiben ez esetben is a *Zenker*-féle elfajulás jól kifejezett képe mutatkozott a fejbiccentő izomban.

Haematoxylin-eosin készítményeken az izomrostok nagyon eltérő vastagságúak, befűződéseket és duzzanatokat mutatnak. A harántcsíkolaton is erős eltérések láthatók: egyes helyeken megritkult, de egyszersmind jóval vastagabb sávokat mutat. Sok helyen a csíkolat ferdén, vagy csavarodottan helyeződött el, a megvastagodott izomrostszakaszokban pedig itt-ott finom hosszcsíkolat foglalja el a helyét, vagy pedig nyomtalanul eltűnt és egyenmő halvány, szürkés-rózsaszín állománynak ad helyet. Folytonosságmegszakítások is észlelhetők. Sokkal szembetűnőbb az elváltozás itt is a *Mallory*-készítményeken (2. ábra). A harántcsíkolott izomrost ismert intenzív bíborvörös színe csak itt-ott látható. Az elvékonyodott izomrostszakaszok határozott liláskékek, míg a duzzanatok inkább korallvörösek, vagy pedig kifejezetten világos sárgák. A sárga alapszínben azután igen apró vörös pettyescskék vannak, hol sűrűbben, hol gyérebben elhívtve. Különösen szembetűnőek e festéssel a folytonosságmegszakítások, melyek rendszerint a korallvörös szakaszokban, vagy azok végén mutatkoznak. A szétvált izomrostszéletek sokszor messze szétváltak egymástól, de összetartozó darabjaik a többé-kevésbé még összefüggésben követhető perimysium révén még megállapíthatók (2. ábra 1.). A gyakran éles szélű végződő mintegy eltört izomrost-darabkákról sokszor homokóraszerűleg beszűkülő perimysiumcsövek húzódnak nagy darabon, esetleg az egész látótérre keresztül a következő rostszakaszig. A közbeeső beszűkülő perimysiumszálak azonban itt-ott korongszerű, vagy darabos maradványai találhatók a contractilis állománynak. Sok helyen, mint említettük, a perimysium maga is teljesen kettészakadt és retrahálódott, ami úgy a *Mallory*, mint az *impraegnált* praeparátumokban szemléltető világosan (2. ábra 4.). A felsorolt elváltozások a fejbiccentő izomnak mintegy 2.5 cm-nyi kritikus darabjának csaknem egész hosszában észlelhetők. Az enyhébb elváltozások különösen elterjedtek, úgy, hogy teljesen ép izomrost a kímésített részletben alig látható. Különösen figyelemreméltók az initialis jelenségek, minthogy ezek a kóros elváltozás egészen heveny jellegű fogva elsősorban vannak képviselve, nem úgy, mint a *Zenker*-féle elfajulásnak a typhusban ismert esetében, ahol sokszor egyéb elváltozások, sőt másodlagos productiv folyamatok is zavarhatják az eredeti képet.

Ugyanezen esetben úgy az akasztási barázda, mint egyes problematikus szederjes-vörhenyes, vérzésre gyanús foltok feletti bőrt is megvizsgáltuk. Az akasztási barázdában az írha collagen rostjai is érdekes leletet adtak. A legszembetűnőbb jelenség az, hogy a *Mallory* praeparátumokon a collagen rostok basophil festődése a barázda területében mindenütt acidophilá vált. A rostnyalábok tüzes rózsavörösek és csak legfelszínesebb hártyszerű rétegük mutat kék szí-

neződést. De még feltűnőbb ennél a structuralis eltérés, amennyiben az acidophil festődésű belső állomány a rostnyaláboknak sűrű tekervényes összezsugorodását mutatja, sőt helyenként látszólag göbcsés széttagolódás állapotában van. A festődés áthangolódása a barázda szövetének beszáradásából is megmagyarázható volna, de az említett structuralis elváltozást már vitalis jelenségnek tartom. A vérzésre gyanús bőrfoltok alatt a zsírszövetben jól kimutatható szétágazó apró vérzések voltak találhatók. A bőr síma izomnyalábjában pedig ugyanitt *Zenker*-féle elfajulás volt kimutatható.

A részletezett két esetünkön kívül számos másik, jóval régebbi és újabb casusban vizsgáltuk az akasztással kapcsolatos sérülések vitalis jelenségeit. Most csak még néhány kiegészítő megjegyzést óhajtok az előzőkhöz fűzni. A platysmának viaszos elfajulását 5 esetben észleltem.

74 éves férfin (D. J. 1930. VII. 26.), kit vonat gázolt el, a nyakra szoruló gallér az akasztási barázdával azonos barázdát létesített. A platysma itt mutatta a látott esetek között a legsúlyosabb viaszos elfajulást: Egyetlen ép izomrost nem található a barázda alatt. Az apró darabokra szakadozott izomrostok vastag homogen csomói messze fekszenek egymástól és csak a perimysiumnak izomplasma alvadékokat tartalmazó vékonyranyult szakadozott csövei kötik azokat össze. A szakadozott izomrostok között mindenütt szabad vörösvértestecsek fekszenek.

De nemcsak a hámban, a kötőszövetben és az izomban találhatók elváltozások, hanem nem ritkán a bőr képleteiben: verejték- és faggyumirigyekben, a szőrtüszőkben, továbbá az idegekben, esetleg a zsírszövetben és a szomszédos nyirokcsomókban is. A bőrmirigyekben az elváltozás az összenyomatáson és a nedvveszteségen kívül rendszerint a protoplasmában mutatkozó alvadékos, fibrinoid elváltozás tűnik szembe. A verejtékmirigyek epithelialis izomsejtjein olykor szintén viaszos csomók észlelhetők. Ezen utóbbi elváltozásokra azonban különösebb súlyt egyelőre nem helyezek, minthogy ezen mirigyekben degenerációs folyamatok és apróbb eltérések különben is gyakoriak. Ellenben jellegzetes ezen képleteknek, valamint az idegek kötőszövetes burkainak metachromasiája. Az idegek elváltozása már sokkal jelentősebb. Több esetben a bőr alatti kötőszövet nagyobb idegtörzseiben az akasztási barázda széléin myelincseppes szétesését észleltem a velőshüvelynek. A neurilemma erősen duzzadt szakaszaiban a tengelyszálak vagy teljesen eltűntek, vagy aig festődő vacuolák képtelvé lágyultak a fénytörő cseppecskék közepette. Ezen idegrost-degenerációt 3 esetben észleltem markáns formában (L. J.-né 79 é. önakasztás, 1929. VIII. 24., Sz. A. 38 é. önakasztott férfi, 1931. V. 31. és K. J. ? é. önakasztott férfi, 1932. XI. 24.). Hogy ezen ideg szétesés nem hullajelenség, bizonyítja az, hogy ugyanazon bőrrészletben az akasztási barázdán kívül az idegek normalis szerkezetűek. A legszembetűnőbb az elváltozás mindig a barázda szélén, míg a barázda közepén, a legnagyobb nyomás helyén az idegek olykor annyira összesajtolódtak, hogy az idegfonalak nagymértékben elvékonyodtak, a velőshüvelyek csaknem láthatatlanok és az egész ideg inkább kötőszövetes köteghez hasonlít. Ugyanez állapítható meg egyes esetekben a platysmán is, t. i. hogy a barázda közepe alatti izomrostokon elsősorban a nagyfokú összesajtoltatás, míg a barázda széléin és ezen túl is egy darabon a viaszos elfajulás markáns képe látható.

A közvetlenül a barázda alatt fekvő nyirokcsomók igen változatos képet adhatnak. Az önakasztás egy esetében (K. J. ? é. férfi, 1932. XI. 21.) az akasztási barázda alatt fekvő borsónál nagyobb nyirokcsomóban aránylag nagy véromlány volt. A csomó szomszédságában duzzadással telt nyirokedények, a zsírszövetben vérzés és focalis zsugorodás volt látható. Egy másik esetben (L. J.-né, 79 é. önakasztás, 1929. VIII. 24.) viszont a barázda alatti

nyirokcsomó az összesajtólódás folytán abszolút vértelenre vált és csak tokja mutatott metachromasiát.

A vázolt összes elváltozások kétségkívül vitalis eredetűek és a *mechanikai insultusban* lelik magyarázatukat. Bár a szöveti kép az egyes szövethéleleteken eltérő, lényegükben az elváltozások, beleértve a *Zenker-féle* viaszos elfajulást is, az alvadásos elhalás: a coagulációs nekrosis és fibrinoid elhalás (nekrobiosis) keretébe tartoznak. Hogy mechanikai sérelmek az izomban viaszos elfajulást létesíthetnek, erre már 24 évvel ezelőtt reámutattam a pécsi prosectura 1908-i Évkönyvében (3. o.). Azóta is több alkalommal nyilatkoztam erre vonatkozólag és törvényszéki orvosi előadásaimban is a vitalis reakciók esetében mindig részletesen kitérek e pontra. Hogy a leírt elváltozásoknak törvényszéki orvosi kérdésekben nagy elvi jelentőségük van, nem szorul bizonyításra. Most csak az a kérdés tisztázandó véglegesen, hogy az egyén halála után a még túlélő szövetekben, az ú. n. *intermediaer életben* bekövetkezhetnek-e hasonló elváltozások és milyen fokban, vagyis tisztázandó, hogy megkülönböztethető-e az élő egyénen végrehajtott akasztás esetében a barázda elváltozása, a halál után közvetlenül végrehajtott akasztás barázdájától. Erre vonatkozó vizsgálataim máris folyamatban vannak, mégpedig amputált végtagokon állapítjuk meg, hogy traumai és egyéb behatásokra *meddig és milyen fokban* mutatkoznak még a felsorolt vitalis reakciók. Azt máris tapasztaltuk, hogy a harántcsíkt izom viaszos elfajulással reagáló képessége már a hullamerevség beállta előtt elvész.

Hogy a trauma az akasztáson kívül is képes az izomzatban viaszos elfajulást létesíteni, erre már utaltam. Törvényszéki orvosi működésem folyamán úgy a tompa erőbehatás okozta, mint egyéb sérülések: *zúzott, repesztett, vágott, metszett, lött* sebek, továbbá *égési és villanyáram* okozta sérülések esetében észleltem a viaszos elfajulást (a szív lött sérülései alkalmával igen kifejezett formában). Természetes, hogy esetenként a fentemlített egyéb szöveteken is mutatkoznak az itt ismertetett vitalis reakciók. Hol az egyik, hol a másik szövetnemen lép inkább előtérbe az elváltozás. Felismerésüknek azonban feltétele, hogy a szövetek röviddel a boncolás után, nem conserváló folyadékban történő hosszas állás után vizsgálattassanak és hogy a vizsgáló a mikrotechnikában és a pathohistológiában abszolút jártas legyen. A *kötőszövet metachromatikus elváltozását* különösen figyelemreméltónak tartom. A metachromasia megítélése azonban különös óvatosságot igényel, minthogy az írha vastagabb, a felszínnel párhuzamos kötegeiben különösen, normalisan is mutatkozik egy bizonyos foka a metachromasiának. Mint említettem, a beszáradás is befolyásolja a képet bizonyos fokig. A rostkötegek metachromatikus tengelyének sajátos zsugorodása és a metachromasia jellegzetes localizálódása a vitalis eredet mellett, vagyis nekrobiotikus jelenség mellett szól. Hogy a beszáradás nem játszik különös szerepet, azt legjobban bizonyítja az, hogy a hámfosztott felszín alatt sokszor teljesen hiányzik, másrészt, hogy a strangulációnak kitett szövetek mélyében is és itt is jellegzetes localisatióval fordul elő. Roncsolt szövetmorzsalékban (pl. lőssérülésekben) a kötőszövet detritus olykor még fokozottabb metachromasiát, vagy annak abszolút hiányát mutatja, de az utóbbi esetben a *Mallory-kék* színeződés is módosul karakterében. Vagyis ez a viselkedése a kötőszövetnek is jellegzetes. A collagen kötőszövetnek ezen finom árnyalatú elváltozását szintén a *coagulációs nekrobiosissal*, vagy *nekrosissal* rokon jelenségnek tekintem. A kötőszövet ezen reakciója bizonyítéka annak, hogy a statikus collagen nyálakok sem élettelenek, hanem vitalis reakcióra képesek. A kötőszövet ezen nehezebben megállapítható

elváltozásait még finomabb módszerekkel óhajtom követni.

Külön feladatul tűztük ki magunknak még annak vizsgálatát, hogy milyen fokban és milyen időrendben módosítja, vagy tünteti el a rothadás a szóbanlevő vitalis jeleket. Az utóbb érintett vizsgálatokról részletebben egy következő alkalommal fogok beszámolni.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. női klinikájának közleménye (igazgató: Frigyesi József ny. r. tanár.)

A műtéti kezelés szerepe a septikus gyermekágyi megbetegedések gyógyításában.

Írta: Frigyesi József dr.

(Folytatás.)

Az általános genyes hashártyagyulladás (*peritonitis diffusa purulenta*) műtéti kezelése.

A septikus megbetegedések közül a genyes általános hashártyagyulladásnak legrosszabb a kilátása és ezek közül is a gyermekágyban keletkezett hashártyagyulladásé, melynek halálozása 98—100%. Két évvel ezelőtt *Engelmann* dortmundi nőorvos hívta fel a figyelmet a hashártyagyulladás operatív kezelésére, nem kisebb tekintélyek, mint *Zweifel*, *Weber*, *Bumm*, *Stoeckel*, *Döderlein*, *Jaschke*, *Zangemeister* könyveiből és közleményeiből állította össze a következő szemelvényeket: „A kezelés legtöbbször tehetetlen.” „A kilátások a lehető legrosszabbak.” „A halál rendszerint elkerülhetetlen.” „A halálozás 98%-ra rúg.” „Csak az első tüneteknek idejében felismerése esetén lehet némi remény a megmentésre.” Ez állásponttal szemben *Engelmann* határozottan állást foglal mondván, hogy a gyermekágyból eredő általános hashártyagyulladás korai operálásával az eredményeket lényegesen meg lehet javítani. Így 67 vetelés után keletkezett hashártyagyulladás közül 26 esetet, tehát 38.8%-ot tudott meggyógyítani. Előtte az 1909-i strassburgi congressuson *Bumm* mint referens foglalkozott e kérdéssel, kivül *Latzko* és *Benthin* közölt nagyobb sorozatot. Dacára ennek és *Engelmann* jó eredményeinek, feltűnő, hogy *Engelmann* közlése óta aránylag kevés közlemény foglalkozik a genyes hashártyagyulladás műtéti kezelésével. A mi szakmánkban *Schröder* klinikáján *Runge*, *Hinselmann* intézetéből *Werner v. Rehren*.

Magam a peritonitissal szemben a régi teljesen eredménytelen passiv therapiát, már előbbi működési helyemen is elhagytam és a hashártyagyulladás operatív therapiájával elért igazán meglepő eredményeim hatása alatt azt ma is folytatom. Ismételten győződtem meg róla, hogy megfelelő időben és módon végzett beavatkozással ennek a teljesen kilátástalannak látszó complicationnak még az előbbi szerzők eredményeinél is nagyobb %-át tudtuk megmenteni.

Az I. számú női klinikán az utolsó három évben 14 hashártyagyulladást operáltunk 50% gyógyulással és ez a százalék is lényegesen nagyobb lenne, ha levonnók a már teljesen kilátástalan, elkésve beszállított 2 esetet és másik olyan 3 esetet, ahol a peritonitis már felvételtör is csak részjelensége volt az általános folyamatnak (*pyaemia*, *metastasis*).

Peritonitesnek csak azokat vettük, melyek esetében a szabad hasüregben genyet (8 eset), vagy legalább a beleken felrakódást és nagyobb mennyiségű zavaros, leukocytákat tartalmazó savót találunk. Nem vettük természetesen ide a medencebeli eltokolt fertőzéseket, Douglas

tályogokat. E két kórképet minden szakember el tudja egymástól különíteni. Az eredmények sokkal jobbak voltak a nőgyógyászati laparotomiák után kifejlődött peritonitisek esetében, mint a puerperalis esetekben és ez utóbbiakban is jobbak az általános tapasztalat szerint az abortusok után fellépő hashártyagyulladások gyógyulásai.

I. táblázat.

Műtéttel gyógyított peritonitisek:

	gyógyult	meghalt
Összesen	14 7 = 50%	7 = 50%
laparotomia után kifejlődött	7 5 = 71.4%	2 = 28.6%
szülés ill. abortus után kifejlődött	5 2 = 40%	3 = 60%
7 napos peritonitissel be-szállított	1 —	1
levált, elhalt myomagóc a hasüregben, peritonitis	1 —	1
Összegezve: (levonva a két utolsó esetet)	12 7 = 58.4%	5 = 41.6%

A 3 meghalt beteg a peritonitis csak rész-jelensége volt az általános folyamatnak. (Pyæmia, metastasis.)

A 14 beteg közül thrombosist kapott 3 = 21.4%. A gyógyultak közül 42.85%. A 3 thrombosis közül 2 laparotomia után, 1 abortus után keletkezett.

A gyógyeredmény két körülménytől függ: 1. a műtét korai kivitelétől, 2. a beavatkozás módjától. Mint ismeretes minél korábban operáljuk a peritonitist, annál jobb eredményeket fogunk elérni. Így pl. Köhler szerint az első 12 órában végzett műtétek esetén 31%, 24 óra múlva végzett esetekben 25% volt a gyógyulás, míg 72 óra után, tehát 4 nappal a baj kezdete után végzett műtétek már semmi eredményt nem mutattak. Hasonló tapasztalatokat szereztünk mi is, mint azt a II. tábla mutatja.

II. táblázat.

Műtét a peritonitises tünetek fellépése után:

	gyógyult	meghalt
az I. napon operálva	3	1
a II. napon operálva	3	1
a III. napon operálva	1	0
a IV. napon operálva	—	2
az V. napon operálva	—	2
a VII. napon operálva	—	1

A műtét korai elvégzése természetesen nemcsak tőlünk függ, mert az esetek egy része sajnos, későn kerül felvételre. Ha azonban a korai beavatkozás és a műtėti kezelés szükséges volta általánosan ismert lesz, úgy e téren remélhetőleg javulni fog a helyzet. Eseteink közül szülés, illetve abortus után a felvétel:

- 1-szer a gyermekágy VI. napján történt (meghalt)
- 2-szer a gyermekágy IX. napján történt (gyógyult)
- 1-szer a gyermekágy X. napján történt (meghalt)
- 1-szer incomp. abortussal XII. napon (meghalt)

A korai műtétek nehézségét éppen a korai diagnosis felállításának nehézsége adja meg. Nem várva be a hashártyagyulladás általánosan ismert tüneteinek fellépését, minden gyanus esetben arra kell törekedni, hogy az ilyen esetekben rendkívül értékes időt ne vesztegessük el és a beteget 3—6 óránként lássuk. Hányás, a has fesszessége, az arc elváltozása, spontán fájdalom, a hasizmok feszessége (defense), melynek a has felső részére terjedése, általános hashártyagyulladásra hívja fel a figyelmet,

valamint a száraz nyelv, melyet igen súlyos jelnek tartunk, mind olyan tünetek, melyek ha 6—8 óra múlva inkább progrediálnak és nem javulnak, fokozottabban hívják fel a figyelmet a hashártyagyulladás kifejlődésére és tovaterjedésére. Ezzel szemben a hőmérséklet viselkedése legtöbbször nem jellemző. Hangsúlyozom, hogy a szóban levő kis beavatkozással különösen a műtét utáni hashártyagyulladás esetében érünk el jó eredményt, ha nem húzódozunk a relaparotomia végzésétől. Bár érthető, hogy a műtő nem szívesen végzi laparotomia után a hasüreg újra megnyitását, teljesen elhibázott, hogy amikor már defense van, amikor már bélhűdés tünetei jelentkeznek, ha nem is teljes az obstructio, szokás szerint még újabb 12—24 óráig várnak, hashajtókkal kísérleteznek, elkésnek a beavatkozással, és a maguk, valamint a környezet megnyugtására csak akkor végzik, mikor eredmény már nem is várható.

Az ismert általános hashártya tünetek (hányás, csuklás, bélparalízis stb.) közül egyik-másik hiányozhatik, esetleg egyik sincsen jelen, amikor már a műtét alatt általános hashártyagyulladást állapíthatunk meg. Láttunk olyan esetet, melyben a peritonitisre egyedül az időnkénti csuklás és az inguinalis táj feletti mérsékelt érzékenység hívta fel a figyelmet. A Douglas-punctiót még előrehaladott és bizonyosnak látszó esetekben is elvégeztük, tekintettel a beavatkozás jelentéktelen és veszélytelen volta; kétes esetekben ennek segítségével néha korán jutunk a baj megismeréséhez.

Tagadhatatlan, hogy a peritonitis kórisméjében és műtėti javaslat megállapításában egy bizonyos fokú személyes tapasztalat lényeges szerepet játszik.

A másik ismert tényezője a prognosisnak a hashártyagyulladás kórokozója. Még Schottmüller is, aki pedig a gyermekágyi hashártyagyulladás eseteiben kiemeli a műtėti kezelés értékét, hangsúlyozza, hogy a haemolytikus streptococcus által okozott hashártya gyulladás prognosisa: „feltétlenül rossz.” Másrészt általánosan elterjedt az a nézet, hogy a kisebb virulentiájú baktériumok (pl. coli) okozta hashártyagyulladás sokkal jobb prognosisu. Így Engelmann anyagában a coli peritonitisek mortalitása 23%, a staphylococcus esetén 50% míg haemolytikus staphylococcus okozta hashártyagyulladás esetén 66% volt és feltűnő módon a streptococcus peritonitisek 44%-ban gyógyulást ért el.

A mi arányilag kis anyagunkban az utolsó 9 eset bakteriologiai vizsgálata szerint is egyaránt szerepelnek a különböző baktériumok.

III. táblázat.

A peritonitises exsudatum baktérium lelete:

	gyógyult	meghalt
streptococcus putridus	1	—
streptococcus pyogenes longus	1	2
streptococcus + staphylococcus	—	1
streptococcus + coli	1	2
coli	—	1
nincs vizsgálva	4	1

Azt már e kevés számú anyagból is megállapíthatjuk, hogy az eredmények elérésében a kórokozónál is talán fontosabb jelentősége van a korai operálásnak. És ezek mellett nem kevésbé fontos a beavatkozás módja is. Nemcsak Engelmann, hanem Werner is kiemeli, hogy milyen nagy szerepe van az elért jó eredményekben a korai diagnosis mellett a beavatkozás enyhe voltának is. Egyedül Runge foglal el más álláspontot: vetélés utáni hashártyagyulladás bizonyos eseteiben a méh és adnexák kiirtását ajánlja.

A műtét utáni hashártyagyulladás esetében inkább a lágyéktáji bemetszést ajánljuk. Ugy látszik, a peritonitis okozta bélösszenövés és egyéb körülmények miatt a herniáképződés veszélye ez esetben kisebb, mint a közép-vonalban végzett behatolás után. Az előzetes median laparotomia sebének megnyitása, tekintve, hogy annak fertőződése nemcsak nagyobb haernia veszélyt, de kiterjedt heges gyógyulást is jelent, csak másodsorban jön szóba. A kétoldali lágyéktáji bemetszés helyi érzéstelenítésben jelentéktelen beavatkozás. A hasüreget elég jól drainezi. Egy esetben, hol a nagy puerperalis méh miatt a lágyéktáji bemetszések és drainezéssel a hasüreg mélyebb pontjait nem értük el, szívó drainaget szereltünk fel, amely az inguinalis nyíláson át a Douglasba helyezett üveg drainen keresztül szívta ki a hasüreg mélypontján összegyűlt genyes váladékot. Ezt ilyen esetekben a beteg oldalra fektetésével is eléggé pótolhatjuk.

Legcélszerűbbnek látszik ablakos üveg drain használata, melyet nehogy epiploicák, vagy bélrészlet az ablakokba belenőjenek és ezáltal eltávolításakor nehezen csilapítható vérzést kapjunk, egy réteg gaze-ból varrott harisnyába burkolunk. Gummidrainnel úgylátszik az anyagnak bomlása következtében, fokozott az idegentest secretio; megtöretése miatt a drainezés biztonsága is szenvedhet.

Decubitust, bélénekrosist a drain csöveknek még hosszabb fekvése mellett sem láttunk.

A műtét utáni esetekben laparotomia varratának felnyitását és drainezését három ízben végeztük. Mind a három meggyógyult.

Nagy súlyt fektetünk annak a hangsúlyozására, hogy minden esetben narkosis elkerülésével, helyiérzéstelenítésben (réteges infiltratio) nyitjuk meg az egyik, vagy mindkét oldalon a hasat. *A hasüregben a belek között nem kutatunk és tapintgatunk, nem vizsgáljuk a kismencedebeli szerveket, nem öblítjük ki soha a hasüreget, csupán megnyitjuk azt és drain csövet teszünk bele. A beavatkozás olyan kicsi és a betegek olyan jól tűrik, hogy nem haboznék különösen postoperatív, de egyéb hashártyagyulladások alkalmával is inkább a szükségesnél többször végezni, mint kevesebbszer. Volt rá eset, hogy a súlyos állapotban levő és gyenge betegen az incisiót és drainaget az ágyban végeztük; ez eset is gyógyulással végződött.*

A többi incisió eredménye a következő volt:

	gyógyult	meghalt
incisiók az inguinalis tájon	1	1
incisiók és kolpotomia	3	6

A peritonealis izzadmány mennyisége:

	gyógyult	meghalt
sok (100 ccm-en felül) volt	3	3
kevés (kb. 10 ccm) volt	4	2
nem volt váladék	—	2

Ami a gyógytartamot illeti, a laparotomia utáni peritonitisek esetében az átlag 60 napra, a szülés illetve abortus utáni peritonitis esetében az átlag 70—80 nap volt.

A hasüregbe 2 esetben aethert, 10 esetben pedig rivanolt öntöttünk. Nem vagyok azonban meggyőződve, hogy ennek nagyobb szerepe lett volna a gyógyulás elérésében. Sokkal lényegesebbnek tartjuk az utókezelésben a visszerbe adott szőlőcukros oldatot, (24%-os oldatból 200 gr.-ot) vagy ahol keresztül vihető a Katzenstein oldatot és a szervezet ellenállását javító egyéb kezelést (Tologen, camphor stb.).

Az utókezelésben jótékony hatását láttuk a hypophysis készítmények peristaltikátserkentő befolyásának. Alacsony vérnyomás esetében pedig az ephedrinnek hatását kell hangsúlyoznunk, melyet úgy adagoltunk, hogy a beömlesztett szőlőcukor infúzióba óránként $\frac{1}{2}$ ampulát adtunk.

Ezeket a fontosabb és szinte elvi jelentőségű szempontokon kívül nem kevésbé fontos, mint a többi súlyos gyermekági betegek kezelésében is, a betegek minden részletre kiterjedő figyelemmel ápolása, táplálása, erőbeli állapotának fokozása. Mind olyan részletek, melyek alkalmazása nagy gyakorlatot, körültekintést, sok fáradságot igényel és amelyeket azonban könyvből nem, — csak a gyakorlatban lehet elsajátítani. Ha tekintetbe vesszük, hogy az itt tárgyalt időben és módon végzett kis és kiméletes beavatkozással csaknem gyógyíthatatlan betegeknek 50-, sőt a műtét utáni hashártyagyulladásnak 60%-át tudjuk megmenteni, akkor tudjuk kellőképpen értékelni a genyes, általános hashártyagyulladás műtétes kezelésének áldásos voltát és nagy jelentőségét.

Irodalom: 1. Aschoff: Pathol. Anatomie. — 2. Bumm: Siegwart, Sieppel, Veit, Winkel in Halban und Seitz. 8. 449. 3. Clauberger u. Kotter: Arch. f. Gyn. 138. k. 469. o. — 4. Clauberger: Zbl. 1932—42. — 5. J.J. Chydenius: Zbl. f. Gyn. 1930. 39. sz. — 6. W. Dunkel u. E. Brandis: Zbl. f. Gyn. 1932. 8. sz. — 7. Engelmann: Zbl. f. Gyn. 1930. 13. sz. — 8. Fischer u. Freund: Aussprache: Verhandlungen der Ges. f. Geb. u. Gyn. 1931. 100. k. 2. f. — 9. Hammerschlag: Med. Welt. 1929. 13. sz. Zbl. Geb. 1930. 93. 356. o. — 10. Janke, Curt Hebert: Berichte 1932. XXI. 596. o. — 11. Kaufmann: Erg. Geb. 1920. 77. k. — 12. Keller R. Berichte. 1929. XV. 315. o. — 13. Kriele: Mschr. f. Geb. u. Gyn. 1931. f. 1—2. Zbl. Geb. 1930. 99. k. 1. f. 35. o. — 14. Martens: D. med. Woch. 1203, 1825, és D. Med. Wschr. 1929, 29. 30. Zschr. f. Geb. u. Gyn. 1930. 99. k. 1. f. — 15. Martos: Zschr. f. Geb. u. Gyn. 100. k. 2. f. Berichte 1932. XXI. 444. o. — 16. Mir—Karimov: Berichte. 1929. XIV. 854. o. — 17. H. Runge: Zbl. f. Gyn. 1930. 35. sz. és Zbl. f. Gyn. 1931. 44. sz. — 18. Schäfer G.: Zschr. f. Gyn. 1931. 44. sz. — 19. Schellenberg: Zbl. 1932. 9. sz. Berichte, 1932. XXI. 530. o. — 20. Schilling B.: Gyógyászat 1931, 28—29. — 21. Schottmüller: Zbl. f. Gyn. 1930. 1—2. sz. — 22. Schulten: D. Med. Wschr. 1931. 515. o. — 24. Schröder: Zbl. Geb. 1930. 98. 356. o. — 24. Schürch: Berichte, 1932. XXI. 529. o. — 25. Stahnke: Über Schmerzbetäubung in der op. Geb. u. Gyn. — 26. Stoeckel: Zbl. Geb. 1930. 98. 356. o. és Zbl. f. Geb. 1930. 1674. o. — 27. Thiemke G.: Mschr. f. Gyn. 1931. 1—2 f. — 28. Tietze K. u. Plauke H.: Zschr. f. Gyn. 1932, 101 k. 2. f. 379—402. o. — 29. Wagner: Zschr. f. Gyn. 100. k. 2. f. Zbl. Geb. 1931. 100. 357. o. — 30. Walther: Lehrbuch v. Stoeckel. — 31. Werner: Münch. Med. Woch. 1932. 21. sz. — 32. Wille: Zbl. Geb. 1930. 98. 356. o.

Tolnavármegye Horthy Miklós közkórháza tüdőbeteg osztályának közleménye (osztályvezető: Szüle Dénes főorvos).

Az Addison-kór gyógyítása Cortigen-nel és citromlé-kurával.*

Irta: Szüle Dénes dr., kórházi főorvos.

Az Addison által 1855-ben bronz-kór (bronzed skin) néven leírt és róla elnevezett betegség csaknem minden egyes esetét leírták az irodalomban. Már akkor úgy tekintették ezt a betegséget, mint az endokrin megbetegedésének egyik típusát. Ha azonban a közölt eseteket külön-külön tanulmányozzuk, azt látjuk, hogy a betegség leírása óta eltelt közel 80 esztendő alatt vajmi kevés újabb adattal gazdagodott annak tünettana és vajmi kevés haladást látunk annak terapiájában. Ezért volt az,

* Bemutatta a Kir. Orvosegyesület 1932. okt. 7.-iki és az Erzsébet Egyet. Tud. Egy. Orvosi Szakosztályának okt. 10.-iki ülésén.

hogy az Addison-kór diagnózisra régebben igen súlyos prognosztis jelentett. Az utóbbi évek közleményei azonban határozott haladást mutatnak úgy a betegség lényegének mélyebbre ható ismeretét, mint a therapiás beavatkozás sikeres voltát illetőleg.

Az általam megfigyelt és tanulmányozott eset két okból lesz érdekes: 1. mert az eset tanulmányozása kapcsán mélyebbreható bepillantást nyerünk a mellékvese funkciójába. 2. mert az alkalmazott therapia haladást jelent az Addison-kór gyógykezelésében.

Kezelt betegünk 40 éves földműves, aki 1931. okt. 17-én került először megfigyelésünk alá. — Anamnesise a következő: Apja tüdőbajban halt meg, anyja él, egészséges. 6 testvére közül 2 gyermekkorban előtte ismeretlen betegségben halt meg, 1 férfi testvére 30 éves korban tüdőbajban halt meg. — A beteg megelőző betegségeiről nem tud. 6 évig volt katoná; a háborúban sebesülve nem volt. Jelen betegségére nézve előadja, hogy 1931. tavaszán nagyon fáradtnak kezdte magát érezni, majd észrevette, hogy először a szeméjé, később arcára kezdett feketedni, majd lassan egész szerezsen színűvé feketedett meg. Erre orvoshoz fordult, aki az Addison-kórt felismerte. Pihenő kúrára fogta, 40 tuberkulin injectiót és mellékvese tablettákat adott neki. Ezen kúra dacára gyengeség érzete tovább fokozódott, de bőre jobban nem feketedett meg. — Később türethetetlen derékfájás, fejfájások lepték meg, melyhez makacs fejfájás, insomniá, időnként obstipatio, máskor diarrhea társult. Fázékony lett, néha azt érezte, hogy ujjai elhidegtek, zsibbadtak lettek és erősen meghálgányodtak. Alsó és felső végtagjainak izületeiben gyakran „rheumatikus” fájdalmakat érzett. Testi ereje mind jobban és jobban fogyott. Gyakran türethetetlen éhséget érzett, s olyankor a hidegveríték is kiverte. Ha ez utóbbi érzései elővették, annyira nem tudott magán uralkodni, hogy bárhol volt, képes volt enni kérni. Étkezés után aztán közérzete jobbra fordult. Lassanként azonban elérkezett oda, hogy rossz közérzete és hihetetlen gyengesége miatt fekvő beteggé lett. Testsúlyából kb. 16—18. kg-ot veszített.

Ilyen állapotban került észlelésem alá a beteg, kinek vizsgálati eredményét az alábbiakban foglaljuk össze: Jelentősen lesóványodott, bőre szerezsen-fekete, kivéve a köröm-ágakat, a kéz tenyérnyi felületét, ahol a pigmentatio csupán a tenyér barázdáin volt kifejezett. A pofa nyálkahártyáján számtalan lencsényi, helyenként még nagyobb, a szájjúghoz közel inkább vonalalakú, kékes-szürke pigmentált foltokat látunk. A testen főleg a napnak kitett területek, azután az emlőbimbók környéke, a linea alba, az inguinalis-táj, a perianalis és scrotalis terület volt erősen pigmentálva. Meg kell még említenem, hogy a bőr azon területein, ahol a beteg injectiókat kapott, a beszűrési helyeken igen élénk pigment-foltok képződtek. — Tüdőkben lényeges elváltozás nincs. — Szívhatárai normalisak, szívhangok tiszták. — Mellkas Rtg.: köteges hilusok, néhány meszes göccel. Kissé petyhüdt, nem nagyobb szív. Astheniás habitus. — Idegrendszer és érzékszervek: kissé nehezebben kiváltható inreflexek; egyébként negatív lelet. — Bejövételkor, tehát a beteg igen rossz közérzete alkalmával vér- és anyagcsere vizsgálataink eredményei a következők voltak: Vvsejtszám: 3,850.000 Hb.: 76%. Index: 0.97.

Fehérvérsejtszám: 6.200.

Qualitativ vérvkép: Ju. St. Se. Eo. Ba. Mo. Ly.
1% 3% 43% 3% 0 1% 49%

Wa. R.: negativ. Vvsejtszűrés: 40 — 78 — 39.5 — 116. Vérnyomás: 85—55 Hgmm. Hömenet elvétele subfebrilis, általában subnormalis.

Napi vizeletmennyiség: 600—800 cm³. között változott. A vizeletben albumen gyengén opaleskál. Górcső alatt kóros alakelemek nem voltak. Vércukor: 0.062 mgr.%, amely a következő napokban 0.08½-ra emelkedett. Rest-N: 90 mgr.%. Carbamid: 155 mgr.%.
Vércukor viselkedése 100 gr. dextrose megterhelésre:

Éhgyomor ½ óra 1 óra 2 óra 4 óra
0.08% 0.09% 0.11% 0.10% 0.085%
Vércukor viselkedése 1 mgr. adrenalin subcutan injectiójára:

Adr. előtt Adr. után: ½ óra 1 óra 2 óra 4 óra
0.09% 0.09% 0.10% 0.09% 0.08%

Vércukor viselkedése 1 mgr. adrenalin intramuscularis injectiójára:

Adr. előtt Adr. után: ½ óra 1 óra 2 óra 4 óra
0.09% 0.11% 0.13% 0.115% 0.08%

Fontosnak tartom megemlíteni, hogy Addisonos betegünk az insulin igen kis (1—2 egység) adagjára igen feltűnő érzékenységgel reagált. Az insulin intravenás kis adagjára heves hypoglykaemiás, az Addisonos-rohamhoz hasonló roham fejlődött ki, mely dextrose adagolás dacára is órákig tartott. Ez az észlelésünk meggyezik Harrop és Weinstein által leírt Addisonos insulin-túlérzékenységi tünettől, melynek ők fontos jelentőséget tulajdonítanak.

A vizeletnek nemcsak összmenyisége kevesebbedik meg jelentékenyen, hanem csökken az össz-N. és az ureum-kiválasztás is. Kreatinin sem a vizeletben, sem a serumban lényegesen nem változott, ami megfelelne Harrop, Windenhorn és Weinstein azon megfigyeléseinek, hogy a mellékveséjüktől megfosztott kutyáknak sem a vér, sem a vizelet kreatin és kreatinin mennyisége nem változik, csupán közel a halálhoz észlelhető ez anyagoknak a vérben felszaporodása. Felemlítendő, hogy a csökkent chlor-, phosphor- és calciumkiválasztás következtében — mint azt Harrop, Pfiffner, Weinstein és Swingle operált kutyákon végzett vizsgálatai is igazolják — a megfelelő anyagok retentiója észlelhető a serumban. Összanyagcsere és respirációs vizsgálatokat — sajnos — nem állott módomban végezni, de az amerikai szerzők szerint az összanyagcsere és respirációs quotiens csökkenése áll fenn (reduciált oxygenfogyasztás mutatkozik az alpanyagcsere kíséreltetben).

Nem lesz érdektelen megemlítenem azt sem, hogy az EKG-vizsgálat alkalmával feltűnően alacsony T-hullámokat kaptunk.

