

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Nyirő Gyula és Stief Sándor: A paralysis [progressiva malaria] tertianás kezelése. (757—762. oldal.)
Borszék Károly: Tapasztalatok a Braun-féle splanchnicus-anaesthesissal. (762—763. oldal.)
Kováts Ferenc: A tuberculosus megbetegedés kórisméje a csapadékos eljárás segítségével. (763—765. oldal.)
Scipiades Elemér: A terhességnek ihevenyész fertőző betegségekkel való szövődése. (765—767. oldal.)
Therapia. Miskolczy Dezső és Waltner Károly: Az oldalkamrák punctiójának technikája csecsemőnél. (767—768. oldal.)

Étrendi előírások: Az emésztőszervek betegségeinek diéta kezelése. (768—769. oldal.)
Lapszemle. Belorvostan. — Orthopaedia. — Gyermekeorvostan. (770—771. oldal.)
Elméleti tudományok köréből. (771—772. oldal.)
Könyvismertetés. (772. oldal.)
A Budapesti Királyi Orvosegyesület október 25-i I. rendes tudományos ülése. (772—773. oldal.)
A Charité-poliklinika október 23-i szakülésének jegyzőkönyve. (773. oldal.)
A Magyar Röntgentársaság október 13-i ülése. (773—774. oldal.)
Vegyes hírek. (774. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A szegedi m. kir. Ferenc József-tudományegyetem ideg- és elmegyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: dr. Szabó József egyetemi ny. r. tanár.)

A paralysis progressiva malaria tertianás kezelése.

Írták: Nyirő Gyula dr. és Stief Sándor dr. tanársegédek.

Régi tapasztalat, hogy a psychosisok egyes eseteiben a lázas betegségek javulást, remissiót okoznak. Ez készítette Wagner-Jaureggét arra, hogy már 1887-ben a dementia paralytica progressivában szenvedőknek malariával való fertőzését indítványozza. Az indítványt a tett azonban csak mintegy 30 év elteltével, 1917-ben követte. Magyarországon ugyan ettől függetlenül 1901-ben a kolozsvári egyetem belgyógyászati klinikáján Jancsó szervi idegbetegségeknél a malariafertőzést megkísérelte. A fentebb említett 30 év alatt sokan próbálkoztak a paralytist mesterségesen előidézett lázzal gyógyítani. Donath a natrium nucleinicummal, mások a tejjel, Fischer a phlogetannal aránylag elég jó eredményeket értek el. Az így nyert javulások azonban messze mögötte maradtak azoknak a remissióknak, amelyeket olyankor észleltek, mikor a paralytikusok valamely intercurrent fertőző betegségen estek át.

Wagner-Jauregg 1917-ben kezdett kísérleteiről 1918 és 1919-ben számolt be, mintegy 9 esettel kapcsolatban. A bécsi klinika további eredményeit 1920, 1922 és végül 1923-ban Gerstmann teszi közzé, aki összesen 294 esetet észlelt, s eseteinek kb. 50%-ában talált remissiót. Megfigyelésük már több, mint hat évre tekint vissza és több esetük van, amelyeknél a remissio még mai napig is tart.

1919-ben a hamburgi Weigandt-klinika is alkalmazta a malariát és hasonló kedvező eredményekről számolnak be; szintúgy Mühlens a hamburgi tropus-intézetből. Utánuk számos intézetben alkalmazták ezt az eljárást, így Németországban Nonne, Reese, Peter, Bratz, Jossmann, Schultze, Nissl v. Mayerdorf stb., Angliában, illetve Amerikában Scripture, Templeton, Alister, Graut, Spanyolországban Delgado stb.; de bevezették Hollandiában, Dániában és Oroszországban is.

Magyarországon ez irányban eddig még közlemény tudomásunk szerint nem jelent meg. A szegedi egyetem elmeklinikáján egy évvel ezelőtt kezdtük a paralytikusokat malaria tertianával fertőzni és ez alatt az idő alatt beoltott 40 esetünk közül 30 olyan esetről van alkalmunk beszámolni, amelyeknél a malariatherapia már véget ért. Eljárásunkban általánosságban követtük Wagner-Jauregg útmutatásait. Első törzsünket a múlt év május 14-én a belgyógyászati klinikától kaptuk és azt betegről betegre oltottuk át. A malaria tertianában szenvedő beteg venájából a várható roham előtt egy órával 2 cm³ vért fecskendeztünk át közvetlenül a beoltandó paralytikus hátának bőre alá. E szabályhoz csak eleinte alkalmazkodtunk, mert később azt találtuk, hogy tökéletesen mindegy, hogy a roham előtt, a roham alatt, vagy azután eszközöltük az átoltást. Az incubatio ideje általában 8—28 nap között ingadozott. Eseteink számának gyarapodásával megtanultuk, hogy rövidíthetjük a lappangási időt, ha 2 cm³ helyett négy-öt köbcentimétert oltunk át, ily esetekben az incubatio ideje két hétnél hosszabb nem volt. Ugyanezt észlelte Gerstmann is. Egy esetünk volt, hol az átoltás eredménytelen maradt, bár ezzel a beteggel egyidőben oltott másik két betegnél a roham bekövetkezett. A sikertelen oltás oka valószínűen az volt, hogy a vér mennyisége, illetve a plasmodiumok száma volt csekély. A rohamok általában naponként jelentkeztek. Tehát tertiana duplex volt, helyesebben a betegnél, akitől az első vért kaptuk már két malaria tertiana-törzs volt. Betegeinket általában 10—12 rohamon engedjük keresztül és ezeknek lezajlása után chininum sulfuricummal gyógyítottuk. A chininből a rohamok előtt 3—3½ órával 0.5—0.5 g-ot adagoltunk, és pedig az első héten naponta, majd két hétig másodnaponként, végül a további három hétben negyed- és ötödnaponként.* Recidivánk nem volt.

Az első törzsünk elveszett, mert midőn egyszerre két betegünk volt beoltva, egyik még az incubatio stadiumában exitált, a másik betegünknek a malariás rohamok jelentkeztek ugyan, de az ötödik roham után minden beavatkozás nélkül, spontán kimaradtak; vérében a rohamok kimaradása után plasmodiumot kimu-

* Különben újabban a legtöbben összesen 5 g chinint tökéletesen elegendőnek tartanak a malaria teljes gyógyulására.

tatni nem tudtunk, valamint vérével való átoltások is eredménytelenek maradtak.

Második törzsünket mult év július 27-én ugyan- csak a belgyógyászati klinikától kaptuk. Ez is két tertiana-törzs volt. Jelenleg már mintegy 21 passage útján 32 betegre oltottuk át. Az átoltásokkal kapcsolatban azt tapasztaltuk, hogy a *virus virulentia* fokozódott. A lázas rohamok az utóbbi időben meglehetősen szabály- talanul jelentkeznek és míg megelőzően a magas láz négy- öt óra alatt véget ért, addig mostanában nem ritkaság, hogy 15–18 óra hosszat is eltart.

Tekintve azt, hogy egyfelől számítanunk kell azzal, hogy egyes törzseket a betegek exitálása stb. folytán elvesztünk, másfelől pedig, hogy passage útján virulentiajuk annyira fokozódik, hogy veszély nélkül többé nem alkalmazhatjuk, ajánlatos egyszerre több törzssel dolgozni. De nagy figyelmet érdemel *Kirschbaum* is, kinek sikerült a tertianát az emberi szerveze- ten kívül mintegy 13 órán át életképesen és virulensen tartani és így transportálhatóvá tenni. Fontos ez azért, mert ha törzs nélkül maradunk, nem kell a kúrát abba- hagynunk, míg új malariás esetünk lép fel, hanem más intézetekből, illetve városból könnyen megszerezhetjük a malariás vért.

Kirschbaum eljárása abban áll, hogy malariás egyén 20 cm³ véréből előzetesen 37°C-ra fellemelegített steril üvegedénybe bocsátja, amelyben 1–2 cm³ 50% dextrose- oldat van. Az üvegedényt steril vattadugással zárja, amelyen átvezetett üvegpálcikával a vért 5–10 percig ütögetve, defibrinálja. Transportálás céljából az üve- gedényt 37°-os thermo-palackba helyezi, vagy a belső mellényzsebbe való szállítását ajánlja, mikor is a test melege pótolja a thermost.

Malariás kezelésünk mellett antilueses kúrát egy esetben sem alkalmaztunk, nehogy megnehezítse a remissiók megítélését. Különben is, amint *Kirschbaum* vizsgálataiból tudjuk, az antilueses kezelés csak annyiban befolyásolja a malaria okozta remissio képét, hogy a serum és liquor reakcióit javítja.

A malariakezelés alatt a szív állapotára fordítot- tuk a legnagyobb gondot és rendszeren már a második- harmadik rohamtól kezdve és pulsusarytmia minden esetében digitaliskészítményeket, digalen- vagy adigan- oldatot adagoltunk. Coffeinre, kámforra a legritkább esetekben volt szükség. Három esetünkben ikterus fel- lépése miatt a malariás rohamot chininnel elváltuk. Egyik betegünkben ischiadicus-neuralgiát észleltünk. Malaria tertiana következtében egy halálesetünk volt: a betegnél 41.7°C mellett collapsussal kapcsolatban állott be a halál. Leiki téren a rohamok alatt megnyug- vást tapasztaltunk; két betegünk volt, akiknél a kezelés alatt deliriosus állapot jelentkezett, borult tudatállap- ottal, számos hallucinációval. Ugyancsak két bete- günkben, akiknek anamnesisében az alkohol nagy sze- reptet játszott, a malariás rohamok alatt enyhe depres- siót találtunk, amely kóros tünetek éppúgy, mint az előbb említett deliriosus állapot a malaria lezajlása után gyorsan visszafejlődtek.