A fenti vizsgálatok szerint tehát betegünkön azon vér és anyagcsere elváltozások jelentkeztek, mint amelyeket Harrop, Windenhorn és Weinstein láttak a mellékveséjüktől megfosztott kutyákon. Vagyis:

- 1) A rest-N. és carbamid mennyisége megnövekszik a vérben.
- 2) Az összanyagcsere és respirációs quotiens csökken. (Ezt azonban nem volt módunkban vizsgálni.)
- 3) Vérnyomás csökken. (Az állatkísérletek szerint ez nem állandó).
- 4) Napi vizeletmennyiség jelentősen megkevesebbedik; ugyancsak csökken az össz-N. és az ureumkiválasztás is.
- 5) A kreatinin mennyisége sem a vérben, sem a vizeletben nem változik.
- 6) Vércukortartalom hypoglykaemia felé hajlik. (Állatkísérletekben ez sem állandó tünet.)
- 7) Diuresis, mely az insufficiencia alatt a vizeletmennyiség csökkenésében nyilvánul meg, a beálló javulás napjaiban újra megkezdődik.
- 8) Vizeletben mikroskopos elváltozások nem észlelhetők, de enyhe albuminuria lép fel, mely még az insufficiencia javulása esetén is bizonyos ideig fennáll. Vizsgálataink eredményei alapján tehát kétségtelennek látszott, hogy betegünkön a mellékvesék funkciójának kieséséből származó tünetek fejlődtek ki.

Fenti vizsgálatokkal paralell sürgősen hozzáfogtunk a beteg kezeléséhez, mert súlyos tünetei sürgős beavatkozást igényeltek. Azzal tisztában voltunk, hogy az Addison-kór régi terapiája (adrenalin, roborálás stb.) sem gyors, sem jelentős eredményt nem hozhat. Ezzel szemben többet várhatunk az utóbbi években sok betegség kezelésére sikerrel bevezetett substitúciós terapiától. Ismeretes ugyanis, hogy Schilling, Strümpell, Leitner, Kinneut, Muirhead, Rowntree és nálunk Schill a mellékvese etetésével határozottan kedvezőbb eredményt értek el, mint a régi kezelési módok útján. A mellékvese ily módon alkalmazásának azonban több hátránya van. Nagy hiba az, hogy a betegek nem tűrik jól; de nem kisebb az sem, hogy a gyógyhatás csak lassan, fokozatosan áll be. Már pedig aki tudatában van annak, hogy a beteg életére nézve milyen veszélyt jelent egy-egy Addisonos-roham, az érzi, hogy azonnali eredményre volna szükség. A mellékvese etetés hibája az is, hogy gyógyintézetben kívül a beteg, főleg falun, nem könnyen juthat hozzá. Épen a fentiek folytán a Swingle és Pfiffner által izolált mellékvesekéreg-extractumra gondoltunk. Tekintve azonban azt, hogy az amerikai készítmény sem gyorsan nem volt beszerezhető, sem anyagilag nem látszott előnyösnek, ezért a Richter-gyárhoz fordultunk, amely készséggel bocsátott rendelkezésünkre nagyobb mennyiségű Cortingen-t kipróbálás céljából. A Cortingen hatására azért is kíváncsiak voltunk, mert azt Litéczky már jó eredménnyel alkalmazta.

A beteg először 2—3 ccm. Cortingen-t kapott naponta subcutan, s amellet bőven adtunk neki cukrot per os. Az eredmény meglepő volt. Másnap a beteg már nyugodtan tudott aludni; szédülései, fejfájásai elmúltak, testi ereje pedig egyik napról a másikra tért vissza. Hypoglykaemiás tünetei ritkábban jelentkeztek és azt már egyedül a bőven nyújtott szénhidrátokkal is könnyen lehetett coupírozni. Ezenkívül lassú, de mégis határozott testsúlygyarapodást észleltünk, mely azonban 6—7 kg-nál többet nem tett ki. Adynamiája annyira javult, hogy rövidesen elhagyhatta az ágyat és nagyobb sétákat is tett. Ezen kezelés megindításakor egy-két napon belül a napi vizeletkiválasztás 1.500—2.000 ccm-re szaporodott. A vizelet N-, chlor-, phosphor- és calciumkiválasztása fokozódott és azután a vér rest-N. és carbamid, valamint chlor, phosphor és calciumretentiója csökkent. A tüneti javulással együtt a Cortigen napi adagját 1 ccm-re csökkentettük, majd 3 hét múlva 2-od és később 3-ad naponként adagoltuk, anélkül, hogy a beteg subjektív visszaeséről panaszkodott volna. 2 és fél hónapi kezelés után a beteget figyelmeztettük a szénhidrátdús táplálkozás fontosságára és a fizikai pihezésre, a Cortingen adagolását pedig kihagytuk. További 42 nap múlva — nagyobb mozgás és tevékenykedés folytán — újabb heves kiesési tünetek léptek fel, kisérték haemoptoeval. Ekkor a beteget újabb vizsgálat alá vetjük, s vér- és anyagcsere részéről újból a fenti abnormitást észleltük. (Erősebb hypoglykaemiát: 0.045% vércukor, serum rest-N. és ureum emelkedést, olyguriát.) Újból Cortigen-kezelést kezdünk, de ekkor feltűnt, hogy a javulás lassabb tempóban haladt ugyan előre, de mégis bekövetkezett. Meg kell jegyeznem, hogy a Cortigen adagolás nem volt sablonszerű. Súlyos állapotban 4—6—8 ccm-t is kellett adni. (Az amerikaiak napi 30 ccm-es adagolást is emlitenek.) Súlyos roham esetén még intravenás alkalmazásra is sor kerülhet. Az általános tünetek javulása esetén az adagolást csökkenteni lehet.

Megfigyelésünk alapján ki kell emelnem azt, hogy Addisonos betegünk minden legcsekélyebb beavatkozásra (vérvétel, kiadósabb intravenás injectio, incisio) igen

erős Addisonos rohammal reagált. Ez volt az oka annak, hogy betegünk bőréből nem excindáltattunk demonstrációra szükséges darabot.

Miután tartós Cortigenes kezelésünk alkalmával meggyőződöttünk arról, hogy a Cortigen az Addison-kór terapiájában, annak általános tüneteinek kezelésében igen jól beválik, azonban a bőr elszíneződését nem decolorálja, figyelmünket a Szent-Györgyi hexuronsavja felé fordítottuk. Ismeretes ugyanis, hogy Szent-Györgyi a mellékveséből az általa elnevezett hexuronsavat állította elő, mely a szervezet oxydatiós folyamataiban vitalis fontossággal bír. Ennek a hexuronsavnak a tulajdonsága az is, hogy a pigmentképződést szabályozza, illetve a kóros hyperpigmentációt decolorálja. Mivel Szent-Györgyi nem rendelkezett annyi hexuronsavval, hogy abból részünkre is átengedhessen, ezért betegünk kezelésére a hexuronsav helyett a citromlé-kúrát vezettük be azon megfontolás alapján, hogy Szent-Györgyi szerint a citrom bőven tartalmaz hexuronsavat. Ez a kezelési mód azért is volt tetszetős előttünk, mert a citrommal együtt bőven vihettünk be a beteg szervezetébe fölös mennyiségű szénhidrátot, amely az Addisonos szervezetének háztartásában oly nagy szerepet játszik. A beteg 1932. máj. 26 óta állandóan napi 2—3 citromot fogyaszt limonádé alakjában. Ennek subjektív hatása is meglepő volt, mert a beteg, aki eddig állandóan gyomortáji fájdalmaokról panaszkodott, a citromlé-kúra kezdete óta hasonló fájdalmaikat nem érez s igen jó étvágygal étkezik (a beteg anacid volt). Emellett sokkal fontosabb a citromlé-kúrának minket érdeklő decoloráló hatása. A citrom-kúrát követő hetekben — dacára az égető nyárnak — előbb a homloktáj, majd a tarkótáj, a kezek, lassan az egész bőr decolorálódni kezdett. A szájnyalvokhártájának kékes-szürke foltjai is tűnőfélben vannak. Jelenleg a beteg, aki négerfekete volt, ma már csak erősen kreol színű és kóros hyperpigmentációja mind jobban és jobban decolorálódik.

Összegezve a beteg megfigyelése alkalmával nyert és gyakorlatilag fontos tényeket, az alábbiakat kell megjegyeznünk:

1. Az Addison-kór — mint a mellékvese-kéregműködés kieséséből származó kórkép — a mellékvese kéregéből készült extractummal, így a Richter-féle Cortigenel sikeresen kezelhető. A régebbi kezelési módok egyáltalában nem alkalmasak a tartós és megkívánt gyógyeredmény eléréséhez. A kéreg-extractumnak az insulin gyógyhatása értelmében vett effectusa még nem állapítható meg, de ezen a téren még több eredményt várhatunk. Az Addisonos betegnek kéregkivonattal végzett kezelési módja, vagyis az, hogy a kezelést hogyan folytatandó és mikor, mennyi időre hagyható abba, még biztosan körül nem írható. Az tény, hogy ha a Cortigenes kezelést abbahagyjuk és az Addisonos roham, vagy akár csak enyhébb kiesési tünet kialakulhat, az extractum maximalis hatása lassabban áll be, s ez káros sőt életveszélyes lehet a betegre. Nekem az a nézetem, hogy a substitúciós terapiát teljesen abbahagyni nem lehet és nem is szabad. Az azután egyelőre intuitio kérdése, hogy eltaláljuk, milyen időközökben és mennyi Cortigen-t kapjon a beteg és mennyi időre függeszthetjük fel a kivonat állandó adagolását.

2. Az Addison-kórnak kóros pigmentációjával járó formájában a Cortigenes kezeléshez még a hexuronsavas kezelés is feltétlenül beiktatandó. Egyelőre azonban, amíg a tiszta hexuronsav nem juthat olcsón a közönséghez, a citromlé-kúrát kell előnyben részesítenünk. Hogy a citromlé-kúra a várt decolorálás után abbahagyható-e a visszafeketedés veszélye nélkül, még megmondani nem tudjuk.

Irodalom: Strümpell: Berl. Klin. Woch. 1910. — Leitner: Wiener Med. Woch. 1918. — Schill: O. H. 1931. — Szent-Györgyi: Bioch. Z. 1926.; Bioch. J. 1928. Science. 1930.; Journ. of Biol. Chem. 1931.; Nature: 1932. D. Med. Woch. 1932. — Swingle és Pfiffner: Science 1930. — Rowntree és Greene; Harrop, Weinstein és Marlow; Swingle és Pfiffner: Journ. Amer. Med. Assoc. 1931. — Harrop és Weinstein: Journ. Amer. Med. Assoc. 1932. — Litéczky: Therápia. 1931.

A pesti izr. hitközség kórháza „C” belosztályának közleménye (főorvos Lévy Lajos dr.).

A serum- és szövetnedvcholesterin viszonya a serum- és szövetnedvbilirubinhoz.

Irták: Winkler Erzsébet dr. és Julesz Miklós dr.

Az ikterus azon eseteiben, ahol az epeelvezetés gátolt, a bilirubin mellett egyéb epealkatrészek is szívódnak fel a vérbe. Ilyen többek között a cholesterolin, melynek a vérben megszaporodását mechanikus ikterusban Flint, Widál, Grigaut és mások mutatták ki. Adler, Davies-Dooas, Brulé, Garden a serumbilirubin direct reakcióját a vérben megszaporodott cholesterolinnal hozzák összefüggésbe. Rosenthal és Holzer¹⁾ vizsgálatai szerint a hyperbilirubinaemia és hypercholesterinaemia között parallelizmus nem mutatható ki. Ezen észlelet tehát ellentmond Adler és a többiek feltevésének. Acél és Goldgruber²⁾ legújabb vizsgálataikban ugyancsak arra az eredményre jutottak, hogy a cholesterolinnek a direct reactio létrehozásában szerepe nincsen. Határozott parallelizmust találtak a bilirubin direct reakciója és a vér epesavconcentrációjának emelkedése között.

Láthatjuk tehát, hogy a kísérleti adatok ellentmondók. De még ha egybehangzóan mutatnák is, hogy a mechanikus ikterusban direct reakciójú serumbilirubin mellett a vérben minden körülmények között hypercholesterinaemia van, akkor sem lehetne jogosan arra következtetni, hogy az epéből a vérbe jutott cholesterolin okozza a direct reakciót. Nagyobb jogossággal tételezhető ez fel akkor, ha a serumban és szövetekben mutatható direct bilirubin mellett a szövetnedvcholesterinérték csakúgy magas, mint a vércholesterin. Ha azonban azt látnók, hogy a vérben magas direct reakciójú bilirubinszint mellett hypercholesterinaemia van, míg ugyanakkor a szövetnedvben magas bilirubinérték alacsony cholesterolinszinttel együtt fordul elő, ebből arra következtethetünk

nagy valószínűséggel, hogy a cholesterinaemia minczen szoros összefüggésben a bilirubin direct reakciójával.

Hangsúlyozzuk, hogy csak valószínűségi következtetésről van szó, amely teljes bizonyosságot csak akkor nyerhetne, ha kétségtelenül bizonyítva volna, hogy a direct és indirect bilirubin egyugyanazon vegyület és a reakciók különbözőségét egy eddig ismeretlen vegyületnek pusztá jelenléte okozza.

A kísérleti adatok ellentmondó volta miatt serum- és szövetnedvbilirubin tanulmányaink második részében a serumbilirubin és serumcholesterinmeghatározások „próbáját” is elvégeztük azért, hogy egyidejűleg ugyanezen meghatározásokat cantharidin-hólyagsavóban is elvégeztük.

Kísérleteink célja másfelől a vér- és szövetnedvcholesterin viszonyainak megállapítása volt.

Methodika:

Kísérleteinket részben ikterusos, illetve emelkedett serumbilirubinnal bíró, részben serumbilirubin szempontjából normalis egyénekben végeztük. Szövetnedvet az első közleményünkben ismertetett módon nyertünk. Minden esetben mind a serumban, mind a szövetnedvben qualitativ és quantitativ bilirubin-, valamint cholesterolinmeghatározást végeztünk.

A bilirubin meghatározására a Hijmans van der Bergh módszerét használtuk, míg a cholesterolinmeghatározásokat Acél³⁾ colorimetriás módszere szerint végeztük.

Vizsgálataink eredményét a következő táblázat tünteti fel.

Miként a táblázatból kitűnik, a serum- és szövetnedvbilirubin közti viszony teljesen megfelel a dolgozatunk első részében közölt megállapításoknak. A serumbilirubin magasabb a szövetnedvbilirubinnál, ha az ikterus nincsen mulófélben. A 3., 8., 9., 10. esetekben, ahol a szövetnedvben kaptuk a magasabb bilirubinértéket, oldódó ikterusról volt szó.

Ha a cholesterolinértékeket önmagukban tekintjük, a következők tűnnek fel: A vércholesterinérték igen változó a különféle ikterusokban. Két anaemia pernicioosa esetünk közül az egyikben igen alacsony, a másikban magas értéket kaptunk, amit azért tartunk fontosnak megemlíteni, mert a szerzők túlnyomó része anaemia pernicioosában normalis, vagy még inkább subnormalis értékeket talált. Ugyanez esetünkben a szövetnedvben is a többihez viszonyítva feltűnő magas cholesterolinértéket kaptunk.

Sor-szám	Diagnosis	Ser. bilir. mgr. ‰	Ser. bilir. qualit.	Szövetnedvbilir. mgr. ‰	Szövetnedvbilir. qualit mgr. ‰	Cholesterin vérben mgr. ‰	Cholesterin szövetnedvben mgr. ‰
1.	Anaemia pernicioosa	1.07	indir.	0.87	indir.	212	148
2.	Atophan-icterus	4.33	gyors direct	3.69	gyors direct	220	100
3.	Anaemia pernicioosa	1.51	indir.	1.68	indir.	112	50
4.	Salvarsan-icterus	2.12	gyors direct	1.84	gyors direct	272	120
5.	Cholecystitis chron.	1.0	indir.	0.84	indir.	200	79
6.	Icterus catarrhalis	2.46	gyors direct	1.97	gyors direct	130	105
7.	Icterus catarrhalis	1.57	elhúzódó direct	1.30	elhúzódó direct	130	70
8.	Icterus catarrhalis	3.92	gyors direct	5.02	gyors direct	330	112
9.	Cholelithiasis	1.04	gyors direct	2.66	gyors direct	230	110
10.	Icterus catarrhalis	2.2	gyors direct	2.4	gyors direct	131	100
11.	Neurasthenia	0.91	indir.	0.87	indir.	132	100
12.	Neurasthenia	0.5	indir.	0.5	indir.	155	105

Az epekő okozta ikterusos, valamint salvansan- és atophanikterusos betegek serumcholesterinértékei magasak, míg négy ikterus catarrhalis esetünkben háromban normalis cholesterinértéket találtunk. A negyedik egy hónapokig elhúzódó, de már gyógyulófélben levő ikterus catarrhalis, amelyről a körlefolyás, vizeletlelet, valamint a vér felé álló „Gefälle” (vérbilirubin 3.92 mg%, szövetnedvbilirubin 5.02 mg%) mutatja, hogy szűnőfélben levő ikterusról van szó. Vérscholesterinérték 330 mg%. Ez esetünk maradékdefectussal gyógyuló májmegbetegedésnek felel meg *Rosenthal* és *Holzer* szerint.

Míg a vércholesterin nagymértékben változó a különféle ikterusokban, addig feltűnő, hogy a cantharidinhólyagsavó cholesterintartalma meglehetősen constans és teljesen függetlennek mutatkozik a vér cholesterintartalmától.

Az egyik anaemia pernicioza esetünktől eltekintve, melyben a szövetnedv cholesterin-tartalma 148 mg% volt, a többiben 100 mg% körüli értékeket kaptunk függetlenül attól, hogy mennyi volt a vércholesterin. Így 100 mg% szövetnedvcholesterin mellett a vérben 131 mg%, más esetben 220 mg% volt a cholesterintartalom.

Ez adatokból világosan látszik, hogy a bilirubin és cholesterin ikterusokban egymástól teljesen eltérően viselkedik. Míg a serum- és szövetnedvbilirubin között sikerült kimutatnunk szabályszerű összefüggést, addig ezt nem találtuk a másik fontos epealkatrészre vonatkozóan. Míg mechanicus ikterusban van egy „bilirubin-Gefälle” a vérből a szövetek felé, illetve az ikterus oldódásakor fordított irányban, addig a vércholesterin változást kimutathatóan nem követi a szövetnedv cholesterintartalmának megváltozása.

Grigaut kísérleti pangásos ikterusokban, valamint az emberi mechanicus ikterusok különféle formáiban nem tudott kimutatni cholesterinfelhalmozódást a belső szervekben. Hasonló észlelet a miénk a bőralatti szövetekre vonatkozóan.

A serumbilirubin és a serumcholesterin értékek összehasonlításából kitűnik, hogy a kettő között parallelizmust fellelni nem lehet. Még kevésbé találunk összefüggést a szövetnedvbilirubin és szövetnedvcholesterin között. Ezek szerint a cholesterinnek a direct reactio létrehozásában szerepet nem tulajdoníthatunk.

Összefoglalás:

Összehasonlító vizsgálataink megerősítik *Rosenthal* és *Holzer*, *Acél* és *Goldgruber* és más szerzők nézetét, amely szerint a cholesterin és bilirubinreactio kvalitása között összefüggés nincsen. Hypercholesterinaemia mellett lehet indirect reactiójú a bilirubin, valamint normalis cholesterinérték direct reactiójú bilirubinnal együtt fordulhat elő. Ugyanígy a serumbilirubin mennyisége is függetlenül változhat a cholesterintól.

A cantharidinhólyagsavó cholesterintartalma a serumcholesterintól teljesen független, nagy mértékben állandó érték.

Irodalom: 1. *Rosenthal* és *Holzer*: D. Arch. f. klin. Med. 135. — 2. *Acél* és *Goldgruber*: O. H. 1932. 30. sz. — 3. *Acél*: D. Med. Wschr. 11. sz. —

A Ferenc József Tud.-Egyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Kramár Jenő ny. rk. tanár).

Új, íztelen piramidon-készítmény.

Irtak: *Petrányi Győző dr.* és *Blázsó Sándor ar.*

A gyermekgyógyászok gyakran elég nehéz feladata az antipyretikák adagolása. Az íztelen salicylátoktól eltekintve, melyekkel erőlyes lázcsillapítást elérni nem

igen lehet, hatásos antipyretikáink mind keserűek. Klinikákon már régóta foglalkozunk avval a problémával, hogy az erőlyes lázcsillapítás szempontjából leginkább számbajövő piramidont milyen formában lehetne adni a gyermekeknek, hogy azt szívesen vegyék. A szegedi egyetemi gyógyszerterárral együtt a piramidonnak igen concentrált cukorsyrupban adagolásával kísérleteztünk (amidopyrin gta 3.0, Acid. citrici g 1.0, Pulv. sacch. gta 80.0, Aqua dest. gta 50.0. Mds: 2 óránként egy kávéskanállal), de ez sem volt tökéletes, mivel a kesernyész íz mégis csak átértett a syrupon s a kényesebb gyermekek undorodtak, sőt hánytak is tőle.

Ezen próbálgatások után *Annau Ernővel*, a biochemiai intézet tanársegédével a chininum tannicumot tartva szem előtt, sikerült a piramidonnak egy íztelen cseresavas vegyületét előállítanunk. (Tannamid.) E vegyület csokoládében is jól adható s a piramidon componensének megfelelően jó lázcsillapító. Mivel a mai viszonyok között nem állt módunkban nagyobb mennyiségű kísérleti anyag előállítása, felhívtuk arra a *Richter*-gyár figyelmét s a gyár készséggel bocsátott rendelkezésünkre kellő mennyiségű anyagot.

A vegyület amorph, jeges, finom porrá őrlhető, kevés alkohollal, acetonnal gyantászerű masszát képez. Kiszáritva világos színű sárgás porrá porítható. Íztelen, legfeljebb kissé fanyar, de nem kesernyész ízű. Piramidontartalma *Schulek Elemér dr.*, egyet. magántanár, a Közegészségügyi intézet vegyészének meghatározása szerint 33.18%.

Oldódási viszonyai: benzolban, petrolaetherben nem oldódik, chloroformban igen nehezen, széndisulfidban, aetherben, vízben pedig nehezen. Aránylag jól oldódik enyhén megsavanyított, vagy meglúgosított vízben (n/10 HCl; N/10 NaOH). Igen jól oldódik glicerinen még 1:2 arányban is. Acetonban, acetaetherben, methyl- és aethylalkoholban az oldódási viszonyok rendkívül jók, úgy, hogy ezekkel az anyagokkal, enyhe rázás közben hidegen is igen sűrű syrupszerű oldatok állíthatók elő. Alkoholban például még 2:1 arányban is oldható. Alkoholos, glycerines, acetonos oldataiból vízzel, chloroformmal kicsapható. Enyhén megsavanyított víz nem csapja ki.

Oldószer:	Hidegen 2×24 óra alatt oldódott
Benzol	0:0 részben
Petrolaether	0:0 „
Chloroform	1:2700 „
Széndisulfid	1:600 „
Víz	1:170 „
n/10 HCl	1:20 „
n/10 NaOH	1:20 „
Glycerin	1:20 „
Aceton	1:20 „
Methyl-alkohol	1:1 „
Aethyl-alkohol	2:1 „

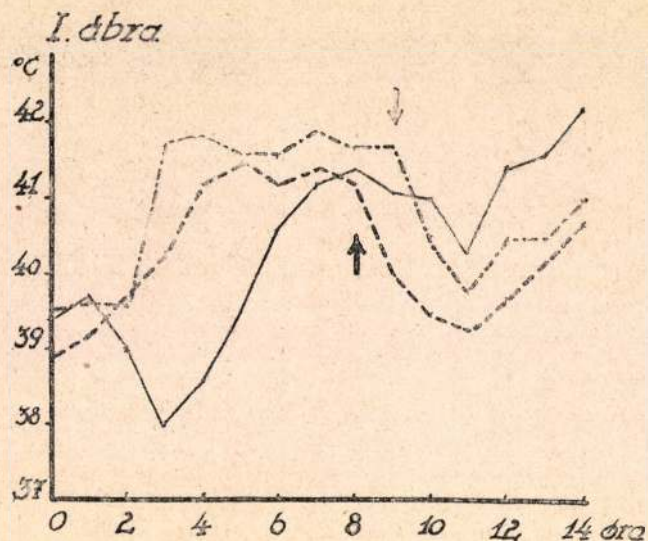
Olvadáspontja 72–78° C között változik, az ingadozást valószínűen az előállításból visszamaradó tannin okozza.

Felszívódás. Tekintettel arra, hogy igen hig HCl-oldatban éppen úgy, mint enyhén alkalikusban is jól oldódik, valószínűnek gondoltuk, hogy már a gyomorban is oldatba megy s a felszívódása már itt is megkezdődik. Állatkísérletekben azonban kiderült, hogy lekötött pylorusú nyulak vizeletében nem mutatható ki a piramidon.

Kiválasztás. Tannamid bevitele után a vizeletben a piramidon az adagtól függően már az első félórán is kimutatható. A kiürülés ugyancsak a therapiás adagtól függően akár 24–30 óráig is eltarthat.

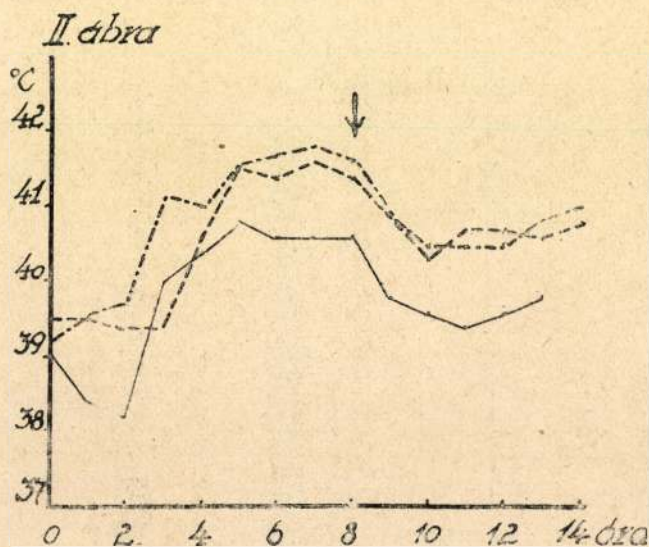
Hőcsökkentő hatás. Állatkísérletek. A Tannamid hőcsökkentő hatását nyulakon a pyramidonéval parallel vizsgáltuk. A lázat hőszűrással idéztük elő. Tekintetbe véve a Tannamid pyramidon tartalmát, az állatok egy-egy csoportjának (3. állat) pro kg. 0.10; 0.30; 0.75 g tannamidot, a controlokknak pedig 0.10; 0.25 g pyramidont adtunk. A tannamidot aa glycerin és alkoholban oldva, n/10 HCl-el hígítva, a pyramidont pedig 3%-os vizes oldatban adtuk.

I. csoport. Pro kg 0.10 g tannamid. (3 nyúl.)



Amint látható, a tannamid beadása után $2\frac{1}{2}$ –3 órával érte el a hőcsökkenés a mélypontját, majd újból emelkedett s $5\frac{1}{2}$ –7 órával a beadás után a kiindulási magasságra emelkedett fel. Középtértékben 1.6°C az el-ér hőcsökkenés.

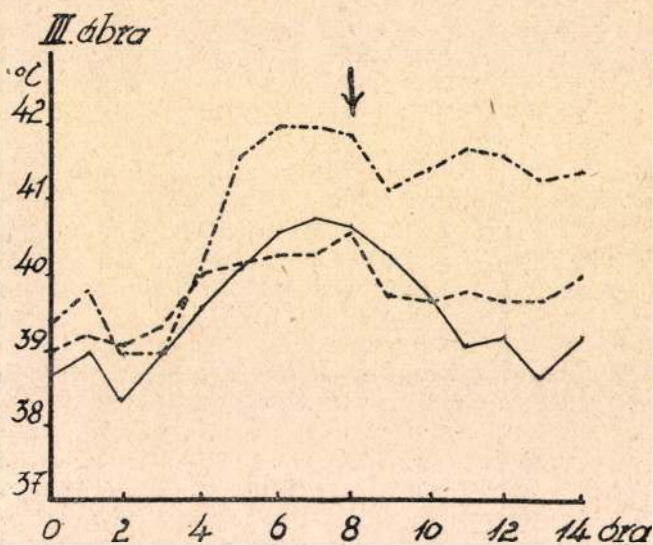
II. csoport. Pro kg 0.30 g tannamid 0.10 pyramidon tartalom.



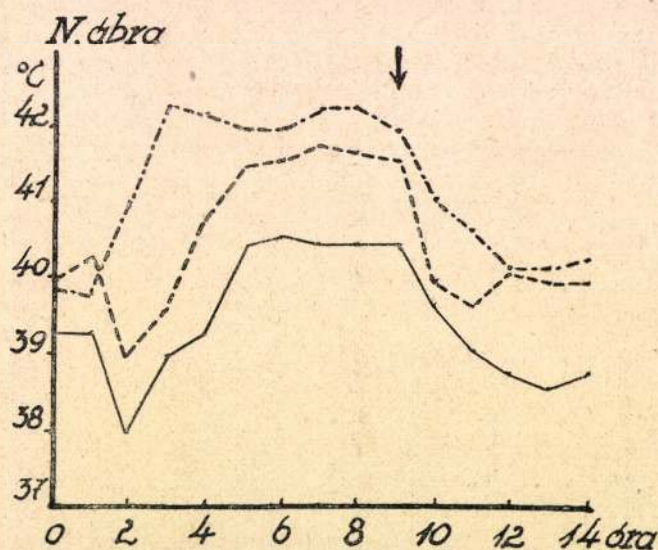
A tannamid beadása után $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$ órával éri el a hőmérséklet mélypontját. Középtértékben 1.2°C , majd lassan kb. $\frac{1}{3}$ fokot emelkedik, de a vizsgálati idő alatt (20 óra) a kiindulási magasságot nem éri el.

III. csoport. Pro kg 0.10 g pyramidon. (3 nyúl.)

A hőmérséklet a pyramidon beadása után 1–5 órával éri el a mélypontot, majd 0.3 – 0.4°C -t emelkedik a vizsgálati idő alatt. A hőesés 0.8 – 0.9 – 2.0 , középtértékben 1.2°C .

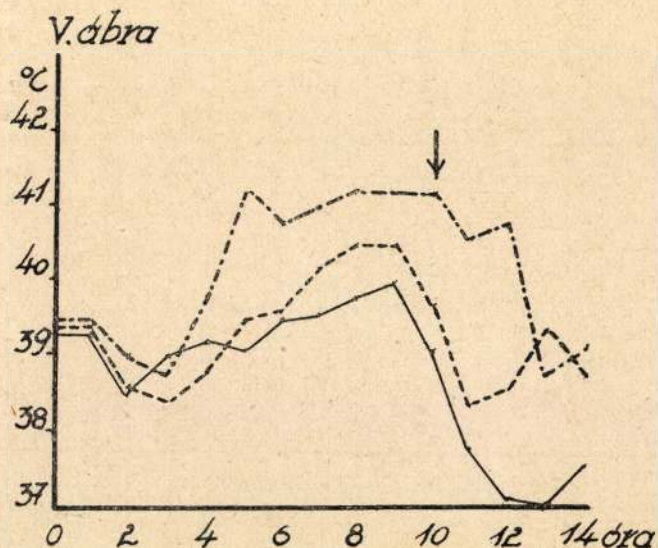


IV. csoport. Pro kg 0.75 g tannamid, mely pyramidonra számítva kb. 0.25 g-nak felel meg. (3 nyúl.)



A tannamid beadása után 2–4 órával éri el a hőcsökkenés a mélypontját, melyen 0.2 – 0.3°C hőemelkedés után meg is marad. A hőcsökkenés (1.8 – 2.1 – 2) középtértékben 1.9°C .

V. csoport. Pro kg 0.25 g pyramidon. (3 nyúl.)

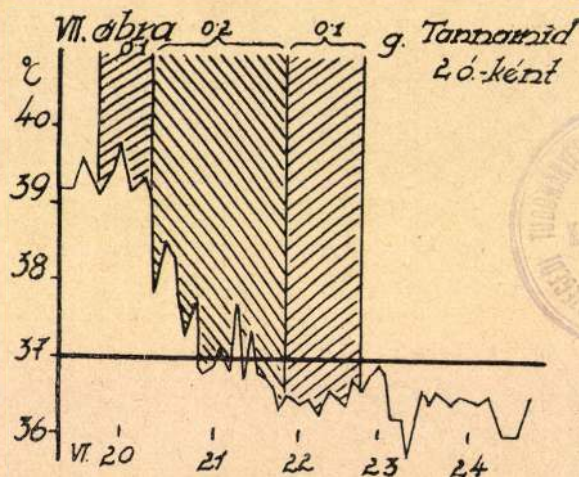
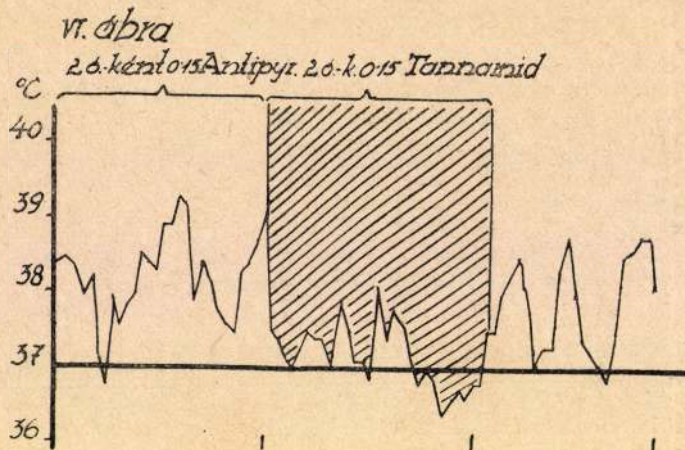


A hőcsökkenés a pyramidonbeadás után 2—3 órával éri el a mélypontját, melyen $0.4-0.8^{\circ}\text{C}$ emelkedés után a vizsgálati idő alatt meg is marad. A hőcsökkenés ($2.1-2-3^{\circ}$) középértékben 2.4°C .

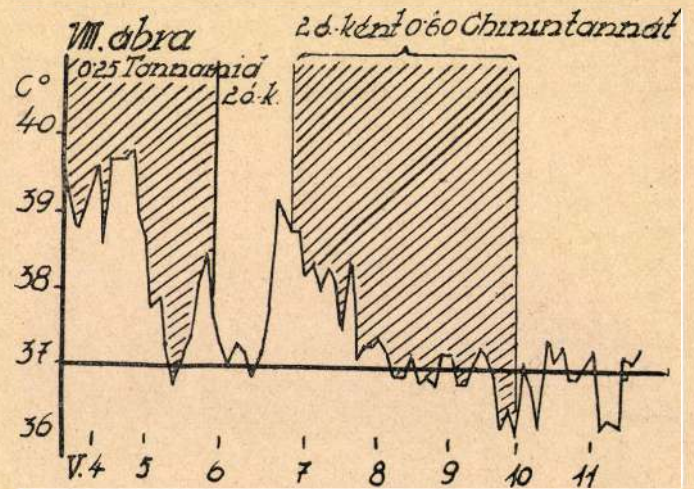
Ha tekintetbe vesszük, hogy a tannamid pyramidon-tartalma 33.18%, tehát 0.10 g pyramidonnak 0.3318 g tannamid felelne meg, akkor a hőszűrő kísérletek alapján azt mondjuk, hogy a tannamid hőcsökkentő hatása a pyramidontartalmának teljesen megfelelő.

Klinikai tapasztalatok. A tannamid hőcsökkentő hatását beteg gyermekeken vizsgálva, azt találtuk, hogy kisebbek lázat 2 óránként 0.10—0.15 g, nagyobbakét pedig 0.15—0.20 g már lényegesen csökkenti s csak ritkán van szükség 2 óránként 0.30 g, vagy ennél nagyobb adagra. Napi 1.4—2.8 g tannamiddal a vérben olyan amidopyrin concentratio érhető el, amely a lázat a láz oka szerint 1—2, sőt 3 fokkal is tudja csökkenteni. A tannamid hőcsökkentő hatása a klinikai vizsgálatokban is pyramidontartalmával quantitative megegyezőnek bizonyult. A kvalitásbeli különbségek a következők voltak: A tannamid lázcsillapító hatása valamivel lassabban és fokozatosabban következik be, mint a tiszta pyramidoné, de állandóbb s nagyobb hőkitérések nincsenek. A hőmérséklet 36°C alá nem esik, de nem is szökik fel ismét a magasba, hanem $37-37.5^{\circ}\text{C}$ -on megmarad. Ez utóbbi a tannamid fokozatosabb felszívódásával a tannin componense révén a vérben elérhető állandóbb concentrációval magyarázható.

A hőcsillapítás demonstrálására három lázgörbét mutatunk be.



1. 3 éves typhusos beteg. Két-két napi időközben először kétóránként 0.15 g antipyrint, majd 0.15 g tannamidot kap, majd annak eldöntésére, hogy a betegnek a láza nem magától megy-e le, két napi szünetet tartottunk. Antipyrin

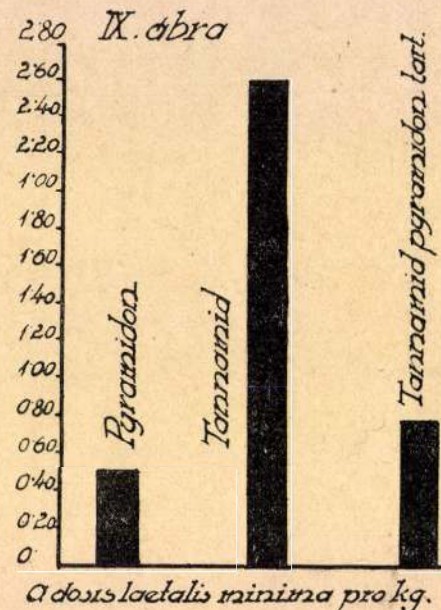


hatása alatt a betegnek hőmérséke $38-39^{\circ}\text{C}$ között mozgott, tannamid adagolásakor subfebrilis lett, majd a lázcsillapítók elhagyása után ismét 38°C fölé emelkedett.

2. 5 éves grippes gyermek. Hőmérséke az adagolás megkezdésekor 39.7°C . 2 óránként adott 0.20 g tannamiddal a beteg láza egy nap lefolyása alatt éppúgy megszüntethető, mint ahogy azt a grippének pyramidon-kezelésével leírtuk.

3. 9 éves pneumoniás gyermek. 2 óránként 0.25 g tannadidot kap. A beteg hőmérséklete 12 óra alatt 37°C -re megy le. A gyógyszer elhagyása után a láza ismét 39°C fölé emelkedik. Összehasonlításképpen 2 óránként 0.60 g adagban chininum tannicumot adunk. A beteg hőmérséke 24 óra alatt 37°C -re csökkent. A tannamid hőcsökkentő hatása ebben az esetben közel $2\frac{1}{2}$ -szeres mennyiségű chininum tannicummal volt nagyjában egyenértékű. (A tannamid hatására a láz valamivel hamarabb csökkent.)

Mi a pyramidont és a tannamidot is meglehetősen gyakran adjuk. Felmerülhetne tehát joggal az az aggodalom, hogy az ilyen sűrűn adott tannamid tannin componense révén nem vezet-e az arra amugy is hajló, lázas, fekvő betegen obstipatióra. Az eseteink pontos megfigyelése azt mutatja, hogy a tannamidnak ilyen hatása nem volt.