Utókezelésünk célja a beteg roborálása volt és bár gyakran tapasztaltuk, hogy betegeink testsúlya minden beavatkozás nélkül is gyarapodott, az esetek többségé- ben arsen, ferrum-készítményeket, különösen natrarsen, strychnotonint adtunk. Sajnos a „promonta“ adagolá- sát csak az újabb esetekben alkalmazhattuk, amellyel számos külföldi szerző nagyon szép eredményt ért el, főképp kimerüléssel és agyidegállomány felhasználódá- sával járó processzusoknál. Mint *Kafka* vizsgálatai bizonyítják, a vérkép lassabban változik ugyan meg a promonta hatására, de a vörösvérsejtek felszaporodása tartósabb, mint arsennel. A munkabírás, szellemi képes- ség is lényegesebben fokozódik, s végül nem ritka már

néhány hónap leforgása alatt a 10, s még több kiló súly- gyarapodás.

Hogy eredményeinket megítélhessük, tisztában kell lennünk a remissio fogalmával. *Schröder* szerint remissio alatt nem a somatikus és psychikus normalis- hoz való visszatérést értjük, hanem az exacerbatio le- zajlását. Ha így fogalmazzuk a remissiót, úgy az ered- mények megítélését nagyon megnehezíti az, hogy bete- geinket többnyire csak az exarbatio stadiumában lát- juk és az esetek többségében csupán a megbízhatatlan anamnesisből, vagy még inkább a beteg betegségléti habitusából következtethetünk az egyéniségre, a meg- előző lelki magatartásra. Tekintetbe kell vennünk továbbá, hogy a paralytikus betegeknél mintegy 13%- ban szokott bekövetkezni spontán remissio. A legtöbb szerző az elért javulásokat a munkaképesség szempont- jából osztályozza. Így pl. *Weigandt* és *Kirschbaum* felosztásukban öt csoportot különböztetnek meg: az elsőbe sorozzák azokat, akiknél a teljes munkaképesség helyreállt, a másodikba, kik a hivatásukat teljesíteni képesek, kenyerüket meg tudják szerezni, de kisebb, csupán klinikailag kimutatható szellemi fogyatékos- ságot árulnak el. A harmadik csoportba tartoznak azok, kik munkára ugyan már képesek volnának, de még nagy kiméltre szorulnak, negyedikbe a változatlanok, akik- nek intézeti kezelésük továbbra is szükséges és végül ötödször az elhaltak. Az ilyen socialis irányú beosztás- nál nem szabad elfelejtenünk, amire újabban *Jossmann* és *Steenarts* hívták fel a figyelmet, hogy a demobilizálás óta a hatóságok, előjárók és munkaadók részéről nagyobb elnézés tapasztalható a munkakövetelést ille- tően. Tekintetbe kell továbbá vennünk azt az optimis- must, amely a paralysis prognosist illetően az utóbbi időben Ausztriában és Németországban az orvosok és a lakosság körében kifejlődött és amely ellentétben áll a paralysis előbbi teljesen pessimistikus felfogásával. Nálunk ez az optimismus még nem tapasztalható és gyakran a teljesen munkaképesek sem folytathatják hivatásukat, mert hozzátartozói vonakodnak őket az intézetből kivinni.

Beosztásunkban négy csoportot különböztetünk meg: I. „Tökéletes remissio“, amely alatt a gyakorlati szempontból értendő psychikai normalitás visszatéré- sét értjük, valamint a testi elváltozásoknak több-keve- sebb, de lényeges javulását. II. „Tökéletlen remissio“, értve alatta, hogy a psychés műveletekben, különösen intellectualis téren itt-ott apróbb hiányosságokat mutat- hatunk ki. III. „Megállapodott esetek“-et, azaz olyan- kat, amelyeknél az exacerbatio megállapodott, a beteg- ség stabil jelleget öltött, a megelőző progrediáló típus helyett és IV. „Progrediáltakat“, ide sorozva természe- tesen az elhaltakat is.

30 esetünket és az eredményeket a következő táb- lázatban szemléltetjük:

A remissio foka	A dementia paralytica progressiva klinikai alakjai						Összesen	%-ban
	Typusos			Atypusos				
	Sim- plex	Expan- sív	De- pressív	Galop- páló	Lis- sauer	Tabo- paral.		
Tökéletes	2	1	2	—	—	2	7	23 ⁰ / ₀
Tökéletlen	4	1	1	—	2	4	12	40 ⁰ / ₀
Megállapodott ..	2	3	—	—	1	—	6	20 ⁰ / ₀
Progre- diált	—	1	1	2	—	1	5	17 ⁰ / ₀

Csak néhány eset körlefolysát közölhetjük:

I. csoport. 1. eset. *M. Gy.* 46 éves, nyug. váltókezelő: 1923. évi május hó elején vették észre hozzátartozói, hogy viselkedése megváltozott, kötekedővé, erőszakossá vált, elköborolt, nagy terveket forgatott fejében, háza- kat akart építeni stb. VI. 1-én szállították intézetünkbe.

* Újabban olyan esetet is észleltünk, ahol 26 óráig tartott a magas lázzal kísért roham. *Jancsó* ajánlja a virulentia ezen fokozódásának a plasmodiumok számá- nak vizsgálatával való bizonyítását. Erre vonatkozó vizsgálataink folyamatban vannak.

Jelen állapot: jól fejlett, jól táplált, pupillák körlete szabálytalan, anisokoria, renyhe fényreactio, kifejezett dysarthria, túlélénk inreflexek. Lelki téren számos intellectuales kiesés. Wassermann-reactio vérben, liquorban ++++ positiv, Nonne-Appelt positiv, erős lymphocytosis. VI. 10. Felakasztja magát, de idejekorán észreveszik. VI. 18. Megszökik s botrányt csap. VII. 6-án éjjel egy beteg társával két zárt ajtót feltörnek és átszöknek a kökerítésen, magukkal vive az intézet kézi-gyógyszertárát. VIII. 13. Két cm³ malariás vér subcutan. IX. 8. Első hidegrázás. Öt egymásutáni hidegrázás után, mikor ikterus és erős ischiadicusfájdalmak lépnek fel, miért is chinint adagolunk. X. 1-én a beteg teljes betegbelátást tanúsít; tudja, hogy beteg volt és most kezelésre van szüksége, szeretne azonban hazamenni, mert munkaképesnek érzi magát. X. 6-án tájékozott, intellectualis ismeretei iskolázottságának megfelelőek, pupillák fényreactiója elég jó, dysarthriának semmi nyoma. Gyógyultan elbocsátjuk. X. 6. óta havonta átlag egyszer jelentkezik a klinikán. Jelenleg mint irodaszolga van alkalmazásban és kötelességét pontosan, lelkiismeretesen, hiba nélkül teljesíti. Serum- és liquorreactiói nem változtak. Rövidesen összefoglalva: Betegsége a malariakezelés előtt négy hónappal kezdődött; hat maláriás roham után tökéletes remissio, amely nyolc hónap óta fennáll.

2. eset. M. L. 43 éves, ny. őrnagy. Terhelő körülményekről nem tud, gyermekkorában egészséges volt; a gimnáziumi érettségi után önkéntes lett, majd tényleges katonai szolgálatba lépett és őrnagy rangig vitte. Egy gyermeke van, aki egészséges. Nejenél halvaszülés, abortus nem volt. 1901-ben keményfekély, kenőkrút végzett. A harcúterén gázmérgezést szenvedett és 1917-ben rheumatikus fájdalmakat érzett az alsó végtagjában, 1920-ban a Jendrassik-klinikán feküdt tabes dorsalisal több hétig. 1921 július 21-én reggel az utcán zavartan viselkedik, közbotrányt okozva, kényszerzubbonyban szállítják az akkor még a városi kórház kötelekébe tartozó elmeosztályra, hol „agylues folytáni heveny elmezavart“ állapítanak meg. Innen négy nap múlva Pestre a honvéderületi kórház zárt osztályára szállítják; majd 1921 nov.-ben a Schwartz-szanatóriumba kerül. Hat hét után elbocsátják javult állapotban. 1923 december 1-én hirtelen újból zavartan viselkedik, a kályhát vízzel tölti tele stb. Dec. 9-én intézetünkbe szállítják. Jelen állapot: Anisokoria, pupillák szabálytalan körletűek, fényreactiójuk nagyon renyhe. Mindkét oldali Westphal Térdsarok-kísérletnél, valamint járáskor súlyos hátulsó kötegataxia, nagyon erős Romberg-tünet. Kifejezett, durva dysarthria. Időben tájékozatlan, itéletalkotás, következtetés fogyatékos, könnyen affectusba jön. Számos üldöztetéses és önvádolásos téveszme. Wassermann-reactio vérben ++++ positiv, liquorban 0.2 ++++, Nonne-Appelt + positiv, lymphocytosis: 75 mm³. XII. 12-én az intézeti folyosón B. betegünkkel találkozik, aki azt állítja, hogy ő magyar király; erre vigyázza áll, tiszteleg és felajánlja szolgálatát. XII. 13. Két ablakot betör. XII. 16. Éjjel felkel és a kórteremben fel és alá szaladgál, hogy ő szolgálatban van. Nagyon izgatott. Délután a felesége meglátogatja, az ápolókat felszólítja, hogy oltsák el a villanyt, mert ő kóitálni akar. XII. 18. Betegársait megpofozza, szobájának két ablakát újból betörő és kezét súlyosan megsebesíti. XII. 21. 2 cm³ malariás vér subcutan. 1924. I. 3. Első roham. I. 18. Utolsó, tizedik roham; chinin, arsen. III. 1. Teljesen megnyugodott. Tájékozódott, betegbelátása van, téveszmeivel felhagy. Pupillák prompt reagálnak. Ataxia lényegesen javult, dysarthria nincs. Serologiai lelet változatlan. Az intézetből kibocsátjuk, állapota azóta változatlanul jó. Röviden összefoglalva: a betegség a malariás kezelés előtt két és fél évvel kezdődött; tíz malariás roham után tökéletes remissio. Mint nyugdíjas festésszel foglalkozik.

II. csoport. I. L. 41 éves, máv. lakatos. Testvérei erősen iszákosak. Gyermekkorában egészséges volt. Lúest negál. 1906-ban nősült. Öt gyermek született házasságából. Egy gyermek rögtön születése után meghalt, egy öthetes korában. 1922 decemberben vették észre, hogy megváltozik, összefüggéstelenül beszélt, agresszív fellépést tanúsított. 1923 február 20-án az intézetbe szállítják. Status somaticus: pyknikus habitus. Pupillák egyenlőek, körkörösök, nagyon renyhén reagálnak. Patellaris reflexek fokozódtak. Romberg negatív. Időben tájékozatlan, a hónapok neveit elmondani nem tudja. Egy hétben 30 nap van. Nem tudja, hogy

mikor jött be az intézetbe. Nagyon nagyfokú dementiát árul el. A Duna a Marosba folyik, a Maros a Szávába. A Kárpátokban tigrisek, elefántok vannak. Krisztus a mennyben született. Különben nyugodt demens. II. 14-én Wassermann-reactio vérben ++++ positiv, úgyszintén a liquorban is már 0.2 ++++; Nonne-Appelt positiv, közepes lymphocytosis. III. 12. 10 cg nucleinsavas jód-ethylurethan (Issekutz) subcutan. A következő napokon 20–30–40–50 cg, amely utóbbit három napon keresztül adjuk. IV. 15. Állapota változatlan. Csendes, mély demencia. V. 1–13. Nucleinsavas jódurethan injiciálva. Javulás nem mutatható ki. V. 14. Malaria-oltás. V. 26. Első hidegrázás. VI. 6-án kilencedik hidegrázás. A rohamok chinin nélkül elmaradnak, de plasmodiumokat a vérben ki lehet mutatni. VI. 29–30 és VII. 1–2, azaz mind a négy nap hidegrázás, a vérképben nagyon sok plasmodium van. Chinin, arsen. VII. 15. Rohamai nincsenek. Vérben plasmodiumok nem láthatók. Szemmel láthatóan javul. Erdeklődik. Dementiája csökken. VII. 23. Kisebb számtani műveleteket jól végez, újságot, könyveket olvas. Betegbelátása van. Emlékezése kissé még hiányos. IX. 1. Nem tökéletes remissióval távozik az intézetből. Azóta a máv. lakatosműhelyében dolgozik. Wassermann-reactio vérben ++++ positiv. Összefoglalás: Kezelés előtt öt hónappal kezdődött a betegség, a paralyticus simplex formája, amelynél feltűnő a nagyfokú demencia. Összesen tizenhárom maláriás roham után dementiája csökken, csak a magasabb combinációs műveletekben mutat még kisebb kieséseket. Nyolc és fél hónap óta dolgozik könnyebb beosztásban.

III. csoport. P. J. 36 éves, állomásfelvigyázó. 23 éves korában infectio, amelyet higanyal kezeltek. 1923 májusában hivatalát elhanyagolja, folytonosan templomba jár, odahaza is szinte állandóan imádkozik, királynak nevezi magát. 1923. VII. 23. az intézetbe szállítják. Jelen állapot: anisokoria, pupillák körlete szabálytalan, Argyll-Robertson, fokozott inreflexek, súlyos dysarthria. Psychice intellectualis téren kifejezett defectusok, nagyvási doxasmák. VII. 25. Wassermann-reactio vérrrel, liquorral ++++ positiv, Nonne-Appelt opaleskál, pleiocytosis: 65 mm³-ben. VII. 27. E néhány nap alatt is progrediál, számos megalomaniás doxasma, legalacsonyabbrendű szellemi műveletekben is hibákat követ el. Malariás oltás. VIII. 9. Euphoria, nagyozol; enyhe maniás exaltatio. VIII. 13. Első hidegrázás. VIII. 17. Minden tekintetben tájékozatlan, tudata borult; delirium, számos hallucinatio. VIII. 26. Tizenharmadik, utolsó roham. Chinin, arsen. Psychéje feltisztul. IX. 13. Téveszmeit fenntartja. Ő Magyarország királya; időnként behuny szemmel hallucinál. IX. 21. Összeesomagoja holmiját, haza készül. X. 15. Téveszmeit illetően belátása van: állapota, psychéje olyan, mint behozatalkor volt. XII. 24. Felesége térítvény ellenében hazaviszi. Otthon két napig nyugodtan viselkedik, majd nyugtalansága miatt újból az intézetbe szállítják. 1924. II. Állapota ugyanaz, 7 kg.-ot hízott. IV. 12. Téveszmei nincsenek, időnként hallucinál. Összefoglalás: a betegség a kezelés előtt öt hónappal kezdődött. Enyhe demencia, euphoria, Argyll-Robertson, dysarthria, téveszmei. Kezelés alatt delirium. Kezelés után a klinikai kép ugyanaz, mint a felvétel napján. Testsúlya emelkedett. Lelki állapota kilenc hónap óta változatlan.

IV. csoport. K. J. 43 éves, váltókezelő. Anamneséből annyit tudunk, hogy egyik testvére fegyházban van, mert feleségét megfojtotta. 23 éves korában nősült először, amely házasságából három élő egészséges gyermek született, egy halvaszülés, egy abortus. Öt éve együtt él egy másik nővel, gyermek az együttélésből nem származott. Mintegy tíz évvel ezelőtt lúest acquirált, amelyet nem kezeltek. 1923 február végén vették észre, hogy megváltozott. Leugrott a robogó vonatról. Álmatlan, feledékeny, beszéde romlott. 1923 március 9-én kerül a klinikára. Testi vizsgálat: Athletikus habitus. Pupillák egyenlőek, körkörösök, minden tekintetben jól reagálnak. Bal nasolabialis redő elmosódott. Meyer, Léry jól kiváltható. Baloldali patellaris reflex gyengébben váltható ki, mint a jobb. Romberg negatív. Szívtompulat megnagyobbodott. Szívesücslökés emelő, aorta második hangja ékelt. Cremaster-reflex jobb oldalt csökkent. Erős dysarthria. Psychés vizsgálat: a hónapok neveit visszafelé hibásan mondja el. Magyarország második fővárosa Szabadka; a Duna a Fekete-tengerbe ömlik, innen a Földközi-tengerbe, majd a Jeges-tengerbe jut. A katolikus vallást IX. Pius pápa alapította stb. 1923 március 14. Wassermann-reactio vérben ++++, liquorban 0.2-vel +++ positiv, Nonne-

Appelt positiv; sejtszám: 75 mm³-ben. III. 14–20. Jod-nucleinkezelésben részesül, állapota nem változik. Fellelésége térítvény ellenében kiviszi. IV. 21. A mentők újból az intézetbe szállítják. Környezetét bántalmazta, gyújtogatott. V. 1–12. 1–7 cm³ Issekutz-féle nucleinsavas jodaethylurethan subcutan. V. 23. Erős psychomotoros izgalom. VI. 6. Két cm³ malariás vér subcutan. VI. 21. Első hidegrázás. VI. 26. Utolsó, ötödik malariás roham, amely után rohamai többé nem jelentkeztek; kifejezetten megnagyobbodott léptompulat. VII. 10. Psychikus és somatikus állapot egyaránt romlott. Utolsó roham a vérben, bár naponta vizsgáljuk, plasmodiumokat nem találunk. IX. 20. amentia emlékeztető heves psychomotoros nyugtalanság, számos hallucinációval. Somatikus állapot nagyon leromlott. Bal csípőtáján tenyérrny, egyre tovább terjedő decubitus. X. 5. Exitus exhaustio következtében. Körbonctani lelet: Endaortitis syphilitica. Phlegmone abscondens telae perilaryngealis lateralis sinistri utriusque. Tumor lienis et hepatitis chronicus. Hyperaemia leptomeningum et cerebri majoris gradus. Excoriationes contusiones cutis.