Toxikologia. A toxikus dosis meghatározására patkányokat használtuk fel. Keresve azt a legkisebb dosist, mely az állatokat 24 óra alatt megöli, a gyógyszert oldott állapotban sondán adtuk a patkányoknak. Vizsgálatainkat pyramidonnal párhuzamosan végeztük. Ugy találtuk, hogy a pyramidonnak halálos adagja középérték-

ben (pro testsúlykg) 0.50 g, a tannamidé pedig 2.60 g, ami azt jelenti, hogy *míg tannamid alakjában pro kg 0.80 g pyramidon halálos, addig tisztán már 0.50 g is az. Tehát a tannamid alakjában adott pyramidon kevésbé toxikus, mint a tiszta pyramidon.*

Bizonyos quantitativ toxikologiai különbséget is találtunk a két szer között. A pyramidon-toxikosisban ugyanis tonusos-clonusos úgynevezett epileptiform görcsöket látni. A tannamid mérgezésekben görcsök helyett rövid ideig tartó nyugtalanság, majd teljes apathia fejlődik s a halál előbb gyors, majd mindig lassubbodó légzés után áll be.

Tekintettel arra, hogy *Heft* szerint a pyramidon 0.05 g-os adagja (pro testsúlykg) a vörösvérsejtmennyiséget és az általános tápláltságot növeli; közepes dosisa 0.5—0.125 g a vörösvérsejtekre pusztítólag hat; nagy dosisa 0.125—0.20 g pedig a vörösvérsejtek gyors elpusztításával acut anaemiát okoz, a tannamidnak a vérre hatását is megvizsgáltuk. Kísérleteinkben nyulakat használtunk fel. Az eddigi eredmények azt mutatják, hogy a tannamidnak egy napi pro kg testsúlyra számított 0.18—0.50 g-os adagja (háromra elosztva) a súly, de főleg a vörösvérsejtek és a haemoglobin tetemes gyarapodását idézi elő (100 g vére 0.5—0.7 g haemoglobint, 1 mm³-re 700—800 ezer vörösvérsejt). Három napon keresztül adva, tehát 0.51—1.50 g tannamid már a vörösvérsejtek és a haemoglobin csökkenését okozza (kiindulási értékhez számítva 0.2—1.1 g haemoglobint; 100—600 ezer vörösvérsejt), de a testsúlyra még nincs befolyással. 5 napi adag, tehát összesen 0.90—2.50 g pedig a vörösvérsejteket és a haemoglobint tovább csökkenti s részben már súlycsökkenést is idéz elő. Ezen adatokból is azt látjuk, hogy a tannamidnak a vérre toxikus adagja is jóval nagyobb, mint a pyramidoné, még akkor is, ha annak pyramidontartalmát tartjuk szem előtt.

Összefoglalás:

1. Sikerült egy új, íztelen csersavas pyramidonkészítményt előállítani, mit Tannamidnak neveztünk el, melynek pyramidontartalma 33%.

Az új vegyület pyramidontartalmának megfelelően jó lázcsillapító. A betegek szívesen veszik be csokoládés tablettá alakjában s így a pyramidon adagolásának nehézségeit megoldja.

3. Az új vegyület még, ha a pyramidon tartalmára számítjuk is át a toxikus adagokat, kevésbé mérgező, mint a tiszta pyramidon, hatása állandóbb és collapsusos hőesést nem okoz.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Chinin a járványos influenza megelőzésére. *Spitta*. (D. Med. Wschr. 1933. 3. szám.)

A járványos influenza elleni megvédésre a járvány kitörése előtt napi 1×5 centigramm chinint, a járvány alatt pedig 2×5 centigramm chinint ajánl. Ezt a módot szűkebb környezetében alkalmazta sikerrel, nagyobb számú megfigyelés azonban nem áll rendelkezésére. A chinin kis adagja sem subjectiv kellemetlenséget nem okoz, sem anyagi megterhelést nem okoz. A pontos mindennapos szedést fontosnak tartja.

Kleiner György dr.

Desensibilizálás szénanátha ellen. *Hansen*. (D. Med. Wschr. 1933. 6. szám.)

Polyvalens pollenextractummal végzett desensibilizálás szénanátha és pollenantigenek által előidézett bronchialis asthma ellen az esetek 28%-ában a megbetegedés teljes elmaradását, 62%-ban az előző évi tünetekhez viszonyított javulást eredményezte. 10%-ban nem használt, ezekben valószínűleg constitutionalisan gyenge az antitestképzés.

A kezelést minden évben meg kell ismételni és már februárban vagy márciusban meg kell kezdeni, hogy a virágzás idejére már be legyen fejezve. Azonban virágzás alatt még befejezett kezelés után is hetente legalább 1 injectio adandó.

A kezelés nem mindig reactionmentes. Helyi és általános tünetek, fáradtság, nátha, conjunctivitis, urticaria, infiltratum és shok alakjában nem ritkák. A shok veszélytelen adrenalin és ephedrin hatására gyorsan elmúlik.

Terhesség alatt nem szabad desensibilizálni, mert placentaedema és ennek következtében abortus jöhet létre. *Kleiner György dr.*

Sebészet.

Tapasztalatok a plexus hypogastricus átmetszésével. *H. Simon*. (Bruns' Beitr. z. kl. Chir.)

Szerző 5 ízben végezte a műtétet, *Trendelenburg* fekvésben a gerincoszlopon a promontorium táján, átmetszve a hashártyát a plexus hypogastricusok találkozási helyén, a kötegeket a környéki hashártyával együtt a két vena iliaca communis között kiirtotta. Inoperabilis rák volt mind az öt eset, az óhajtott célt: a fájdalommentességet csak 1 esetben érte el, a többi 4 esetben csak a fájdalom localisatiója változott. Hólyagtuberculosis és dysmenorrhoea esetében nem kísérelte meg.

Szabó Elemér dr.

A duraplastikáról. *Buné, Tübingen*. (Bruns Beitr. 157. o.)

Durapótlásra csak az autoplastika jöhet tekintetbe; alloplastika, heteroplastika és homoioplastika nem használható. Nincs olyan autoplastikus anyag, amely duraplastika minden esetében és agyvelő plombálásra mindenkor legjobb anyagának volna mondható. Ha agyvelőelölésést, vagy kívülről behatoló infectiót akarunk meggátolni, úgy dura pótlására legjobb, ha fasciát alkalmazunk; azonban adhaesiók keletkezését a fascia nem mindig akadályozza meg. Dura pótlására alkalmazott peritoneum parietalénak nincs előnye a fasciával szemben. Az endothelréteg elpusztul és adhaesiók ilyenkor is felléphetnek. Olyan esetekben, ha duraplastikával csak az összenövés keletkezését akarjuk megakadályozni, legjobb, ha cseplest alkalmazunk. A zsír dura pótlására kevésbé ellenállónak bizonyult, mint a fascia, a duranyílást nem olyan jól zárja el és az agyvelő felületével a fasciánál nagyobb összenövéseket idéz elő. Agyvelő defectusokban élő plombával a cseplest bizonyult leghasználhatóbbnak, minthogy sokáig megmarad, reactionmentesen begyógyul és vérzés-csillapítólag hat. A zsír ilyen célra nem alkalmas, minthogy idővel heges kötőszövetté alakul át.

Marx József dr.

Szülészet.

A légzés élettanáról a terhességben. *Schroeder*. (Kl. Wschr. 1932. 50. sz.)

Pneumotachograph segítségével végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy a terhességben a légzés mechanikája normalis lefolyású marad. A légzési többlet a terhességben igen gazdaságosan érhető el, a légzés nagysága a 2—10. hóig állandóan növekszik. A légzési nagyság növekedése 20—24% között váltakozik, míg az oxygenszükségletnek a fokozott légzési munka által előidézett növekedése igen csekély. A gyermekágyban a légzési nagyság lassanként normalis értékűvé válik. Kóros viszonyok között a légzés lényegesen változik.

Liebmann dr.

Castrált asszonynak adagolt ovarium-hormon valódi menstruációt előidéző hatásáról. *Kaufmann* (Zbl. f. Gyn. 1933. 1.)

Egy 22 éves nőt mindkétoldali dermoidcystával operált, műtét után vérzése többet nem jött meg, a méh nyálkahártyája a teljes atrophia képét mutatta. 5 év múlva az asszonynak 24 napon át összesen 320.000 egéregységnyi progynont és 90 nyúlegységnyi luteo-hormont adott intramuscularisan, 24 órával az utolsó luteo-hormon adagolása után bekövetkezett a vérzés. Az első 24 órában 20 ccm vér, 36 óra múlva egy nagyobb szövetdarab távozott, mely egy menstruatio alkalmával lelékódó méhnyálkahártyának felelt meg. 38 óra múlva curettel több nyálkahártyarészletet távolított el. 68 óráig tartott a vérzés, az összes vérmennyiség 48 ccm volt. A nyert méhnyálkahártya görcsö alatt tipikus menstruációs nyálkahártyának megfelelő képét mutatta. Tehát 5 éve castrált asszonynon egy rendes menstruációt idézett elő. Megállapítása szerint a normalis menstruációs nyálkahártya újjáépítéséhez minimalisan 200.000 egéregységen felüli folliculus-

hormon kell, továbbá a praegravid nyálkahártya létrejöttéhez még 35–90 nyúlegységnyi luteo-hormon mennyiségre van szükség.

Székács Sándor dr.

Gyermekgyógyászat.

Koraszülötteknek terhes nők vérével végzett kezelése. Schwarz. (La Pediatría. 40 k. 1268. o.)

30 koraszülöttnél másodnaponként 5–8 ccm terhességű 7–8 havában levő nőktől származó citratvért adott intramuscularisan. A kezelést 4–6 hétig folytatta. Az 1500 és 2000 g születési súlyú koraszülött közül meghalt 8 (37,5%), ezek közül 3-nak halál oka intracranialis vérzés volt, a többi is a kezelés első nyolc napján belül halt meg.

Surányi Gyula dr.

Csecsemők akut enterális intoxikációjával kapcsolatos mastoiditis. M. Morris és W. Smith. (Amer. Journ. of Dis. of Child. 44. k. 964. o.)

7 esetről számolnak be, melyek közül 6-on operatio kapcsán, a 7-en a boncoláskor bizonyult be a mastoiditis. Az esetek az osztályon kitört grippe epidemia kapcsán kerültek észlelésre. A grippe-járvány a felső légutak hurutos gyulladásában manifestálódott, csakhamar étvágytalanság s gyakoribb, hígabb székletek csatlakoztak ehhez. Ebben a stádiumban a fülön más, mint legfeljebb kissé belövelt dobhártya nem volt látható. Függetlenül attól, hogy a paracenesist elvégezték, a csecsemők egy részén hirtelen rosszabbodás, akut vízvesztés, hányás, hasmenés s a toxicosis kifejezett képei léptek fel. Ezek a csecsemők időnként felsikoltottak, bőruk fakóvá vált, lethargia s többször szájkörüli cyanosis mutatkozott. Hangsúlyozzák, hogy a hányás különösen azokban az esetekben volt kifejezett, ahol bronchopneumonia is fennállt. A láz általában nem volt 39° felett. Nem a helyi tünetek, hanem az általános képre tekintettel a megbetegedés 8–14. napja közt elvégezték a kétoldali antrumdrainagot. A 6 operált eset közül 5 meggyógyult. Kórokozók: streptococcus 3 esetben, staphylococcus aureus 4 esetben, bacillus coli 3 esetben. (Nem térnek ki a következőkre: 1. volt-e glykosuria, 2. hogyan kezelték és táplálták a toxikus csecsemőket. Ref.)

Surányi Gyula dr.

Urologia.

Ureterkő spontan távozása a nephrektomia után. Rafin. (Journ. d'uról. XXXIV. k. 2. sz. 1932.)

Észlelő beszámol egy betegről, kin négy éve fennálló veseköves panaszok miatt 1914-ben nephrektómia történt. A műtétkor a kismédecében fekvő ureterszakaszban levő követ nem távolították el. Öt évvel később a nephrektómia oldalán lumbalis fekvésű tályogot nyitnak meg, melyből két évig fenálló sipoly keletkezik. Ez idő alatt a fentebb említett ureter kő helyzete többször kontrolláltatott. 1929-ben a beteg hólyagpanaszokkal jelentkezik a klinikán, amikor is kiténik, hogy az ureterkő a hólyagba távozott. Kómorzsolás után a panaszok megszűnnek, a beteg gyógyultan távozik. Hogy a kő távozását mi okozta, arra nehéz magyarázatot találni, ha tekintetbe vesszük, hogy a vizelet nyomása, vagy az ureterperistaltika a vesekiirtás után már nem szerepelhet, mint az eliminációt elősegítő factor.

Török Sándor dr.

Higanynephritis chlorkezelése két eset kapcsán. A. Lemierre, M. Laudat és A. Laporte. (La presse médicale.)

Észlelők két súlyos heveny kényszerű mérgezés esetét közlik, amelyekben az anuria következtében létrejött fokozott azotaemiát nagyobb mennyiségű natriumchloridnak a szervezetbe bevitelével sikeresen kezelték. A konyhasóoldat bevitelével egyidejűleg az uraemiás állapot megjavult. Az első esetben négy, a második esetben tíz napig tartó anuria kifejezett súlyos uraemiához vezetett, mely állapot egyik esetben sem javult a naponta adagolt hypertoniás szőlőcukoroldatra. A vér ureumtartalma állandóan nőtt a kiválasztott ureum mennyisége csökkent. Szerzők abból kiindulva, hogy bizonyos mennyiségű konyhasónak a vérben keringése a húgykiválasztást a veséken keresztül serkenteni képes, nagymennyiségű konyhasós infúziókat adtak, sőt második esetben ahol kifejezett kimutatható hypochloroemia állott fenn, napi 20 ccm 20%-os konyhasóoldatot is fecskendeztek a betegbe intravenásan. Mindkét esetben néhány nap alatt lényeges javulás állott be, a vizeletmennyiség és húgyanykiválasztás gyorsan emelkedett és a vér ureumtartalmának esése mellett az uraemia megszűnt.

Török Sándor dr.

Bőrgyógyászat.

Fürdés közben beálló halál kérdéséhez. F. Bernstein. (Münch. Med. Wschr. 1932. 47.)

Ismeretes, hogy physikalikus ingerekkel szemben (fény, hő stb.) is létezik allergia, mely többnyire az élet folyamán észrevétlenül fejlődik ki. A hideg ingerekkel szemben megnyilvánuló allergia legismertebb formái a haemoglobinuria a frigore, némely asthma, s az úgynevezett hideg-urticaria. A legtöbb ilyen allergiás esetben a tünetek nem súlyosak, néha azonban nagy bőrfelületet érő intenzív hideginger súlyos általános anaphylaxiás reactiót (rosszullét, hányás, adynamia, vérnyomáscsökkenés, collapsus, öntudatlanság) okozhat, amit a bőr pirossága, viszkető érzés és urticaria előz meg. Mivel az allergia ezen formája gyakran észrevétlenül fejlődik ki, s a reactio hideg vízben úszás, fürdés alkalmával váratlanul következik be néhány perccel a hideg inger behatása után, a szerző szerint a fürdés alkalmával bekövetkező hirtelen halálesetek magyarázatában ez a lehetőség is figyelembe veendő, mert a reactióval járó adynamia, vagy collapsus a betegnek vízből történő távozását lehetetlenné teszik. Olyan betegeket, akiket mosdás, fürdés alkalmával urticaria lép fel, hideg érzékenység tekintetében meg kell vizsgálni: valamely ép bőrterületre 1–2 percig jeget helyezünk, túlérzékenység esetén 5–15 perc múlva a hidegnek kitett helyen „Quaddel”-képződés következik be.

Károlyi István dr.

Thorium-X a parapsoriasis en plaques kezelésében. K. Preis. (Derm. Wschr. 1932. 47.)

A szerző két esetét közli, melyekben a thorium-x alkalmazása a parapsoriasis en plaques teljes gyógyulását idézte elő. A thorium-x-et propylalkoholban oldva alkalmazta, energikus bedörzsölés formájában, majd a plaquekat mastisolal fedte, melyet 2–3 nap múlva távolított el. Megelőző keratolytikus kezelés a szer hatását kedvezően elősegíti.

Károlyi István dr.

Manifest idegrendszeri syphilis tertiaer bőr és nyálkahártya syphilis esetében. L. Arzt és H. Fuchs. (Arch. f. Dermat. u. Syphilis. 166. k. 1. f.)

350 tertiaer bőr, illetve nyálkahártya elváltozást mutató syphilis beteg között 6 lues cerebrospinalis és 10 tabes dorsalis talált. (Ez utóbbiak között két esetben a paralysis prog. gyanúja is felmerült.) Tehát az összes esetekben mintegy 4,6%-a mutat idegrendszeri elváltozást. Ugy találta, hogy a bőrelváltozásokkal párosult neurosyphilis általában kedvezőbb lefolyású, valamint az olyan eset is, mely erősebb luetin reactiót ad.

Thoroczkay Miklós dr.

KÖNYVISMERTETÉS

A Magyar Biológiai Kutató Intézet munkái. (V. kötet. 1932. Ára 25 pengő.)

Entz és Verzár professorok szerkesztésében ezidén ismét szép kötetben jelentek meg a tihanyi biológiai intézet 1932.évi dolgozatai. A gazdag állattani, növényteni, örökléstani és chemiai részen kívül orvosi szempontból főképp az élettani rész dolgozatai tarthatnak érdeklődésre számot. Csik László a mellékveseiretől állatok izmainak munkateljesítményét a normális 1/10 részének találja, de adrenalinnal ezen csökkenést befolyásolni nem tudja. Szent-Györgyi professor az agysejtek tygroidját vizsgálatai alapján az agysejtek tartalék szénhidrátjának tartja. Csik László az E vitaminhiány sterilitást előidéző hatásának a befolyásolásától, Beznák Aladár pedig a glandula submaxillaris tri-chloreccsavas kivonatairól ír. Ifj. Verebely Tibor és Mende-lényi Margit kimutatják, hogy a thyroxin Barcroft készülékben csak az agyszövet oxydatióját fokozza, míg a többi szövetét nem és így egy újabb adatot szolgáltatnak ahhoz az elmélethez, hogy a thyroxin oxydatiót fokozó hatását a közepagy révén fejt ki. Méhes és Kuthy a digitoxin oldódását vizsgálják felszínactív oldatokban és azt találják, hogy a Na-oleat sok digitoxint tart oldatban, de toxicitását csökkent. A külföldiek közül Buckley O. B. a diphtheria toxin szövetlégzésre gyakorolt hatását vizsgálja, azonkívül kimutatja, hogy a ricin a vörös vérszövetekhez hasonlóan a darált szövetpépből álló homogén suspensiót is agglutinálja. Weiss P.-nek parabiotikusan sikerült egyesíteni két békát úgy, hogy az egyik állat combidege a másik állat gerincevéjének harántmetszetébe nőtt bele és ily módon a mozgató ingerületek hatását a gerincvelőre tudta vizsgálni.

Az értékes kötetet számos kép és táblázat teszi változatossá.

Augustin Vince.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület március 17-i ülése.

Bemutatások:

1. Vahl, V.: *Gyomorfejlődési rendellenesség esete*. 4 hónapos csecsemőt mutat be, akinek a megfordított helyzetű gyomra (situs inversus partialis) a jobb mellkasfélben van (ektopia ventriculi thoracalis). A születés óta előforduló gyakori hányást, mely a csecsemőt dystrophiássá tette, valószínűleg a gyomor rendellenes elhelyezkedése következtében időlegesen előálló evacuációs zavar okozta.

2. Liebmán I.: *Szülési akadályt okozó petefészkdaganat*. A II. női klinika utolsó 15 éves anyagában 1145 operált petefészkdaganat mellett 54 ízben láttak terhességet, 53 esetet operáltak, de csak kettőt szülési akadály miatt. E két esetben abszolút szülési akadály miatt császármetszést végeztek és utána eltávolították a Douglasba ékelte cystikus tumorokat. A második esetben szivgyengeség tünetei között lappangva bélelzáródás keletkezett, amelyet atypusos tünetei és igen gyors, végzetes kimenetel miatt idejekorán megoperálni nem sikerült. Utal a terhesség mellett jelenlévő petefészkdaganat felismerésének nehézségeire.

Nádory B.: *Hernia subpubica labialisban előnyomult két-ökölnyi kystoma ovarii szolgált terhesség végén szülési akadályul*. A fájások, sérvtömlőt-, nagyjak bőrét átrepesztve, kinyomták a kystomát; ennek punctója után egy fájásra spontán szülés. A tumor az os pubis alatt, a musculus ischio-cavernalis és constrictor cunni között a musculus transversus perinei fölött nyomult ki. E résen át behatolva a kystomát exstirpálja, repedés-elvarrás. Sima gyógyulás.

3. Pólya J.: *Átfúródott jejunalis fekélyek*. 1. *Átfúródás a szabad hasüregbe*. 48 éves beteg 1917-ben kezdődő duodenalis fekély, később stenosisos tünetek. 1930-ban gastroenterostomia retrocolica posterior. 1933 februárjában acut perforatio. Műtét. A lencsényi átfúródást bevarrja. Enterointerostomosis az elvezető kacs stenosisa miatt. Gyógyulás. Panaszmentes.

2. *Átfúródás a harántremesébe*. 63 éves beteg 35 év előtt kezdődő duodenalis fekélyre, 1919-ben stenosisra valló panaszok. 1923-ban gastroenteroanastomosis retrocolica posterior. 1927-ben nagyobb vérzés, majd folyton erősödő fájdalmak. 1932 elején csillapíthatatlan hasmenések. Röntgen (Bársony) fistula gastrocolicát mutat. Műtét. Fistula szétválasztása után colon és jejunum sebt bevarrja, gyomorsecretio, duodenum vak zárása, a szűkített gyomorcsonk retrocolikus beültetése a jejunumba. Gyógyul. Panaszmentes. 12 kg-ot hízott.

3. *Átfúródás az elülső hasfalba*. 45 éves beteg. 23 év előtt kezdődő duodenalis fekély, melyhez stenosisos tünetek járultak. 1914-ben gastroenterostomia retrocolica posterior, utána 2 évig teljesen jól van. 1918-ban két erős vérzés. Fájdalmak erősödése miatt 1920-ban második műtét: jejunalis ulcus az elvezető kacson közvetlenül a gastroenterostomia alatt. Gastroenterostomia megszüntetése dionyi pankreascysta megnyitása. Harmadik műtét 1921-ben: ökölnyi pankreascysta megnyitása, 2 hét múlva negyedik műtét: gastroenterostomia antecolica anterior, majdnem teljes gyomorretentio miatt. Utána 1925. januárig jól van, azután ismét gyomorfájdalmak, decemberben vérhányás. V. műtét 1926-ban. Ulcus jejuni nincs. Az elvezető kacs megtörése kötőszöveti szalag által. Ezt oldja. Enterointerostomosis az elvezető és a tágtul kacs között. Ezután 5 évig jól van, ekkor újra fájdalmak, egyszer vérhányás is. Uőbbi időben romlik, fogy. VI. műtét 1933. januárban elülső hasfalba átfúródott fekélyek, egy a gyomron, egy a jejunum elvezető kacsán. Mindkettő közvetlen a gastroenterostomia mellett. A gyomrot a gastroenterostomiával és az ulcusokkal együtt resekálja. Elvezető és odavezető kacst az enterointerostomosis és a gastroenterostomia között átvágja és vakon zárja. A gyomor szűkített csonkját antecolicusan a jejunumba ülteti. A rendkívül erős összenövések szétválasztása közben a máj serosája megsérült és a máj vérzik. Ezért tamponád. A tampon helyén még csekély sarjfelszín. Egyébként gyógyulás és panaszmentesség.

Adám L.: Nyitott pylorus mellett nem szabad gastroenterostomiát végezni. Pylorusfekélyből származó pyloruszűkületkor, különösen, ha a beteg nem szenved sóavtúltergésben, a gastroenterostomia is kitűnően beválik s sokkal kisebb beavatkozás, mint a gyomorresectio callosus fekély esetén, a gyomor kis görbületén a hátsó falon levő fekély esetén csak a resectio jöhet szóba, de egyes — ha ritka esetben is — bármily kiterjedt resectio se menti meg a beteget jejunumfekély keletkezésétől. Ily esetekben a különböző anastomosisok helyett a jejunum fekély és a gyomor resectióját ajánlja *Gironcoli* szerint.

Pólya J.: Kétségtelen, hogy a gyomorresectio után is előfordul ulcus jejuni, de sokkal ritkábban, mint a gastroenterostomia után és ha a gyomorcsonkot kicsire vesszük és ha a Braun—Roux-féle vékonybél anastomosisokat kerüljük, az ulcus jejuni veszedelme igazán minimális, különösen, ha a beteg nem iszik, nem dohányzik, a gastroenterostomia különben sem adaequat műtét az ulcus megszüntetésére, még duodenalis ulcusokban is akárhányszor csődöt mond, a gyomor és jejunalis fekély megszüntetésére pedig egyáltalában nem alkalmas s az egyetlen állapot, hol valóban áldásos, az, melynek gyógyítására eredetileg contemplálva volt: a pylorus, illetve duodenalis stenosis.

Előadás:

Kreiker A.: *A heterotopikus átültetés fogalmáról és következményeiről* számol be, a szemészeti műtétterén szerzett tapasztalatai alapján. Minden olyan sebészti plastika, amelynek kapcsán a környezettől elütő szerkezetű szövetet használunk pótlásra, heterotopikusnak nevezhető. A Denig-féle pannus elleni műtét alkalmát ad a heterotopikus transplantatum sorsának tüzetesebb megfigyelésére és szövettani feldolgozására, amennyiben később a beteg ártalma nélkül eltávolítható. A szövettani metszetekből kiderül, hogy a transplantatum kezdeti, látszólag hiánytalan begyógyulása után chronikus gyulladásnak esik áldozatul, amely a transplantatum hámlásának felbontását és elpusztítását célozza. Szövet-tani metszetekben bemutatja ennek a folyamatnak különböző stádiumait. A gyulladásnak az okát abban véli megtalálni, hogy az élettani működésben és anatómiai szerkezetében eltérő hám nem tud környezetével egységes, szerves folytonossággá összeolvadni. Az érintkezési vonalon a két hámfeleség közé granuloma ékelődik be, a két hámszél pedig vakon végződik a granuloma két oldalán. Tekintve, hogy a regeneratív szabályozó erők ennek következtében nem tudnak érvényesülni, a hámokban proliferatio lép fel, de ezzel egyidejűleg a kötőszöveten keresztül a basalis réteg elpusztítását létrehozó beszűrődés keletkezik.

A szabályozó erők hiánya fokozott, daganathoz hasonló hámburjánzásra vezethet. A különböző hámok összeolvadása spontán heterotopia esetén (szöveteltévedés a fejlődés folyamán) sem jön létre.

Amennyiben ezen egyöntetű és jellemző folyamatnak általános érvényessége volna, meg volnának magyarázhatók mindazon esetek, amikor a heterotopikus plastika után a kezdeti jó műtėti eredmény a következő évek folyamán megsemmisült.

Kózkórházi Orvostársulat március 14-i ülése.

Pieskö L.: *Számárhurut s különösen annak gyógykezelése 1000 esetben*. A számárhurut nagy halandóságát főleg a következményes tüdőgyulladás okozza. Az 1000 beteg közül meghalt tisztán következményes tüdőgyulladásban 285. Az 1 éven aluliak száma 335, ezek közül következményes tüdőgyulladásra volt 202-nek s közülük meghalt 200. Ez a szám csak az intézeti halálozást jelenti. Ezzel szemben a statisztikában nincsenek azok a számárhurutos halálozások, ahol más betegség is társult a tüdőgyuladáshoz a számárhurut mellé. A következő gyógykezelések voltak bevezetve: brómot belladonnával és pyramidonnal kapott 330, luminalt 50, dicodidat 45, Pilkat 20, Nirvanolt 12, cseresznyeszárfrözet 60. A vacinák közül Tuscosan kapott 100, Neodmetyst 100, Pertossét (olaszvaccina) 70 és Behring-féle vacinát 30. Reconvalescens savót 23, reconvalescens vért izomzatba 60, felnőttek vérsavóját és véréit 40 beteg. A gyógykezeléseket a betegek 32%-ában az első héten alkalmazták. 150 gyermek semmiféle számárhurut elleni gyógykezelést nem kapott, de különbséget sem a kezelték, sem a nem kezelték csoportjában nem találtak. A számárhurutban is a védekezésben rejlik a jó eredmények kulcsa. Nyílt kérdés marad, hogy mikor tudjuk biztosan, hogy a védőoltással kerültük-e el a betegséget. Az azonnali elkülönítést és a szabad levegőre kihelyezést ajánlja, mert ilyenkor a rohamok száma csökken, a nyálkatermelés csökkenésével kapcsolatban.

Leszkay Gy.: 60 esetben végeztek pertussis betegnek vérképvizsgálatot. Úgy találták, hogy a betegség elején inkább csak lymphocytá szaporulat a betegség kezdetétől számított 2—4 héttől kezdődőleg leukocytá szaporulat is észlelhető. A vörösvérsejtszám csökkenése még elhúzódó esetekben sem észlelhető. Egy eddigé nem méltatott elváltozást találtak, a thrombocytaszám nagymértékű szaporodását, amely a convulsiv stadium kifejlődése előtt és az alatt minden esetben megtalálható és csökkenése csak köhögési rohamok csökkenésével észlelhető. Ezen adatok alapján a pertussis korai stádiumban diagnosztizálható.

Laib T.: Fülbántalmak számárhurut kapcsán. Gyakori és súlyos szövődmény a középfülgyulladás. Egyes járványok alkalmával a 70%-ot is meghaladja. A 18 év alatt kezelt 3978 beteg közül 1326 volt fülbeteg. A középfülgyulladás létrejöttét főleg mechanikus okokra vezethetjük vissza. A fülbántalom leggyakrabban a betegség harmadik hetében lép fel, rendszerint kétoldali alakban. Nagyon gyakoriak a spon-tán perforációk, tehát idejében kell végezni a paracentesist, mert ezekben ritkábban lép fel csecüreggyulladás. A fülbe-tegek 5%-ában végeztek heveny csecüreggyulladás miatt koponyalékelést, de a csecsemők nagyon rosszul bírják a mű-téttel járó vérvesztéseket. Feltűnően gyakori az agyi sinusok thrombosisa, nagyon gyakran ép dobüreg mellett, tehát gőrcsők alatti pangás az előidézője ezen steril thrombusoknak. A fülbetegek 37,1%-a halt meg és ebből otogen halálok miatt 1,3%. Az operáltak sebgyógyulása nagyon hosszadalmas és gyakori a sebdiphtheria.

Bath B.: Kórbonctani megfigyelések. A Szent László kór-ház boncolási anyagán 10 évre visszamenőleg 744 pertussis-sos haláleset kor szerinti megoszlása a következő: 1-6 hó kö-zött volt 213; 6-12 hóig 200; 1-2 év között 194; 2-3 év között 80; 3-4 év között 27; 4-5 év között 11; 5-6 év között 4 és 6 év fölött 9. A boncolás alkalmával minden szövődmény nélküli volt az esetek 10%-a, ahol a halálok a diffúz bronchiolitis volt. Bronchopneumoniá-aval szövődött 82 %, mely legtöbbször kétoldali, főleg az alsó lebenyekben vagy paravertebralisán helyezkedett el. A szö-vettani leletből kiemelni a tüdő interstitiumának félheveny lobos beszűrődését. Egyéb szövődmények közül középfülgyul-ladás 77,5%-ban, bélhurut 34 %-ban, dysentheria 6,2 %-ban fordult elő. Tbc-s elváltozásokat 3,5 %-ban találtak. A kemény agyburok gyűjtőeres öbleinek rögösödése 27 esetben volt található.

Hainiss E.: Az adatokból egyrészt a pertussis szövődme-nyeinek gyakorisága, másrészt a csecsemő pertussis bron-chopneumoniájának feltűnő rosszindulata hat meglepően. Bár kétségtelen, hogy a pertussis bronchopneumonia rosszabb-indulatú, mint a más eredetűek, a Szent László kórház statisztikájában előforduló gyakorisága és letális kimenetele azt a régen vallott nézetét igazolják, hogy a pertussis nem kórház-ba, hanem sokkal inkább egy megfelelő szabad terü-lettel rendelkező intézetbe való. Az ilyen „szabadlégtúra” a hygienikus intézeti elhelyezés egyrészt a szövődme-nyek gyakoriságát csökkentené, másrészt elősegítené azok jobbindulatú lefolyását. A sejtios eredményekben nem lepte meg a tbc. elég nagy százaléka. Évek során tett tapasztala-tai azt a meggyőződést érlették meg benne, hogy a pertussis tbc-s szervezetre ostromosopásként hat, tbc.-től nem inficiált szervezet pedig tömeges elhelyezés esetén könnyen eshet a tbc. áldozatául.

Tüdös E.: Hangsúlyozza a „szabad levegő” kezelést, ami nemcsak nyáron, hanem hűvösebb őszi, téli időben is keresz-tülvihető. A pertussisnak specifikus terápiája ezidőszereint nincsen, mert nemcsak a vaccinnával, hanem aether, destillált víz injectióval is lehet javulást elérni, nagy különbség van a kórházban és az otthon vagy ambulanter kezelt esetek gyó-gyulásában.

Móritz D.: A pertussis kezelésében — 300 eset kapcsán — a vaccinától általában jó eredményt látott. Fontos az, hogy a kezelés korai, lehetőleg a hurutos szakban kezdjük el és magas csíratartalmú vaccinát adjunk. Ha az eredmény nem is 100 %-os, a legtöbb esetben a betegség időtartamának megrövidülését, a köhögési rohamok számának és intenzitá-sának csökkenését és a hánnyás megszűntét elérhetjük vele. Minthogy a vaccina adása kellemetlen mellékhatásokat nem szokott okozni, friss pertussis esetekben ajánlja. Hangsúlyoz-za a haematológiai vizsgálatok fontosságát a pertussis korai diagnosztikájában, illetőleg, de csecsemők esetében nagyobb jelentő-séget tulajdonít az abszolút leukocytosisnak, mint a relatív lymphocytosisnak.

Szatmári S.: Kórházukban minden lázas beteget, külön-ösen a pertussisban szenvedőket nemcsak, hogy azonnal meg-vizsgálják, hanem állandó fülészeti megfigyelés alatt is tartják. Kétségtelen szomorú tény, hogy a pertussis mastoi-ditis miatt operált csecsemők mortalitása majdnem 100%-os. A pertussis-pneumoniás betegek mastoiditis műtétjét, mint infaustot nem indikálja. Minden egyes elhalt operált betegükön sectiókor igen súlyos tüdőfolyamatot észleltek és ezek alap-ján megállapíthatja, hogy a műtétek eredménytelensége tisz-tán a jelenlévő tüdőfolyamatnak tulajdonítható. Igazolja ezen megállapítást az is, hogy a nem pertussis csecsemőkön végzett műtétek eredményei normálisak.

Bosányi A.: A pertussisnak zárt intézetben, kórházban kezelése helytelen. Az egy éven aluli pneumoniás esetek nagy

mortalitása azonban jórészt a beteganyag minőségével függ össze. Olyan betegek kerülnek felvételre, hol már az első napon nyilvánvaló az esetek egy részének reménytelensége. A gyári vaccina kezelést nem tartja jobbnak, mint a seda-tinumos kezelést, vagy az aspecifikus ingerterápiát. *Leszkay* vizsgálatai megerősítik abban a nézetében, hogy a pertussis, noha elsősorban légutak megbetegedése, mégis az egész szer-vezetben is idéz elő kóros elváltozásokat. A vérkép elvál-tozások a lymphas és reticulo endotheles rendszerek megbe-telezésére utalnak, idegrendszeri kóros elváltozások szintén észlelhetők pertussisban.

Binder E.: Több mint 200 pertussis esetben röntgenfel-vételeket készítettek a betegség különböző stadiumának meg-felelően. A tüdő röntgenképéről eddigi vizsgálataik *Götche* észleléseivel nagyjában megegyeznek. Sok tekintet-ben azonban végleges meggyőződést még nem tudtak al-kotni, mivel összehasonlító vizsgálataik folyamatban van-nak.

Bézi I.: A *Bordet-Gengou* bacillus kóroktani jelentősége bizonytalan, vaccina alakjában alkalmazása is — hatástalan. A gümőkór és pertussis közötti összefüggést a boncolások eredménye nem bizonyítja kellőképpen, heveny hörgőtágulato-kat azonban nem ritkán feltűntet. A lényeges elváltozásokat boncoláskor mindig a légzőszervekben találjuk, az idegrend-szer legtöbbször ép és csak középfülgyulladásához, vagy a ritka sinus thrombosishoz csatlakoznak lágyburok, illetve agyi elváltozások. Meningitis serosát csak kivételesen lát-tak. Figyelemre méltó *Leszkay*nak a thrombocyták felszapo-rodására vonatkozó vizsgálatai a primaer agysinus és egyéb venarögösödések magyarázata szempontjából.

Billroth tanár és Johannes Brahms barátsága.

Irta: *Bókay János dr.*, nyug. egyet. ny. r. tanár.

*Brahms*nak, a zenei lángelmének barátsága *Billroth*-tal, a másik szellemóriással egyike a legmeghatóbbnak s akkor kezdődött, midőn a kiváló sebész még Zürichben tanárkodott (1860—1866) és *Brahms*, akkora még mint borotváltképmű, 33 éves férfi máris közeledett fejlődésé-nek zenitjéhez és már néhány éve mult el annak, hogy *Schumann Róbert* a lipcsei *Neue Zeitschrift für Musik* hasábjain a „*Neue Bahnen*” című feltűnést keltő cikké-ben a zenekörök figyelmét felhívta a fiatal *Brahms*ra s a *Breitkopf* és *Härtel* kiadócéget nyomtatékosan figyel-meztette a *Brahms* szerzemények kiadására. S a *Bill-roth—Brahms* barátság közel három évtizedig tartott, fokról-fokra szorosabbra fűződve, *Billroth*nak 1894. febr. 8-án bekövetkezett haláláig. *Billroth* és *Brahms* között alig négy év volt a korkülönbség, — *Billroth* 1829-ben született, *Brahms* pedig 1833-ban.

Billroth nemcsak rajongott a zenéért, de maga is jól muzsikált. Egész fiatal korában tulajdonképpen zenésznek készült és sebészprofesszor működéskének idejéből származó összegyűjtött nagyszámú leveleiből látjuk, hogy a zene iránti szeretete, „első szerelme”, mindhalálig meg-maradt. Zürichi tartózkodása alatt sokat foglalkozott zenei dolgokkal s a *Zürcher Zeitung*ba zenei kritikákat is írt és *Brahms*on kívül már ekkor hosszú sora a kiváló zenészeknek és énekművészeknek és zenekritikusoknak (*Joachim, Kirchner*, a kiváló *Schumann* tanítvány, *Hegar* zürichi dirigens, *Stockhausen*, a híres *Brahms*-énekes stb.) tartoztak meghitt baráti köréhez. Zürichben az „Allgemeine Musik-Gesellschaft” sokat adott zenei véle-ményére s azokat a társaság gyakran kérte s *Kirchner*rel és *Hegarral* lelke volt a Gesellschaftnak.