Vizsgálataink eredményét a fentebbi táblázat szerint a következőkben foglalhatjuk össze: tökéletes remissiót találunk eseteink 25%-ában, nem tökéletes remissiót 40%-ban, megállapodott a folyamat 20%-ban és progrediált 14%-ban. Kifejezett javulást tehát mintegy 63%-ban találtunk, amely eredmény alig tér el a külföldi szerzők állításaitól, kik átlag 50–55%-ban találtak azt. Eseteink megítélésében nagyon szigorú mértéket használtunk, úgyhogy a nem tökéletes remissiók közül is nem egy beteg teljesíti feljebbvalóinak megelégedésére rendes foglalkozását. Sőt bizonyára rontja az eredményeket az, hogy eseteink legnagyobb része már előrehaladott paralytikus volt és nagyon kevés volt az incipiensek száma, akiknél azonban a legszebb és leggyorsabb javulások mutatkoztak.

A javulás főképp a psychés tüneteket illette, de a testi tünetek kedvező változásai sem voltak ritkák. Az általános testi állapot javulásán kívül nagy számban észleltük a neurológiai tünetek javulását: nem egy esetben megszűnt az anisokoria, az Argyll-Robertson-tünet, rendszeren javult a dysarthria, az ataxiás tünetek, tremor és az inreflexek. Az Argyll-Robertson-tünet kisebb-nagyobb fokú javulását, elég gyakran észlelhetjük; sőt néha — ellentétben Gerstmann és Kirschbaum észleléseivel — a pupillák fénymerevségének teljes javulását is találtuk. De meg kell jegyeznünk, hogy a sensibilis, sensorius, psychikus pupillareaktiókat, a fény- és convergentiareflexeket csak makroszkopikusan vizsgálhatuk, mikroszkopiai vizsgálatot a binokularis szaruhártyamikroszkóppal nem végezhetünk.

Fenti szerzők észleléseivel mindenben megegyezik az a tapasztalatunk, hogy a liquor és a vér reakcióinak viselkedésében semmi változást nem láttunk. Gertsman ugyan hangsúlyozza, hogy azoknál az eseteknél, amelyeknél a munkaképesség teljesen helyreállt, a vér és a liquor-reactio is javulást mutatott, de aránytalanul sokkal később, s általában előbb a vér positiv reakciója szűnik meg, majd a liquor lymphocytosis és csak legvégül a liquor positiv reakciója. Mi hasonló tapasztalatokat megfigyelésünk rövidsége miatt nem nyertünk.

Már theoretice is gondolhatjuk hogy javulást főképpen a kezdődő esetekben várhatunk. Az egészen incipiens eseteink közül, akiknél a betegség kezdete az anamnestikus adatok szerint hat hónapon túl nem tehető, majdnem mindegyik tökéletes remissióba jutott. Csak egy incipiens eset volt kivétel, amely azonban galoppáló paralysis volt. De vannak tökéletes remissiót adó olyan eseteink is, amelyeknél a betegség már több, mint két éve tartott.

Scripture is hangsúlyozza újabban, hogy a paralysis malariás kezelésében különösen az incipiens eseteknél várhatunk szép eredményt. Ezért nagyon fontos szerinte is a betegség korai felismerése. Scripture e célból egy nagyon finom készüléket szerkesztett, amelyvel a beszéd graphikailag regisztrálható. Az így nyert graphikonból mikroszkopium alatt a dysarthriának legenyhébb foka is felismerhető, már akkor is, mikor a fül

azt még nem veszi észre. Kétségtelen, hogy e szerkezet nagy segítségére lehet az orvosnak a kezdődő esetek felismerésében, de a nehézség nem is a felismerés késői voltában rejlik, hanem abban, hogy legalább is nálunk az incipiens paralytikusok csak a legkritikább esetben fordulnak az orvoshoz. Sőt még az előrehaladott, mély dementiát sem veszi észre a beteg környezete, úgyannyira, hogy ha előrehaladott esetekben figyelmeztetjük a rendszeren más panaszokkal jövő beteg hozzátartozóit a beteg elmeállapotára, gyakran megsértődnek és tiltakoznak ellene. Ilyen esetekben aztán nehéz a malariakúrát ajánlani, mert hiszen a paralysis kezelésének ez a módja sem egészen veszélytelen, amint az irodalmi adatok bizonyítják el kell lenniünk készülvén arra is, hogy beteg nem bírja ki azt. Nekünk ugyan közvetlen halálos malariás halálesetünk nem volt, amint az a két meghalt beteg bonctani jegyzőkönyvéből kitetszik: a halál a szív, valamint a tüdők complicatioja miatt következett be. Különben is e két esetünk galoppáló volt. Hogy a malaria a halált közvetve elősegítette, s a szív kimerüléséhez is hozzájárult, nagyon valószínű. Ezért a malariás therapia veszélyére figyelmeztetjük a beteget, illetve a hozzátartozóit és — e két esetünk egyikében szerzett kellemetlen tapasztalatokon idejekorán okulva, — újabban tőlük írásbeli beleegyező nyilatkozatot kérünk. Ez annál is inkább szükséges, mert nálunk még nincs meg a kezeléssel szemben az az optimismus a lakosság körében, mint pl. Németországban vagy Ausztriában, bár az utóbbi időben nem ritka, hogy incipiens paralytikusok, tabetikusok egyenesen azzal keresik fel az intézetet, hogy őket malariával beoltsuk.

A malariatherapia veszélyeire újabban Mühlens hívta fel a figyelmet. Minden átoltás alkalmával szigorúan ellenőrizni kell a vértadó beteget, hogy vérében csupán terianaplasmodiumok legyenek és tropica nem, mert az utóbbi sokkal veszélyesebb és kevésbé befolyásolható. Ez különösen olyan helyeken fontos, ahol tropica van, illetve könnyen behurcolható (kikötőkkel bíró helyeken, pl. Hamburg stb.). Bár kétségtelen, hogy hozzánk is elkerülhet és kisebb endemiákat okozhat (Jancsó), annál is inkább, mert hiszen éppen Szegeden megvan terjedésének minden feltétele, nyári tropusos hőmérséklet, a város közepén nagyszámú tó, illetve pocsolya stb. Minden alkalommal előre ki kell próbálni, hogy a beteg tűri-e a chinint, bár, ha nem tűrné a malariát methylenkével és salvarsannal is megszüntethetjük. Újabban a neopanchinalt ajánlják, ami olcsóbb is.

Különösen a szív állapota az, amelyre az oltások előtt ügyelnünk kell. Löwenberg újabban Jakob laboratoriumából mintegy 1000 eset kapasan kimutatta bonctanilag, hogy a paralysis-progessivát 33%-ban kíséri aortitis. De ez az esetek nagy számában élőben nem mutatható ki és aortitis tünetei általában csak 0.8%-ban lépnek előtérbe. Mégis van párhuzam az agyvelői folyamat súlyossága és az aortitis között. Minél súlyosabb beteg a középponti idegrendszer, annál kisebb fokú az aortitis. Tudva, hogy a szív a malariás rohamok kapasan súlyos complicatiókra vezethet, kifejezett vitiumoknál, súlyos aortitises jelenségeknél a malariát contraindikálnak tartjuk. Természetesen minden más szervi bántalom, tuberculosis, súlyos anaemia contraindikálja a therapiát, hasonlóképpen a nagyobb fokú ikterus, amely három esetünkben lépett fel a rohamok alatt. Ilyenkor azután indikált a malariának azonnali megszakítása. Idős egyének, maratikusok szintén nem malariára valók. Mi általában 50 éven túl nem oltunk. Egy esetünk volt, aki aránylag jó erőállapotban került az intézetbe és 52 éves kora dacára a rohamok nála lezajlottak és tökéletes remissiót eredményeztek.

A remissiók a malariás rohamok megszűnte után az esetek többségében elég gyorsan jelentkeztek; de előfordult, hogy hetek, sőt egy esetben csak néhány hónap eltelte után. A remissiók tartósságáról, saját ese-

teinkről, az idő rövidsége folytán, nem nyilatkozhatunk. Az eddig elért remissiók még állandóan tartanak, sőt van olyan betegünk, kinél a tökéletes remissio már nyolc hónap óta fennáll. Recidivánk ezideig nem volt. Különböző betegeinknek, különösen azoknak, akiknél a remissio nem volt tökéletes, a malaria-oltásnak $\frac{3}{4}$ -1 év múltán való megismétlését ajánljuk.

A metalues kezelésénél az immunisatorikus módszer nem járt eredménnyel. A passiv immunizálással különösen *Kafka* és *Jakob* kísérleteztek. *Kafka* paralytikusok saját véré, vagy más paralytikusok véré fecskendezte be. *Jakob* intravenáson a lues második stadiumából származó inaktivált serumot juttatott a szervezetbe. Sokkal hatásosabbnak bizonyult a tapasztalati alapokra épített láztherápia. E terapia lényegileg abban áll, hogy a testidegen fehérjék hatása alatt a szervezet minden sejtjének védekező képessége fokozódik (omnicellularis hatás). Hogy vajjon e terapiáknál, valamint a malariás kezelésnél a magas hőmérsékletnek van-e valami a lényegét illető hatása, nem tudjuk. *Weichbrodt*nak sikerült kimutatnia, hogy a spirochaeták 41:2 C° mellett elpusztulnak és kísérleteivel tengerimalacok fekélyét meggyógyította, ahol a spirochaeták elűntek. De azok a folyamatok, amelyek a testidegen fehérjék behatására a szervezetben lejátszódnak, annyira bonyolultak, hogy nem magyarázhatók meg a hőnek, mint physikai ingernek hatásával. Tudjuk, hogy paralytisisnél az egész szervezet beteg, és hogy a betegség közelebből még meg nem határozható védekezési berendezések hiányos működésén alapszik. Hogy a láz szerepe mennyire nem fontos, bizonyítja az, hogy számos paralytikusunk volt, akiknél annak idején natrium nucleinicum-befecskendezéseket alkalmaztunk és dacára, hogy a hőmérséklet a 38 C°-ot sok esetben nem haladta meg, aránylag szép remissiókat találtunk. A malariás therapiának a nemspecifikus láztherapiák feletti előnyét talán azzal magyarázhatjuk, hogy a plasmodiumok kifejlődése, majd szétesése sokkal pontosabb, szabályosabb, tartósabb és erősebb ingert gyakorol, mint pl. a natrium nucleinicum. Azonkívül tekintetbe kell vennünk a plasmodiumoknak a spirochaetákhoz való esetleges rokonságát, csoportspecifitását (*Kirschbaum*).