És nemcsak rajongott a zenéért, de maga is jól mu-zsikált. Kiválóan zongorázott és *Eschmann*tól tanulta a violát. A zürichi Platten-utcai lakásában hetenként volt kamarazene és vonós hangszere kezelését oly fokra vitte, hogy professzionistákkal együtt játszotta a violát *Beetho-ven* quartettjeiben és *Brahms* sextettjeiben. A kamara-zenét *Billroth* Bécsben is szorgalmasan cultiválta és Al-

ser-strassei lakásának zenesalonjában gyakran muzsikált zenészbarátaival.

Hogy mennyire belémélyedt a zenének tanulmányozásába magasabb szempontból, mutatja azon majdnem 250 oldalra terjedő octav alakú könyvecske, melynek kéziratát halála után találták becsomagolva íróasztalában és melyre halála előtt két nappal a következő sorokat írta: „Ezen kéziratot *Hanslick* kedves barátomnak kell átadni s ő határozzon felőle legjobb belátása szerint.“ A kéziratot *Hanslick* rendezte sajtó alá s a könyv 1898-ban látott napvilágot „*Wer ist musikalisch*“ címmel, *Hanslick* megleghangú előszavával.

Billroth több szép műdalt szerzett, melyek azonban csak kéziratban maradtak hátra, kivéven egyet, a *Herwegh* szövegére írott szomorúan hangulatos „*Todessehnsucht*“ című dalt, melyet kilenc évvel halála előtt komponált s mely elhúnytá után lett közzételve a *Briefe von Theodor Billroth* című kötet melléklete gyanánt. Hogy kamarazenét is komponált, kitűnik azon levélből, melyet 1867. aug. 2-án írt *Lübke*-nek (46. levél). Az idevonatkozó része a levélnek a következő: „Felesége olyan kedves volt, hogy kért a szerzeményeimből. A quartetteket nem szívesen adom ki kezeimből; meggyőződése, hogy annyira tele vannak quintekkel, hogy hallatára minden zeneértő tüstént gúnyosan vonogatná a vállát.“ Ehelyett dalainak kéziratát küldi, mely dalokat *Else* leánya, mint írja, szenvedéllyel énekli.*)

A következőkben jórészt a *Billroth* összegyűjtött leveleiből nyert adatok, a *Brahms*hoz, *Hanslick*hez, *Lübke*hez, *Max Kahlbeck*hez stb. írt levelek alapján igyekeztem a lehetőségig megvilágítani a két nagy rokonelme, a *Brahms* és *Billroth* közötti benső barátságot. Az összeállított és 1895-ben kiadott (Hannover, Hahn-sche Buchhandlung) 442 levél közül *Billroth* 35-öt *Brahms*hoz, 29-et pedig *Hanslick*hoz intézett, a többi jórészt neves orvostársainak szólt.

A kiváló sebésznek baráti öszeköttetése a nagy komponistával tehát már zürichi tartózkodása alatt vette kezdetét. Az első találkozások egyike lehetett az, melyről Zürichből barátjának, *Lübke* tanárnak Stuttgartba 1866. ápr. 22-i kelettel (35. levél) a következőket írta: „Seit einigen Tagen ist *Brahms* hier, — er will eine Zeitlang in der Schweiz bleiben und wird in Winterthur bei *Rieter-Biedermann* (zenekiadó) sein Hauptquartier aufschlagen.“ Nemsokára *Brahms* tiszteletére házi koncertet rendez s ezen a mester G-dur sextettjét adják elő, melyen *Billroth* is active vesz részt, mely productio azonban kis sé balul ütött ki rá nézve, mert idegessé téve a mester jelenlététől, csakhamar *Eschmann* tanárt kellett felkérnie, hogy átvegye tőle a violát. Erre vonatkozik *Lübke*hez intézett levelének következő passusa: „Megint tanultam valamit: azt, hogy sohase játsszon valamit az ember a szerző jelenlétében, ha nem készült rá a lehető legtökéletesebben. Minthogy igen pontosan ismertem a művet, élénken el tudtam képzelni azokat a kénakat, amelyeket *Brahms*nak közben éreznie kellett, noha a legszeretetre méltóbban vonta ki magát az ügyből. *Kirchner*, *Brahms* és *Hegar* az előző éjszaka kissé többet ittak és fáradtak voltak, mindez hozzájárult ahhoz, hogy bágyadt legyen a hangulat.“

Az 1866-ik év további folyamán a németországi háborús hírekre *Billroth* intim társaságának zenei szórakozása egy időre megbénult. Miként *Lübke*nek írja *Billroth* július 25-én (38. levél): „*Hegar* St. Moritzban van,

Brahms fent lakik Flunternben, egyre jobban ismerem őt, mint embert. Szomorú kor ez a művész számára; *Kirchner*ről azt beszélnek, hogy sokat dörög, csak ritkán látom őt. Kinek van most kedve zenélni; két hét óta hozzá sem nyultam zongorához és brácsához, ami mindenesetre az idők figyelemreméltó jele.“

1867 végén *Billroth* már elfoglalja bécsi katedróját, a barátság *Brahms*sal azonban nem lazul, sőt erősbödik azáltal is, hogy *Brahms* is idővel Bécsbe kerül s a nagy sebész mindinkább belémélyed *Brahms* költészetébe.

1867. június 2-án írja *Lübke*nek (44. levél), midőn még csak lerándult Bécsbe, hogy tájékozódjék: „In Wien war ich täglich mit *Brahms* zusammen“ és dec. 24-én írja (46. levél), hogy „*Brahms* wird mir immer lieber, je öfter ich mit ihm zusammenkomme.“ *Brahms* híres *Deutsches Requiem*-jének első hat tételét 1867. november hó végén adták elő Bécsben *Herbeck* dirigálása mellett egy úgynevezett *Gesellschafts Concerten* és *Billroth* indignálódva referálja *Lübke*nek, hogy a közönség egy része a nagyszerű művet kedvezőtlenül fogadta. „A piszszegés és a taps valóságos szenvedéllyé fajult, a pártok küzdelme volt ez . . . végül a tapsolók győztek.“ A bécsi félreértés folytatása már diadalútja volt a *Requiem*-nek, midőn teljes egészében előadták 1868-ban *Brahms*ban, majd 1869-ben *Baselben*, *Lipcsében*, *Hamburgban*. *Brahms* a *Requiem* jó részét még Zürichben írta abban az időben, midőn *Billroth* még ott működött s így *Billroth* a nagy mű létrejöttét kezdettől fogva megfigyelhetette. Mint tudjuk, az akkor alig 35 éves komponista ezen művével egyszerre minden idők első mesterei sorába emelkedett, mint *Hanslick* írta: „*Bach* H-moll miséje és *Beethoven* Missa Solemnise óta semmit sem írtak, mi ezen a téren *Brahms* *Német Requiem*-je mellé volna állítható“.

*Brahms*nál, midőn diákkorában *Eduard Marxennél* megkezdte a zenetanulást, már ébredt az alkotási vágy és csodálatosképen a fiatal diáknál, mint ezt maga mesélte, a kefével történő cipőfényesítés, melyet maga végzett, váltott ki zenei gondolatokat. Férfikorában, épp úgy, mint *Beethoven*, a szabad természet inspirálta. Egyik életírója írja: „Auf Spaziergängen gestalteten sich ihm Träume und Gedanken zu Kunstwerken, auf seinen Wanderungen arbeitete er aus, was er vorher niederschrieb.“ *Billroth* ezen oldaláról jól ismerte barátját és mint 1866. május 17-éről kelt leveléből (36. levél) látjuk, a „*lieber Brahms*“nak egész programot állított össze, hogy mily vadregényes helyeket nézzen meg a Berner Oberlandban. Hogy *Brahms* mennyire lelkesedett a szabad természetért, mutatja a thuni tó melletti kies fekvésű villája Hofstettenben, mely éveken át kedvenc tartózkodási helye volt nyáron, ahonnan könnyen tehette kirándulásait a hegyek közé.

Billroth 1867-ben, midőn már Bécsbe költözött, *Brahms*sal elhatározta, hogy néhány hétig Olaszországban tesznek körutakat. A luzerni „*Cygne*“ szállóban volt a találkozó. Ezen utazásról *Hegar*, *Brahms* elbeszélése nyomán a következő derűs epizódot jegyzi fel: Midőn hajón Nápolyból Siciliába utaztak, a hajón váratlanul egy nőn szülési fájdalmak léptek fel és miután a hajónak külön orvosa nem volt s a hajóskapitány tudta, hogy *Billroth* is a hajón utazik, felkérte, hogy nyújtson segítséget a vajudó nőnek. *Billroth* huzakodott és hivatkozott arra, hogy nincsenek szülési tapasztalatai, de végre is kapacitáltak és *Billroth* itt is kitűnően megállta a helyét, min ő maga csodálkozott a legjobban.

Billroth Bécsben csakhamar minden oldalról csodálat tárgya lesz, mint *Hanslick* *Mémoire*-jaiban írja: Ein ausserordentlicher Mensch! rufen bald die Aerzte, die Studenten, die Musiker, — und wer nicht sonst.“ S a sokat elfoglalt orvos-tanár az esti órákban még ráér, hogy

*) Győry Tibor professor, tisztelt barátom szóbeli közlése szerint *Billroth* egy egyfelvonásos operát is írt s ezt Alserstrassei lakásában a nagy zene-salonban adták elő, — a salont e célra külön átalakították az előkelő vendégek fogadására.

zenész és kritikus barátaival többször összejön s ott-hon maga is muzsikáljon. Csak 1877-ben panaszskodik levélben (140. levél) Berchtesgaden-ből *Brahmsnak*, kivel ekkor már „tegező lábon” van, hogy: „Musica istenaszonyhoz viszonyom az utóbbi hónapok folyamán a megfeszített hivatali és orvosi tevékenység következtében nagyon meglazult; . . . itt újból kikezdek majd velem, — elhoztam magammal pianinómat, valamennyi dalodat és más kottáidat is és üdvözöllek a hegyeken keresztül.” Ugyanígy panaszskodik 1885-ben már kissé fájdalmasan, hogy: „Nagyon elégedetlen vagyok magammal, hogy a műsákkal barátkozásra évről-évre kevesebb gondot fordítok. Ő örökké fiatal marad persze, én pedig, fájdalom, évről-évre öregszem.” De hogy azért mégis hozzájut a zongorájához, mutatja ugyanízen év november 1-ről kelt levele *Hanslickhoz* (252. levél), melyben örömmel közli, hogy „Ma este *Erna von Bamberger* kisasszonnyal nagy négykezes örvöngést csaptunk: két óra leforgása alatt a nyakára hágtunk *Tschaikovsky* két nagy zenekari művének és *Fuchs* (bécsi komponista) kétfüzetes „Deregés”-ének.

S a *Brahms* iránti hódoló szeretet, mely már Zürichben erős gyökeret vert, fokról-fokra nő a nagy orvosban. 1876. ápr. 6-án Bécsből értesíti a zeneköltőt (129. levél), hogy néhány hétre hurutja miatt Meranba utazik s így folytatja sorait: „Nem adom fel a reményt, hogy téged e hónap utolsó hetében még Bécsben találjalak, nehezen tudnék hozzászokni a gondolathoz, hogy új vonósnyegyesed először ne a megszokott körben, az én zenetermemben esendüljön fel, amely legutóbb egy Herculanumból való remek Faunnal és egy részeg Silénnel gazdagodott.” Altalában súlyt helyez arra, hogy barátjának kamaraművei nála hangozzanak el először s az új dalokat ő ismerje meg először.

1877. március havában értesíti *Brahmsot*, hogy menyire örvendett új dalainak, 1885-ben pedig *Hanslicknek* ír elragadtatással a mester legújabb dalairól és közli, hogy azok közül néhányat *Else* leányának, kinek szép, iskolázott hangja volt, transponált.

1885-ben büszkeséggel írja *Brahmsnak* (218. levél), hogy *Pohl* kikutatta, hogy *Alser-strassei* háza II. József idejében a híres *Joh. Peter Frank* orvostanár háza volt, kinek fia nőül vett egy kiváló énekesnőt, ki *Haydn* „Teremtés”-ében és a „Négy évszak”-ban a nagy mester személyes dirigálása mellett énekelt. „A legérdekesebb — írja *Billroth* —, hogy *J. P. Frank* és *Beethoven* valamikor az én házamban találkoztak s hogy ez a találkozás — legyünk egyszer arrogánsak — csaknem száz évvel később, ugyanebben a házban, közted és köztem megismétlődött. *Billrothnak* háza mögött szép rózsás kertje volt és *Billroth*, phantasiájának tért engedve írja tovább levélében, hogy „*Beethoven* bizonyosan ezeket az utakat járta, vajjon nem tartott-e *Haydn* is ugyanabban a házban próbákat az említett énekesnővel? Könnyen lehetséges! Milyen menyei trio: *Haydn*, *Beethoven* és *Brahms*.” Ez volt azon időszak, midőn a nagyszerű Requiem után egymásután lépett a nyilvánosság elé *Brahms* bár nem gyors tempóban, nagy zenekari compositióival és két híres nyitányával.

1877-ben *Billroth* súlyos tüdőlobon esett át, midőn orvosai komolyan féltették életét. A betegség szerencsés lezajlása után első dolga, hogy *Brahmsot*, ki ekkor a Thun tó mellett üdült, soraival felkeresse (281. levél). Megírja, hogy a válságos időszakban tudatában volt az életveszélynek és citálja *Brahms* gyönyörű dalának a „*Feldeinsamkeit*”-nek szövegét: „Mir ist, als ob ich schon gestorben bin . . .” és közli, hogy *Seegen* útján küldte utolsó üdvözlését úgy neki, mint *Hanslicknak* s így végzi

levélét: „ich habe Dir gedenkt für das viele schöne womit Du mein Leben erfreut geschmückt hast”.

S *Billrothnak Brahms* iránti hódolata Bécsben való-ságos rajongásig fokozódik, 1890-ben maga is tréfásan írja *Engelmann* tanárnak Utrechtbe (338. levél), hogy „ich gelte hier (t. i. Bécsben) als Haupt-Brahmane”. Midőn 1890 nov. 6-án este *Brahms* új G-dur quintettjét (két brácsával) hallotta, még azon éjjel egy órákor íróasztalához ül s meghatóan önti ki *Brahms* előtt baráti szívét: „Kibontakozásod idejének nagy részét Veled éltem át. Gyakran töprengtem afölött, mi az emberi boldogság, — nos hát ma, muzsikád hallgatása közben boldog voltam. Ez egészen világos előttem.”

Billroth a *Wagner*-zenével, melyet akkoron előszerez-tettel „*Zukunftsmusik*”-nak neveztek el, nem nagyon rokonszenvezett s ez talán a két meghitt barát, *Lübke* művésztörténész és *Hanlick*, a rettegett éles tollú zenekritikus befolyásának lehet tulajdonítani, kik mindketten a *Wagner*-ellenesek táborának legmakacsabb harcosai voltak. *Billroth*, ki Zürichben a *Wesendonck* családdal sokat összejött, a ház nagytekintélyű asszonya előtt sem titkolta ezen nézetét, holott tudta, hogy *Wesendonck Mathild Wagner*-rajongó volt s *Wagnert* a *Tristan és Isolde* megírásakor valósággal inspirálta s tudjuk, hogy tulajdonában voltak a *Tristan első* skizzei s a *Rheingold eredeti kézírású* partitúrája, melyet *Brahms*, ki *Wagner Richard* iránt mindenkor a legnagyobb hódolattal viselkedett, ismételten áhitattal lapozgatott. Mikor 1869-ben a müncheni *Rheingold* előadásáról ír *Billroth Lübkenek* (58. levél), csodálatosan a következőket mondja: „Nun ging die Wogerei in der Musik los, 500 Takte immer derselbe Accord in Arpeggien, der Vorhang rollt in die Höhe! Das Aquarium ist da, wenn auch höllisch dunkel! Nun ging das Aalgreifen los.” És *Billroth* ezen felfogása ma bizony eléggé furcsán hat ránk, midőn *Wagnerrel* nem tudunk betelni s a *Mesterdalnokot*, a *Tetralogiát*, a *Tristant* s a *Parsivalt* a XIX. század második fele operaköltészete legnagyobb alkotásainak tekintjük. *Billroth* fenti sorai körülbelül azon időből erednek, midőn az antiwagnerista *Hanslick Tannhäuser* pompás dalát a *Venusbarlangban*, eléggé kíméletlenül „*schwächlicher Bänkelsang*”-nak nevezte el. Hogy *Billroth* ezen saját szerű nézete még 1891-ben sem változott, sejteti azon levél 359. levél), melyet február 17-én *Victor v. Rokitsansky*-hoz, a kiváló bécsi énekeshez intézett azon alkalomból, hogy megjelent *Rokitsansky* kitűnő könyve: „*Über Sänger und Singen*”. Ezen hosszú levél utolsó kikezdésében ugyanis *Billroth* a következőket írja: „A nagy operánál voltaképen már elérkezünk a melodramához. A zenei formák teljes feloldása számomra egyértelmű a zene-megszüntetésével.” Hogy azonban igazságosak legyünk, meg kell jegyeznünk, hogy 1883-ban okt. 1. kelettel (225. levél) *Hanslicknak* magasztalólag ír az „Istenek alkonya” müncheni előadásáról, bár megjegyzi, hogy „csak a harmadik felvonást kellene hallani . . .”. De az előadás nagy hatást tett reá, mint írja: „Az előadás meglepően szép volt” és nem győzi magasztalni a *Vogel házaspárt* (*Siegfried, Brunhilda*) és *Kindermann* Hagen szerepében.

És csodálatos és majdnem érthetetlen, hogy ő, az igazán jól képzett zenekedvelő, ki erősen a dilettantizmus fölé emelkedett és ki úgy Zürichben, mint Bécsben állandóan a legkiválóbb zenészek és zenekritikusok körében töltötte szabad óráit, *Liszt* zeneköltészete iránt sem rajongott és 1866. ápr. 22-én Zürichből *Lübkenek* Stuttgartba a következőket írja: „Ma reggel nálam *Brahms* és *Kirchner* két zongorán szimfonikus költeményeket játszottak *Liszt*től. Borzalmas muzsika! Dante, Mazeppa, Prometheus, pokoli muzsika mind, már nem is nevezhető

zenének, bár közben-közben a legraffináltabban harmonizált, pseudomelodikus tételek kergetik egymást. Danténél csupán a Purgatoriumig jutottunk el; én orvosi szempontból vétőt emeltem, s így aztán *Brahms* új sextettjével könnyítettünk magunkon.“

Billroth ezen sorai is mutatják, hogy *Liszt* mennyire nem értették meg kortársai s *Liszt* mennyire megelőzte korát és csak ma jutott magasztos költészete ahhoz, hogy teljesen megértsék és kellőleg méltányolni tudják.

Billroth szerette zenészbarátait maga körül látni s már Zürichben, a *Zeugherr* által épített szép villában gyakran volt együtt muzsikus barátaival. Bécsben ez az együttlét még sűrűbben ismétlődött. Midőn 1886-ban január havában *Brahms* 4-ik (E-moll) symphoniáját először előadják, *Brahms*ot levélben (258-ik levél) meghívja vacsorára úgynevezett „*Tauf-Diner*“-re, a *Sacherba* és közli vele, hogy kizárólag férfiakat óhajt meginvitálni és pedig *Hanslickot*, *Brüllt*, *Hans Richtert*, *Fabert*, *Goldmarkot*, *Doort*,*) *Epsteint*,*) *Dümket*,**) *Kahlbeck*et, *Fuchst*ot és *Ehrbart*ot.

Brahms szintén szerette a társaságot s a bécsi „Igel“ vendéglőben találkozott muzsikus barátaival. *Billroth* operaelőadások, vagy koncertek, illetőleg ugyancsak fárasztó orvosi munkája után gyakran kereste fel *Brahms* „*Stammtisch*“-ét az „Igel“-ben. *Brahms* különösen idősebb korában jó barátaihoz szívesen látogatott el ebédre, vagy vacsorára s ha nagyobb társaságba hívták, örvendett a jó ételeknek. Különösen, ha jó borokat is szolgáltak fel, mert bár nem volt inycenc, mint *Rossini*, a jó konyhát ő is kellőleg tudta értékelni. *Ehrbar*, a híres bécsi zongoragyáros *Brahms* születésnapján, május 7-én évente úgynevezett „*Spargelfrühstück*“-öt rendezett, melyre 12–16 vendég volt meghívva, de mindannyian csak a mester meghitt benső barátai. A társaságból *Billroth*, *Hanslick*, *Goldmark* sohasem hiányoztak. A „*lunch*“ ideje 12 óra volt s bár a „*piece de resistance*“ a spárga volt, melyet bőven tálaltak, a menüből sohasem hiányzott az osztriga és a kaviár s itálnak a kitűnő *Veuve Cliquot*-ot itták. Boldog idők!

*Billroth*on 1892-ben arteriosclerosis tünetei kezdenek jelentkezni, október 18-án írja *Brahms*nak (405. levél), hogy „seit 3 Tagen ging es mir wieder schlechter und befinde ich mich jetzt wieder bis Ende der Woche in Digitalis-Fütterung“. Dacára ennek, a zene iránti szeretet újból és újból fellobban benne s ugyanazon levélben közli, hogy „mégis többet foglalkoztam veled, mint valaha, úgyszólván valamenyi négykézre letett zeneműved velem volt és igen sokat játszottam belőlük a római *Fleischl* doktorral“. Fájdalom, a nagy orvos erős szervezését a fejlődő betegség mindinkább zavarja s *Billroth* munkaképessége minden irányban lankadni kezd. *Billroth* 1894. január 2-án, tehát halála előtt négy héttel még némi életreménnyel írt Abbaziából *Czerny* sebész-tanárnak Heidelbergába és értesíti, hogy klinikájának újjáépítése az év folyamán valószínűleg kezdetét veszi, de rezignáltan írja, hogy: „Ha életben maradok, úgy az új klinikát 1895. őszén fogom megnyitni és aztán a következő év folyamán visszavonulok hivatásomtól. Mindig erősebben jelentkező szívgyöngöseségem mellett azonban igen kétségesnek tartom, hogy megélem-e ezt. Én mindenbe beleugraszom. Utrakészen állok.“ 1894. jan.

*) Zongoratanárok a bécsi Conservatoriumban.

**) Zenekritikus.

12-én írja *Brahms*nak Abbaziából (441. levél): „A csodálatos idő ellenére sem érzem itt jól magamat. Alig alszom valamit és nem kapok levegőt. Töprengéseim mellett semmi szórakozásom nincs.“ Ezt a levelet négy héttel halála előtt írta s az utolsó volt, melyet *Brahms*hoz intézett, de dacára súlyos állapotának, a terjedelmes levélben még hosszan elmélkedik a nemzeti német tánczene és német népdalok felett.

Billroth halálsejtelve csakhamar valóra vált és 1894. febr. 8-án örökre behúnyta szemét, 9 évvel azután, hogy megírta a „*Todessehnsucht*“ szép zenéjét. Még 1880-ban január 20-án, tehát 14 évvel halála előtt közölte *Brahms*-sal (175. levél) egy temetés alkalmából, melynél a protestáns lelkész a gyászháznál felette hosszan tartotta a gyászbeszédet, hogy: „... ne okozzak az élénk Alserkülvárosban forgalmi akadályt, egész egyszerűen, zene nélkül fogom magamat a Központi temetőbe kivetetni... Ott örülnék a muzsikának, majd néhány rövid szónak a sírnál, amelyet egyik barátom, vagy tanítványom mondana el, aztán megint kevés muzsika... Nem lehetne-e requiemed második kórusát fúvóhangszerekre és férfikarra áttenni?“

Billroth temetése azonban másként folyt le, mint ő óhajtott, — a halotti tisztességen óriási tömeg vett részt, mely hosszan megakasztotta a közlekedést az útvonalon. *Brahms* *Widmann*nak a következőket írja szeretett barátjának temetéséről: „... Az egész megszámlálhatatlan embertömegben egyetlen kíváncsi, egyetlen közömbös arc nem volt, mindenki arcán csak a legbensőbb részvét és szeretet.“ *Brahms*, kit végtelenül lesújtott *Billroth* halála, a temetőben meghatottságában nem mert közelállani a nyílt sírhoz és fel és alá sétált a tömegtől távol, magabaszállva s talán megcsendült fülében az a magasztos szép dala, mellyel *Heine* borongós versét: „*Der Tod das ist die kühle Nacht*“ megzenésítette, mely dal a híres „*Sapphische Ode*“-vel körülbelül egyidőben született meg.

Brahms, *Billroth*ot, a hű barátot 1897. április 3-án, tehát három év után követte a halálba. Utolsó szerzeménye a „*Vier ernste Gesänge*“, melyet 1896. elején írt basszus szólamra, s mely a 121. opus-számot viseli. A dalokat meghitt barátjának, *Max Klinger*nek dedikálta. A zenesajtó egy része annak idején azon nézetten volt, hogy ezen dalokat a zeneköltő *Schumann* *Klára* halálára írta, ez azonban tévedés, mert *Schumann* *Klára* néhány hónappal később, 1896. május 20-án halt meg.

Brahms 1897. március 7-én még meglátogatta Bécsben a philharmonikus hangversenyt, melynek első száma a mester 4-ik (E-moll) symphoniája volt. A symphonia óriási hatást váltott ki és *Brahms*, ki az igazgatói páholy háttérben ült, a páholyból előlépve köszönte meg a szűnni nem akaró ovációt, de mint *Hanslick* írja: „A hódolat és a fájdalmas részvét érzése borzongott át az egész közönségen, világos megsejtése annak, hogy a szeretett beteg Mester szenvedő alakját ebben a teremben most utoljára köszöntik.“

És *Brahms* állapota ettől kezdve rohamosan rosszabbodott s ápr. 3-án kilehelte költői lelkét.

Teteme a bécsi Zentralfriedhofban *Schubert* sírja közelében, közvetlen *Beethoven* sírhantja szomszédságában lett elföldelve. Egyik életírója találóan mondja: „*Leike ellebegett a verőfényes honba, ahová előtte gyors egymásutánban bevonult Hans Bülow, Theodor Billroth és Klara Schumann, tehát három olyan ember, aki szívéhez és művészetéhez a legközelebb állott.*“

A betegek szállításáról.

A magyar egészségvédelem igen fontos tényezője a betegszállítás megszervezése, mely az 1876:XIV. t.-c. 39. és 41. §-ában elrendelt elsősegélynyújtással párhuzamosan indult meg. A balesetek, főleg az utcaiak gyakorisága következtében az intézményes megoldás természetesen Budapesten öltött először testet, amennyiben a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület már 1887-ben megalakult s azóta lankadatlanul végzi működését. A fertőző betegek szállítására Budapesten azonban nem a mentők feladata, hanem a 427—1930. kgy. szabályrendelet 12. §-a értelmében a székesfővárosi fertőtlenítő intézet kötelessége és pedig az illetékes elsőfokú egészségügyi hatóság utasítására. A scarlatinában és diphtheriában megbetegedetteket, akik olyan lakásban laknak, melyben a beteg el nem különíthető, az intézet pénztári és magánorvosok felszólítására is szállítja. (28.756—1932-X. polgm. hat.).

Budapesten a betegeket tehát a Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület szállítja. És pedig szegény betegeket a kerületi orvosok írásbeli felszólítására, elmebetegeket pedig a kerületi tiszti orvosok megkeresésére díjmentesen. Azokat a betegeket pedig, akik fizetőképeseek és fizetőkötelesek, 8 pengő szállítási díj előzetes megfizetése ellenében magánfelek kérésére is. A fertőző betegek szállítását pedig a székesfővárosi fertőtlenítő intézet végzi a kerületi tiszti orvosok intézkedésére, illetőleg a fentidézett polgármesteri határozat keretében pénztári- és magánorvosok megkeresésére is. A szállítás a kötelező fertőtlenítés alá eső betegségek esetében mindig díjtalan, egyéb betegségekben csak akkor, ha a szállítást a hatóság rendeli el, különben a szállítás díja kilométerenként 50 fillér.

Vidéken a betegszállítás az 1926. esztendőig általában nem volt intézményesen megszervezve, amikor is a Vármegyék és Városok Országos Mentőegyesülete megalakult. (14.118—1926. II. B. M. r.) Az egyesület mentőállomásokat létesített s azóta a lehetőség szerint gyakorolt elsősegélynyújtáson felül a betegek szállítását tekinteti legfőbb feladatának. A betegek szállítására magánfelek felszólítására kilométerenként 50 fillérbe kerül. Tekintettel az intézmény valóban szükséges tevékenységére a 91.552—1926. N. M. M. sz. rendelet az egyesületet valamennyi törvényhatóság legmesszebbmenő támogatásába ajánlotta. Az intézmény vidéken a fertőző betegek szállítását is végzi, amely esetben a szállítókocsi fertőtlenítését a legközelebbi és a beteget átvéő kórházban végzik. A betegszállítás ügyében a budapesti II. Hunyadi János-út 11. sz. alatt levő központ legközelebbi fiókállomásához kell fordulni. *)

Napjainkban azonban a gazdasági kérdések annyira előtérben állanak, úgy a magánosokra, mint a közintézményekre is, hogy rendkívül fontos, hogy a gyakorló orvosok pontosan ismerjék a betegszállítás körülményeit, különösen pedig annak gazdasági vonatkozásait:

A betegszállítási költségeinek fedezése tekintetében részletesen az 1300—1932. N. M. M. sz. rendelet 25. §-ának határozmányai irányadók. A hatósági betegszállításnak a beteg tartózkodási helye szerint illetékes hatóság kifejezett rendelkezése folytán a betegeknek kórházba, vagy kórházból elszállítása végett lehet helye. A beteget lehetőleg a legközelebbi kórházba kell szállítani a legrövidebb úton, a legolcsóbb osztályon (vasút, hajó). A hatósági betegszállításakor a hatósági orvos (tiszti-orvos, községi körorvos), igazolni tartozik a szállításnak

és esetleg a kíséretnek szükségességét. Tehát a szállítólevél és a 4691—1927. B. M. rendeletben előírt vagyoni bizonyítvány kiállítandó. A hatósági szállítással járó költséget mindig az a község (város) *előlegezi*, amelynek területén a szállítás szükségessége felmerült. A *község (város)* a szállítással kapcsolatosan felmerült költségekről szóló számlát 8 nap alatt megküldi a beteget átvéő kórháznak, mely ezt az előleget a községnek (városnak) megtéríti. Ha ez az előlegező község (város) a számlát a kórháznak 8 nap alatt nem küldi meg, akkor költségmegtérítési igényét elveszti.

Ragályos és hevenyfertőző megbetegedés miatt szükséges kórházbaszállítás költségeit a belügyminiszter által a nyilvános betegápolási és gyermekgondozási pótdadó terhére engedélyezett hozzájárulás felhasználásával (6.000—1931. M. E. r. 15. §.) az a község (város) tartozik viselni, amelynek területén a kórházba szállítás szükségessége felmerült. Elmebetegeknek kórházba szállításánál az illetékes hatóság köteles *előzetesen* valamelyik elmebetegosztállyal rendelkező közkórház igazgatójához fordulni, mert az elmebetegeket csak akkor szabad útnak indítani, ha a kórházigazgató ahhoz kifejezetten hozzájárult.

Hatósági betegszállítás esetén a kíséret az előrelátható költségek fedezésére a betegszállítást elrendelő hatóság részéről megfelelő napidíjjal és utazási költséggel kell ellátni. Napidíjul tényleges szolgálatban álló tisztviselő és egyéb alkalmazott a hivatalos kiküldésekre nézve megállapított napidíjakat, minden más kísérő pedig az állami kiségitőszolgákra nézve hivatalos kiküldetések esetén járó napidíjakat számíthatja fel.

Mind a beszállításból, mind a hazaszállításból származó és a kórház által felszámítható költségek az ápolási költségek megtérítésére kötelezettekkel szemben, az ápolási költségekkel egyidejűleg s az ezekre vonatkozó eljárás útján érvényesíthetők. Szállítási költséget azonban ápolási költségek nélkül nem szabad felszámítani. Ha tehát a beteg nem szorul kórházi ápolásra, avagy baján ambulanter segítettek, a szállítás költségeiért a beküldők a felelősek. Biztosító intézetek részére tehát betegszállítási költségek csak olyan betegségekkel kapcsolatban számíthatók fel, amelyeknek kórházi ápolási költsége is a biztosító intézetet terheli. Erre nézve az 1300—1932. N. M. M. rendelet 16. §-ának negyedik bekezdésében foglaltak irányadók, melyek szerint és a 6000—1931. M. E. rendelet 6. §-a értelmében a kórházi nyilvános betegápolási átalány, illetőleg az ápolási költség hozzájárulás terhére esnek: 1. a közkórházakban ápolott szegénybetegek, amennyiben ápolási költségeiket a fennálló jogszabályok értelmében felelős személyek vagy társadalombiztosító intézetek meg nem térítik, 2. a közkórházban ápolott szülő nők, amennyiben sem maguk, sem háztartásuk fizetésre nem képesek, 3. a ragályos, vagy fertőző betegségben szenvedők, amennyiben saját személyükben fizetésre nem képesek, ha kórházi ápolásukat a tartózkodási helyük szerint illetékes elsőfokú egészségügyi hatóság rendelte el. Ezt azonban csak oly betegekre lehet elrendelni, akik otthon kellő elkülönítésben nem részesülhetnek, vagy betegségük egyébként oly súlyos természetű, hogy a kórházba szállításukat a közegészségügyi érdek megóvása feltétlenül szükségessé teszi. 4. nemi betegségben, vagy szemcsés kötőhártyalobban (trachoma) szenvedők, amennyiben saját személyükben fizetésre nem képesek, azonban csak akkor, ha a beteg a kórházi ápolás szükségességét hatósági orvos bizonyítványával igazolja. Ilyen bizonyítványt pedig csak akkor lehet kiadni, ha a betegség váladékképződés, vagy egyéb mellékkörülmény miatt fokozottabban fertőző s a beteg otthonában megfelelő elkülönítésben és

*) Fiókállomásokat lásd O. Gy. K. 1932. 51. sz. 204. oldalon.

ápolásban nem részesülhet, vagy betegsége műtétet igényel 5. elmebetegek, kik az Országos Társadalombiztosító Intézetnek, vagy az 1927. XXI. t.-c. 93. §-ában felsorolt valamely biztosító intézetnek tagjai arra az időre, amelyre egyébként a társadalombiztosító intézettől gyógykezelést igényelhetnének, 6. a hadirokkantak, ha betegségük a háborús katonai szolgálattal okszerű összefüggésbe hozható s ezt az egyéni lappal igazolják és a hadirokkant vagyoni bizonyítványa a költségek viselésének ellentmond. *A 2—5 pontok alatt felsoroltak ápolási és ezzel kapcsolatos betegszállítási költségei a társadalombiztosító intézeteket még igényjogosult tagjaikkal szemben sem terhelik (6.000—1931. M. E. r. 4. §.).*

Baleset, közvetlen életveszély, valóban rendkívül sürgős orvosi beavatkozás szüksége esetében bármely jóváhagyott alapszabállyal rendelkező mentőegyesületnek (mindig a legközelebbi mentőállomás) közreműködését igénybe lehet venni, tekintet nélkül arra, hogy az a legolcsóbb (vasúton, vagy hajon) szállítás költségeit meghaladja. Ilyen esetben azonban a mentőegyesület igénybevételének elkerülhetetlenségét a kórisma alapján a közvetlen veszélyt okozó tünet, vagy körülmény megjelenésével a kórház igazgatója utólag igazolni köteles. *Indokolatlan beszállítás költségeit a közkórház terhére felszámítani nem lehet.*

A mentőegyesület a szállítási iratokat, részletezett számlával együtt 15 nap alatt köteles a kórháznak benyújtani. A kórház a szállítás költségét a számla benyújtásától számított 30 nap alatt a mentőegyesületnek megteríteni köteles. A beszállításnak a gépkocsi által használható legrövidebb úton kell történnie. A mentőegyesület csak azt a díjszabást számíthatja fel, amelyet a belügyminiszter a mentőegyesület meghallgatása után időnként megállapít.

Az 1300—1932. N. M. M. r. 28. §-a értelmében, ha az ápolási költségek behajtása a fizetésre kötelezett személy létfenntartását veszélyezteti és ezt a körülményt hatósági bizonyítvánnyal igazolja, az ápolási költségnek részben vagy teljes egészében elengedését kérheti. *A betegszállítási díjak elengedésének azonban helye nincsen.*

A felsorolt jogszabályok dokumentálják, hogy a betegszállítástól kifolyólag súlyos teher hárul a közkórházakra. Ennélfogva nagyon megokolt, hogy a gyakorlóorvosok minél nagyobb körülményekkel járjanak el. A betegszállítás sürgősségét alaposan mérlegeljük s annak lehetőségét: az automobilszállítást csakis megokolt esetben vegyük igénybe. Annál kevésbé, mert az 1.300—1932. N. M. M. sz. rendelet 25. §-ának 11. bekezdése értelmében az indokolatlan beszállítás költségeit a közkórház terhére felszámítani nem lehet s ilyen esetben annak behajtása esetleg az azt elrendelő orvossal szemben is peres eljárás tárgyává tehető.

Csakis abban az esetben, ha a hivatalos és magánorvosok a felsorolt jogszabályok határozmányainak figyelembevételével és nagy körülményekkel fognak eljárni, lesz lehetséges, hogy kórházaink és klinikáink szűkre szabott dotációjuk mellett átéljék a betegápoló intézményeinket súlyosan terhelő rendelkezések idejét, melyből könnyebbülésük csak akkor várható, ha az intézkedő hatóságok, illetőleg hatósági- és magánorvosok legteljesebben alkalmazkodnak a mai szűkös viszonyok által ridegen megszabott költségvetések kereteihez s a betegszállítás céljára rendelkezésre álló költségfedezetet csakis a valóban és igen megokolható esetekben veszik igénybe.

Melly József dr.

Válasz Rejtő Sándor prof. megjegyzéseire.

(O. H. 9.)

A különös élel bíró megjegyzés azt a látszatot kelti, mintha az arcüregről alkotott eddigi véleményeket meglőztem volna s ezért sürgős helyreigazításra volna szükség. Pedig az arcüreg élettani „szerepéről” alkotott eddigi véleményére cikkemben csak azért nem terjeszkedtem ki, mert feltételeztem azt, hogy azokat már ismerik és horderejükéről — legalább a szakorvosok — már megalkothatták maguknak a saját véleményüket.

Az eddigi vélemények a melléküregek előnyeit túlzott mértékben hangsúlyozták és azokat „élettani szerepként” állítják be. Ezen előnyök a következők: 1. a fej súlyát csökkentik; 2. a fej rugalmasságát fokozzák; 3. az orr-garatüreg visszhangzását erősítik; 4. a légzést és állítólag a szaglást is támogatják.

1. *Brann* és *Clasen* kiszámították, hogy az orr melléküregei 30—50 ccm-nyi levegőtartalmukkal a fej súlyát összesen egy százalékkal, tehát teljesen jelentéktelen mértékben csökkentik.