Nehéz a paraspecifikus hatás megértése már azért is, mert a paralytisis keletkezését magyarázó teoriák sem kielégítőek. Az *Ehrlich*-féle elmélet, a magas recidiv törzsek képzése ellenkezik a trypanosománál és a recurrensnél észleltekkal. A vér és liquor paralytisisnél, amelyekben nagy mennyiségű antitestet várunk, nem képes a primaer affektus spirochaetáit károsítani.

Gennerich szerint a spirochaeták paralytisisnél táptalajukat változtatták volna meg, és pedig a mesoderma helyett ektodermoparasitákká váltak volna. De *Jahnel* vizsgálatai szerint ez a feltevés helytelen, mert paralytisisnél gyakran sikerül spirochaetákat kimutatni az aortán, valamint a lágyburokokon is. *Noguchi* felteszi, hogy az agyszövet sensibilizálódik, azaz a spirochaetákkal szemben, ezeknek a testben való hosszú tartózkodása folytán az agyszövet fogékonyabbá válik. *Noguchi* spirochaetákat oltott tengerimalacok agyveléjébe, anélkül, hogy syphilitikus elváltozást idéztek volna elő. Ebből azt következtette, hogy az agyvelő a spirochaeták számára rossz táptalaj. További kísérleteiben a spirochaetákat először a véráramba oltotta, hogy feltevése szerint az agyvelőt így sensibilizálja; bizonyos idő elteltével ezeknek az állatoknak agyába is juttatott spirochaetákat. A később leölt állatok agyában hasonló szövettani elváltozásokat talált a paralytikus agyvelő elváltozásaihoz. *Steiner* azonban utánvizsgálataiban kimutatta, hogy ugyanezek az elváltozások keletkeznek akkor is, ha a spirochaetákat csupán a véráramba oltjuk. A legújabb és ma a legelfogadottabb elmélet szerint a paralytisis általában keletkezik, hogy a szervezet védekezőképessége a spirochaetákkal szemben csökken. Ezt az elméletet az utóbbi időben különösen *Jakob* támogatja anatómiai leletekkel és a luetinreactio magatartásával.

Fontos volna a klinikai tapasztalatok mellett azt is kimutatni, hogy a malaria következtében milyen el-

változásokon megy keresztül a paralytikus agyvelő.* Két kérdés vár itt tisztázásra, hogy vajjon a spirochaeták kimutathatók-e a malarián átment paralytikus agyában, továbbá, hogy mutat-e a szövettani kép visszafejlődést. Érdekes volna azt is vizsgálni, hogy a malariakezelés következtében keletkeznek-e miliaris gumák vagy anorganizált granulomák (*Jakob*), amelyeknek fellépte *Jakob* szerint azt jelenti, hogy a nem specifikus rosszindulatú, diffus gyulladásos folyamat specifikussá és jóindulatúvá válik.

A malariatherapia után meghalt betegek agy-elváltozásai csak olyan esetekben volnának értékesíthetők, ahol a malariakezelés remissiót eredményezett és a remissiókban valamely intercurrentis betegség következtében állt be a halál. *Strüssler* néhány ilyen eset kapcsán azt találta, hogy a gyulladásos jelenségek feltűnően csekélyek és hogy a parenchymás degeneratio is megállapodott. Ezek az adatok nagyon emlékeztetnek azokra a kórbetonai elváltozásokra, amelyeket *Alzheimer*, *Spielmeier* és *Jakob* a stationær paralytisisnél találtak. Ezzel szemben érdekes, hogy a malariás kezelés alatt és közvetlenül utána elhalt betegek agya a leg súlyosabb gyulladásos jelenségeket mutatja.

Az a körülmény, hogy a paralytisis az utóbbi időben enyhébb lefolyású (*Nonne*) és talán kórbetonanilag is kevésbé súlyos elváltozásokat mutat, indokoltá teszi a kérdést, hogy az enyhülésben nem játszik-e nagy szerepet a malariának a háború alatti nagy elterjedtsége az utóbbi évek influenzajárványa, különösen, amely utóbbin az emberiség nagy része átesett. E kérdésre tagadóan válaszol *Kirschbaum* észlelete, amely szerint a lues második szakában kiállott malaria nem mentesít a paralytistól.

A malariatherapia, mint paraspecifikus therapia, kétségtelen, hogy nem szép, nem ideális eljárás, de a legszebb eredményt eddig mégis ezzel lehet elérni. Kötelességünk tehát kitartani mellette mindaddig, míg a paralytisis kezelésére és prophylaxisára nézve tudományosan megalapozott és eredményes gyógymóddal nem rendelkezünk. Erre vonatkozóan még sok a tennivaló és a paralytisis keletkezésének tudományos kutatása az előfeltétele. *Plaut*, *Steiner* stb. már az utat kijelölték, amelyen haladni kell és experimentalis kutatásaik alapján a közel jövőben talán várni lehet, hogy a paralytisis keletkezési módja ismeretes lesz és ezáltal tudományosan megokolt therapiájára nézve specifikus eszközök fognak rendelkezésünkre állni.

A malariát némelyek nemcsak paralytisisnél, hanem lues cerebrinél, sklerosis poliinsularisnál is alkalmazták; *Kirschbaum* pedig néhány schizophreniánál látott szép eredményt. Nálunk e kísérletek folyamatban vannak.

Összefoglalva: a malariatherapia a paralytisis gyógykezelésében jelenleg szerintünk is a legjobb. Incipiens esetek tökéletesen gyógyulnak. A foudroyans esetek kivételével a paralytisis minden alakjánál, még előrehaladott állapotban is lehet vele szép eredményt elérni. A javulás a lelki állapotot illetően szembetűnő: a testi és serologiai kóros elváltozások kevésbé javulnak. Contraindikálnak tartjuk a malariatherapiát a juvenilis** és senilis-kórban, valamint minden súlyos organikus bajnál (*vitium*). Tekintettel arra, hogy a legyengült paralytikusoknál a malariás rohamok állandó orvosi felügyeletet igényelnek, a magángyakorlatban a therapia alkalmazását veszélyesnek tartjuk, bár úgy látszik, hogy az oltott malaria endemiákat nem okoz. (Ezt bizonyítja, hogy a vérben rendesen gaméták nem találhatók és hogy olyan helyeken, ahol óvinté-

* Az utóbbi időben sokan tapasztalták, hogy a paralytisisnek klinikai és különösen kórbetonai képe eltér a rendestől.

** Ellentétben csaknem valamennyi szerző adataival legújabbban *Herrmann* (Med. Klinik 1924 jún.) a juvenilis paralytisisnek malariás kezelésénél szép eredményeket látott.

kedéseket [az ablakoknak hálójával való ellátását stb.] nem tettek, eddig semmi endemiát nem észleltek.)

Irodalom: *Aguglia E. e Emanuele D'Abundo:* Rev. ital. di neuropatol., psichiatri. ed elettroterap. 1923, 16. köt. — *Mc Alister:* Brit. med. journ. 1923, 3277. sz. — *Bratz:* Zeitschr. f. ärztliche Fortbildung 1923, 20. — *Dattner, Bernhard u. Otto Kauders:* 1924. — *Delgado, Honorio F.:* Journ. of nerv. a. mental dis. 1922, 55, 5. sz. — *Jossmann u. Steenarts:* Zentralblatt f. g. Neur. u. Psych. 35. köt., 7. füz. — *Gerstmann Josef:* I. Mitteilung: Zeitschrift f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie 1920, 60; II. Mitteilung. Ugyanott 1922, 74. köt.; Ugyanott 1923, 81. köt. — *Löwenberg:* Klinische Wochenschrift 1924, 3. sz. — *Graut, A. R.:* Brit. med. journ: 1923, 3277. sz. — *Kirschbaum W.:* Zeitschrift f. d. ges. Neur. u. Psych. 1922, 75. köt. — *Kirschbaum u. Kaltenbach:* Ugyanott 1923, 84. köt. — *Mühlens:* Psych. en neurol. bladen 1923; Klinische Wochenschrift 2. évf. 52. — *Mühlens, Weygandt und Kirschbaum:* Münch. med. Wochenschr. 1920, 67. — *Reese u. Peter:* Med. Klinik 1923, 12–13. sz. — *Scripture E. W.:* Journ. of mental science 1923, 69. — *Strüssler E. und S. Koskinas:* Wiener klin. Wochenschrift 1923, 17. sz. — *Wagner-Jauregg:* Journ. of nerv. a. mental. 1922, 55.

A székesfővárosi Telepy-utcai fiókkórház sebészeti osztályának közleménye.

Tapasztalatok

a Braun-féle splanchnicus-anaesthesia.

Írta: *Borszéký Károly dr.* egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos.*

A szájjüregben és a szájjüreg körül végzendő műtéteken kívül a hosszabb ideig tartó súlyosabb természetű hasüri műtétek azok a beavatkozások, amelyeknél a narkosis hátrányai és veszélyei majdnem egyenlő jelentőségűek a műtét veszélyeivel. Bármennyire tökéletesedett is a narkosis technikája az utóbbi időkben, a narkotikus szer mérgező hatását a parenchymás szervekre még mostanáig sem sikerült lényegesen csökkenteni; az inhalációs narkosis helyett ajánlott intravenás és rectalis narkosis sem jelent ezen szempontból haladást, mert az érzéketlenséget előidéző szer ezeknél is chloroform vagy aether. Addig, amíg egy nem mérgező általános érzéketlenítő szert fel nem fedeznek, addig csupán a narkosis elérésére szükséges chloroform vagy aether adagjainak a csökkentése útján lehet a narkosis veszélyeit csökkenteni. Azonban az ezen célt szolgáló vegyes és kombinált narkosisok körül szerzett tapasztalatok is nagyon kíváncsossá tették a vezetékes érzéketlenítő eljárások alkalmazását. A szájjában és a szájjüreg körül műtétek elvégzésére ezen érzéketlenítési mód a trigeminus érzéketlenítésével már véglegesen meg van oldva és a narkosist teljesen fölöslegessé is tudta tenni. A hasüregben végzendő műtéteknél azonban az érzéketlenség elérése nem ilyen egyszerű, mert a hasfalak, a fali hashártya és a zsigerek minden érzőidegében kell a vezetést megszakítani, ha tökéletes érzéketlenséget akarunk elérni.

A hasfal és a műtét területébe eső fali hashártya érzéketlenítése a legegyszerűbben és a legtökéletesebben a Braun-féle eljárással érhető el; a hasüri szervek érzéketlenítése nem lehet egyöntetű, a beidegző érző idegpályák különbözősége folytán; az epigastriumban levő szervek (a gyomor, máj, epehólyag, duodenum és jejunum felső szakasza) érzőidegét *Neumann* és *Kappis* vizsgálatai szerint a splanchnicusok képezik. A splanchnicus maior a vena azygossal együtt a 12. háti csigolya oldalsó-mellső felületén lép a rekesz szarai között a hasüregbe, közeli szomszédságban a hasonló lefutású splanchnicus minorral; mindkét ideg nagyjában a hasi aorta mellett halad, a hasüreg hátsó felületén levő laza kötőszövetben, a kiscseplesz tapadása alatt és az arteria

coeliaca eredésének magasságában a plexus coeliacusba mennek át.

Ha az epigastriumban levő szervek valamelyikét akarjuk érzéketlenné tenni, akkor tehát a splanchnicusokat kell vezetésképtelenné tenni. Ez két irányból jövő novocainbefecskendezés útján lehetséges; vagy hátulról vagy elülről. Az előbbi utat *Kappis* választotta; a fecskendő tűjét a 12. borda alsó szélénél, a processus spinosusok vonalától 7 cm-nyire oldalt szúrja be és annak elöretolásával közelíti meg a splanchnicusokat. Az elülről való hozzájutást sértetlen hasfalon keresztül *Wendling*, a hasüreg megnyitása után *Braun* ajánlotta. A *Kappis*-féle eljárás gyakorlattal jól elsajátítható és jó technikával végezve tökéletes érzéketlenséget is lehet vele elérni; én magam is 100 esetben alkalmaztam, de veszélyességére tekintettel és más sebészek (*Heller, Denk, Jirasek, Kautz*) hasonló kedvezőtlen eredményekre való tekintettel már két éve teljesen elhagytam.

Ez év elején jelent meg *Braun* segédjének, *Bachlechner*nek egy dolgozata, amelyben *Braun* szerint végzett 600 splanchnicus-anaesthesiaiban végzett laparotomiáról számol be; eredményei kitünők; sem halál, sem komolyabb jelentőségű szövődmény az anaesthesia alatt nem lépett fel, úgyhogy minden ellenkező véleménynel és tapasztalattal szemben teljesen veszélytelennek mondja a splanchnicus-anaesthesia-t a *Braun*-féle technika szerint végezve. *Finsterer* 350 esete alapján ugyancsak erre a következtetésre jutott.

Mindenki előtt, aki a splanchnicus-anaesthesia-sal foglalkozott, ismeretes, hogy a vérnyomásesőket a splanchnicus-vezetés megszűnésével együtt jár; a kérdés csak az, hogy olyan fokú-e a bekövetkezett vérnyomásesőket, hogy komoly veszedelmet képez. Az összes még eldöntve, hogy mennyi irándó a vérnyomásesőkben a splanchnicus-bénulás rovására; hiszen ismeretes, hogy minden narkosis alatt (úgy chloroform-, mint aethernarkosis alatt) csökken a vérnyomás, és pedig a narkosis mélységével arányosan, sőt minden narkosis nélkül végzett laparotomiánál (csupán hasfali anaesthesia mellett) is, amint azt osztályomon végzett vizsgálatok is bizonyítják.

Állatkísérleteknél a splanchnicusok teljes átmetésével szerzett tapasztalatok nem lehetnek mérvadók, mert a perineuralis befeccskendezés okozta bénulás csak a pályák egy részére terjed és a novocain bénító hatását az adrenalin vérnyomást fokozó hatása legalább is némileg ellensúlyozni képes.

Mint hogy az eddigi tapasztalatok szerint a *Braun*-féle eljárás szerint végzett splanchnicus-anaesthesia kevésbé veszedelmes, mint a *Kappis*-féle: az előbbinek előnyét a vérnyomásesőkben különbözőségében nem találhatjuk meg. Hasonlóképpen nem lehet döntő fontosságúnak tartani a kétféle eljárásnál számba jöhető esetleges mellékserüléseket sem, mert aki kellő óvatossággal jár el és a befeccskendezés technikájába begyakorolta magát, az úgy az egyik, mint a másik eljárásnál el fogja tudni kerülni a végzetessé válható nagy edénysérüléseket vagy pláne az azokba való novocainbefecskendést.

A különbség tehát csakis a vezetés megszüntetéséhez szükséges novocainmennyiség alkalmazási helyében lehet; a *Kappis*-féle eljárásnál a novocain-oldat a gerincoszlop két oldalára kerül és innen diffundál, a *Braun*-félenél pedig a csigolyatest közepére. Az előbbi tehát inkább egy paravertebralis alkalmazása a novocainnak, az utóbbi pedig praevertebralis. A *Kappis*-féle eljárásnál még a legnagyobb gyakorlat mellett is könnyen megtörténhet, hogy a fecskendő tűje nem eléggé előre kerül a csigolyatestre és a novocain túlságosan közel jut a gerincsatornához, vagy a csigolyák harántnyújtványai közé, ahonnan rövid idő alatt nagy mennyiségben felszívódásra kerülhet. *Muroya* vizsgálatai szerint különben is mérgezőbb hatásúnak bizonyult a novocain a gerincsatorna közelében történt befeccskendezéseknél, mint egyebütt; ez volt az indítóoka különben annak, hogy *Braun* a paravertebralis befeccskendezéseket a test más helyein is abbahagyta.

* Előadta a Magyar Sebésztársaság 11-ik nagygyűlésén.

A Kappis-féle eljárás szerint végzett befeckendezések után észlelt halálesetek és súlyos collapsusok tehát minden valószínűség szerint nem a vérnyomás-csökkenés következményei, hanem novocainmérgezők. Ezért mutatkozik előnyösebbnek a csigolyatestek mellő felszínére való alkalmazás, és pedig a Braun-féle technika szerint, a hasüreg megnyitása után, a szem és a tapintó ujj ellenőrzése mellett végezve, amikor úgy a gyomor és a belek, mint az aorta és a vena cava sérülése biztosan elkerülhető. A Wendling-féle eljárás, amelynél sértetlen hasfalon keresztül a kardnyújtvány alatt a középvoaltól balra $\frac{1}{2}$ cm-nyire történik a tű beszúrása a csigolyatestre, veszedelmes, mert úgy az aortát, mint a gyomrot sértheti.

Hogy a Braun-féle eljárás szerint tökéletes érzéketlenséget érthessünk el, a novocainbefecskendezésnek a csigolyatest mellő felületére lehetőleg magasan: a 12. háti és 1. ágyéki csigolyák testére kell történnie. Ezen hely kitapintását és a tű bevezetését nagyon megkönnyíthetjük, ha a betegnek a mellkasa alá egy henger-vánkost helyezünk úgy, hogy a gerincoszlop ez a részlete jól elődudorodjon. A tű bevezetésének megkönnyítésére ajánlott Braun- és Kirchmayer-féle vezető-műszer szükségességét nem éreztem még kövér betegeknek sem. Ha a befeckendezés helyéhez való hozzáférhetőség meg van nehezítve, vagy lehetetlenné van téve, az eset a splanchnicus-anaesthesia-re nem alkalmas. Gyomor- vagy pankreascarcinomáknál a gerincoszlop körüli rákos mirigyek, kiscsörgőbületi callosus ulcusoknál kérges összenövések lehetnek a tű bevezetésének akadályai. Hasonlóképpen nem alkalmasak az ilyen érzéketlenségre a kiscsörgőbületi fekélyeknek fedett átfúródásai és általában minden gyomor- vagy duodenumperforatio.