2. Összehasonlító mérésekről, melyek a melléküregeknek a fej általános rugalmasságát fokozó (*Rejtő*) képességükkel foglalkozik, nem tudok. *Rejtő* dr. esetében, amikor a fej — a függőleges tengelye körül — guruló mozgásban van, akkor a koponya csontjaiban és melléküregeiben rejlő rugalmassági tényező *nem* jut érvényre, mert az érintő irányába ható erő elsősorban a lágy részekre hat. Ha pedig a fej kemény alaphoz ütődik, akkor elsősorban a koponyának a golyó alakjában kell a leg hatalmasabb rugalmassági tényezőt keresni és nem pedig a rejtett üregek légtartalmában, melyeknél még a lágyrészeknek ütést tompító hatása is nagyobb.

3. A visszhangzás fokozásának méreteire legjobban egy hasonlattal élhetek. Az orr-garatüregben — leginkább az „m” és „n” betűknél — jelentkező visszhangzást a melléküregek csak olyan mértékben fokozhatják, amennyire a hangversenytér visszhangzását a mellette levő öltöző helyiségek erősítik.

4. A légzést támogató szerepükre vonatkozólag a következő számításokat végeztem el. Normalis belégzéskor az orrüregben minus $10^m/m$ -es, kilégzéskor plus $10^m/m$ -es vízoszlop nyomás mérhető. Az orrüregben létrejövő légnyomás ingadozása a melléküregekben levő levegő térfogatában idéz elő ingadozást. Egy ezrelékes légnyomás ingadozásnak egy ezrelékes térfogat ingadozás felel meg. Vagyis egy köbcentiméteres arcüregből, *egy* belégzés alkalmával, 10 köbmilliméter levegő társul a tudóbe áramló fél liter levegőhöz. A melléküregekből kiáramló 50 köbmilliméter levegőnek melegítő és vízgőzleadó hatása tehát majdnem semmi. Valószínűleg ehhez hasonló jelentéktelen méretű a melléküregeknek a szaglást támogató szerepe is.

Igy tehát a klinikusok számára, akik mindezekről úgy saját tapasztalataik, mint az ezt felőlelő irodalomból teljesen tisztában vannak a melléküregek szerepével és jelentőségével is, azt a célszerűbb elgondolást ajánlom, hogy tekintsék a melléküregeket élettani hibának, hogy jobban megítélhessék a használaton kívül álló, holt térben lejátszódó, heveny és idült gyulladást, annak okát és a gyógyulás lefolyását. Ezen holt térben lejátszódó, heveny és idült gyulladást, annak okát és a gyulladás lefolyását. Ezen holt tér megismerésére törekedtem akkor, amikor vizsgálat tárgyává tettem az arcüreg *levegővel kitöltött területének ürtartalmát* normalis és kóros viszonyok között. Hogy elsősorban a kivezető nyílás és a fogak közötti területet vizsgáltam, azt magától értetődőnek tartottam, mert 1. a fogak kivándorlásával, majd pedig a fogmeder sorvadásával ez a terület az, mely állandóan növekedésnek van kitéve; 2; mert a gyulladással

termék egyszerű physikai okok miatt csakis ezen a területen helyezkedik el. E kérdés boncolásán kívül cikemnek ugyanakkor az is célja volt, hogy felhívjam a figyelmet az arcüregnek egy eddig ismeretlen igen egyszerű és pontos új közvetlen vizsgálati módjára, mely az esetek igen nagy részében a röntgent is feleslegessé teszi. Ezt az eljárást a kezdetleges és hiányos átöblítési eljárással összehasonlítani nem lehet. Eljárásommal nemcsak a helyéből kimozdítható anyag (híg nyák és geny) jelenlétéről szerzünk tudomást — mely az olaj elől az orrüregbe folyik — hanem arról is, hogy az arcüregben mennyi lehet a polyp és tapadós szívós nyák, mely átöblítéssel napvilágra nem hozható.

Ennek a holt térnek megvilágítására törekedtem akkor is, amikor azt vizsgáltam, hogy milyen az arcüreg kiürülése normalis és kóros viszonyok mellett. Természetes, hogy ez a megállapítás csakis az olajra vonatkozik és nem pedig a levegő kiürülésére, de joggal hasonlíthatjuk az olaj kiürüléséhez a geny kiürülését ép úgy, miként újabban a franciák is vesemedence kiürülésének a törvényeit lipiodol, majd collargol segítségével állapították meg. Igaz, hogy minden szakember előtt ismeretes volt az, hogy a genyes váladék „lassan” folyik ki, de azt, hogy ez órák, vagy hetek alatt megy-e végbe, eddig még senki sem vizsgálta meg. Ezzel a vizsgálattal csak bizonyítani akartam azt, hogy ezen holt területnek valóban milyen rossz a kiürülése. Bármennyire igyekeztünk is az arcüreg előnyeinek nagyobb fontosságot, vagy jelentőséget tulajdonítani, azt mégis csak olyannak tekinthetjük, „mint üresen hagyott bölcsőt.”

Hálásan köszönöm Rejtő Sándor dr. egyet. c. rk. tanárnak, hogy megjegyzésével alkalmat adott nekem a látszólagos félreértések tisztázására.

Treeer József dr.
egyet. magántanár.

Megjegyzés

Thurzó—Piróth: „A suboccipitalis és lumbalis liquornyomás egyidejű continuális mérése kymographionnal felvett görbék útján.” című közleményre. (Benedek László Emlékkönyv. 1932. 232. old.)

Thurzó és Piróth közleményében leírt liquornyomás-változás folytatódólagos graphikus ábrázolását egy már 1927. jan. 8.-án megjelent dolgozatomban alkalmaztam (Zur Wirkung des arteriellen Blutdrucks auf den Liquordruck. Psychiatrisch Neurologische Wochenschrift. 1927. 2. sz.), az általuk betegen alkalmazott módszert pedig, amellyel a liquornyomást és annak változását Marey-féle polygraph segítségével forgóhengerre vették fel és az időt Jacques-féle chronoskopppal jelezték, már 1927-ben e lapban közöltem, (Az adrenalin hatása a liquornyomásra. Orvosi Hetilap. 1927. 51. sz.), előbb, mint az általuk idézett Loeper, Lemair és Patel állatkísérletekben. A különbség csupán annyi, hogy említett dolgozatomban csak a lumbalis liquornyomást vizsgáltam, míg Thurzó és Piróth a suboccipitalis liquornyomást is.

Endresz Frigyes dr.
közkórházi főorvos.

Nyelvművelés.

Szóajánlások. *Uvula*. A magyar nyelvcsap azért nem kifogástalan műszó, mert az uvulának a nyelvhez semmi köze. Ha ragaszkodnánk a csap utótaghoz, akkor is inkább *garatcsap* lehetne. De semmi szükség sincs új szóra: régi jó szavunk rá a *nyeldekklő*, ami a nép nyelvében ma is szélteben ismeretes.

Vegetatív idegrendszer. Egyszer ezt a magyarosítását olvastam: életidegrendszer, alkalmasint Müller „Lebensnervensystem” kifejezése nyomán. Élettani és kórtani szempontból is, magyarosság tekintetéből is ajánlatosabb a *zsigeri idegrendszer* kifejezés.

Vascularisatio: beereződés, átereződés, eresítés, eresülés.

Ha a *reinfectio*: újraoltás, akkor a *reinfectio*: újrafertőzés.

Superinfectio: ráfertőzés.

Monoinfectio: egyesfertőzés, szemben a vegyesfertőzéssel.

A *reactio* helyett sokszor jobb *próbát* mondani, pl. Wassermann-próba, — hiszen a vegyészek szélteben használják.

Feces. A bélsár helyes kifejezése, de olykor alkalmasabb és szabatosabb lenne helyette a *bélsalak*.

Ascites. Hasvízkórral szokás fordítani, holott az ascites nem betegség, hanem tünet. Helyesebben: *hasvíz*.

Polyuria tulajdonképp sokatvizelés, de ez kétértelmű, mert sokszor vizelést is jelent. Legyen a polyuria: *bővizelés*, a *pollakisuria* pedig: *gyakori vizelés*.

Cyanotikus helyett már gyakran olvassuk a magyar szederjést, de a *cyanosis* még mindig csak nem akar szederjességgé magyarosodni.

Meteorismus. Első magyarnyelvű orvosi könyveink bélpuffadásról, vagy széldaganatról írnak. Kövessük példájukat!

Anaciditas: (gyomor) *savhiány*, *subaciditas*: (gyomor) *savszűke*. (V. ö.: pénzszűke). Gastritis subacida: *savszűkés gyomorhurut*.

Multszázadi orvosi szókincsünk még gyakran élt a senyv szóval, melyen nemcsak cachexiát, hanem morbuszt is értettek (pl. bujasenyvet). A Nyelvtörténeti Szótárban is megleljük a senyvet, ám ki van mutatva, hogy tévedésből került oda. Bizony igaz, hogy a senyved-ből nyisszantotta le a nyelvújítás. De ez még nem volna baj, csak gyökeret tudott volna verni szaknyelvünkben. De nem tudott. Így a *cachexia* máig is *cachexia* maradt. A leggyakoribb cachexiát okozó betegséget, a tüdőgümőkört, éppen a velejáró cachexia miatt nevezi sorvadásnak a magyar. A sorvadás kifejezést mi is elfogadhatjuk és műszói rangra emelhetjük. Továbbképzésre is igen alkalmas: *cachexiás* beteg: *sorvadósos* (esetleg: sorvadó, sorvadt) beteg; *cachectikus* lázak: *sorvasztó* lázak. Ha a sorvadás szót mindennaposága miatt színtelennek, nem eléggé jellemzőnek itélnők, itt volna még a kifogástalan alkotású *sorvadály* szó is, melyet a kitünő nyelvérzékű és ragyogó stílusú nemes Kamenszky István doktori értekezésében találtam. (Orvosi értekezés a magyarországi levegő egészséges létéről általánosan, 1825. Pesten). Ő ugyan e kifejezést más értelemben használja — a cachexiát görhetegnek kereszteli — ez azonban a mi szempontunkból lényegtelen. Eszerint a fenti első példa azonban ekkor is változatlan marad. A *cachexia* és származékai magyarításában szóba kerülhet a *senyvedés*, *senyvedéses*, *senyvesztő* szócsalád is.

Az *asthmát* régi orvosi nyelvünk fulladásnak mondja. A fulladás azonban inkább csak dispnoét jelent, mint akár a légszomj vagy a nehézlégzés. Az *asthmát*, mint betegséget találóbban fejezhetjük ki e szóval: *mellszorulás*. *Asthmás*: *mellszorulósos*.

Steril — nőorvostani jelentésben — meddőt, magtalan, terméketlent, csírátlant jelent. Tehát *sterilizál*: *csíráltalanít*.

Pharyngotom: *garatkés*.

Frey Antal dr.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A Gróf Apponyi Albert Polyklinika főorvosi testülete az üresedésben lévő fülészeti főorvosi állásra egyhangúlag *Germán Tibor* dr. egyetemi magántanárt hívta meg.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület március 31-i ülésének előzetes napirendje: Bemutatások: 1. *Scheiber Vilmos*: Háborús lövedék ritka vándorlása. 2. *Laub László*: Gége- és bronchusrák együttes előfordulása. — Előadások: 1. *Zinner Nándor*: Plasztikai műtétek végtagsebészethetben. 2. *Gróf Ede*: A tuberculosis bacillus fejlődése. Ezen napirend változást szenvedhet.

A Közkórházi Orvostársulat március 29-i ülésének tárgysorozata: Bemutatás: 1. *Müller Ferenc*: Parapsoriasis. 2. *Brezovszky Emil*: a) Arsenobenzol dermatitis. b) Angiokeratoma Mibelli. 3. *Fabinyi Géza*: "Öncsonkítás" esetei a gégészethetben. 4. *Béliczay-Pavlik Miklós*: a) Igen nagy ulcus fészék a gyomron (4 eset kapcsán). b) Elmeszesedett cysticercusok az izomzatban. 5. *Ascher Ferenc*: Halálos kétoldali mellkesevesevzés.

A Gróf Apponyi Poliklinika Orvosai Tudományos Társulásának március hó 29-i ülése. A. Bemutatás: 1. *Hollós Lajos*: Gyógyult pneumococcus-meningitis. B. Előadások: 1. *Faragó Pál*: A szénsavbelégzés szerepe az asthma bronchiale terápiájában. (Mult üléstől elmaradt.) 2. *Egyedi Dávid*: A pyuria localisatiós kóriszmézése. 3. *Bien Zoltán*: Mellkasi megbetegedéseknek a belső secretióval összefüggéséről.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orthopaediai szakosztálya március 28- ülésének tárgysorozata. Bemutatások: 1. *Prochnow Ferenc*: A kéz perilunaris idősült ficamodásának műtéttel (exstirpatio) gyógyított esete. 2. *Mészáros Károly*: Egyszerű eljárás az operált hallux valgus rögzítésére. — Előadás: *Kopits Jenő*: Szögletképzés a combcsont csipőizületi végén, a ficamodott csipőizület hibás működésének a javítására.

A Magyar Urológiai Társaság március 27-i ülésének tárgysorozata. Bemutatások: 1. *Egyedi Dávid*: Keresztezett vesedystopia esete. 2. *Farkas Ignác*: a) Ureter és vesemenedence-papilloma következményes hydronephrosissal. b) Kétoldali vesetuberculosisban többszörös műtétek után elért eredmény. — Előadás: *Szabó Ince*: A hassebészeti urológiai vonatkozásai.

A Magyar Röntgentársaság április 3-i ülésének tárgysorozata: Bemutatás: 1. *Boris Alfréd*: a) Pararenalis tályog dystrophiás vesén, b) Polycystikus vese pyelographiás képe. 2. *Bársony T.*—*Koppenstein E.*: A kardia röntgenképéről. — Előadás: *Haas Lajos*: 1. A sutura frontalisról; 2. Az orrmelléküregek fejlődéséről (tekintettel a homloköblök aplasiájára).

A Budapesti Orvosi Kaszinó vitaestet tartott az orvosi honoráriumok érvényesítésének kérdéséről. A vita során, amelyben jogász is résztvett, az a felfogás alakult ki, hogy az orvosi kar humanus szempontjainak és etikájának megóvása mellett szükségesnek mutatkozik a kar érdekeinek fokozottabb védelme a fizetőképesség, de fizető készséget nem mutató adósokkal szemben. Ezen védekezés alkalmával első sorban nem a pereskedések forszírozására kell gondolni, hanem oly preventív intézkedések bevezetésére, amelyek lehetővé tennék, hogy a kezeltek az orvossal szemben fennálló kötelezettségei mindenkor precizen megállapíthatók és szükség esetén kifogástalan módon bizonyíthatók is legyenek. Már maga ez a körülmény is előreláthatólag lényegesen emelné a fizetni tudó adósok fizetési hajlandóságát. De egyéb intézkedések, mint például a kisebb időközökben számlázások rendszeresítése is előmozdíthatná ennek a célnak az elérését. A pontosan vezetett nyilvántartások és az ezeket kiegészítő rendszabályok elejét vehetnék annak a tragikus tapasztalatnak, hogy tehetős adósokkal szemben fennálló jelentékeny kinnlevőségeknek hátrahagyásával elhalt orvosok hátramaradtjai is sokszor a szó legszorosabb értelmében nyomorogni kénytelenek, mert nem áll módjukban a követelések fennállását okiratszerűen igazolni. A különböző oldalakon felmerült ötletekkel és indítványokkal a kaszinó egyik legközelebbi választmányi ülésén érdemben fog foglalkozni és így remélhető, hogy a vitaest eredménye concretebb formában is ki fog bontakozni.

Az Országos Balneológiai Egyesület Fürdőügyi Kiállítása április hó 1-én nyílik meg a m. kir. Társadalomegészségügyi Múzeum (VI., Eötvös-utca 3.) termeiben. A kiállítás egyrészt a balneológiai tudományok vizsgáló eszközeit, tudományos eredményeit, használatos eljárásait mutatja be, másrészt Magyarország fürdőit, ásványvizeit és nyaralóhelyeit ismerteti, de nemcsak a közönséges propaganda esz-

közeivel, hanem az orvost különösen érdeklő tudományos adatok felölésével.

Orvosok és indexszel igazolt orvostanhallgatók a kiállítást díjtalanul látogathatják.

„Az Allgemeine Ärztlichen Gesellschaft für Psychotherapie ez évi nemzetközi congressusát Bécsben tartja április hó 6—9. között. A congressus elnökei: E. Kretschmer (Marburg) és O. Plöztel (Wien). Hosszabb referatumokat tartanak: Jul. Bauer (Wien) P. Schilder (New-York), E. Simmel (Berlin), E. Tremmel (Heidelberg), E. Waxberg (Wien). Budapestről előadásokat tartanak: Balázs Dezső ügyvéd, valamint Szalay Károly, Feldmann Sándor, Hermann Imre, Hollos István és Völgyesi Ferenc ideg orvosok.

A jelentkezni óhajtókat kéri a congressus elnöksége, hogy címüket sürgősen jelentsék be a főtítkárnak: W. Cimbál, igazgató főorvos, állami elmeegógyintézet, Altona-Elbe Deutschland, Allee 87. címére.

A Medikus Zenekar április hó 5-én, szerdán este 1/2 7 órakor a Gyógyszertani Intézet tantermében hangversenyt rendez. Műsorra kerül: *Grützmaier*: Weihegesang, (Péteri—Laczi—Alberovszky—Dénes), *Haydn*: Vonósnégyes Op. 76. (Lindenmayer—Mihákovics—Kedrovits—Domonkos), *Händel*: Concerto grosso C-moll No. 8. három szőlőhangszerre és vonószerekre (Mihákovics Sz.), *Schubert*: Rosamunda balettműze és nyitány (Kolonits). Az ifjúság nemes szórákozásának szép eredményét kartársaink jóakarattal pártfogásába ajánljuk. Belépő díj 1 P 50 fill.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Tudományegyetemen március hó 18-án: *Brezanóczy Sándor* Andor és *Breznay Géza* Zsigmond. Üdvözljük az új Kartársakat!

Orvoshumor. „Zokogj Izrael . . .” Ősrégi anekdóta, de talán éppen ezért a fiatal orvosgeneratio előtt kevésbé ismeretes. *Hyrtl* professor, a hírneves bécsi anatomus, egyike volt a legszellemesebb embereknek, akinek előadótermét mindig zsúfolásig megtöltötte az orvosokból és laikusokból álló hallgatóság. — Történt, hogy egy Jerusalemből szigorló orvost vizsgáztatott anatómiából, a kit előzőleg már két ízben elbuktatott. A szigorlati terem előszobájában a Jerusalemből család apraja-nagyja várta reszketve az eredményt, Egyszerre csak kitárul a szárnyas ajtó, megjelenik *Hyrtl*, a ki megpillantván az előszobában drukoló Jerusalemből családot, ünnepélyes hangon így szól: Zokogj Izrael, Jerusalemből elbukott.

A tudomány örök kára. Ez is Bécsben történt, abban az időben, a mikor a lép működéséről még jóformán semmit se tudtak. *Brücke* prof. a híres physiologus examinált egy ifjút, akinek azt a fogas kérdést adta fel, hogy mire jó a lép? Hebeg-hápop a szerencsétlen szigorló, vastag izzadságcseppek gyöngyöznek a homlokán, végre kinyögi: „Tudtam kérem, de sajnos elfelejtettem.” Ó mily szörnyű vesztesége ez a tudmánynak! Ön volt az egyetlen ember a világon, aki tudta, hogy mire jó a lép és ime, Ön is elfelejtette.

Sürgős indicatio. Idült vakbélpanaszai miatt keresi fel egy jómódú beteg az ismertnevű sebésztanárt, aki egyebek között arról is nevezetes, hogy műtési javallatainak sorából a sürgősség ritkán szokott hiányozni.

Orvosunk tehát megvizsgálja a páciens s utána kijelenteni, hogy haladéktalanul meg kell operálni. A beteg elsápad és rémülten kérdezi, hogy nem lehetne-e a műtétet legalább 4 héttel elhalasztani, mert neki most még fontos elintézendő ügyei vannak.

— Persze, hogy lehet — felel mosolyogva a praxologia nagymestere —, de miért akar maga ilyen fiatalon meghalni?

Rektoromanoszkopia. Még a háború alatt történt, hogy magasállású aristokrata hölgyek gyakran tisztelték meg látogatásukkal a kitünő H. professor osztályát. Az egyik hölgy különösen nagy érdeklődést mutatott az operatiók és vizsgálatok iránt és számtalan kérdéssel ostromolta a mindig szívesen válaszoló professort. Egy ízben rektoromanoszkopiát végzett a mester, mikor hozzálép az említett hölgy és francia nyelven kérdezi: Qu' est ce que vous

faites la monsieur le Professeur?" H. egy pillanatig gon-
dolkozik azután így felel: „C' est une investigation en
arche, Madame.“

Megjelent a Magyarország Orvosainak Évkönyve és Cím-
tára, 43. évfolyam, 1933. évre. Tartalmazza 8500 orvos sze-
mélyi adatain kívül az összes egyetemek, klinikák, kórházak
szanatóriumok, gyógy- és rendelőintézetek, betegségi bizto-
sító intézetek, stb., stb. személyi adatait. Megrendelések a
„Petőfi” Irodalmi Vállalat könyvosztályához, Budapest, VII.,
Kertész-utca 16. szám alá intézendők. Telefon: 406-47.

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

Soós Aladár: Étrendi előírások. III.
bővített kiadás 5.— P helyett 4.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos
orthopaediája 230 oldal, 110 ábra
és 16 oldal műmelléklettel 5.— P
Kunszt János: A mai Magyarország
ásványvizei, fürdői és üdülő-
helyei, 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 vezérfo-
nala 86 oldal 2.50 P helyett 2.— P
Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés 8.— P helyett 6.— P
A orvosi tudomány magyar meste-
rei. Kiadja a Markuszovszky Tár-
saság. 196 oldal 4.— P helyett 3.50 P
Krepuska István: A füleredetű agytá-
lyogok kór- és gyógytana ára 4.— P

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

A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénte-
ken 12—1-ig tartja.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számához Chinoin gyógyszer és vegyészeti
gyár Rt., Újpest, Perparin- és Devitol-ról szóló ismertetését
csatoljuk.

„HYGIEIA” ORVOSI DAJKAVIZSGÁLÓ
INTÉZETBEN gondosan ki-
vizsgált szoptatós dajkák mindenkor rendelkezésre állanak.
Teréz-körút 31. sz. (Telefon: 17-4-77.

Keresünk lehetőleg

Klinikust orvosi propagandára és tanács-
adóként. Ajánlatot „Gyógyszergyár 1906.,
jeligére Blockner J. hirdető Irodába, IV. Városház-u. 10. kérünk.

KVARCLÁMPA, PANTOSTAT,
DIATHERMIA 110 Volt váltóáramra, komplett
orvosi rendelővel és praxissal,
haláleset miatt együttesen vagy darabonként olcsón eladó.
Dr. Rapcsák Lajos, Budapest 507. :: Tel.: 86-8-50.

MAGYAR, NÉMET, FRANCIA, ANGOL
orvosi szakkönyvek és folyóiratok
legjobban ajánlható beszerzési forrása
NOVÁK RUDOLF ÉS TÁRSA
BUDAPEST, BAROSS-U. 21. :: TELEFON: 30-2-17

SZÉCHENYI GYÓGYFÜRDŐ

Iszapkezelés. — Szénsavas fürdők. — Hőlégkezelés. — Gépgyógyászat.
Gyönyörű berendezésű népgyógyfürdő, külön férfi és női osztállyal. — Nagyméretű
ivócsarnokában ivókúrák gyomor- és bélbetegeknek, hörg- és garathurutok ellen.

PÁLYAZATOK.

Miután a m. kir. Belügyminiszter Ur jóváhagyta Fejér-
vármegye Törvényhatósági Bizottságának azon határozatát,
amellyel a vármegyei Szent-György köz-kórházban jelenleg
működő tiszteletdíjas orr, torok, gége és fül, valamint a bőr-
és nemibeteg rendelő főorvosok állásait végleges jellegű osz-
tályos főorvosi állásokká szervezte át, — ezen két osztályos
főorvosi állásra a fennálló szabályok rendelkezései értelmé-
ben pályázatot hirdetek.

Mindkét állás illetmények szempontjából a vonatkozó
kormányrendeletek hatálya alá esik.

Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy szakképzettségü-
ket, magyar honosságukat, eddigi működésüket, valamint a
forradalmak és kommunizmus alatti magatartásukat igazoló
okmányokkal felszerelt kérvényüket folyó évi április hó 8.
napjáig Fejérvármegye főispánjához címezve hozzám nyujt-
sák be. Később érkező pályázati kérvények figyelembe nem
vehetők.

Székesfehérvár, 1933. évi március hó 17. napján.

Dr. Havranek József s. k. alispán.

A szabolcsvármegyei „Erzsébet” köz-kórházban meg-
üresedett 3 alorvosi, illetve az esetleg megüresedő segédor-
vosi állásra pályázatot hirdetek. Ugy az alorvos, mint a
segédorvos javadalmazása a XI. fizetési osztálynak meg-
felelő fizetés, a kórházban lakás és a miniszteri rendelet
szerint térítés ellenében ellátás.

Az állásra okleveles orvosok és orvosnők pályázhatnak.
A szabályszerűen felszerelt pályázati kérvények 1933. áp-
rilis hó 10-ig Szabolcsvármegye Főispánjához címezve a
nyiregyházi „Erzsébet” köz-kórházának igazgatóságához nyuj-
tandók be.

Nyiregyháza, 1933. március 14. Dr. Mikecz László.
6303—1933. ksz. főjegyző, alisp. h.

Szatmár, Ugocsa és Bereg közigazgatásilag egyelőre
egyesített vármegyék mátészalkai járásához tartozó Nagy-
ecsed székhellyel megüresedett nagyecsed-i községi orvosi
állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a X. fizetési osztály 3. fokozata
szerinti illetmény és természetbeni lakás.

Felhívom mindazokat, akik ezen állást elnyerni óhajtják,
hogy az 1908. évi XXXVIII. t. c. 7. §-ában előírt képzett-
ségüket, valamint politikai és erkölcsi megbízhatóságukat
igazoló okmányaikkal felszerelt kérvényüket hozzám f. évi
április hó 7. napjának délelőtti 12 óráig annyival is inkább
adják be, mert az elkésztett érkezettéket figyelembe venni
nem fogom. A választás határidejét később fogom megállá-
pítani.

Mátészalka, 1933. márc. 17.

Madarassy István
főszolgabíró.

RENDKIVÜL RITKA ALKALOM

**orvosi könyvtárt hihetetlen-
potom árért berendezni!**

Eladó néhai M. B. dr. egyet. m. tan. könyvtára.

21 kötet kötött Münchener med. Wochenschrift,
20 kötet kötött Therapeutische Monatshefte,
34 kötet kötött Berliner Klinische Wochenschrift,
32 kötet kötött Orvosi Hetilap,
kb. 40 kötet vegyes magyar-német orvosi folyóirat
füzetekben,
kb. 100 kötet vegyes magyar-német, francia orvosi,
legnagyobb részben belgyógyászati könyv,
400—500 különnyomat jórészt a belgyógyászat
köréből.

Egész könyvtár ára 400 pengő

Az itt felsorolt könyvek egy egész falat foglalnak el.
Erdeklődők irjanak O. H. jeligére a Petőfi Irod. Vál. Kertész-u. 16. alá.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Adatok a légmellkezelés technikájához.

A pneumothorax-kezelés általában annál könnyebben folytatható, minél tökéletesebb a légmell, vagy más szóval: minél szélesebb légköpeny választja el a tüdőt a mellkasfaltól. A légmell nagysága a beadott levegő mennyiségétől, a töltések között eltelt időtől, összenövés jelenlététől, ezenkívül több, kevésbé jelentékeny körülménytől függ s kezelés közben — de különösen töltések előtt — röntgenvizsgálattal állapítandó meg. Kétségtelen, hogy az utántöltésre kerülő betegek nagy részének nincs tökéletes levegőköpenye; ezeknél technikailag fontos annak a keresése,

1. milyen légzési szakaszban,
2. a mellkas mely részén

legnagyobb a légköpeny, illetve végezhető az utántöltés a legkönnyebben?

Az 1. kérdésre a röntgenernyőn szerzett azon tapasztalat alapján felelhetünk, mely szerint a légköpeny jóval szélesebb a kilégzés állapotában, mint a belégzéskor; a különbség több cm-t is kitehet és az így megnagyobbodott légköpeny mellett az utántöltés aránylag könnyebb. A kilégzés alatt végzett beszúrásnak további előnye, hogy egyfelől a mellüri, ezzel együtt a tüdőbeli nyomás ilyenkor nagyobb s így az aspiratio (légembolia) veszélye aránylag kisebb, másfelől kilégzéskor a bordaközi izomzat tonusával együtt a légnyomás és az őket borító fali mellhártya ellenállása nő, ami a tűvel tájékozódást nagy mértékben megkönnyíti. Előnye még, hogy a tűszúrással bekövetkező reflectorikus elmozdulást az erőltetett kilégzés állapotában kifejezett izommunkát végző beteg könnyebben legyőzi; hátrányos viszont az, hogy a szűkebb bordaközökben nehezebb a behatolás, ami azonban — ha a beszúrást helyét előzőleg kikerestük — nem jelent nagyobb nehézséget.

A 2. szempont keresésében első sorban mérvado az, hogy — minthogy a hilus excentrikusan fekszik és a mellkas függélyes metszete nem kör-, hanem paraboloidalakú — a tüdő teljes collapsusáig a felső részek nagyobb utat tesznek meg a hilusig s így a mellkasfaltól is jobban eltávolodnak, mint a középső vagy alsó részek. Ennélfogva a légköpeny relatív szélessége is legnagyobb a csúcs és felső részeken és ezektől lefelé folyton keskenyedik. Ez a helyzet, ha az ép tüdő teljes elernyedésének mi sem áll útjában; azonban kisebb összenövés vagy részleges collapsus mellett is általában ez a tendentia érvényesül, amely csak jelentékeny akadály, vagy más különleges elváltozás esetén változik meg. Ezen megfontolás alapján célszerű lehetőleg magasban behatolni. Másfelől, mivel a pleuritis leggyakoribb helye a basis és az alsó részek, másodsorban a csúcs és a felsőlebeny felső része, általában legszabadabb a középső, a III.—V. bordaköznek megfelelő része a tüdőnek, illetve mellhártyarésnek. A bonctani viszonyokra tekintettel végül leghelyesebb a beszúrást az elülső és hátulsó hónaaljvonal között, tehát oldalt végezni, minthogy az izomzat itt a legkeskenyebb és érsérülés veszélye is a legcsekélyebb.

Mindezek alapján — eltekintve az egyes esetekben felmerülő egyéni szempontoktól — ajánlatos a behatolás helyét az elülső és hátulsó hónaaljvonal között — közelebb ahhoz, amelynek irányában a röntgenvizsgálat alkalmával (forgatáskor) szélesebb légköpeny volt látható — a III.—V. bordaköz táját választani, az előkészített

beteget belégzésre, erőltetett kilégzésre, majd a levegő visszatartására felszólítani s a beszúrást ebben az állapotban végezni. A légzésszünet jónéhány másodperce bőven elegendő a mandrin kivételére, a tű beállítására és a következő belégzés alatt már a feszmérő kilengését figyelhetjük meg. A légmelltöltés ilyen kivétele nagy anyagon és hosszú időn át gyűjtött tapasztalat alapján kellemetlenséggel, vagy éppen kárral nem járt; viszont sok olyan esetben, amelyben e technikai fogás nélkül többszöri beszúrást után sem sikerült szabad mellhártya réstbe jutni, ezzel a módszerrel könnyű volt az utántöltés.

vitéz Dániel Gábor dr. főorvos.

DIAGNOSTIKAI SZEMELVÉNYEK*

(Belgyógyászat: Gerlőczy Géza dr. Sebészet: Milkó Vilmos dr.)

Haemorrhagiás diathesis.

Régi és elavult gyűjtőneve (*haima* = vér, *rhéo* = folyik) a spontán vérzésekkel (bőr-, nyálkahártya-, szervi-) járó kórképeknek.

Vérzési idő: Pontosan 4 mm-nyi szűrhegyre beállított Franke-tűvel megsebezük az aetherrel megtisztított fülcimpát. Percenként itatós-papírral felszívjuk a kibugygyant vércseppet (anélkül, hogy a sebet érintenénk). Ép emberen 2—3 perc múlva megszűnik a vérzés; kóros viszonyok között 10—30 percig is vérezhet a seb, különösen oly kórképekben, amelyek thrombopeniával járnak (Werthof-kór, anaemia aplastica, súlyos myelotoxicosisok stb.)

Alvadási idő: (V. ö. e. rovat 1932. 17. sz.) Legegyszerűbben meghatározható akként, hogy a karvisszérből tiszta, száraz fecskendővel nyert vér 20—20 cseppjét, tiszta, száraz óraüvegben fogjuk fel és az alvadás bekövetkeztére a vér megmerevüléséből következtetünk. Nedves légkörben, szoba-hőmérsékleten a véralvadás 10—20 perc múlva teljes. Haemophilia esetén a véralvadás ideje rendkívül megnyúlt, polycythaemiában megrövidült.

Rumpel—Leede tünet: A felkart pólyával, vagy pl. a Riva-Rocci készülék mansettájával leszorítjuk annyira, hogy distalisán kifejezett visszeres pangás keletkezik, de a radialis pulzust még érezhessük. A kötést 3 perc múlva oldjuk. Vérzékenységben apró, bolhacípésszerű piros pontok keletkeznek. Thrombopeniákban s főleg fertőzések eredetű érfallaesiókban (scarlat, sepsis, kiütéses typhus stb.), továbbá bizonyos endokrin dysfunctiókban (pl. olykor Basedow-kórban) és vérbetegségekben (pl. leukaemia, anaemia pernicioza) gyakran pozitív a próba.

Koch-próba: Az előbbivel azonos jelentőségű. Tűvel felületen bőrszúrásokat ejtünk, aminek 24 óra múlva is még felismerhető kis, vérzésses-foltja kóros.

Thrombocyták: Friss, úgynevezett nativ készítményben (tisztá, száraz fedőlemezen felfogott vércsepp, tárgylemezre fordítva, mikroskopen vizsgálva) kis csomócs-

*) Olvasóink mindsűrűbben megnyilvánuló óhajának teszünk eleget, midőn e repetitoriumnak szánt rovatot megindítjuk. A tárgy természete hozza magával, hogy az elemi ismeretek mellőzése dacára sem lehet bizonyos iskolás taglalást teljesen nélkülöznünk. Szerk.

kák, melyek szemcsések, erősen fénytörők. Megszámálálásukhoz festett készítmény szükséges, amit a következőképen nyerünk: Az ujjbegyen oly kis szúrást ejtünk, amely spontan még nem vérzik s e sebre 1 csepp 14%-os magnesiumsulfat-oldatot cseppentünk. Most vért préselünk a cseppbe és magnesiumsulfatos üvegpálcikával egyenletesen elkeverjük; ebből a magnesiumsulfat-vér keverékből kenjük ki a készítményt, amelyet teljes megszáradása után Jenner—May—Grünwald (eosinsavas methylenkék) előfestés után Giemsa-oldattal 1 óra hosszat festünk.

A Jenner-festéshez nem kell a vérkészítményt külön fixálnunk; 3—5 percig hagyjuk rajta a festékkoldatot, majd destillált vízzel történő leöblítés után friss Giemsa-oldatba helyezzük (10 ccm destillált vízhez 20 csepp Giemsa-festék). Olajos-immersziós nagyítással vörösvérsejteket és vérlemezkéket számolunk, kiszámítva, hogy mennyi vörösvérsejt jut 1—1 vérlemezkére. Ahhoz, hogy a thrombocyta 1 köbmilliméterben levő absolut számát kifejezhessük, természetesen ismernünk kell a vizsgált egyén 1 köbmilliméter vérének vörösvérsejt-tartalmát. Normalis érték 2—500.000. Súlyos thrombopeniában a szám 10.000 alá is csökkenhet. E számadatok azonban csak az ismertetett Fonio-féle eljárásra érvényesek, mert más eljárások mellett másként alakul a normalis érték.

Számos vita után ma már általában elfogadják Wright felfogását, hogy a thrombocyta a csontvelő megakariocytaiból erednek; megfogyásuk kétféle úton lehetséges: kevesebb termelődik (csontvelő-laesio), vagy több pusztul (lép, illetve reticuloendothel). Bizonyos kóros noxák a csontvelőnek csak a thrombocytoplastikus munkáját támadják meg (pl. essentialis thrombopenia), mások inkább a leukocyta-képzésre (pl. typhus), vagy a vörösvérsejt-képzésre (pl. anaemia pernicioza) károsak. Anaemia aplastica, sepsis (pl. endokarditis lenta) stb. esetén a csontvelő vérsejt-termelő funkciója egészében hanyatlak.

Fontosabb kórképek:

1. *Haemophilia*. Öröklési rendje: az anya egészséges, de átviszi a bajt egyik-másik fiu-gyermekeire. Anamnesisben tehát nem a szülők, hanem az anya fitestvérei iránt kell érdeklődni. Vértelési idő olykor nem nyúlik meg, ám mindig rendkívül hosszadalmas ideig (akár néhány óráig) tart a véralvadás (mai felfogás szerint ennek oka thrombokinase-hiány, ami hiányos thrombin-képződéshez vezet s így nincs, ami a fibrinogenből fibrint formálna). Rumpell—Leede negatív, Koch-próba negatív, thrombocyta-szám rendes.

2. *Werlhof-kór*. (Paul Werlhof, sz. 1699. Helmstädt, megh. 1761.) Gyűjtőnév. Változatos aetiologiájú kórképek, melyek mindegyikében thrombopeniás eredetű a vérzékenység. A Frank által leírt essentialis forma ugyanúgy endogen eredetű, mint a haemophilia, hereditas azonban csak ritkán mutatható ki. Nőkön gyakoribb. A vérzékenység bizonyos időközökben kifejezettebb s ilyenkor a thrombocyta-szám is jelentékenyebben hanyatlak. Minimalis sebzés is hosszasan vérzik; hosszas orrvérzés, bélvérzés jelentkezhet. Spontan petechiák a bőrön, nyálkahártyákon, különböző szervek vérzése, különösen abban a formában, amely már nem essentialis, hanem tüneti. Ilyenek észlelhetők typhus, sepsis, kiütéses typhus, uraemia, vérkeringési hanyatlás, súlyos aplastikus anaemia és hasonló komoly folyamatok kapcsán. E typust malignus thrombopeniának is nevezik a jobbindulatú essentialissal szemben. Hormonalis zavarok, főleg petefészek-dysfunctiók, Basedow-kór stb. is kiválthatják. Rumpell—Leede-, Koch-próba pozitív. Vértelési idő 20—30 perc is lehet. Alvadás alig változik.

3. *Purpura*. Klinikailag és aetiologiailag előbbihez hasonló, azonban nincs thrombopenia; a bőrön jelentkező kisebb-nagyobb vérzéses foltok többnyire izületi és tagfájdalmak kíséretében jelentkeznek; kifejezettebb izületi panaszok és tünetek mellett *peliosis rheumatica* névvel jelölhető. A purpura az anaphylaxiás állapotokhoz rokon kép, amely olykor urticariából bontakozik ki. A vérzések oka hihetőleg infectiós-toxikus érfallaesio, ami azonban az essentialis formákban nem ismerhető fel. Utóbbiak gyermekeken gyakoribbak. A legtöbb purpura-eruptio mérsékelt láz kíséretében jelentkezik. Rumpell—Leede-, Koch-próba negatív, vértelési-, alvadási idő csaknem normalis.

4. *Skorbut* (Szláv, holland és dán keverék-szó; szláv nyelvben *scorb*: „betegség“ általános megjelölése). Ide tartozik a Barlow-kór is (*Th. Barlow*, sz. 1845. Edgworth). „C“-vitaminhiány (zöldneműek-, gyümölcsök stb. hiánya). Többnyire az alsó végtagok pontszerű vérzései vezetnek be, amihez csakhamar a foghús fellazulása társul. Ha kellő időben nem kap a beteg C-vitamin-tartalmú táplálékot, a vérzések nagyterjedésben összefolynak, kiterjednek a törzsre, felkarokra is, izomvérzések, haemothorax, haemoperitoneum stb. keletkezhetnek, súlyos másodlagos anaemiával. — Barlow-kór többnyire az első életév végén jelentkezik s egyéb vérzéseken kívül periostalis vérzésekkel s röntgen-felvétellel felismerhető epiphysis-zavarokkal is jár. Rumpell—Leede-próba e kórképekben gyakran pozitív.

Törések kórisméje.

Röntgen-diagnostika Az X-sugár felfedezése óta a csonttöréseknek úgy diagnosisa, mint egyéb sérülésektől (ficam, zúzódás, distorsio) elkülönítése nagyon egyszerű feladat lett, miután röntgenvizsgálattal sikerül nemcsak a törést, mint olyant, de annak legfinomabb részleteit is felismerni. Eppen ezért törésre legkisebb mérvben gyanus esetben a röntgenezés nemcsak szükséges, de kötelező is, elmulasztása műhiba címén kártérítési igény alapjául szolgálhat. Egész serege van olyan töréseknek (orsócsontfejecstrochlea, trochanter minor, kisebb kéz- és lábtőcsonttörések stb.), melyek biztos kórisméjét csak a röntgen tette lehetővé. A röntgenezés azonban még akkor sem mellőzhető, ha a kórisme teljesen tisztázottnak látszik, mert a főszérülésen kívül mindig lehetnek olyan mellék-sérülések is, melyek csakis röntgenfényképen ismerhetők fel. Ilyenek pl. bizonyos luxatiókkal kapcsolatos csonttörések. Élénk emlékemben van a régibb időből egy orvos-professorunk esete, ki typusos könyökficamot szenvedett, de a sikerült repositio után még 6 hét mulva sem tudta alkarját pro- és supinálni. Az elkésve felvett röntgenkép azután megmutatta, hogy az ulnából lehasadt egy nagyobb szilánk, mely a csontközti hézagba ékelődött és eltávolítása véres műtétet tett szükségessé. Eppenigy nem szabad soha elmulasztani a röntgenezést typusos vállficam esetében, mert a ficamhoz gyakran társuló tuberculum majus-törést csak így lehet biztosan kimutatni.

Azonban bármily fontos is a röntgen, mégsem bízhatjuk vakon rá magunkat, hanem iparkodni kell, főleg a vidéki gyakorlatban, hogy amennyire csak lehetséges, a csonttörést röntgen nélkül is kórismézni tudjuk. Ez több okból szükséges. Először is lehetnek oly körülmények, hogy a röntgenezés egyáltalában nem, vagy csak oly későn ejthető meg, ameddig a sérülés szabályszerű el látásával várni nem lehet. Tudni kell továbbá, hogy a röntgenkép dacára, sőt talán éppen a kép miatt tévedhetünk a diagnosisban, ha technikai hiba történt, vagy a kép olvasásában kellő gyakorlatunk nincs. Hiba már az

is, ha csonttörés gyanúja esetén megelégszünk az egyszerű átvilágítással és nem készítünk fényképet, melyen elentétben az átvilágítással a legfinomabb detailok is pontosan láthatók. Súlyos és alig menthető hiba az is, ha a felvétel csak egy projectióban készült, mert ily módon nyilvánvaló, klinikailag könnyen felismerhető fractura is elkerülheti figyelmünket.

Nagyon gyakoriak a röntgenkép hibás olvasásából származó tévedések. Kellő gyakorlat hiányában megtörténhetik pl., hogy a gyermeki csonton normalisan meglevő epiphysisvonalakat törésvonalnak, a csontosodási magot levált csontdarabkáknak nézik. Ugyancsak csontlevállással téveszthetők össze: tokszalgcsontosodások, meszes göcök a lágyrészekben (pl. bursitis calcarea-ban), valamint bizonyos, a röntgenologusok által jól ismert számfeletti, járulékos csontocskák.

Klinikai diagnostika. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy a törések kóriszmézésében a röntgen mellett a klinikai vizsgálat sem hanyagolható el, mert a röntgenképnek teljes értéket csak a klinikai lelettel történő egybevetése adhat. Enélkül még gyakorlott röntgenologusok is ki vannak téve a tévedésnek. Nem egyszer tapasztaltuk, hogy anamnesis és klinikai lelet hiányában a röntgenologus törés következményének tartotta a spondylitis, arthritis deformans, tabeses arthropathia, izületi tbc. stb. által okozott csontelváltozásokat. Hasonló tévedéseknek azonban nemcsak a kezelés, de a baleseti kártalanítás szempontjából is igen káros következményei lehetnek.

A csonttörések röntgen nélküli kóriszmézésében nem ragaszkodhatunk mereven a tankönyvekből ismert cardinalis tünetekhez. Így pl. egyes beékelt és compressió törések (comb- és felkarnyak, orsócsont, csigolya, sarokcsonttörések) esetében úgy a rendellenes mozgathatóság, mint a crepitatio hiányozni fog. Hiányoznak a tünetek akkor is, ha a vérömleny igen nagy és az egyik törvégnagyon kicsi, mert az apró törvéget a nagy haematomában kitapintani és rögzíteni nem lehet. Mindenesetre tartózkodni kell attól a rossz szokástól, hogy a kórisme biztosítása céljából a törött végtaggal durva manipulációkat végezzünk. Legtöbb esetben az anamnesis, a vérömleny és deformitas szokatlan nagysága, a körülírt helyre localizált intensív nyomási fájdalom és az erősen csökkent functio törésre engednek következtetni, még akkor is, ha a fractura egyéb jellegző tünetei hiányoznak. Szükség esetén helybeli érzéstelenítésben (20 ccm 2%-os novocain oldatnak a vérömlenybe fecskendése) végzett óvatos kitapintás megengedhető. Kétes esetben mindig célszerűbb, ha a súlyosabb törés kórismét állítjuk fel, hogy utólagos szemrehánvásoktól megkíméljük magunkat.

A szénanátha specifikus deszenibilizáló kezelése.

A szénanátha idénybetegség, amely a mi klimatikus viszonyaink mellett május hónapban lép fel és 2—3 hónapig is eltart. Rendszerint erős viszketés érzéssel kezdődik az orrban és a szemben, amelyet heves tüszögési rohamok követnek, bőséges vizes orrcsorgás és szemkönyvezés kíséretében, amelyhez még láz, fejfájás és nehéz légzés is csatlakozhatik. A betegség rohamokban jelentkezik. Kellemetlen tüneteivel elrabolja a beteg testi lelki nyugalma, de a nyárutó és az ős beállta meghozza a tünetmentességet.

A szénanátha nem localis orrmegbetegedés, hanem mai felfogásunk szerint alkati hajlamosságon alapuló allergiás megbetegedés, amely a szervezetnek bizonyos növényi alkatrészekkel sensibilizálódása folytán jön létre.

Az allergia fogalmát *Pirquet* úgy definiálta, hogy az a szervezetnek időbelileg, qualitative, vagy quantitative megváltozott reakcióképessége.

Sajátos hajlamú egyénekben a szabadban járás alkalmával a szervezetbe belégzés útján bejutott virágzó növények himpora sensibilizálja az illetőt és megváltozott reakcióképpen, ha azután ismételt alkalommal bejut a szervezetbe, jelentkezik az anaphylaxia, illetve a szénaláz. Tehát a szervezet reakcióképessége bizonyos anyagokkal szemben, amelyekkel szemben eredetileg meglehetősen közömbös volt, hatalmasan fölfokozódott, túlérzékeny lett.

Ami a szénanáthára hajlamos egyénekben a kiváltó allergeneket illeti, ezek a különféle virágok (nálunk főleg akác, bodza) fű és gabonafélék pollenjei, azoknak protose és albumin fractiója, továbbá vízben oldható anyagok is szerepelnek.

A gyógykezelést illetőleg a conservatív gyógykezelés célja és feladata egyrészt a kórokozó agens lehető elkerülése és távoltartása, azonkívül a már kifejlődött betegség tüneteinek enyhítése, amely eljárásoknak hosszú skáláját ismertetni itt nem célom.

Az újabban alkalmazott deszenibilizáló eljárások lényege, hogy az antigent, jelen esetben a virágpollen allergent legkisebb és lassan fokozódó adagokban a bőrbe, vagy a bőr alá juttatva, a túlérzékeny szervezetet ily módon serkentjük ellenanyagok termelésére. Elméleti elgondolásból már most az következne, hogy szénanáthában szenvedőkön szigorúan individualizálva, az összes szóba kerülhető pollen kivonatokkal diagnostikus oltást végezzünk és amely befecskendés helyén pozitív hatás, bőrpír, csomócska támad, azon pollen kivonatokkal végezzük a therapiás oltásokat. A gyakorlatban azonban elégségesnek bizonyult, ha szénanáthát leginkább előidéző virágporkok magasértékű kivonatai keverékével végezzük az oltásokat.

A specifikus deszenibilizáló kezelésre több éves tapasztalat alapján, mint a gyakorlatban jól bevált szert ajánlhatjuk a Sächsisches Serumwerk által forgalomba hozott és *Strom van Leeuwen* előírása alapján készült polyvalens combinált pollenallergen diagnosticumot és therapeuticumot.

A kezelés módja a következő: A specifikus kezelést a specifikus diagnostikus eljárás vezeti be. Az alkar, vagy felkar hajlító oldalán egymástól kb. 5 cm. távolságra kéthelyütt kb. 2 cm. hosszúságban keresztalakban felszínesen felhasítjuk-scarifikáljuk a bőrt két külön lándzsával, amelyek közül az egyikbe egy csepp pollenallergen diagnosticumot dörzsölünk be, a másikba pedig az ellenőrző — kontroll oldatot, amely physiologiás konyhasó oldathoz adott 0.5% phenol keveréke. A pollenallergen diagnosticum magas koncentrációjú pollen kivonatot.

Ha jellegző hatást váltott ki, akkor 15—20 percen belül a pollenallergen bedörzsölés helyén bőrcsomó, és körülötte élénk bőrpír képződik. Ha így hatást nem kapunk, 0.10 ccm allergent fecskendezünk a bőr rétegei közé.

Lehetséges, hogy a diagnostikus oltás szénanáthás rohamot vált ki, akkor a rohamot igitkezzünk tonogennek a bőr alá fecskendésével enyhíteni.

Ha a kóriszmézés okából történt oltás pozitív reakciót váltott ki, akkor következik a gyógyító allergen sorozat befecskendése. Ez három sorozatból áll, mindegyik 10—10 1 ccm-es befecskendést tartalmaz. Az első *Strom van Leeuwen* által megállapított gyári standard oldat 1/5 milliomod hígításától 1/5 ezred hígításig, a második sorozat 1/5 ezredtől 1/50-ig és a harmadik 1/50—1/5-ig terjed. A befecskendéseket másodnaponként célszerű végezni. Természetesen a legcélszerűbb gyógymód, ha a szénanátha

előtti hónapokban kezdjük a gyógykezelést, március, április hóban, de végezhetjük a kezelést később is a szénanátha idény alatt is.

Ha a beteg a 30. injectióig nem kapunk a befecskendezések után localis reactiót, ami bőrpír, viszketés a befecskendés helyén és enyhe vagy erősebb szénanáthás tünetekből áll, úgy ezzel az elért legnagyobb adaggal a sorozatos kezelés első része véget ért, ha közben reactiót kapunk, úgy abbahagyjuk a befecskendezéseket, ez az adag lesz a beteg számára a dosis tolerata, majd 2—3 napi szünet után evvel a legerősebb adaggal adunk további befecskendezéseket, előbb hetenként egyet, majd két hét, egy hónap múlva egyet-egyet. A sorozat bármely tagjából állítanak elő injectiókat.

Az allergen gyógymód további fontos része, hogy a dosis tolerata elérésével nem szűnik meg a kezelés, hanem hogy az így szerzett immunitást fenntartsuk, az elért legmagasabb töménységű oldattal fecskendezünk havonként a tél folyamán és a következő években is egy-egy ampullát.

Az eddig elért eredmények igen szép eredménnyel biztatnak, a rohamok vagy teljesen megszűnnek, vagy csak igen csekély mértékben jelentkeznek a következő évek folyamán is.

Azon esetekben, ahol szénanáthás egyének a pollen-allergen hatás nem vált be, felvehetjük, hogy valamely olyan növény himpóra szerepel annak előidézőjeként, amelynek kivonata nem szerepel a készítményekben. Itt további egyéni kutatásnak van helye.

Szende Béla dr. szakorvos.

Szemsérülések és azok kezelése.

(Folytatás.)

Ha az idegentest a kötőhártyán át beékelődött a sklerába, a hozzáférhetőség érdekében be kell metszeni felette a kötőhártyát, azután az idegentestet csípővel kihúzni, vagy a csípő fogai közé került kötőszöveti szálakkal együtt kivágni. A kötőhártya bemetszése csípő és olló segítségével, lehetőleg a szaruhártya szélére merőleges irányban történjék. Vigyázzunk, hogy a kötőhártyát egész felületesen fogjuk meg, mert ha a subconjunctivalis szövetet vastagon fogjuk csípőnkbe, könnyen olyan vérzés támadhat, mely műveletünk elvégzését nagyon megnehezíti. A kötőhártya bemetszése után a sebszéleket finom kampókkal széttárjuk, de sokszor nincs is szükség a szétkampózásra, különösen, ha az idegentest nagyobb terjedelmű. Ha erősen beékelődött a sklerába és csípővel nem fogható meg, szükség lehet a skleraseb tágitására. Ez a művelet finomélű, egyenes, lehetőleg legömbölyített hegyű lándzsával történjék s nagyon vigyázzunk, hogy a sklera egész vastagságán át ne hatoljunk. Elegendő annyira tágitani a sklera sebét, hogy finom eszközzel az idegentest alá férközhessünk s kiemelhessük, vagy finom csípővel megfoghassuk. Mindezek a műtétek egyszerűbbé válnak, ha az idegentest vashól vagy acélból van, mert a kötőhártyanyílás elkészítése után mágnessel könnyebben kihúzható, noha a sklera tömött szöveve miatt a mágnessel gyakran nehezen boldogulunk. Sokszor nem tudhatjuk, hogy a sklerába ékelődött idegentest nem nyúlik-e a szem belsejébe. Erről a szemtenziója tájékoztat, mert folyadék szívároghat ki és a szem-beli nyomás megesökhén. Ha azonban az idegentest a bemeteti nyílást teljesen elzárja, a szem nem puhul meg. Ezért jó szemtüköri vizsgálatot is végezni, esetleg rönt-

gen-felvételt is készíteni. Az idegentestet mindenképp el kell távolítani, mert minél gyorsabban kerül ki a szemből, annál biztosabb és gyorsabb a gyógyulás. Ha az idegentest a szem belsejébe nyúlt, nem elegendő a kötőhártyaseb bevarrása és a szem bekötése, hanem néhány napig ágyban kell tartani a beteget és a szemgolyót áthatoló sérülése ellen a szokásos kezelésben részesíteni.

A szaru, kötőhártya, sklera nagyobb és mélyebben levő idegentestek eltávolítása szakorvos kezébe adandó művelet.

A szemhéj kötőhártyájába vagy áthajlóredőkbe fúródott nagyobb idegentest aránylag ritka, vagy a szemhéjon keresztül jut oda, vagy a szemgolyón elcsúszva kerül a szemhéj mögé, pl. növényi részek, fa-, esetleg fémdarab, sörét stb. Megtörténik, hogy a szemhéj alá került növényi rész, pl. toklász, lassan befurakodik a kötőhártya alá. Ha az idegentestet gondos vizsgálat, Desmarres-kanállal történő kettős kifordítás után megtaláltuk, finom csípővel megfogva kihúzzuk, vagy leemeljük a váladék szálakkal együtt. Az áthajlóredő és conjunctiva idegentestét ugyanis, különösen ha régen vannak a szemben, váladék szokta körülvenni. Az eltávolításhoz ajánlatos a kötőhártyát cocainnal érzéketleníteni s tonogennal vérteleníteni, bár ez csak akkor elengedhetetlen, ha éles eszközt használunk. A kötőhártya alatt levő idegentestre, ha másként nem tudjuk kivenni, finom ollóval — a tarsus felett lándzsával — rámetsszünk, azután csípővel húzzuk ki. A metszés iránya a tarsus felett a szemhéj szélére merőleges legyen, különben Meibom-mirigyeket fogunk átvágni. Az áthajlást lehetőleg hosszában kell bevágni. Sokszor nehézséget okoz az a körülmény, hogy a növényi idegentestek, ha régebben vannak a szemben, annyira megpuhulnak, hogy megfogáskor eltörnek, vagy szétmorzsolódnak. Iparkodjunk óvatosan, egészben kiemelni az idegentestet, ha pedig másként nem lehet, tompa, vagy hegyes eszközzel kikaparni. Az idegentest behatolása helyén sokszor granulációs szövetet találunk, amely olyan tömeges lehet, hogy a szemrészéből kiáll. A sarjadzást le kell metszenünk, vagy lekaparnunk. Megtörténhetik, hogy ennek elvégzése után apróbb-, nagyobb idegentest alakjában (faág, szalmaszál stb.) találjuk csak meg a sarjadzás okát. Bajosabb eltávolítani az idegentestet, ha a szemhéj erősen duzzadt, vörös, fájdalmas. Régi, különösen az áthajlásba fúródott idegentestek csinálnak ilyen bajt, főleg gyermekeken, akik vagy nem tudják a sérülés körülményeit előadni, vagy eltitkolják azt. Néha a pontos vizsgálat érdekében aethylchlorid-bódításhoz is kell folyamodnunk s így kutatnunk át az áthajlóredőket. Ha már szemhéji tályog támadt, ezt a bőr felől megnyitjuk. A metszés párhuzamos legyen a szemhéjszélel. A seben át a geny kiürül s az idegentest is napfényre kerül. Ha a daganat még nem fluctuál, de a szemhéjat kifordítani és a kötőhártyát megvizsgálni már nem lehet, néhány napig — a fluctuatio jelentkezéséig — Burrow-oldatos pára-kötést teszünk a szemre, azután bevágunk. A bemetszés után az abscessus üregét jodoformos, vagy xeroformos gázcsikkal kitémjük; a további kezelés ugyanaz, mint a közönséges tályog ellen.

Pelláthy Béla dr., klinikai tanársegéd.

(Folytatjuk.)

KÉRDÉS — FELELET.

Skeptikusnak ajánljuk, forduljon kérdéseivel bizalommal egy szaktékinthelyhez, leghelyesebben a cikkíróhoz, mert a szerkesztőség nem érzi magát illetékesnek.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A gyermekkor szembetegségei.

A gyermekkor szembetegségei részben világrahozottak, részben szerettek. Nagyon nehéz a tényleg világrahozott, tehát a méhen belüli életben támadt és az élet első hónapjaiban létrejövő szembetegség pontos elkülönítése. Általában minden, a legfiatalabb életkorban észlelhető szembetegséget világrahozottnak mondhatunk.

A világrahozott szürkehályogok vagy teljes, vagy részleges hályogok. Ez utóbbiak sorába tartozik az elülső és hátulsó tokhályog, a réteges hályog (katarakta zonularis), továbbá a ritkábban előforduló katarakta punctata és katarakta fusiformis. Ezen említett hályogok egyes családokban több nemzedéken át öröklődhetnek.

A katarakta congenita az esetek legnagyobb részében mindkét szem betegsége. Aetiológiájában az öröklésnek van főszerepe. Megfigyelések azt mutatják, hogy nemzedékről-nemzedékre a baj mindig korábbi időben támad s a harmadik, vagy negyedik generációban már világrahozott. A világrahozott hályog kórisméje aránylag könnyű; a normalis viszonyok között feketén csillogó pupilla területében a szürke lencsét láthatjuk.

A világrahozott szürkehályogot lehetőleg minél korábban kell operálni, nehogy a szem tompalátású maradjon. Egy évnél korábban operálni azonban nem ajánlatos, mert tapasztalatok szerint az a szem, melynek hályogos lencsét egy évnél fiatalabb korban távolították el, fejlődésben visszamaradt. Egy évesnél fiatalabb csecsemők ezenfelül a műtétet is nagyon rosszul tűrik.

Az elülső tokhályog, mely a lencse mellső tokjának közepén gombostűfejnyi fehér pont alakjában focalis világításban jól észrevehető, nemcsak világrahozottan fordul elő, hanem a fiatal kor szerzett betegsége is lehet, mégpedig leggyakrabban középponti szaruhártyafekélyek áttörése után fejlődik. A világrahozott elülső tok-hályog hasonló módon fejlődhetett a méhen belüli életben, de a legtöbb esetben születésig a fennállott cornealis homály teljesen feltisztul.

A réteges, vagy magkörűli hályog (katarakta zonularis) tágitott pupillájú szemben az átlátszó mag körül átlátszatlan szürke színű homály képében jól látható. Vagy világrahozottan fordul elő, vagy az első gyermekek alatt fejlődik ki. Rendszerint mindkét szem betegsége; egyes családokban öröklés útján fejlődik. A betegség kórtanában szerepel a rachitis tetania, eklampsia, epilepsia stb. Réteges hályogban szenvedők szellemileg kissé visszamaradtak, néha koponya-anomáliákat mutatnak s főgalkon a rachitisben észlelhető elváltozásokhoz hasonló jelenségek találhatók. A hályog keletkezését legújában az epithel-testecskék zavarával hozzák összefüggésbe.

A részleges hályogok aránylag ritkán kerülnek műtetre.

A lencse világrahozott fejlődési rendellenessége az ektopia lentis, mely subluxatio, vagy teljes luxatio lehet. Némely családban a betegség öröklődő.

A világrahozott, vagy a legfiatalabb életévekben — világrahozott hajlam következtében — kifejlődő szembajok egy része a retinára szorítkozik, ezért csak szemtükrörel látható. Congenitalis luesben olykor chorioretinitis kórképével találkozunk. A retina festékes elfajulása (degeneratio pigmentata retinae) gyakran fejlődési rendellenességekkel, siketnémasággal, elmeengességgel karöltve, valamely család több tagján fordul elő. A bántalom kétségtelenül öröklődő s rokon szülők gyermekein a leggyakoribb. Kórtünetei: farkassötétség, a concentri-

kusan szűkült látóterek és különösen a szemfenék periferiáján kifejezett, de a retina csaknem minden részében megtalálható csontsejtalakú, barnásfekete festékrögök. A betegség ezidőszerint gyógyíthatatlan.

A degeneratio pigmentata retinaehez hasonló betegségek a degeneratio retinae sine pigmentatione, a degeneratio punctata albescens retinae és a *Tay-Sachs*-féle kórkép, mely főként a lengyelzsidó családok gyermekein fordul elő. Elmeengesség, végtagbénulások mellett a sárga folton zöldes-fehér fémfényű folt látható, melynek közepén a fovea vörösnek látszik. A baj legtöbbször teljes vaksághoz vezet. A *Heber*-féle örökléses opticus-atrophia hazánkban a legritkábban előforduló betegség. Rendszerint egy család több tagján fordul elő, mint a látóideg nemgyulladásos degenerációja.

A glioma az ideghártyából kiinduló rosszindulatú daganat. Csak gyermekeken fordul elő a 12-ik életévig. Az esetek egyharmad részében mindkét szem betegsége. A betegség első stádiuma az amaurotikus macskaszemnek nevezett állapot; a szemfenékről, illetőleg az elődomborodó fehér daganatról a pupillán keresztül sajátságos sárgás-fehér, nappali világítás mellett is jól látható fény áramlik ki. A daganat további növekedése folyamán a szemben másodlagos zöldhályog támad, majd exophthalmus, ektasia bulbi fejlődhet; a daganat az agyalapra s az agyra is ráterjedhet. A glioma a nyirokmirigyekben és a csontokban áttételeket okozhat. A daganat abszolút rosszindulatúsága miatt az egyedüli therapia a gliomás szem mielőbbi eltávolítása. Enucleatio bulbi után is nagyon gyakori a recidiva. Glioma esetén a sugaras therapia hatással bizonytalan.

A buphthalmus, vagy hydrophthalmus congenitusnak nevezett kórkép a csarnokvíz akadályozott elfolyása következtében támad; a baj lehet világrahozott, vagy az első életévekben szerzett, néha öröklődő. A szem belnyomásának folytonos emelkedésével kapcsolatban a szaru- és inhártya kitágul, megnagyobbodik, a csarnok mély lesz, a látóidegfő kívájul, a szem erősen megnövekszik, a buphthalmusos szem látás egyre csökken, sok esetben vakság áll elő. A műtéti és gyógyszeres kezelés nem sok reménnyel kecsegtet.

A nagyon ritkán előforduló alsó szemhéji entropium congenitalen s a lencse már említett világrahozott elhagyásán kívül a szem még több fejlődési hibáját ismerjük. Ilyenek: az iris, chorioidea és látóideg colobomája, a kettős, vagy többes pupilla, a pupilla excentricus fekvése stb. Világrahozottan észlelhetünk még ptosis és szemizombénulást; leggyakoribb a rectus externus congenitalis bántulása. E bántulások oka legtöbbször a megfelelő idegmag aplasiájában található meg.

A szerzett gyermekkori szembajok közül — mint vakságot előidéző oknak — valamikor a gonorrhoeás ophthalmiának igen jelentős szerepe volt. A szülés alkalmával kötelezőleg bevezetett *Credé*-féle eljárásnak köszönhetjük, hogy ez a sokszor teljes vaksághoz vezető betegség mindinkább ritkul. Amíg 10—20 év előtt még a Vakok Intézete növendékeinek csaknem fele gonorrhoeás ophthalmiában vakult meg, ma a növendékek alig 15—20%-án mutatható ki e betegség, mint vaksági ok. A gonorrhoeás ophthalmia minden esete kivétel nélkül pontos és szakszerű kezelést igényel, ami legjobban intézeti keretben vihető ki. A nem gonorrhoeás ophthalmoblenorrhoea neonatorum gyors és kedvező lefolyású betegség; kezelése az acut ophthalmiák kezelésével egyezik.

A phlyctenás kötő- és szaruhártyagyulladás görvélyes, lymphás testalkatú, exsudatív diathesisben szenvedő gyermekek szembetegsége. A betegségnek a scrophulosissal és a tuberculosissal kapcsolata még tisztázatlan. Rossz hygienés viszonyok, gondozatlanság, szennyezett, fertőzött levegő a betegségre hajlamosító momentumok. A betegség jellegző tünetei a gyakorló orvos előtt jól ismertek. Therapiájában a helyes gyógyszeres kezelés (calomel, dionin stb.) kívül nagy szerepe van a jól megválasztott étrendnek. A folyadékfelvételt lehetőleg korlátozni kell; tej, tejes ételek, vaj tojás, továbbá fűszeres és sós ételek lehetőleg kerülendők.

A lues hereditaria tarda-nak a szemén megjelenő igen komoly és súlyos formája a keratitis parenchymatosa, mely mindig az uvea elülső részének gyulladásával jár együtt. A szaruhártya mély beszűrődése és ereződése a betegséget jól felismerhetővé teszi. Leggyakrabban a 6—15 életévek között támad. A betegségnek ma általánosan elfogadott leghatásosabb kezelési módszere az úgynevezett kombinált kezelés és pedig egyrészt salvarsan—bismut, másrészt salvarsan—higany kombinált eljárás. Egy kúra 6 salvarsan és bismut, illetőleg higany injectióból áll. Gyermekeknek a salvarsan, vagy neosalvarsan adagja pro testsúlykilogramm 0.015—0.020 g. Több ilyen kúra szükséges. A specifikus kezelést tanácsos lázkeltő szerek adagolásával kombinálni. Lázkeltésre a tehéntej s annak pótszerei alkalmasak.

Bartók Imre dr., szemész-főorvos.

DIAGNOSTIKAI SZEMELVÉNYEK

(Belgyógyászat: Gerlóczy Géza dr. Sebészet: Milkó Vilmos dr.)

A fehér vércép.

A fehér vércép. Alakelemei: 1. granulocyták (polymorph magvú leukocyták), melyek csontvelőeredetűek és minél érettebbek, annál karéjzotabb a magjuk. Szemcsézetük festődése szerint neutrophil- (65—75%), eosinophil (2—5%) és basophil- (0.5%) sejtek csoportjaira oszthatók; 2. lymphocyták (20%), előbbieknél kisebb, basophil protoplasmájú sejtek, amelyeknek nyirokszövet a termelőhelye és 3. bizonyos sejttípusok, amelyek között az úgylátszik reticuloendothelialis eredetű monocyták (4—6%) a legfontosabbak.

Bizonyos kóros, vagy rendkívüli ingerek e sejtek termőhelyeit izgatják, vagy bénítják, amit a vérben az illető termőrendszer sejtjeinek megszáporodása, vagy megfogyása tükröz vissza. A fehér-vércép diagnostikus értéke e tapasztalati tényeken nyugszik. Más megítélés alá tartozik a leukaemiában észlelhető hatalmas fehérvérsejtszáporulat, ami a termőrendszer túlbujánzásából ered.

Leukopenia (leukos = fehér, penia = szegénység): Oka lehet a termőszövet anatómiai, vagy funkciós bántalmazottsága, amit bakteriumok, toxinok, hormonális gátlások (lép?), túlproductióból eredő kimerülés stb. vonhatnak maguk után. Jellemző leukopeniával jár a typhus (Naegeli-vércép: relativ lymphocytosissal és a eosinophiliával), a morbilli (a láz tetőfokán) és többnyire az influenza (az első napokban).

Agranulocytosis: A granulocyták úgyszólván teljes hiánya, amit jellemző tünetcsoporttal párosulva (torok-nekrosis, genital-nekrosis, magas láz, lép-, májtumor, ikterus) W. Schultze önálló kórkép gyanánt ismertetett (1922), ma azonban a sepsishez sorolunk.

Leukocytosis: Egészséges ember fehérvérsejtszáma reggel és éhgyomorral alacsonyabb, mint este és étkezés után. Tartós száporulat leukaemiás megbetegedésekben tapasztalható; ilyenkor a fehérvérsejtszám többszázesezer

is lehet. Ezek az esetek azonban, mint fentebb már érintettük, nem ide tartoznak. Átmeneti száporulat (többnyire a neutrophil sejtek száporodnak meg = *neutrophilia*) törvényszerűen található pneumonia crouposa, genyedéses folyamatok, appendicitis eseteiben, továbbá több-kevesebb leukocytosissal járnak egyes specialis fertőző betegségek (scarlat, szamarköhögés, orbánc, meningitis, diphtheria), septikus kórképek, lymphogranulomatosis, polyarthritus rheumatica, pleuritis stb. Fertőzéses és genyedéses folyamatokban a vércép egyben „balra tolódott” (*Ar-neth*), vagyis a segmentált magvúak (63%) rovására megszáporodnak a pálcikamagvú fiatal sejtek (normalis érték 4%), sőt myelocyták is jelenhetnek meg. Különösen súlyos fertőzés leukocytosis helyett leukopeniához vezet; a typosos leukopeniával járó kórképek viszont leukocytosisba csaphatnak át, ha az alapfolyamathoz fenti képek szövödményként társulnak.

Eosinophilia: Az eosinophil-sejtek megszáporodása (7—20%) hihetőleg fehérje-túlérzékenységen alapul és mint ilyen, az anaphylaxiás állapotokkal sok szempontból közös megítélés alá vonható. Rendszeresen jelentkezik 1. az úgynevezett exsudatív diathesishez tartozó kórképekben (urticaria, asthma, angioneurotikus oedema, ekzema stb.), 2. feregfertőzésekben (taenia, trichina, ascaris, oxyuris, echinococcus), kivéve az anchylostomiasist, 3. scarlat kiütésnek megjelenése után 2—3 nappal (a kiütésmentesen lezajló scarlatban hiányzik, ami az eosinophilia és a bőr közötti kapcsolatokra utal), 4. anaemia pernicioza májtherapiája kapcsán és 5. többnyire lymphogranulomatosisban. — Balra tolódott, septikus fehér-vércépben az eosinophil sejtek újra megjelenése jó jel.

Lymphocytosis: Minden oly kórképben, amely a nyirokszövetre ingerlő tényezőkkel jár, lymphocytosis keletkezik. Ilyen pl. a lymphaeiás mirigyláz, a tuberculosis és mirigyaffectiók stb. Ott, ahol a lymphocyták számbeli száporulata csak látszólagos, mert a százalékos arány a lymphocyták javára csak a csontvelő eredetű sejtek megfogyása miatt tolódik el, *relativ lymphocytosisról* szö-lünk. Ilyen pl. a typhus.

Monocytosis: Himlő és idült malaria rendszeresen monocytosissal járnak (10—20%). Minden oly balra tolódott fehérvércép, amelyben az addigi lympho- és monocytosist lympho-monocytosis váltja fel, *Schilling* értelmében túl került a „küzdelmi” szakon és a „gyógyuló” szakaszba fordult.

Koponyatörések kórisméje.

1. **Boltozati törések.** Ugy a nyílt, mint a fedett boltozati törés mielőbbi felismerése életbevágóan fontos, mert az előbbieket mindig, utóbbiakat pedig gyakran sürgősen meg kell operálni.

a) **Nyílt törések.** Felismerésük legtöbb esetben könnyű. Kétségtelen a kórisme akkor, ha a lágyrészből csonttörmelék, liquor, vagy agyállomány ürül. Kétes esetben a seb haladéktalan széles feltárása kötelező. A széles feltárás fontos, mert tökéletlen feltárás, vagy egyszerű tapintás durva tévedést okozhat. Tilos a sebnek diagnózis céljából régebben divatos sondázása, vagy újjal turkálása, mivel eredménye nem megbízható és másodlagos súlyos fertőzést okozhat. Helyesen cselekszünk, ha a sebszéleket — a környezet leborotválása és szükség esetén előzetes sebtágítás után — kampókkal erőlyesen széjjel húzzuk, a vért, véralvadékat kitöröljük és a seb mélyébe jó világítás mellett beletekintünk. Ily módon sem csonttörés, sem repedés nem kerülheti el figyelmünket. Előfordulhat azonban, hogy a repedést koponyavarrattal tévesztjük össze. E tévedés kizárására ismerni kell a koponyavarratok rendes helyzetét, tudni kell, hogy a varrat

szélei — ellentétben a fissurával — finoman csipkézettek, hogy a fissurából gyakran vér szivárog s hogy szélei közé néha finom idegen test (hajszál) van becsípődve, ami varratban természetesen nem fordulhat elő.

b) *Fedett törések.* Felismerésük egyszerű, ha a bőr-alatti vérömleny kicsi, a csonthorpadás jól kitapintható, vagy csontreceség érezhető. Nagyfokú duzzanat (vérömleny) esetén megtörténhet, hogy tévesen horpadást (impressio cranii) kórismézünk, mert a puha vérgyülem középső része mélyen benyomható, szélein viszont tömörebb gyűrű tapintható s így a nívaukülönbséget nehéz megítélni. Különösen nehéz a döntés akkor, ha egyidejűleg agyi tünetek (eszméletlenség, hányás stb.) is észlelhetők. Szükség esetén a vérömleny elmasszírozása, vagy szigorú sterilítással történő lecsapolása (vastag punctió s tüvel) biztosan eldönti a kérdést. Mellesleg megjegyzendő, hogy a fedett törés fel nem ismerése nem mindig okoz bajt, mert ha a horpadás nem nagy és agyi tünetek hiányoznak, úgy műtéti beavatkozás szükségessége nem forog fenn.

2. *Koponyaalapi törések.* Felismerésük nem annyira a gyógykezelés, mint a prognózis szempontjából nagy fontosságú. E törések gazdag és változatos tünetcsoportjából ki kell emelni a következőket:

1. *Súlyosabb agyi tünetek* (eszméletlenség, zavart sensorium, hányás, lassú pulsus) csak ritkán hiányoznak.

2. *Liquor és agytörmelékek szivárgása orrból, vagy fülből:* biztos, de aránylag ritka tünet. A liquornak náthás orrváladékkal összetévesztésétől megóv a vegyi vizsgálat. A liquor magas konyhasótartalma miatt légenysavval túros csapadékat ad.

3. *Vérzés az orrból, szájból, vagy fülből:* csaknem állandó, de nem teljesen bizonyító tünet, mert ilyen vérzést okozhat orrcsonttörés, dobhártya és külsőhallójárat sérülés is. Utóbbiak tehát kizárandók.

4. *Vérzések a szemhéjak, csecstyujtvány és tarkó bőre, a conjunctiva és garat nyálkahártyája alatt.* Fontos tünet, mely azonban koponyaalapi törésre csak akkor jellemző, ha a vérzéses foltok (suffusiók) nem rögtön, hanem a sérülés után hosszabb idő, 2–3 nap múlva tűnnek elő.

5. *Agyidegek* (facialis, abducens, oculomotorius, trigeminus stb.) *bénulása.* Gyakori kísérője a koponyaalapi törésnek és különösen támogatja a kórismét, ha a bénulás azonnal, vagy rövid idővel a sérülés után már kimutatható.

Alig kell külön hangsúlyozni, hogy a pontos klinikai megfigyelésen kívül minden fajta koponyatörés legfontosabb diagnostikai segédeszköze a röntgenvizsgálat, melylyel nemcsak a durva törések, de a legfinomabb repedések is kimutathatók. Ezért a röntgenfelvételt (az átvilágítás sohasem elegendő) ott, ahol kivihető és a beteg állapota megengedi, sohasem szabad elmulasztani. A jó koponyafelvétel azonban igen nagy technikai készséget kíván a kép helyes olvasása pedig éppenséggel nem könnyű és sok tévedésre adhat alkalmat. Ezért úgy a felvételt, mint a kép magyarázatát feltétlenül gyakorlott röntgenologusra kell bízni.

Partus praecipitatus.

A szülés a tágalási szak elejétől a szülés végéig primiparákon átlag 15–20 óra hosszat, multiparákon 10–12 óra hosszat tart. Ha rövidebb idő alatt folyik le, akkor gyors szülésről beszélünk. Ilyenkor a szülés egyes fázisai oly gyorsan követik egymást, hogy a szülőnek alig van ideje a szülőintézetet felkeresni, sőt annyira meglepheti a szülés, hogy az utcán, vagy egyebütt állva, guggolva, járás közben, vagy ülve, segítség nélkül szüli meg gyermekét.