Ha a befeckendezés jól végeztetett, már néhány perc múlva bekövetkezik az érzéketlenség; a gyomron, duodenumon, felső vékonybélszakaszon, a haránt vastagbélben, a májon és az epeutakon bármilyen műtét teljesen fájdalomtalanul elvégezhető. Magasan a cardia közelében végzendő műtéteknél, valamint az epehólyagon és epeutak műtéteinél Finsterer még a kis cseplesznek, illetve a ligamentum hepatoduodenalenak külön infiltrációját ajánlotta; én egyetlen esetben sem éreztem ennek a szükségességét; nagy gondot kell azonban, különösen ezen utóbbi műtéteknél, a fali hashártya érzéketlenségre fordítani, különben a hasfalak kampózása vagy a nagy törlőkkel való izolálása fájdalmas. Egyetlen egy, másfél órán át tartó műtétünknel a hasüreg zárása, illetve a hashártya varrásakor kénytelenek voltunk a beteget narkotizálni.

Előkészítésül betegeimnek csak 1–2 eg morphint adok; Braun is elhagyta már az eredetileg ajánlott skopolamint. Ez év szeptember 1-ig összesen 26 esetben alkalmaztam a Braun-féle splanchnicus-anaesthesia-t, a legjobb eredménnyel, minden zavaró szövődmény nélkül; a 26 eset közül csupán egy esetben voltam kénytelen — amint említettem — a hasfalvarratkor narkosist alkalmazni. Minden beteg vérnyomását a műtét egész tartama alatt ellenőriztük; eseteink mindegyikében a befeckendezés megtörténte után 5–10 perccel a vérnyomás süllyedt, de egyetlen esetben sem volt több 35 mm-nél és bajt nem is okozott. Egy gyomorresecciónál az anaesthesia előtti, 115 mm-t kitevő vérnyomás rövid idő alatt 100 mm-re süllyedt, de konyhasós infúsióra a műtét végén 120-ra emelkedett.

Splanchnicus-anaesthesia-sben végzett műtéteink a következők voltak:

gastroenterostomia	4
gyomorreseccio	6
gyomor + colon-transreseccio	1
cholecystektomia	11
cholecystektomia + gyomorreseccio	2
cholecystektomia + gastroenteroanastomia ..	1
próbalaparotomia	1

26

Tapasztalataimat a következőkben foglalhatom össze: A splanchnicus-anaesthesia a Braun-féle technika szerint végezve veszélytelenebb és biztosabb hatású,

mint a Kappis-féle. Csakis az epigastriumban végezhető műtéteknél alkalmazható, de ezen műtéteknél is csak akkor, ha a hasüreg fertőzve nincsen. Alkalmazása nagy óvatosságot igényel; az anaesthesia egész tartama alatt a vérnyomás pontosan ellenőrzendő.

A tuberculosus megbetegedés kórisméje a csapadékos eljárás segítségével.

Írta: Kováts Ferenc dr. (Szeged).

A tuberculosus fertőzés megállapítására igen pontos allergiás reakcióink vannak, ezek azonban a kórisme szempontjából értékkel csak a három éves korig bírnak. A megbetegedés korai jeleinek értékelése az egyéni felfogásnak igen tág teret enged, sokan tuberculosissal összefüggőnek tartanak olyan tüneteket — hogy csak az intoxicációs tüneteket említsem —, amit az orvosok igen tekintélyes táborai ilyen szempontból számításba nem vesz. A megbetegedés korai megállapítása egyik legfontosabb része az egész tuberculosiss-problémának, azért érthető az a lázas munka, hogy oly eljárást lehessen alkalmazni a tuberculosus kórisméjére is, mint például aminő a luesnél a Wassermann-reactio. Már Borden és Gengou megpróbálkozott a complementkötéssel a tuberculosissnál, azonban eredményre eljárásuk nem vezetett, közben számtalan fajlagosnak tartott laboratoriumi eljárás bukkant fel, majd tűnt el nyomtalanul, amelyekről mind kiderült, hogy nem fajlagosak, míg utóbbi időben sikerült a complementkötést annyira tökéletesíteni, hogy értékességét a szerzők általánosan elismerik.

Borden és Gengou után Pagniez, Lesourd, Vidal és Camus kísérleteztek, a németek közül Citron és Lüdtke, eredményeik azonban nem voltak tökéletesebbek. Az első eredményes és értékelhető complementkötési reactio Calmette és Massol nevéhez fűződik, Calmette „B”-antigenje majd Besredka tojásos és Boquet-Négre methyllalkoholos antigenje igen szép eredményeket adott. Az amerikaiak közül Petroff állított elő methyllalkoholos, majd glycerines antigenet, a németek közül Wassermann ismertette legújabbán tetralinnal előállított lecithines antigenjét.

Az eredményeik nagyjában megegyezők: a megvizsgált, klinikailag tuberculosusoknak talált betegek 80–90%-ánál tudták az antitesteket kimutatni, egészségeseknél 3.5%-ban kaptak kötést, a kötés erőssége azonban nem állt arányban a betegség súlyosságával.

A 80–90% nem az a nagy százalékos arány, mint aminőnek első tekintetre látszik, mert a klinikailag kimutatható tuberculosusokat veszik rendszerint az eljárás próbakövének, a kérdéses esetek legfeljebb elenyésző számban szerepelnek. Ezért a 10–20% negatív eredmény már igen tekintélyesnek mondható, s igen sokat levon az eljárás értékéből, mert hiszen a reactio főleg az ilyen esetek megállapítására szükséges. Van azonban még egy nagy hátránya, tudniillik az, hogy a lues esetek olyan nagy számban adnak pozitív eredményt, hogy luesnél a reactio nem érékelhető.

Petroff eljárását már úgy végzi, hogy a savót egyidejűleg beállítja luesantigennel is, Rabinowitsch Lydia is ugyanígy jár el s 16%-ban talált luesnél kötést Besredka antigennel. Wassermann lecithines antigenje nem ad pozitív kötést luessel, mert úgy állítja be, azonban felemlíti közleményében, hogy cholesterin sokkal érzékenyebb teszi a reactiót a fajlagosság rovására, ami annyit is jelent, hogy a lues esetekre negatívan beállított antigen a tuberculosus esetek egy részében is negatív eredményt ad.

A complementkötési reakciónál egyszerűbb csapadékos eljárást dolgozott ki Bonacorsi Lina, amely lényegileg a Dold-reactiónak a tuberculosusra alkalmazott módosítása. A reactio technikája egyszerű, közölt eredményei nagyon biztatóak, úgyhogy érdemesnek látszott az eljárással foglalkozni.

Az antigen készítési módját a következően írja le: Hat cső tíznapos, tojásos táptalajon tenyésztett tuberculosus-bacillustörzset le kell kaparni és 20 cm³ abszolút alkohollal eldörzsölni, az így eldörzsölt emulsió üveggyöngyöket tartalmazó üvegbe kerül három napra s időközönként felrázandó; le kell szűrni, vízfürdőn egy

negyedére elpárologtatni, majd ismét eredeti mennyiségre feltöltve, 1:10 arányban 1%-os alkoholos cholesterinoldatot kell hozzáadni.

Három serumcsövet használ antigennel, egyet meg controllal, minden csőbe 0.4 cm³ savót mér le, az első három csőbe 2 cm³ antigenhígítást, és pedig 1:10, 1:15 és 1:20 arányban. (A hígításokat úgy kell készíteni, hogy a lemerített antigenhez kell cseppenként hozzáadni a physiologiás konyhasóoldatot!) A negyedik cső a serumcontroll: az antigen ugyanolyan mennyiségű 1:10 alkohollal hígítás helyettesíti, végül az összes savókhoz használ egy antigencontrollt: savó helyett ugyanannyi physiologiás konyhasóoldatot. Az egész thermostatba kerül négy órára, majd másnapig áll szobahőmérsékleten. Az eredmény leolvasása 24 óra múlva történik a csapadék bősége szerint +, ++, +++-tel jelöli, s lehetőleg seroskópon vagy agglutinoskópon olvassa le, mert a finom csapadékot csak így véli biztosan felismerni.

Az előírás szerint az antigen előállítani nem sikerült, mert a tíznapos cultura a legjobb tuberculosus táptalajon — a Petroff-félen is — oly gyér, hogy nem is igen van mit lekaparni. Ezért a háromhetes culturát használtuk, ez is csak megközelíti a szokásos arányt: egy centigramm száraz bacillust számítva a maceráló folyadék 1 cm³-jére. Elmaradt az alkoholos szűrlet besűrítése és újbóli feltöltése is, mert *Bonacorsi* sem indokolja semmivel. A reakciók dosisát is kisebbre vettük, mert sok vért kellett venni a betegtől, előbb 0.3, majd 0.2 cm³ savónak megfelelően végeztük a reakciókat, *Meincke* is legújabbán ezeket a dosisokat használja lues reakciójánál.