A szülés már kezdetől fogva rendkívül gyorsan folynak le, a tágalás nagyon rövid ideig tarthat és egyetlen tolófájásra születik meg a gyermek. De ennél gyakoribb az, hogy a tágalási szak rendes ideig tart, esetleg a rendesnél is tovább, csupán a kitolás rövidül meg egy-két tolófájásra.

A rohamos szülés — a müncheni egyetemi női klinika adatai szerint — az összes szüléseknek mintegy fél százalékát teszi ki. A rohamos szülők 33%-a először, 77%-a többször szülő. Az először szülőknél kb. 80%-a hajadon.

A rohamos szülés oka: abban keresendő, hogy egyrészt a tolófájások a normalisnál jóval erősebbek, másrészt a lágy szülőutak ellenállása csökkent. Egyesek véleménye szerint a fájások annál erősebbek, minél nagyobb ellenállást kell leküzdeni (rigid lágyrészek, szűkebb medence), s így magyarázható meg miért jöhet létre pl. rachitikus lapos medence esetén rohamos szülés. Itt ugyanis a főellenállás a medence bemenetben van, a kimenet ellenben tágabb s így a változatlan erővel működő fájások rohamos szülést hozhatnak létre. Az említetteken kívül befolyásolja a rohamos szülést a tág medence, a magzat nagysága, a fej állása, tartása, konfiguráló képessége.

Rohamos szülés kapcsán *complicatiók* is előállhatnak, és pedig úgy az anya, mint a magzat részéről.

Ha álló helyzetben jön létre a szülés, akkor a hasüri nyomás hirtelen csökkenése és az egyidejűleg beálló agyanaemia miatt *collapsus*, *ájulás* jöhet létre. Nagyon gyors szülés esetén *cervix repedés* keletkezhet. Gyakori a *gát- és kisajak* sérülés. Harmadfokú gátrepedést csak kivételesen látunk, mert ennek létrejöttéhez erős ellenállás szükséges, ami viszont kizárja a rohamos szülést.

A *placentaris szakban gyakori a vérzés*, ami vagy a repedésekből származhat, vagy a köldökszínór húzódása okozta részleges lepényleválásnak a következménye. Súlyosabb vérzés ritkán fordul elő.

Az *újszülött* többnyire kisebb magasságból esik le, ugyanis a vajudó ruhája, mozdulatai az esés erejét csökkentik, ezért súlyos koponyasérülés csak ritkán fordul elő, csupán jelentéktelen repedések, többnyire a parietalis dudorok táján. Az esés erejének csökkentésében lényeges szerep jut a köldökszínór resistentiájának. A köldökszínór resistentiája nagyon különböző és a kocsonyaszövet mennyiségétől, az erek alkatától és a köldökszínór hosszától függ. Minél hosszabb, annál könnyebben szakad el, mert annál nagyobb az esés ereje. A szakadás többnyire a köldökszínór magzati harmadán jön létre, néha a köldökgyűrű közelében, sőt az is előfordul, hogy a köldökgyűrűből kiszakad. Leszakadhat a placentáról, elszakadhat több helyen. A szakadás ferde és egyenlőtlen, szélei foszlányosak. Az átszakadt köldökszínór ereiből súlyos vérzés ritkán fordul elő, leginkább csak olyankor, ha a köldökszínór a köldökgyűrűből kiszakad, vagy ha a légzés nem jó, tehát asphyxia van jelen.

Ha a csecsemő forró folyadékba születik, akkor megfulladhat, vagy égési sérüléseket szenvedhet. Az égéssel szemben a csecsemő rendkívül érzékeny, ezért kisebbfokú bőrfelület kiesése is halálos lehet. Ilyenkor a rohamos szülésnek jelentősége lehet törvényszéki orvostani szempontból, mikor is a vizsgálattal csak aziránt tájékozódhatunk, hogy a körülmények összeegyeztethetők-e az anya állításával? Mert tekintetbe kell vennünk, hogy olykor a fájások a tágalási szakban gyengék és hosszabb időre húzódnak ki, ami miatt a terhesek ezt figyelemre nem méltatják, vagy egyáltalában fel sem ismerik (úgynevezett tapasztalatlan primiparák).

Rohamos szülés esetén tehát a klinikai észlelés csak csekély támpontot nyújt az esetleg egybekapcsolódó törvényszéki vizsgálat számára.

Ehrlich Gusztáv dr.

Lóserum-kezelés a gyakorlatban.

E cím alatti közleményében az O. H. f. évi 2. számában (O. Gy. K.) *Pleskó Lajos dr.* rámutat arra, hogy mennyire indokolatlan a gyakorló orvos idegenkedése az állati serumok alkalmazásától. Ezeknek mellőzése nem megokolt a serumbetegségtől félelem miatt sem, mert az ennek kapcsán fellépő kellemetlen tünetek pár nap alatt vagy maguktól is elmúlnak, vagy pedig therapiás beavatkozásra jól reagálnak. Ezek a megfigyelések azonban gyermekekre vonatkoznak, nem pedig felnőttekre. Kiken a serum alkalmazását követő káros mellékjelenségek komolyabb elbírálás alá esnek. Ennek illusztrálására közlök az alábbi példátlanul súlyos esetet.

A környéken fellépett dysenteria-járvány idején, 1932. X. 6-án vérhasban megbetegedett S. L.-né, 36 éves asszony, ki serum-kezelésben soha nem részesült. X. 8-án a székürülések száma eléri a 30-at; a nappali hőmérsék 38,3°.

X. 8-án d. u. 5 órakor 20 ccm dysenteria-serum injectio a jobb farizomzatba. Esti hőmérsék 39,9°.

X. 10. Székürülés egész nap nincs. A beteg láztalan, az ágyat elhagyja.

X. 15. Este 5 pengős nagyságú piros folt a befecskendés helyén, mely fájdalommentes. Temperatura 37,2°.

X. 16. Enyhe urticaria. A beteg lázas, ágyban marad.

X. 18. A viszketés megszűnt. Az injectio helyén támadt piros folt már ellepte az egész farpofát.

X. 20. Dél előtt viszketés kezdődik mindkét kézhatón. A két kéz, valamint az ajkak másfél órán belül hatalmasan feldagadnak. Délután megduzzadnak a lábfej, talp és ujjak, nagy fájdalom kíséretében. Temperatura 38,3°.

X. 21. Térduzzanat. Hőmérsék 39,0°.

X. 22. Éjszaka fulladásos roham (glottis oedema), mely pituitrin befecskendésre megszűnik. Temperatura 39,6°.

X. 23. Az arc, fej feldagad. Az óriási fájdalmak, melyek most már az összes ízületekre és izmokra kiterjedtek, a beteget a legcsekélyebb mozgásban is gátolják. Csak mokka-kanállal lehet etetni, mert a szájnnyitás is akadályozott. Az egész testre kiterjedő exanthema. Három napon át 41,5°-ig emelkedő hőmérsék, a beteg sokszor öntudatlan. A láz néha izzadás kíséretében csökken.

X. 27. Temperatura 39,5°. X. 28. Reggeli hőmérsék 37,8°.

XI. 6. Utolsó lázas nap. XI. 8-án a beteg elhagyja az ágyat. A karok még korlátoltan mozgathatók, a járás nehezített.

XI. 18. Az urticaria egyes helyeken még megvan. Térdiszületi fájdalmak mindkét oldalon. Ezért meleg fürdő és massage 3 héten át. A beteg járása még mindig bizonytalan, esetlik-botlik, állandóan kíséretre van szüksége.

A lázmenet az egész idő alatt szabálytalan volt. A therapia a súlyos tünetek idején az ízületekre alkalmazott meleg borogatások alkalmazásából, adrenalin és calcium adagolásából, továbbá tonogen befecskendésekből állott. Az a benyomásom azonban, hogy mindez a betegség menetére semmi befolyást nem gyakorolt.

A betegen a térdiszületi fájdalmak — bár csökkent mértékben — ma is fennállnak. Fürdőkúra, kezelés Sol-lux-lámpával, massage, még a mai napig sem volt képes azokat megszüntetni.

E szörnyű betegség minden mozzanatát bőven nyílt alkalmam alaposan megfigyelni. A szóbanforgó nőbeteg ugyanis a feleségem volt.

Stein Lajos dr. Lipik (Jugoszlávia).

Szemsérülések és azok kezelése.

(Folytatás.)

A szemtekei, vagy szemhéji kötőhártya sérülései nyom nélkül, vagy fehér forradással gyógyulnak. Helyükön néha, főleg az áthajlásban, kisebb-nagyobb hámreredetű hólyag támadhat, amely legtöbbször apró, szágószemhez hasonló, de mogorónyi nagyságot is elérhet, tartalma víztiszta folyadék. Egyik-másik idegentest-érzést kelt. Nagyobb, esetleg feltűnő cysták eltávolítását leghelyesebb szakorvos kezére bízni, de az aprók könnyen, minden különösebb felszerelés nélkül, elintézhethők. Cocain-érzékenyítés és tonogen becseppentés után a szemhéjat Desmarres-kanállal kifordítjuk, hegyes ollóval bemetszünk a cysta falába; tartalma nyomban kifolyik. Helyét lapispálcikával megérintjük, utána, konyhasó-oldatot cseppentünk a sebre, hogy a felesleges ezüstnitrátot hatástalanná tegyük, végezetül kevés bőr-, vagy noviform kenőcsöt teszünk a szembe és egy napra bekötjük, vagy ha a seb kicsiny, akár kötés nélkül is hagyhatjuk.

2. Idegentest a szemgolyó belsejében.

Ipari munkásokon látjuk leggyakrabban a szemsérüléseknek azt a fajtáját, hogy a szemgolyóhoz csapódó fém-, kő-, üvegszilánk, vagy más apró tárgy a szaruhártyát, vagy a sklerát átszakítja és a szemgolyó belsejébe fúródik. Az idegentest legtöbbször a megmunkált anyagból, vagy szerszámból lepattanó vas-, vagy acél-szilánk. Üveg, vagy rézszilánkok főleg robbanásakor kerülnek a szembe. Mezőgazdasági munkások inkább fadaraboktól, tüskétől és egyéb növényi részekről, vagy kőszilánkoktól, állatoktól sérülnek. Aránylag gyakori fiúgyermekeknek gyutacsrobbantás, kalapálás és egyéb veszélyes játékok miatti sérülése. Lövési sérülések — eltekintve a háborús évektől — ritkák.

Akármilyen kicsi a szaru-, vagy skleraseb és bármilyen jelentéktelennek látszanak az első vizsgálatkor talált változások, a szemgolyó belsejébe került idegentest mindig komolyan veszélyezteteti a szemet, mert a sebészen kívül a szem belsejét fertőzés, gyulladás és a törőközegek elhomályosodása, a másik szemet pedig sympathiás gyulladás fenyegeti. Ezeket a bonyodalmakat az idegentest minél előbbi eltávolításával hátríthatjuk el, de sikeres eltávolítás ellenére is sokszor elpusztul a szem.

Az orvos feladata elsősorban annak megállapítása, átfúrta-e a szemgolyó falát a sérülést okozó tárgy és van-e idegentest a szem belsejében. A sérülés körülményeit megkérdezni rendkívül fontos, mert sokszor nem láthatjuk az idegentestet, a beteg előadásából és vizsgálatunk eredményéből mégis következtethetjük, hogy a szemgolyóban van. A sérült legtöbbször úgy mondja el a bal esetet, hogy munkaközben hirtelen ütést, vagy éles fájdalmat érzett a szemén, ugyanakkor könnyezni kezdett, a könnyfolyadék esetleg véres volt, látása többé-kevésbé elhomályosodott. Legélesebb a fájdalom, ha a sugártest sérül. Ha a csarnokvíz elfolyt, sokszor úgy érzi a beteg, hogy meleg folyadék öntötte el a szemét. A látás azonnal erősen csökkenhet, a beteg a sérülés után kézmozgást, vagy fényt vesz csak észre. A szem többé-kevésbé vérezhet is. A beteg csak ritkán látja a szemébe csapódó tárgyat, legfeljebb akkor, ha nagyobb terjedelmű. Bármilyen módon történt a sérülés, ha legkisebb gyanunk lehet arra, hogy idegentest van a szem belsejében, gondosan kutassunk utána, ha pedig kellő felszerelésünk nincs, küldjük a beteget szakorvoshoz, vagy kórházba.

Pelláthy Béla dr., klinikai tanársegéd.

(Folytatjuk.)

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

DIAGNOSTIKAI SZEMELVÉNYEK

(Belgyógyászat: Gerlőczy Géza dr. Sebészet: Milkó Vilmos dr.)

Leukaemiák.

Valódi leukaemia: A lymphoid, illetve myeloid szövet ismeretlen ingerre bekövetkező generalizált hyperplasiája (*plasia* = képzés; *hyperplasia* = a szöveti elemek egyszerű megszorodása) és metaplasziája (*metaplasia* = az eredeti szövet átalakulása), a fehérvérsejtek élettani és embryonalis termőhelyein.

Pseudoleukaemia: Régi gyűjtőneve oly kórképeknek, amelyekben a valódi leukaemiához hasonlóan léptumor és mirigymegnagyobbodások mutathatók ki, anélkül, hogy azok kórbonctanilag a valódi leukaemiák csoportjába volnának sorozhatók (pl. lymphogranulomatosis, lymphosarkomatosis stb.); ma e kórképeket már pontosabban osztályozzuk.

Aleukaemiás leukaemia (Cohnheim, Hirschfeld): Valódi leukaemia, amelyben az alább tárgyalandó jellemző vérkép hiányzik, vagy alig kifejezett (*subleukaemia*). Ily esetekben a diagnoszt eldöntheti:

a) az **adrenalin-próba.** A betegnek subcutan $\frac{1}{2}$ ccm egyezrelékes adrenalin (tonogen) oldatot fecskendezünk be, aminek hatására a lép síma izomzata összehúzódik és adott esetben, 1–30 percen belül, nagy tömegben veti a vérbe a leukaemiára jellemző sejteket (*Meyer—Betzi*);

b) a **próbaexcisio,** amidőn egy felületesen fekvő kis mirigyszövetet kimetszünk és annak szöveti szerkezetéből tájékozódunk.

Myeloblast: A granulocyták legősibb („legfiatalabb”) alakja, amely maga még nem granulált (a myeloblastból a myelocytákon át jutunk el az érett fehérvérsejtekhez). Nagy kerek sejtek, protoplasmájuk keskeny, basophil festődésű. Magjuk kerek, vízbő, nucleolusai vannak; a magszerkezet finom, hálózatos, gyengén festődik. — **Myelocyta:** Nagy, kerek, eosinophil, basophil és neutrophil szemcsészetű protoplasmával bíró sejtek; a mag kerek, már kevésbé vízbő, jobban festődik. — **Promyelocyta:** e sejtek fiatalabbja (a protoplasma még basikus, a mag kevésbé differenciált), **metamyelocyta:** e sejtek öregebbje, amely már közvetlen átmenet a leukocyták felé (a magon már kis horpadás látszik). — **Plasmasejtek:** szemcsészetnélküli basophil protoplasmával; mag excentrikusan fekszik, kerek. Eredete nem egységes (*Türk-féle* „izgalmi sejtek”). — **Oxydase-próba:** a—naphthol és dimethylparaphenyldiamin hatására kékre festődő oxydase-tartalmú sejtek; a myeloblast többnyire adja e reactiót, a lymphocyták (lymphoblastok) nem.

Kórképek:

1. A **myeloid leukaemia** (idült myelosis). **Subjectiv tünetek:** fáradtság, lesoványodás, léptáji feszülés, bőrvizsketés, csontfájások, kinzó, szűnni nem akaró erectio (priapismus; *Priapos* = Venus és Bacchus fia), amit a corpora cavernosa thrombosisa tart fenn. — **Objectiv tünetek:** nagy, kemény, síma felszínű lép, mely infarctus, perisplenitis kapcsán fájdalmas lehet. Nyirokmirigyek többnyire kicsi, kemény, fájdalmatlan képletek. Máj nagyobb; ha van ascites, vagy pleura-transsudatum, abban myelocyták, zsírsejtek mutathatók ki. Ez az állapot, abnormis lesoványodással, a **leukaemiás cachexiára** jellemző (terminális). Vizeletben erősen felszökik az endogen

húgysav (2 g és e fölé), ami a pusztuló leukocytákból (leukonuclein) származik; fehérje, Bence—Jones-testek megjelenhetnek. A tömeges húgysavkiválasztás húgysavinfarctust, vesekövet okozhat. — **Vérkép:** 1 köbmilliméter vérben félmillió, vagy több fehérvérsejt. Ezek között 30–60%-ban korai alakok, myelocyták, myeloblastok; (utóbbiak nagyobb száma: rossz prognosticum). Sok az eosinophil és basophil szemcsészetű sejt. Lymphocyták és monocyták száma csak viszonylag alacsony. Thrombocyták megszorodtak. A vörös-vérképben kezdetben kisebb, később egyre kifejezettebb anaemia, ami az erősen előrehaladt kórképben perniciosus típusú lehet, míg egyébként a regeneratiós, izgalmi formákkal tarkított. Láz, fertőzéses folyamat szövődményekor átmenetileg feltűnően javulhat a vérkép. A szakadékonnyabb érfalak mellett haemorrhagiás diathesis is kifejlődhet s pl. agyvérzéssel idegrendszeri góctünetek is jelentkezhetnek.

2. A **lymphatikus leukaemia** (idült lymphadenosis). **Subjectiv tünetek** mint előbbi esetben; priapismus nem szokott előfordulni. **Objectiv tünetek:** Itt nem annyira a lép, mint inkább a nyirokmirigyek túltengése áll előtérben; a megnagyobbodott nyirokcsomók körülírt, kemény, sem egymással, sem alapjukkal össze nem kapaszkodó képletek; el nem gyenyednek. Többnyire lökesszerűleg növekednek (vagy olykor vissza is fejlődnek). — **Leukaemoid:** többnyire az arc bőrén (ritkábban egyebütt) tumorszerűleg, vagy infiltratív megjelenő leukaemiás képletek, melyek barnás-lilás, fénylő, atrophias küllemükkel az arcot eltorzíthatják. Ha ez a leukaemia egyetlen manifestatiója, nehéz lehet a diagnózis, amit a fentebb már tárgyalt adrenalin-próba, vagy próbaexcisio dönthet el. — **Prurigo lymphatica:** a viszkető bőrön keletkező hólyagocskák. — Nyálkahártyaelváltozások ritkák. — A bél leukaemiás infiltratióival hasmenések, valószínű, a typhus fekélyekhez hasonló fekélyes bélgyulladások is előfordulnak. Vérzésesség csak akkor keletkezik, ha a kórkép haemorrhagiás diathesisrel szövődik. — A vérképben a lymphocyták igen nagymérvű megszorodása tűnik fel (sok-százezer). E lymphocyták többnyire kicsinyek, bár nagyobb sejtek is előfordulnak. Fiatal voltukat jelzi, hogy általában gyengébbek, ami azt jelenti, hogy törékenyséjük folytán gyakran elvesztik protoplasma borítékukat és mint „maggöröngyök” találhatók; emellett hiányzik belőlük a normalis lymphocytákra jellemző azurgranulatio, magjuk rajzolata finomabb és nucleolus-maradékokat enged felismerni. Plasmasejtek sokszor találhatók. — A vérelemezkek megfogynak és előbb-utóbb kifejezett anaemia is észlelhető.

Láz egyik leukaemia-fajtának sem rendszeres kísérőtünete. A therapiásan alkalmazott Röntgen-besugárzások azonban gyakran lázas-reactio kíséri.

3. A **heveny myeloid és lymphatikus leukaemiák.** E meghatározás túlnyomóan a vérképre támaszkodik, míg kórbonctanilag a hyper-, vagy metaplasia csak elvéve mutatható ki. Aetiologiájuk jobban megközelíthető, mint az egyébként ismeretlen idült kórképekben, amennyiben ezekben az esetekben többnyire kézenfekvő a súlyos septikus fertőzés, ami a kórképet a sepsis csoportjába utalja.

4. **Leukosarkomatosis (Sternberg).** A lymphoid (ritkábban a myeloid) hyperplasia egyhelyen (többnyire a mediastinumban) daganatszerű agressivitással növekszik; a rosszindulatú daganatok közé mégsem sorozható, mert áttételeket nem okoz (szemben a lymphosarkomatosis-

sal). Itt említjük meg a *chloroma* névvel nevezett rosszindulatú leukaemiás infiltrációt, amely főleg a koponyacsontokban és nyirokmirigyekben zöld festék képzése közben burjánzik; inkább gyermekeken található.

Hassérülések kórisméje.

A kórisme első és legfontosabb kérdése, hogy hasfali, vagy hasüregi sérüléssel állunk-e szemben. Előbbi esetben a kezelés túlnyomóan conservatív, míg utóbbiban a sürgős műtéti beavatkozás (laparotomia) abszolút szükségesség.

1. *Nyílt hassérülések.* A nem penetráló hasfali sérülés kórisméje nyilvánvaló, ha zúzott, szakított, vagy vágott seb mellett a hasfal mindenütt puha, könnyen benyomható s ha minden komolyabb általános, vagy helyi tünet hiányzik. *Szírt seb* esetében a legmesszebbmenő óvatosság szükséges, mert a szúrás — különösen, ha az finom eszközzel történt — kezdeti tünetmentesség dacára penetráló lehet. Ezért a legkisebb szúrás is pontos és állandó megfigyelést követel, hogy gyanús tünetek (hányás, pulusszaporulat stb.) esetére azonnal beavatkozhassunk. A szírt sebek diagnostikus célból sondázása a másodlagos fertőzés veszélye miatt teljességgel elvetendő. — *Lőtt hassebek* — ha a nyilvánvalóan felületes súroló lövésektől eltérünk — úgyis szólva mindig áthatolóak, ezért a kórismét, még teljes tünetmentesség esetén is, hasüri sérülésre kell tenni és ennek megfelelően eljárni.

A hasüri sérülés kórisméje evidens, ha a sebből bélsár, vagy cseplesz prolabál, ha abból bélsár, epe, vagy vizelet szivárog. Kétes esetekben a kórisme biztosítására a seb széles feltárása (helyi érzéstelenítésben sebtágítás, a sebszélek kampókkal széjjelhúzása, betekintés jó világítás mellett) ajánlatos. Kifejezettebb hasi tünetek (défense, erős localis érzékenység, hányás), illetve belső vérzési tünetek (feltűnő halványosság, nyugtalanság, szapora, kicsi pulus) a hasüri sérülés diagnosztikáját a legnagyobb mértékben valószínűsítik és azonnali hasmetszést indicálnak. Az ilyen esetek tehát kivétel nélkül és az legnagyobb gyorsasággal kórházba küldendők.

2. *Fedett (tompá, vagy bőralatti) hassérülések.* A korai diagnosis ezen esetekben különösen nagyjelentőségű. A sérülést követő első órákban azonban az elkülönítő kórisme hasfali és hasüri sérülés között igen nehéz lehet. Mindkét esetben egyaránt megvan a has erős zúzódásából származó shok (elesettség, hűvös végtagok, gyenge pulus), nagyfokú spontan és nyomási fájdalom, gyakran hányás is. Hiba, ha ilyenkor fájdalomcsillapítás céljából morphiuminjekciót adunk, mert ez a kórképet elhomályosítja és a műtét szempontjából végzetes késedelem okozhat. A helyzet rendszerint az első 6—8 órán belül tisztázódik, amennyiben a shok enyhül és előtérbe lépnek a jellemző abdominalis tünetek. Ezt a stadiumot úgy a kórisme biztosítása, mint a gyógyulás érdekében jobb is bevárni, mert a túlkorán, erős shokban végzett laparotomiának nem jó a kilátása. (Kivétel, ha belső vérzésre van gyanu.)

A localis hasi tünetek között a legfontosabbak:

1. *A hasfali izommerevség* (défense musculaire = izomvédekezés). A hasfal az izomzat görcsös-tonikus összehúzódása miatt merev, deszkakemény tapintatú. Jellemző, hogy a merevség mély belégzés alatt is megmarad. A défense *hasüri* sérülésnek csaknem állandó és biztos jele, mely különösen kifejezett gyomor, vagy bélrepedés esetében, míg egyszerű hasfali sérülésben mindig hiányzik.

2. *A májtompulat eltűnése*, vagyis dobos kopogtatási hang a rendes májtompulat helyén. Légtartó szervek átfúródásának biztos, de nem állandó tünete. Csak mint korai tünet értékesíthető, mert a későbbi stadiumban meteorismus is okozhatja.

3. *Rendellenes tompulat* a has alsó részében. Oka bélsár, epe, vér, vagy vizelet kiömlése a szabad hasüregbe, tehát hasüri sérüléseknek ugyancsak biztos tünete. Kopogtatása az erős défense miatt nem mindig könnyű. Röntgenvizsgálat a folyadékgyülem kimutatását megkönnyíti.

Egyéb tünetek közül figyelembe veendő:

1. *A hányás.* Hasfali sérülésben ritka. Gyakran ismétlődő hányás feltétlenül hasüri sérülés mellett szól.

2. *A légzés typusa.* Hasüri sérülés esetén a légzés erőltetett, a hasfal kiméltése miatt legtöbbször mellkasi jellegű.

3. *Az érverés minősége.* Belső vérzéskor kezdetől fogva kicsi, szapora. Egyéb hasüri sérülés (gyomor-bél, hólyagrepedés stb.) esetében, mint kezdeti tünet, nem jellemző. Lehet a rendesnél szaporább, de lehet sokáig teljesen szabályos, erős, normalis frequentiajú, sőt lassított (bradykardiás) is. A pulus romlása mindenesetre hasüri sérülés jele, de erre várni a biztos kórisme kedvéért nem szabad.

4. *A spontan fájdalom.* Hosszantartó és igen heves fájdalom egyszerű hasfali sérülés ellen szól.

Hangsúlyozni kell, hogy egyetlen tünetnek (még a defense-t is beleértve) sem szabad olyan fontosságot tulajdonítani, hogy hiányából a hasüri sérülést biztosan kizárjuk. Kórisménkben tehát nem ragaszkodhatunk mereven egyes tünetek jelenlétéhez, vagy hiányához, hanem azt mindenkor a meglevő tünetcsoport helyes mérlegelése és a sérültről nyert összenyomásunk alapján kell felállítani. Egyéni tapasztalat és diagnostikus érzék is nagy szerepet játszik. Legtöbb esetben meg kell elégednünk a valószínűségi kórismével, ami teljesen elegendő a műtéti indicatio felállításához. Ha addig várunk, míg a kifejlődött hashártyalob tünetei (nyugtalanság, vágató pulus, meteorismus, facies hippocratica stb.) kétségtelenné teszik a diagnosist, úgy már rendszerint elkéstünk a műtéttel.

Szemsérülések és azok kezelése.

(Folytatás.)

A szem megvizsgálását a szemhéjak és kötőhártya megtekintésével kezdjük, ha a szemgolyó nagyon puha, a felső szemhéj kifordítását elhagyjuk. A szemgolyót erős lehetőleg focalis világításban vizsgáljuk. Gondosan nézzük meg a szarut, az elülső csarnok mélységét, tartalmát, az irist, továbbá vegyük figyelembe a szemteke kötőhártyáján látható legkisebb kóros változást is. Sohasem mulasszuk el a szemgolyót megtapintani, mert a szem megpuhulása az áthatoló sérülésnek fontos jele. Szemtükrökkel is világítsunk be a szembe; ilymódon a leucsehomályokat, üvegtesti vérzéseket, sőt néha magát az idegentestet is megláthatjuk. Végezetül vizsgáljuk meg mind a sérült, mind az épen maradt szem látóélességét. Ujjunkkal tárjuk szét a szemhéjakat, ha véralvadék van a szemrésben, öblítsük, vagy töröljük ki, ha a szem fájdalmas, a vizsgálat előtt cocaint cseppentsünk. Gyermekeket, vagy félénk betegeket fekvő helyzetben vizsgáljunk.

Az idegentestek nagyrésze a szaruhártyán keresztül jut a szem belsejébe, vagy a szemtekei kötőhártyát és sklerát szakítja át, de a corneoskleralis határon is befúródhat. A seb néha csak tűszúrásnyi nagyságú, úgyhogy első tekintetre nehéz annak eldöntése, átfúródott-e a

szemgolyó fala. Tűszúrásnyitól kezdve a szemgolyó kerületének tekintélyes részét átszakító, sőt a szemgolyót szétromboló sérülésig különböző nagyságú lehet a seb. Éppen ilyen változatos a szaru, vagy skleraseb alakja is, egyszer egyenes vonal, máskor ívalakú, karéjos, csillagalakú stb.

Hogy a szemhez csapódott tárgy átfúrta-e a szemgolyó falát, csak kis bemeneti nyílás — tehát apró idegentest esetén és akkor nehéz megállapítani, ha az idegentest az ínhártyát sértette, mert a kötőhártya jelentéktelen véraláfutása is eltakarhatja a sklerasebet. Ilyenkor csak a szem tensiójából és a szemtükri vizsgálat eredményéből következtethetünk a sklera átfúródására. Ezzel szemben a szaruhártyán akármilyen kis sebet meglátunk, nagyítóval, különösen réses lámpával megállapíthatjuk, áthaladt-e a szaru egész vastagságán. A csarnok sekélye, vagy hiánya és az iris, vagy lencse esetleges sérülése is útbaigazít. Nehezebb az orvos feladata, ha a beteg nem jelentkezik közvetlenül a sérülés után, mert ilyenkor a csarnokot és a szem keménységét már ismét rendesnek találhatjuk. Nagyítóval és szemtükörrel végzett gondos vizsgálat azonban ilyenkor is útbaigazít. Ha a seb nagyobb, már nem nehéz az átfúródás megállapítása, mert a szem nagyfokú megpuhulásán kívül sokszor pupilla-elhúzódot, vagy a szarúsebben kicsúszott irisdarabot a sklerasebben pedig kicsúszott uvea és üvegtestrészletet is láthatunk, ami kétségtelen jele az áthatoló sérülésnek.

Ha megállapítottuk, hogy a szemgolyó fala átfúródott, annak eldöntése következik, *van-e idegentest a szem belsejében*. Az elülső csarnokban, irisben, lencsében levő idegentestet néha szabad szemmel vagy nagyítóval megláthatjuk, az üvegtestben, vagy szemfenéken levőt pedig szemtükörrel kereshetjük meg. Ha azonban a törőközégek homályosak, vagy az idegentest a szemfenék elülső részén, azaz olyan helyen van, ahová szemtükörrel nem láthatunk, röntgen, vagy egyéb segédeszköz nélkül csak valószínűséggel állíthatjuk, hogy a szemgolyóban van.

Ha a szaruhártyaseb kicsi, de a szivárványhártyán repedést vagy lyukat és a lencsében még részleges hályogot is látunk, csaknem biztos, hogy a szilánk a szem belsejében van. Az irisrepedés focalis világításban fekete-színűnek látszik, szemtükörrel a szemfenéki reflex átvöröslük rajta. A csarnok alján az iris sérülése miatt sokszor vér van (hyphaema), néha a csarnok egészen megtelik vérral, ami a vizsgálatot megnehezíti. A szaruseben át a szivárványhártya kisebb-nagyobb része kicsúszhatik (prolapsus iridis), vagy a sebszélek közé csipődik. Ilyenkor a pupilla szabálytalan alakú és a seb felé elhúzódik. Mászor szivárványhártyasérülés nincs, az idegentest útját részleges hályog alakjában csak a lencsében látjuk. Ha a lencsesérülés nagyobb és a baleset óta néhány nap eltelt, a duzzadó lencseállomány bedomborodhatik a csarnokba, sőt a csarnok alján lencsetörmelék is lehet. Nagyobb idegentest súlyosan roncsolhatja a szaruhártyán kívül az irist, lencsét, azaz a szem belsejét is. Az is lehetséges, hogy a szivárványhártya foszlányokban csüng ki a sebből, továbbá, hogy a lencse luxálódik, vagy roncsolódik annyira, hogy a sebszélek közé kerül. Még üvegtest is buggyanhat ki a szaruseben keresztül. Ha a szemhez csapódó szilánk a sklerát sértette, az idegentestet szemtükörrel kell keresni. Ha a skleraseb kicsi és az üvegtestben véralvadék-foszlányok úszkálnak, vagy a szemfenéken vérzést látunk, a szem belsejében lesz az idegentest. Nagyobb skleraseben át fekete foszlány alakjában kicsünghet az érhartya, vagy sugártest kisebb-nagyobb darabja (prolapsus uveae), ezenkívül kisebb-nagyobb átlátszó hólyag alakjában az üvegtest is kibújhat. Ha a sérülés már nem egészen friss, a kibuggyant üvegtest elhomályosodik és szürkészínű foszlánnyá válik. A vizsgálatot a szemteke kötőhártyájának duzzanata és vérzése sokszor meg-

nehezíti. Nagyobb idegentest a sklerát, szaruhártyát, vagy mindkettőt olyan kiterjedésben szakíthatja át, hogy a szemgolyó tartalmának nagyrésze kiürül, a szem egészen összelapul. Megtörténhetik, hogy a szemgolyó buraiból kisebb-nagyobb darab hiányzik. Lövési sérülés miatt, ha a lövedék nagyobb terjedelmű, olyan nagyfokú roncsolás is lehetséges, hogy a szemgolyóból csak részletek maradnak vissza. Ezt a súlyos állapotot nemcsak a lövedék direct hatása, hanem inkább az okozza, hogy a szemgolyó a sérülés pillanatában belső nyomásának hirtelen lecsökkenése miatt valósággal szétrobban. Apró lövedék, pl. sörét, kis nyílást üt a seben, ezért a szemgolyó alakja megmarad. Megtörténhetik, hogy az idegentest nem tűnik el egészen a szem belsejében, hanem kisebb-nagyobb része kiáll a szemgolyóból. Különösen hosszabb hegyes tárgyakkal, pl. tűvel, szöggel történt sérülés után látunk ilyen állapotot. Faág, tüske, szálka, beletörhet a szemgolyóba, vagy a vége kiállhat belőle. Az idegentestet esetleg csak akkor vesszük észre, ha a szemet a véralvadéktól megtisztítjuk, vagy a bemeneti nyílást kutatóval óvatosan megtapogattuk. Ritkán bár, de megtörténhetik, hogy az idegentest kiálló végét szabadszemmel, a másik végét pedig szemtükörrel látjuk. Az idegentest pillaszőröket is sodorhat a szem belsejébe.

Pelláthy Béla dr., klinikai tanársegéd.

(Folytatjuk.)

A pylorus szűkület.

A pylorus szűkület jelentősége változó; hol súlyos, az egész életre kiható baj, hol átmeneti jelenség, amely nyom nélkül eltűnhetik. A *gyermekkorban* elég gyakran fordul elő s megállapítása nem ütközik különösebb nehézségekbe: tapintható pylorustáji tumor, a hasfalón átlátszó peristaltika és hányás adják meg a diagnosis alapjait. *Felnőttön* a szűkület többféle okból és többféle formában fordul elő. A tulajdonképpeni pylorusszűkület a *pylorus-gyűrű* szűkülete, amely főleg a hegesen gyógyuló fekély esetén szokott előfordulni, azonban ide sorozzák a *praepylorikus táj* szűkületét is; a pylorus-gyűrű szűkülete rendszeren harántirányú, a praepylorikus rész szűkülete hosszirányú; a kettő együtt is előfordulhat. E szűkületeket a lument szűkítő hegesen kívül külső összenyomás is okozhatja. A kórhoncnok ily esetekben tehát hegészövetet, tumort, gyulladást vagy ezeknek kombinációját találja. Az elváltozás *röntgen-képe* elég jellegzetes. A praepylorikus rész deformált, csőszerűen megnyúlt és megkeskenyedett; a pylorus-gyűrű szűkületét magát direct látni nem lehet, de meg lehet állapítani az általa kiváltott *secundaer jelekből*: fokozott, erősen bevágó nagyhullámú, magasan kezdődő peristaltika, lassult kiürüléssel. Ha a szűkület tovább fokozódik, a gyomor előbb-utóbb kitágul, úgyhogy eredeti nagyságának kétszeresét is elérheti. Ily esetben a gyomor alig tud kiürülni, a pylorus alig enged át valamit. A pangó gyomortartalom időnként tömeges hányással kiürül, a beteg a nagy medvvesztéstől száraz, ráncos s az éhező test nagy-mérvben lesoványodik.

A szervi pylorus szűkület fekélyen kívül rák, hypertrophiás gastritis, lues és más ritka megbetegedés esetén, pl. gyomortuberculosisban, gyomorphlegmone mellett, vagy a pylorus izomzat idiopathikus túltengésekor fordul elő. Mászor a szűkület nem szervi, hanem *functiós* eredetű s mint ilyen, attól a folyamattól függ, amely kiváltotta. Ilyenek az epehólyag, a hasnyálmirigy, a bél és a féregnyúlóvny betegségei, amelyek reflectorikus úton a *pylorus spasmusát* váltják ki.

Emellett az anyagcsere és az idegrendszer bajai is okozhatnak pylorus-spasmust; így tabes, hysteria, agyda-

ganat, haematoporphyrinuria, sőt igen valószínű, hogy bizonyos allergiás megbetegedésekben is előfordul. Mindezek közül a gyakorlat számára három dolog fontos: a kezelőorvosnak tudnia kell, hogy a szűkület *fekélytől, ráktól, vagy spasmustól* ered-e. A többi raritas, aminek megállapítása nem a gyakorló orvos feladata.

A diagnosis tisztázása végett szükség van *gyomornedv-vizsgálatra, röntgen-vizsgálatra és székvizsgálatra*, hogy csak a legfontosabbakat említsük. *Fekély* esetén a gyomornedv rendesen savanyú, bár ritkán előfordul anaciditاس dacára is fekély. A röntgenvizsgálat spasmust, megszűkült pylorust, fokozott peristaltikát, normalis, vagy meglassubbodott kiürülést, a nyálkahártyaredők megvastagodását, esetleg csillagalakú koncentrációját mutatja. Ha a szűkület nemcsak functionalis, hanem organikus is — s e két componens igen gyakran kombinálódik —, akkor az említett tüneteken kívül a gyomortartalom nagyfokú kiürülési zavarát s evvel kapcsolatban a gyomor kitágulását is látjuk. A pép a normalis 5—6 óra helyett 10—12 óra alatt, vagy még későbbben ürül ki s a gyomor nem kampóalakú, hanem sarlóhoz, vagy félholdhoz hasonlít, a pylorus pedig rendesen a gerincoszloptól feltűnően jobbra tolódik el. *Klinice:* hányás, az étkezéssel összefüggő fájdalmak és lesóványodás mutatkoznak. Gyomortartalomban és széklekben rendesen occult vérzés mutatható ki. *Rák* esetében más a helyzet. A pylorus szűkülete nem szabályos szélű, hanem kirágott. A két szél közeledik egymáshoz, de nem egyforma mértékben. Természetes, hogy a rákos infiltratio miatt a beszűrődő terület mozgásra képtelen, sőt gyakran az, amit látunk, nem a kis görbület, vagy a nagy görbület contourja, hanem a tumor és a megmaradt ép nyálkahártya terület érintkezési határa. Ily esetben a peristaltika nem fokozott, a kiürülés hol feltűnően gyors, hol erősen késik. A rákos infiltratió a peristaltika nem tud áthaladni, a nyálkahártya redőzete a rákos területen hiányzik. A gyomortartalomban többnyire hiányzik a sósav s occult vérzés mutatható ki. Nehezebb a helyzet akkor, ha eredetileg peptikus fekély fajul el rákosan, ami főleg praepylorikus ulcus alkalmával szokott előfordulni; ezt diagnostizálni nehéz. A gyomortartalomban rendesen sósav, sőt hyperaciditas található s röntgennel a fekély-fészek mellett kisebb, vagy nagyobb telódési hiány és a fekély közvetlen környékének peristaltikus mozdulatlansága észlelhető.

Spasmusra jellemző, hogy komolyabb tüneteket nem okoz, hogy alakját és nagyságát időnként változtatja s hogy megjelenése és eltűnése szeszélyes, sokszor a leggyakorlottabb vizsgáló sem tudja megmondani az első alkalommal, hogy spasmusról, vagy anatómiai elváltozásról van-e szó. A papaverin, atropin stb. hatása, amelyek után sokak szerint a spasmus eltűnik, nem megbízható; legjobb, ha a vizsgáló ilyenkor nem mond mindjárt végleges véleményt, hanem ismételt vizsgálatra a beteget. A spasmusnak az a jelentősége, hogy *felhívja a vizsgáló figyelmét arra, hogy valami a hasban, esetleg a szervezet egyéb részében nincsen rendben. Duodenum-ulcus* esetén a gyomor corpusán is keletkezhet spasmus (*Báron és Bársony*). A spasmus esetében jellegzetes tünetek nincsenek, amit ilyenkor a klinikus észlel, az nem magának a spasmusnak, hanem a spasmust kiváltó alaphajtnak a tünete. Óvatos orvos vizsgálatakor nem fordul elő, hogy a pylorus spasmusa miatt a beteget hiábavaló operációnak tegye ki, legfeljebb akkor, ha a röntgenologus tévesen rákot állapít meg, ami olyankor fordulhat elő, ha a betegnek a pylorus-spasmuson kívül egyéb komolyabb megbetegedése van: pl. vészes vérszegénység, vesebaj, genyes gyülem a hasüregben stb. Ha a spasmus okát megtalálni nem tudjuk, feltétlenül tovább kell kutatnunk. A cholecystographia, hepatolienographia, pyelographia sok min-

dent megmutathat, amit egyébként nem találunk meg, de így is lesznek esetek, ahol nem tudjuk mindig kinyomozni a spasmus okát; csak meg akarom említeni, hogy a haematoporphyrinuriától az ascarisig, az agytumortól az ovariumcystáig, az alkoholizmustól az ólommérgezésig az okoknak szinte áttekinthetetlen skálája szerepel.

Az eddig említett legfontosabb aetiologiai tényezőkön kívül természetesen egyéb, ritkábban előforduló okok is szerepelnek. Ilyen a *sphincter pylori erosiója* is. A diagnosit ilyen esetekben retrospektíve állítjuk fel: a stenosis tünetei hevenyen lépnek fel és hevenyen mulnak el. Ha az ok maró mérgezés, ezt főleg az anamnesis alapján lehet megállapítani. Röntgenologice a stenosis néha hasonlíthat a rákos stenosisához.

Polypusok, főleg, ha hosszú nyéllel vannak ellátva, szintén okozhatnak stenosisot. *Klinice:* hirtelen fellépő vérzések, fájdalmak, anaemia, amely perniciosus anaemiába mehet át, jellemzik. Röntgenologice kimutathatók, ha a beteggel csak kevés bariumot nyeletünk ("couche mince"): kerek, vagy ovalis, éles szélű telódési hiányok formájában. *Idegen test* szintén okozhat szűkületet. Kimutatásuk röntgenologice könnyű, Ujabban gyakrabban közölnek leírásokat egy ritka, eddig — in vivo — alig ismert elváltozásról: a pylorus izomzat *idiopathikus túltengéséről* fejtett egyénben. (*Bernstein, Wanke, Kirklin, Serk.*) A szűkület a praepylorikus rész izomrétegének túlságos megvastagodása miatt jön létre, mely a rendes 4—6 mm helyett 12—18 mm-t is elérhet. Ez a vastag izomréteg helyet követel s természetes, hogy ott találja, ahol az ellenállás a legkisebb: a lumen felé. Ezért ily esetben a lumen megszűkül. Egy, a közelmúltban észlelt ilyen esetben a betegen 6—8 hónapokig, kimutatható ok nélkül, hirtelen erős fájdalmak léptek fel s egyidejűleg hányás is. A fájdalmak az étkezéstől függetlenek voltak. Egy-egy ilyen szak kb. 3 hétig tartott, utána a beteg teljesen rendbejött s meghízott. Hyperaciditas, vérzés nem volt. Röntgenologice: a pylorus erősen megkeskenyedett, csöszzerűen megnyúlt, a conturok szabályosak voltak, az átmenet az antrum felé szabályos ívben történt, az antrum és corpus kitágulva nem voltak. A kiürülés a normalisnál még valamivel gyorsabb volt, motorikus insufficiencia tehát nem volt, a peristaltika erőteljes és nagy hullámú volt. A relief jól látszott a szűkült részen is, az egyes redők vastagabbak a szokásosnál, mert a megvastagodott izomzat a mucosát felemeli s az átlagosnál kisebb felületet hagy meg számára. A periodicitást, amely egyébként nem jellemző, esetben nyilván az időnként megismétlődő gastritis okozta. A baj jóindulatú. Komoly elerőtlenedést egymagában nem okoz. Diagnosisa igen nehéz, mivel főleg 40 év után lép fel, érthető, hogy rákkal könnyen összetéveszthető. A conturok símasága, a relief megtartottsága, az oralisan fekvő részek tágultságának hiánya, a beteg erőbeli állapotának viszonylag kedvező foka, a vérzés, a fülketünet hiánya olyan jelek melyek e ritka betegséget is megállapítani engedik.

Therapiái szempontból az eljárás változó. Functionalis szűkület esetén az előidéző okot kell kikutatni. Organikus szűkület esetén műtét jön szóba, de itt sem mindig. Lueses gummát nem operálhatunk, de lueses heg esetében, ha a kiürülés rossz, igen. Ugyanígy alternative járunk el tuberculosis, idiopathikus pylorushypertrophia esetén is. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy még a legabszolút szűkületben is van mindig egy adag functionalis componens, amelynek megszüntetése már magában is nagy segítséget jelent a betegnek. Számos olyan ulcusos pylorus-szűkületet láttam, amely belső kezelésre feltűnően megjavult. Ha csak annyi az eredmény, hogy az esetleg inoperabilis beteg operabilissá válik, akkor is sokat értünk el.

Hermann Károly dr. (Subotica.)

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Az arteriographia.

Az arteriographia az az eljárás, amikor olyan anyagot viszünk be directe az arteriákba, mely a röntgen-ernyőn és a lemezen képet ad.

Tulajdonképen háromféle arteriographiát ismerünk. Az egyik az agyi véredények megtöltése és röntgen-ábrázolása (a carotis internán keresztül), mit arterialis encephalographiának neveznek és *Moniz-tól* (Lissabon) származik.

A másik a hasi aortába viszi be a kontrastoldatot és annak elágazódásait vizsgálja, ez az u. n. arteriographia aortae abdominalis. Ez a vizsgáló eljárás *Dos Santos-tól* (Lissabon) származik.

A harmadik a peripheriás arteriák radiographiája, mit először *Berberich* és *Hirsch* írt le (Frankfurt).

Az agyi arteriographia csak kevésbé terjedt el, mert kivitele nagyon exact, nagyon aseptikus sebész munkát igényel és bizonyos veszélyekkel jár, míg az aorta abdominalis arteriographiájának, az aortographiának akadt néhány követője. Maga *Dos Santos* a Deutsche Röntgen Gesellschaft 1930 évi congressusán már 150 esetről számolt be. A legismertebb és legelterjedtebb a végtagok arteriáinak a vizsgálata. Tulajdonképen, amikor arteriographiáról beszélünk, mindig erre a vizsgáló eljárásra gondolunk. Ez egyszerű és kellő óvatossággal végezve veszélytelennek mondható.

Célja az eljárásnak az arteriák minden kóros elváltozásának exact constataciója, illetőleg kontrollja. Így első sorban annak a kimutatására lehet szükség, hogy az arteria tényleg el van-e zárva és melyik ponton (milyen magasságban). Megállapítható, hol fekszik egy embolus, vagy thrombus. Megállapítható, hogy egy arteria beszűkült-e és milyen hosszú darabon. Megállapíthatók peripherikus aneurysmák. Arteriosklerosis kimutatható, bár az legtöbbször arteriographia nélkül, egyszerű röntgen-fölvétellel is, constataható. Edényspasmust is ki lehet mutatni, bár ezt az illető arteria kisebbfokú organikus megszükülésétől nem lehet egészen biztosan elkülöníteni. A diagnostikai nyereség kétségtelenül nagy, mert adott esetben döntő szerepe lehet műtéti indicatio felállítására (az embolus műtéti eltávolítása!). Fontos lehet az arteriographia sérülések után, az arteria-sérülés pontos helyének és kiterjedésének meghatározására. Bal esetek következményei elbírálásakor egyes esetekben szinte fontos lehet, amikor az arteriák anatómiai helyzetképét kell meghatározni. Így pl. sikerült egyes esetekben megállapítani, hogy az arteria be van a callus-tömegbe ágyazva, laposra nyomott és megszükül stb.

Maga az eljárás gondosságot és biztos asepsist igényel. Az arteriát ki kell praeparálni (helyi érzéstelenítés). A vizsgálandó testrészt aseptikus kendőbe burkolt lemeze, illetőleg casettára kell fektetni és a röntgenlámpát és apparátust teljesen készen kell tartani. Ezután finom tűvel megpungálja a sebész az arteriát és 10–20 ccm contrastanyagot fecskendez belé. A befecskendezés gyakran nagyon erős arteriafájdalmakat okoz. A megfelelő vénákat nem szabad lefogni, hogy a szabad elfolyás ne legyen akadályozott. A fölvételt az injectio utolsó szakában kell megcsinálni, hogy a fölvétel ideje alatt az egész szóbjáható terület arteriái ki legyenek töltve contrastanyaggal.

Contrastanyagoknak a legkülönbözőbb oldatokat ajánljuk, amelyek nem mérgezőek és eléggé hígán folyók.

Ma legszívesebben azokat alkalmazzuk, melyeket a kiválasztásos (intravenás) ptyographiában használunk, így az abrodilt és az uroselectant. Abrodilból 22.5%-os (*Schüller* — Köln), uroselectanból 40%-os oldatot ajánlanak (*Sgalitzer*).

Tekintettel utóbbiak aránylagos drágaságára, használható 15–20%-os jódnatrium-oldat is, mely lényegesen olcsóbb, de nem ad oly szép (contrastdús) képeket.

Ugyálszik, az arteriák fala jobban türi az aránylag eléggé concentrált kontrasoldatokat, mint a vénáké, mert thrombus nem szokott képződni. Nagyon érdekes, hogy egyes esetekben, amikor véredényspasmusok, fenyegető gangraena miatt csinálták az arteriographiát, utána átmenetileg javulás állott be, ami a vérellátás megjavulásában, az izzadás visszatérésében, a bőr hypaesthesia csökkenésében nyilvánult meg. *Sgalitzerék* egy esetben a kezdődő lábujjgangrena visszafejlődését is látták arteriographia után, Capillarmikroskopiás vizsgálatok is megerősítették ugyanazt.

Révész Vidor dr. röntgen-szakorvos.

A bronchographia.

A bronchographia a tüdő egyes betegségeinek, különösen a hörgőágulatok és tüdőtályogoknak kórismézésekor általánosan elterjedt eljárás. Abból áll, hogy a hörgőket contrastanyagokkal töltjük meg és röntgen-vizsgálatnak vetjük alá a beteget. Ma már nélkülözhetetlen eljárás fenti betegségek kezelésének megítélése, valamint a műtéti beavatkozás javallatának felállítása szempontjából. A bronchographiához leginkább lipiodolt (descendens) használunk, mely a legintenzívebb árnyékot és a leghosszabb ideig tartó contrast képet adja. Használhatunk neojodipint is, mely híg olaj és ezért 4–5 perc múlva már nem ad jó contrast képet. A jodipin, mely sűrűbb, még 15–20 perc múlva is jó árnyékot mutat. Tuberculosus betegeknek jód helyett bromipint is használhatunk.

Az olajat vízfürdőn melegítjük fel 30° körüli hőmérsékletre. Hidegebb olaj lassan és akadozva folyik le. Nagyon meleg olaj túl kiadósan tölti meg az alveolusokat és azok árnyéka összefolyva üregnek képét utánozhatja. A beteg légutait cocainoldattal érzéstelenítjük. Alapos érzéstelenítést is legkíméletesebben permetezéssel érhetünk el. Cocainmérgezés elkerülése végett a következő (*Hoffmann-féle*) oldatot használjuk: Cocaini m. 3.0, Tonogen 5.0, Solution. kalii sulfur. 2% 25.0, Solution. acid. carbol. 1/2% ad 100.0 g. A beteg töltés előtt domatrin injectiót kap. Az olaj befecskendezése előtt gégefecskendővel 1/2–1 ccm cocain-oldatot (fenti oldatból) juttatunk a légcsőbe.

A beteget megfelelő helyzetbe hozzuk. Ültetjük, vagy fektetjük, jobb vagy baloldalra dülve aszerint, hogy melyik tüdőlebenyt kell megtöltenünk.

Felnőtteknek és nagyobb gyermekeknek ezután az olajat gégetükör ellenőrzése mellett egy nagyobb gégefecskendőből igen lassan engedjük be a légcsőbe. Felnőtteknek kb. 15–20 ccm-t, gyermekeknek kb. 8–12 ccm-t. Utána röntgen-átvilágítást végzünk (perradioskopos töltés). Lehet az olajat az átvilágítás alatt is befecskendezni (praeradioskopos töltés). Az előbbi eljárás könnyebben vihető keresztül. A röntgen-ernyő alatt figyeljük, hogy lassú és mély légvételkor, majd gyenge köhögés alatt és a felső test mozgásakor miként ala-

kul az árnyék, utána pedig felvételeket készítettünk. A bronchographiás vizsgálatok a hörgők és a tüdők kóros állapotát illetőleg nagyban alátámasztják a kórismét, de csak a többi vizsgálati eredménnyel egybevetve értékelhetők. Néha töltés alatt köhögéskor az ép tüdőbe is kerülhet contrast-anyag, mely disseminált tuberculotikus góccok képét utánozhatja. A bronchographia tuberculotikus egyénekben nagy vigyázattal végzendő. Activ tuberculotikus betegekben legtöbbször ellenjavalt. A befecskendezéskor vigyázni kell, hogy az olaj a nyelőcsőbe ne kerüljön. A fent vázolt eljárás a transglottikus módszer, amelyet a legtöbb szerző ajánl s amely szerint évek óta végzem a töltéseket.

A többi eljárást az alábbiakban vázolom. A passiv módszer abban áll, hogy a szájba vett contrast-olajat a beteg a röntgen-ernyő alatt rövid belégzésekkel beszívja a légcsőbe. Ezen eljárás nem kielégítő és felvételre kevésbé alkalmas.

Mások puha nelaton-katheternek (11. sz.) a gége és légcsőbe bevezetését ajánlják s az olajnak azon át történő befecskendezését. Félkemény catheter bevezetését is ajánlják. Az olajat bronchoskopon keresztül is juttathatjuk a hörgőkbe. Utóbbi eljárást akkor alkalmazzuk, amikor a diagnosis céljából bronchoskopos vizsgálat egyébként is szükséges (úgy mint idegentest-, tumor gyanúja stb.). Az intratrachealis módszer abból áll, hogy a ligamentum crico-thyreoidaeumon keresztül szűrt trocarton fecskendezik be az olajat. Ezen eljárás a gégetükrészletben jártas kezében felesleges. Veszélyes is, mert könnyen keletkezhet bőralatti emphysema és a légcsőnek fertőzött váladéka kötőszöveti lobot, tályogot és mediastinitist okozhat. A szerzők legtöbbje és magam is ezen eljárást mellőzendőnek tartom. Kis gyermekeken legtöbbször nyire narkosisban végzem Jackson-féle laryngoskop segítségével, vagy bronchoskopon keresztül.

Laub László dr., szföv. közkórházi főorvos.

DIAGNOSTIKAI SZEMELVÉNYEK

(Belgyógyászat: Gerlóczy Géza dr. Sebészet: Milkó Vilmos dr.)

Nem-leukaemiás mirigyduzzanatok és a myeloma multiplex.

A mirigyduzzanatok lehetnek a mirigyek folliculosaiban (tehát parenchymájában) megindult hyper- és metaplasia következményei; ilyenek a már tárgyalt leukaemiák. — Máskor a szöveti burjánzás az interfollicularis vagy interstitiális szövetből sarjadzik ki (sarjszövet, granuloma), vagy a mirigyben valódi, rosszindulatú daganatszövet jelentkezik; e csoportokat *leukaemoid* körképek neve alatt is tárgyalják.

„*Virchow-mirigy*”: Rákos áttételek a bal supraclavicularis nyirokmirigyekben, melyek ilyenkor, mint kis kemény képletek, jól kitapinthatók. Leggyakrabban a gyomortest rákjai, de más hasi rákok is továbbítják carcinoma-sejtjeiket a mirigyekbe. A közvetítő út a ductus thoracicus.

Fontosabb körképek:

1. *Lymphogranuloma* (granuloma malignum). Hodgkin-kórnak is nevezik (Thomas Hodgkin, angol orvostanár, sz. 1798. Totttingham, megh. 1866. Jaffa). E nyilván fertőzőes eredetű körkép keletkezésében némelyek a tuberculosis-bacillusnak juttatnak szerepet, amely feltevés azonban nem eléggé bizonyítható. — A tapintható nyirokmirigyek szinte daganatszerű megnagyobbodott képletek, melyek a nyakat, kulcsfeletti és alatti területeket,

hónaljárokakat stb. valósággal eltorzítják. A mirigycsomók kezdetben még elég puhák, lázas hőingadozások kíséretében azonban egyre keményebbekké válnak, megjelennek a lágyéktájakon, az elülső és oldalsó mellkasfalán stb. A keményebb mirigyek egymással összefolynak (tehát nem lesznek oly jól elhatárolhatók, mint az egyes leukaemiás mirigyek), alapjukkal összekapaszkodnak, ám a bőrrel nem. A környezetet összenyomhatják, ezzel vér- és nyirokkeringési zavarok keletkezhetnek (vízenyő, cyanosis, duzzadt mesenterialis mirigyek esetén porta pangás stb.). Exsud. pleuritis gyakran található. Rendszerint a lép és máj is megduzzadnak. — A már említett lázas állapot olykor *recurrens* typussal jelentkezik (7—21 napos láztalan időszakot 7—14 napig tartó láz vált fel), amikor a láz tetőfokán exacerbálnak a tünetek. — *Vérkép*: a fehérvérsejtek mérsékelt szaporulata (20—40,000), abszolút és relatív lymphopenia; gyakran eosinophilia. A vérkép azonban nem mindig jellemző; kétes esetben a próbaexcisio dönt, amelynek histológiai képében fibroblastok, lymphocyták, eosinophil sejtek stb. mellett a Sternberg-féle óriás-sejtek jellemzők. — Vizelet pozitív diazo-reactiót adhat.

2. *Tuberculotikus lymphomatosus* (granuloma): Lehet előbbihez teljesen hasonló, ám pozitív biológiai próbákkal. Gyakoribb, hogy elgenyedő, sipolyjáratokhoz vezető, egymással, alapjukkal és a bőrrel is összekapaszkodó csomók alakjában jelentkezik. — Generalisált formája a gyermekkori *scrofulosis*, mely nevét a duzzadt, pastosus arc, ajkak, orr és duzzadt nyaki mirigyek torz formája miatt nyerte (*scrofa*=sertés). Adenoid vegetatio, conjunctivitis, keratitis phlyctenosa, lép-májduzzanat járnak e körképpel.

3. *Syphilises lymphomatosus* (granuloma): A primaer-affectióhoz néhány nap múlva a regionalis mirigyek kemény, fájdalommentes duzzanata (*bubo indolens*) társul. Secundaer stadiumban a mirigyduzzanat generalisálttá válhat, míg tertiaer stadiumban ismét inkább regionalis mirigyeket találunk.

4. *Lymphosarkomatosus* (Kundrat-kór): Localisált tumor formájában szokott megindulni (mediastinum, cervicalis mirigyek) és nagy agressivitással terjed a szomszédosra, más mirigyterületekre, vagy a vér- és nyirokpálya közvetítésével akár a tüdőbe, májba, vesékbe stb. Miután metastasisokat okoz, *valódi daganat*; a sarkomától abban különbözik, hogy növekedésével nem roncsol, hanem a szövetrésekben terjedve dislocatiókat és összenyomásokat okoz (pl. gyöki kisugárzó fájdalmakat). Láz, léptumor nincs.

5. *Myeloma multiplex*: A bordák, koponyatető, csigolyák, stb. csontvelőjében egyidejűleg keletkező daganatok, melyek a csontos szövetet pusztítva, többszörös spontan csonttörésekhez, vagy pl. a csigolyák útján compressiók myelitishez (paraplegia) vezethetnek. Kezdetben heves neuralgiform fájdalmak állanak előtérben. — A vizeletben Bence-Jones testek nagytömegben mutathatók ki (melegítéskor 60 fokon kicsapódás, amely forralásra megint oldódik). — A röntgenlelet igen jellemző (körülírt, felritkult területek).

Az osteomyelitis acuta extremitatum kórisméje.

A *heveny genyes csontvelőgyulladás* súlyos fertőző bántalom, mely az esetek többségében (60—70%) gyermekeken és csecsemőkön fordul elő. Felismerése úgyszólván mindennapos feladata a gyakorló orvosnak, akit ebben nagy felelősség terhel, mert a baj életveszélyes, ropant gyorsan progrediál és sürgős sebészi beavatkozást tesz szükségessé.

Heveny csontvelőgyulladásra jellemzők:

1. *A hirtelen kezdet.* Legtöbbször teljes jólét közepete, előzetes tünetek nélkül hirtelen heves fűró, szaggató fájdalmak jelentkeznek valamelyik végtagban, melyek óráról-órára erősbödve szinte az elviselhetetlenségig fokozódnak.

2. *A súlyos septikus állapot.* A fájdalomakkal csaknem egyidejűen a hőmérsék (sokszor hidegrázás kíséretében) magasra (akár 40–41°C-ra) szökik. Az el-esett, halvány beteg nyelve száraz, ajkai cserepesek, érverése szapora, kishullámú, A legsúlyosabb u. n. hypertoxikus esetekben a beteg aluszékony, delirál, ajka cyanotikus, légzése szapora, felületes.

3. *Localis tünetek.* a) *Duzzanat.* A kóros végtag rendszerint az egyik ízület szomszédságában teriméjében lényegesen megnagyobbodott. A duzzanat felett a bőr feszes, halvány, gyakran jól áttűnő vivőeres hálózattal. Hullámzás e kezdeti stadiumában még nincs, később is csak ott mutatható ki biztosan, ahol a lágyrészek vékony rétegben fedik a csontot (pl. tibiaosteomyelitisben), mert a gyulladás mélyén, a csonthártya alatt foglal helyet (subperiostealis tályog.) A fluctuatio hiánya tehát egyáltalában nem bizonyít osteomyelitis ellen és ezért a csontvelőgyulladást kizárni, vagy a műtétet halogatni nem szabad.

b) *A végtag nyugalmi helyzete.* A fájdalomtól rettegő beteg kóros végtagját a legnagyobb mértékben kiméli s azt olyan nyugalmi helyzetben tartja, mintha csonttörése volna pl. osteomyelitis femoris esetén abducált és kifelé forgatott állásban. Kisgyermek és csecsemők a folyamat localisatiója szerint csipő vagy térdizületüket hajlított helyzetben fixálják s ez a helyzet akkor sem változik, ha a gyermeket fekvő helyzetéből felemeljük.

c) *A körülírt nyomási fájdalom.* Kisebb nyomási érzékenység a duzzanat egész kiterjedésében található, de csontvelőgyulladásra nem ez, hanem az az éles, metsző fájdalom jellemző, amely a metaphysis egyes pontjainak megnyomásra jelentkezik. (Metaphysis a csőves csontnak az a része, mely a dia- és epiphysis közé esik).

Tudni kell, és ez igen fontos, hogy az első 8–10 napban felvett röntgenkép a csonton semmi elváltozást nem mutat, tehát a korai diagnosis nem támaszkodhatik a röntgen leletre és a negatív röntgen leletből osteomyelitis kizárni nem lehet.

A vázolt jellemző tünetcsoport alapján, ha csak egyáltalán gondolunk e betegségre, az osteomyelitis diagnosisában tévedni alig lehet. Ha mégis előfordulnak sajnálatos tévedések (pl. összetévesztés typhussal, sepsissel, influenzával stb.) ezek vagy a helyi tünetek hiányos megfigyelésből vagy abból származnak, hogy a beteg rendkívül súlyos állapota mellett a localis tünetek hátterbe szorulnak.

Az elkülönítő kórisme szempontjából, mint gyakoribb lehetőségek, szóba jöhetnek.

1. *Súlyos lágyrészhlegmone.* Az osteomyelitis szemben jellemzi a tömörebb beszűrődés, a gyakran hozzátalazó nyirokergyulladás és a táji mirigyek megnagyobbodása. Utóbbi osteomyelitisben rendszerint hiányzik. Phlegmone fölött a bőr piros, a lágyrészek vizenyősek, hullámzás gyakran kimutatható. Az általános állapot ritkán oly súlyos, a fájdalom kevésbé intenzív és nem annyira körülírt.

2. *Thrombophlebitis.* A betegség kezdete és lefolyása kevésbé rohamos, a spontán és nyomási fájdalom kisebb, utóbbi inkább a venatörzsek lefutására szorítkozik.

3. *Polyarthrit.* Szóba jöhet akkor, ha az osteomyelitis góc már áttört a szomszédos ízületbe s ha egyéb

izületek is fájdalmasak. A polyarthrit kezdete azonban nem oly foudroyans, a körkép kevésbé súlyos, a septikus tünetek nem oly kifejezettek. Szükség esetén a kérdést eldönti a próbapunctio, mely osteomyelitisben genyet ad.

4. *Genyedés a mély csipőtáji mirigyekben.* Gyermekek nem éppen ritka betegsége, mely magas lázzal és a csipőizület flexiós contracturájával szokott járni; medenceosteomyelitisrel összetévesztés ellen megvéd a beteg jó általános állapota, a septikus tünetek hiánya, mérsékelt fájdalom és a lefolyás jóindulatúsága.

5. *Appendicularis eredetű vakbél mögötti tályog.* Ugyancsak összetéveszthető a medencecsontok osteomyelitisével, de eltekintve az osteomyelitis sokkal súlyosabb körképétől, már az appendicitisre jellemző hasi anamnesis (az appendicitis hasfájással, hányással kezdődik) is útba fog igazítani.

6. *Csonttörés.* Csak a kórelőzményi adatok teljes hiánya és felületes vizsgálat esetén téveszthető össze osteomyelitis, bár kétségtelen, hogy egyes esetekben a végtagnak vérömleny által okozott nagy duzzanata és rendkívüli fájdalmassága, amihez néha láz is társul, első pillanatra osteomyelitis gyanúját keltheti. A röntgen vizsgálat minden esetben biztosítja a helyes kórismét.

Szemsérülések és azok kezelése.

(Folytatás.)

Ha idegentestet szabadszemmel, vagy szemtükörrel nem látunk, de csak némi gyanunk is lehet arra, hogy a szem belsejében van, okvetlenül meg kell kísérelnünk más módon is kimutatni. Errevaló vizsgálataink közt legfontosabb a röntgen. Hogy vasdarab, acélszilánk, azaz mágnessel húzható idegentest van-e a szem belsejében, sideroskoppal állapíthatjuk meg. A sideroskop elemi selyemszála függesztett astatikus delejtű, amely vasszilánk hatására elmozdul, ha a sérült szemet a műszerhez közelítjük. Az eszköz az idegentest helyéről nem tájékoztat. Apró mágneses idegentest az úgynevezett fájdalommassági reakcióval mutatható ki. *Haab*, vagy *Mellinger*-féle nagy-mágnes elé ültetjük a beteget, a sérült szemet közvetlenül a mágnesvéghöz toljuk s az áramot zárjuk. Ugyanekkor a szemgolyóban levő vasdarab megmozdulása miatt a beteg hirtelen fájdalmat érez. Az idegentest pontos helyét ez a vizsgálat sem mutatja meg, míg röntgennel nemcsak vas-, vagy acélszilánk, hanem más árnyékot adó idegentest is kimutatható, nagysága és helye is pontosan megállapítható. Többféle localisatiós módszer és készülék ismeretes, ezek közül, mint nálunk leginkább használatos, a *Sweet*-félét említem meg: Közvetlenül egymásután két meghatározott irányból, ugyanarra a fényképező lemezre, vagy filmre röntgen-képet készítettünk, miközben a lemez megfelelő felét a készülékbe épített eltolható fémlamezzel védjük a sugaraktól. Hogy van-e idegentest-árnyék, azt első ránézésrel megállapíthatjuk. A lemezt most a készülékhez tartozó sémára illesztjük, melyről leolvashatjuk, hogy az idegentest hány milliméterrel van a szaruhártya csúcspontja mögött, hány milliméterrel a cornea közepén áthaladó vízszintes sík alatt, vagy felett és a függőleges síktól jobbra vagy balra. Ezeket az értékeket papírsémán megjelöljük, azaz kirajzoljuk, ilymódon az idegentest pontos helyét és nagyságát is megkapjuk. A szem elülső részében levő apró idegentestek localizálására használatos még a *Vogt*-féle csontárnyéknélküli röntgenvizsgálat. A filmet legömbölyített végű, lapátalakú fémlamezre erősítjük és a belső szemzúg táján a kötőhártyaszákba dugjuk, a sugarakat a halánték felől irányítjuk a szemre, azaz a filmre. Ezzel a módszerrel az idegentest helyét csak megközelítőleg tudjuk megítélni.

Fémtárgy, azaz röntgennel árnyékot adó idegentest megtalálása ezek szerint aránylag könnyű. Röntgennel ki nem mutatható, mágnessel ki nem húzható és szabadszemmel, vagy szemtükörrel nem látható anyagok megtalálása annál nehezebb; szerencsére az ilyen idegentest ritka.

A vizsgálat befejeztekor a beteg, vagy hozzátartozói a *prognosis* után érdeklődnek. Minden áthatoló szemgolyósérüléskor — különösen, ha idegentest van a szem belsejében — óvatos legyen véleményünk, mert ha az elsősegélynyújtás alkalmával kedvező is a kép, sohasem tudhatjuk, nem támad-e utólag olyan bonyodalom, amely a látást is és a szem megmaradását is veszélyezteti. Ha a szarusab kicsi és az idegentest a csarnokban, vagy az irisben van, eltávolítására számíthatunk, így a *prognosis* eléggé jó. Nagyobb szarusab és iriskicsúsás esetén már kevésbé jó a kilátás. Sérüléssel hálóg esetében rossz marad a látás, ha az idegentest kivétele után a szem bonyodalom nélkül gyógyul is. Ha az idegentest a sklerán át hatolt a szem belsejébe és a skleraseb kicsi, eltávolítása után számíthatunk a gyógyulásra, de ha a seb nagyobb és a sugártest táját is érte, a szem megtartása bizonytalan. Ha a seb oly nagy, hogy azon a szemgolyó tartalma nagyrészt kiürült, vagy ha a szem szétroncsolódott, enucleatióra kerül a sor.

A kezelőorvos főfeladata az idegentest haladéktalan eltávolítása, a sérülés okozta változások kiigazítása és a fertőzés megakadályozása, vagy a már meglevő fertőzés leküzdése.

Az olyan idegentestet, melynek vége a szemgolyóból kiáll, finom csípővel kihúzzuk, előzőleg persze a szokott módon cocainnal érzéketlenítünk. A kihúzáskor óvatosnak kell lenni, mert az idegentesttel együtt kicsúsztott irist, vagy uveát is megfoghatja a csípő. Megtörténhetik, hogy eltávolítás közben az érdes felszínű idegentest húz magával uvearészt, ilyenkor az idegentest kivétele után az uveafoszlányt irisollóval levágjuk.

Ha az idegentest a csarnokban, irisben, vagy a lencse elülső részében van, eltávolításmódja attól függ, hogy mágnessel húzható-e vagy sem. Ha igen, eléggé kíméletlenül tudjuk eltávolítani. Óriási mágnessel, vagy kézimágnessel először a bemeneti nyíláson keresztül iparkodunk kihúzni az idegentestet. Ha a bemenet oly kicsi, hogy a kivétel azon át lehetetlen, a szaru szélén készített lándzsá seben át távolítjuk el. A kézimágnesre vastagabb sterilizált véget erősítünk és ezt a vasszilánknak megfelelő helyen kívülről a szaruhoz illesztjük, ekkor a mágnes az idegentestet a szaru hátsó felszínéhez húzza. A mágnesvéget most óvatosan a lándzsaseb felé közelítjük, az idegentestet ily módon a szaru belső felületén a sebhöz csúsztatjuk, ahonnan már könnyen kirántja a mágnes. Ha a kézimágnes a szaru szövetén keresztül nem tudná a szaruendothelhez húzni az idegentestet, vékony mágnesvéget tolunk a csarnokba és óvatosan haladunk vele az idegentestig. Amikor lehetőség szerint megközelítettük, az áramkört zárjuk. Ha a vasdarabot a mágnesvég magához rántotta, óvatosan kihúzzuk. Ha az idegentest irisszalakat húzna magával, a mágnesvég ide-oda mozdításával iparkodunk az irisből kiszabadítani, ha pedig ez nem sikerül, az előhúzott irisdarabkával együtt kivágjuk. Kézimágnessel ily módon a lencse elülső részében lévő idegentest is eltávolítható, de néha óriási mágnessel előbb a csarnokba kell húzni. Ha az idegentestre a mágnesnek nincs hatása, az eltávolítás sokkal nehezebb, mert vagy a sérülés okozta nyíláson, vagy lándzsával készített seben át csípővel kell kihúzzunk. Lehetően vigyázni kell, hogy az idegentesttel együtt ne fogjuk meg az irist is. Ha ezt nem kerülhetjük el, az irisdarabkát is a seb elé húzzuk és az idegentesttel kimentesszük. Az iris felületén lévő pillaszőr, porszem, vagy más apró idegentest néha spatulával kisimítható a csar-

nokból. Ha a lencséből távolítottunk el idegentestet és a lencse annyira sérült, hogy teljes elhomályosodása biztosan várható, fiatal egyénekben az idegentest-eltávolítást a lencse expulsiója követheti. Megtörténhetik, hogy az idegentest a lencsével együtt távolítható el. 30—35 éven túl a hálóg kivételével várhatunk addig, amíg a szem teljesen megnyugszik. Az idegentest eltávolítása után a seb eligazítása következik. A sebszélek közé csipődött szivárványhártyát visszasimítjuk, ha pedig roncsolódott, lemetsszük. Ha a szarún, vagy annak határán levő seb oly nagy, hogy a csarnok emiatt nehezen záródhatnék, a fertőzés és iriskicsúsás megelőzése érdekében a sebre varratokkal előzetesen felfejtett kötőhártyát húzunk. Ha a sebszélek egymás ellenében eltolódtak, de nem roncsolódtak, a szarusebet be is lehet varrni.

Pelláthy Béla dr., klinikai tanársegéd.

(Folytatjuk.)

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: 1. Mennyi díj szedhető 7 éven aluli gyermek rendelési díjaként. 2. Mennyi a díja az orvosi bizonyítványoknak a) inas, b) tisztviselő, c) egyéb számára. 3. Halottkémlelő esetében, ha az 2. km.-nél távolabb történik, a 2 pengőn kívül távolsági díj számítható-e? 4. Erőszakos halál, öngyilkosság esetén szedhető-e halottkémlelői díj a községi orvos által, aki különben köteles ezen ügyekben eljárni.

Felelet: A községi orvosnak hivatalos működéséért járó összes díjait, a törvényhatóságnak erről szóló szabályrendelete állapítja meg. E szabályrendelet a községhezán megtalálható, mert életbeléptetése alkalmából a Vármegyei Hivatalos Lap-ban azt közzé kellett tenni; viszont a Hivatalos Lap-ot a vármegye minden községének járatai kell;

ad. 1. hét éven aluli gyermek kezeléséért csak a szabályrendeletileg megállapított rendelési díjnak fele számítható fel (1. 1876:XIV. t.-c. 20 §. és az 1908:XXX. t.-c. 22. §.);

ad. 2. ezt a fentebb említett szabályrendelet állapítja meg;

ad. 3. erre vonatkozólag az 1908:XXXVIII. t.-c. 9. §. (4.) pontja irányadó. E törvényhely értelmében, a díjazás mértékének megállapítása a közigazgatási bizottság, illetőleg jelenleg az alispán hatáskörébe tartozik. Erre vonatkozólag a vármegyében kialakult gyakorlatnak kell lennie. Minden valószínűség szerint, a fentemlített szabályrendelet erre vonatkozólag is tartalmaz utasításokat. Ha még sem, úgy a vármegyei tisztifőorvos (járásorvos) adhat erre vonatkozólag határozott útbaigazításokat;

ad. 4. ez esetben is jár rendes halottkémlelői díj.

Kérdés: Jár-e nekem, mint magánorvosnak honorárium a minden orvos által kötelezően elvégzendő torokváladék bevételért, diphtheria megbetegedés után? Szerény véleményem szerint igen, mert az első segélynyújtás is minden orvos kötelessége és senki sem vonja kétségbe, hogy azért honorárium jár. Jelen esetben egy vasuti betegről van szó, akihez karácsony estéjén hívtak, hogy a 11. km.-re lakó vasuti orvost ne kelljen a szent estén hívni. A beteget és testvérét beoltattam, felvettem a honoráriumot s úgy beszéltük meg a dolgot, hogy másnap a vasuti orvos látogatja meg a beteget. Az esetet én jelentettem be, a beküldött váladék pozitív volt. A beteg másnap jól érezte magát, úgy hogy a vasuti orvost nem hívták ki. A szokásos hat hét után két ízben hozzám jöttek, hogy a kijelentéshez szükséges vizsgálatokat végezzem el.

Felelet: A magánorvosnak joga van a 40.700—1930. N. M. sz. körrendelet 7. §. 7. pontjának (2.) bekezdésében előírt torokváladékért díjazást követelni.

Jelen esetben ugyanis a vasutasnak joga lett volna igénybe venni a reá nézve teljesen ingyenes vasuti orvost, (eltekinthető attól, hogy a bejelentést és védőoltást magánorvos végezte el). Miután azonban a vasutas, a vasut által nyújtott ingyenes orvosi ellátást igénybe nem vette, (teljesen mellékes, mi okból), természetes, hogy a fentebbi orvosi műveletért a magánorvost a szokásos díjazás feltételül megilleti, de nem a vasut, hanem a vasutas részéről.