A betegek kiválasztásánál arra törekedtünk, hogy mind biztosan megállapított tuberculosus esetek legyenek, lehetőleg változatosan, akik már régebben megfigyelés alatt állanak; lues-esetek közül azokat választottuk — tekintet nélkül a megbetegedés alakjára —, amelyeknek savója teljes kötést adott. Az eredményt szabad szemmel olvastuk le, néha vettünk csak igénybe eleinte egyszerű lencsét, de azt is elhagytuk, mert előnye nincsen s csak az eljárást teszi nehezkessé. A mellékelt táblázaton láthatók az eredmények, a reactio erőssége szerint csoportosítva az eseteket:

12 nyílt tüdő tuberculosus	
5 zárt tüdő tuberculosus	
3 savós mellhártyalob	23 tbc.
2 tuberculosus hashártyalob	2 nem tbc.
1 tuberculosus nyakimirigylob	+++ 9 lues
1 insufficientia et stenosis aortae	
1 polyarthrit. def. + vitium	
9 lues	
5 nyílt tüdő tuberculosus	
12 zárt tüdő tuberculosus	
2 savós mellhártyalob	23 tbc.
1 tuberculosus hashártyalob	1 nem tbc.
2 erythema nodosum tuberculosum	+++ 8 lues
1 erythema induratum	
1 gyomorfekély	
8 lues	
2 nyílt tüdő tuberculosus	
18 zárt tüdő tuberculosus	
4 savós mellhártyalob	26 tbc.
1 tuberculosus hashártyalob	2 nem tbc.
1 tuberculosus nyakimirigylob	++ 8 lues
1 insufficientia et stenosis aortae	
1 gyomoratonía	
1 neurasthenia (?)	
8 lues	
1 nyílt tüdő tuberculosus	
3 zárt tüdő tuberculosus	4 tbc.
1 adnextumor	3 nem tbc.
2 veselob	+ 6 lues
6 lues	
1 klin. javult urogenit. tuberculosus	
1 miliaris tuberculosus	2 inactiv tbc.
1 inactiv csúshurut	— 1 miliaris tbc.
35 nem tuberculosus beteg	35 nem tbc.
7 lues	7 lues.

Összegezve azt találjuk tehát, hogy az eljárás pozitív eredményt adott a tuberculosus megbetegedések 91%-ában, a nem tuberculosus megbetegedések 11.3%-ában, lues 66%-ában. A tuberculosus szempontjából az eredmények határozottan jóknak mondhatók, a complementkötési reakcióval összehasonlítva is, azonban annál kedvezőtlenebb a nem tuberculosus betegségek szempontjából, ellentétben *Bonacorsi* eredményeivel.

Bonacorsi 27 tuberculosus savót vizsgált: 25 volt pozitív; 12 lueses savót: 2 volt pozitív; ugyancsak pozitív eredményt adott 2 neoplasma malign., 1 tüdőtályog, egész gyöngye + pozitív volt 5 acut fertőző betegség és 10 chronikus; 92 különböző betegségnél kicsapódást nem kapott.

Eseteinkben *Bonacorsi*val ellentétben különösen a lues-savók nagyszámú, 66%-os kicsapódása feltűnő, azonban azzal is magyarázható, hogy *Bonacorsi* aránylag kevés számú esetet vizsgált, különösen kevés luest s így a negatív, illetve pozitív esetek nem mutatják a helyes viszonylatot.

Mint hogy nagyobb számú nem specifikus kötést észleltünk, úgy végeztük a reakciót, hogy párhuzamosan beállítottuk *Sachs-Georgi*-antigennel is, s ez utóbbit másnapig a thermostatban hagytuk, ahol mind a két rendszerben kicsapódást kaptunk, az eredményt nem értékeltük, így természetesen kiesnek az összes lueses savók. Eljárásunk feltétlen javítja a specificitást, de alkalmazhatósága eléggé szűk körben mozog.

A vizsgálataim eme eredményeiről beszámoltam az V. tuberculosus-nagygyűlésen vizsgálataimat tovább folytatva, azonban igen érdekes megfigyeléseket volt alkalmam tenni. *Seiffert* a különböző antigenekkel végzett összehasonlító complementkötési vizsgálatokat, s kísérletei során megpróbálkozott a tuberculosusbacillus viaszburkához hasonló összetételű méhviasszal s igen jó eredményeket kapott. A nagyon körülményes előállítású tuberculosusbacillus-kivonat helyett megpróbálkoztunk szintén az alkoholos méhviaszcolloid oldatával, s az eredmény az volt, hogy sokkal szebb reakciókat kaptunk, mint a *Bonacorsi*-antigénnel.

A viasz-antigen előállításánál úgy jártunk el, hogy meleg vízfürdőben 1/2%-os alkoholos viaszoldatot készítettünk, kihülés után a csapadéktól szűrőpapíron megszürtük, s a szüredékhez 1:10 arányban adtunk 1%-os cholesterinoldatot. A cholesterines viaszantigen nem képződött csapadék gomolyszerű, fölrázva teljesen eloszlik, de ismét összeáll, nagyon könnyen leolvasható, mert a folyadék teljesen feltisztul, ellentétben a kétes reakciókkal, ahol a folyadék opaleskáló marad. Feltűnő volt az is, hogy a lues-esetek csak 10%-ban adtak pozitív eredményt, különben azonban éppen úgy reagált, mint a *Bonacorsi*-antigen, két esetben neoplasmával is pozitív eredményt kaptunk.

A cholesterines antigenek hígításánál fontos, hogy az meleg konyhasóoldattal történjen, mert különben a cholesterin kicsapódik, már a *Bonacorsi*-antigennél is fontos, hogy az antigenhígítás módja és körülményei ugyanazok legyenek, mert más és más jellegű a reactio, a viaszos antigen azonban még könnyebben kicsapódik, ha a hígítás nem meleg physiologiás konyhasóoldattal történik.

Vizsgálatokat végeztünk annak eldöntésére, hogy mennyi a feltétlenül szükséges cholesterinmennyiség, s ezek kapcsán derült ki, hogy a complementkötéssel ellentétben a tiszta viaszoldat reakciót nem ad, napokig változatlanul marad, ellenben a tisztán cholesterinből készült antigen éppen úgy adta a reakciót, mint a *Bonacorsi* vagy a viaszos antigen. Tehát a cholesterin nem arra szolgál, mint a *Sachs-Georgi*-nál, hogy a keletkező csapadékot erősítse és láthatóvá tegye, hanem a cholesterinnel képződött csapadék rántja magával a méh-, illetve tuberculosus-viasz colloidoldatát.

Leszögezhetjük tehát, hogy a *Bonacorsi*-reactio nem fajlagos.

A tuberculosusok serumának eme könnyű kicsapódása már régóta ismeretes, sok luesra kigondolt reakciót tett lehetetlenné, hogy csak a *Klausner* és *Bruck* reac-

tióját említsem s viszont sok diagnostikus és prognostikus eljárásnak képezi alapját. *Darányi* reakciója is — amint ő nevezte el — a colloid-labilitáson alapul, kimutatására hígított alkoholt használ, 60 fokos vízfürdőben végzi a kicsapódást. Prognostikus jelentőséget tulajdonít neki, mert minél nagyobb a szétesés, annál erősebb a reactio, de éppen így adja a reactiót neoplasma és chronikus genyeddéssel járó betegség is.

Klopstock a cholesterin és lecithin szerepét úgy fogja fel, hogy a fehérjék kicsapódását elősegíti, a *Wassermann* tuberculosus antigenjénél is ez a hozzáadott lecithin szerepe, a specificitást a fajlagos bakteriumfehérje képviseli. Hogy a cholesterin a tulajdonképeni hatóanyag a *Wassermann*-reactio antigenjében, azt *Desmoulière* már 1913-ban megállapítja.

Hogy a lipoidoknak nem a reaginában, hanem az antigenben van szerepük a fehérjekicsapásban, arra magam is rámutattam egy régebbi munkámban, még pedig luesnél a reagína valószínűleg a vörösvértestekből képződő haemoglobin, illetve globinból származik s egészen más természetű, sokkal kevésbé labilis, mint a tuberculosissal is felszaporodó globulin s innen magyarázható a *Wassermann*-reactio nagy specificitása. Hasonló eredményre jutott *Touraine* is.

Összefoglalóan kimondhatjuk, hogy *Bonacorsi* reakciója nem specifikus, mert ható alkatrésze nem a tuberculosissbacillus-kivonat, hanem a cholesterin. A colloidlabilitási reakcióknál jobban használható az activ tuberculosiss elbírálására, abban az összeállításban, mint azt alkalmaztuk, mert a *Sachs-Georgi*-reakcióval parallel bizonyos specificitást mutat, a nem specifikus esetek így kiesnek. Diagnostikus értéke szűk körben mozog, mert éppen a differentiaaldiagnostikailag kényes esetekben eszerbenhagy. A viaszantigen előnyösebben használható: előállítása egyszerű és gyors, az eredmények könnyebben leolvashatók.

Irodalom: *Armand Delille & Nègre*: Technique de la reaction de déviation du complement de Bordet et Gengou. Masson 1922, Párizs. — *L. Bonacorsi*: Sopra una nuova sieroreazione per la diagnosi della tubercolosi. Giornale di Clinica Medica. Fasc. 1922, VII. — *A. Calmette*: L'infection bacillaire et la tuberculose chez l'homme et chez les animaux. II. ed. Masson 1922, Párizs. — *J. v. Darányi*: Eine Reaction der Kolloidlabilität des Serums bei Toxinbildung im Organismus, besonders bei aktiver Tuberkulose. Deutsche med. Woch. 1922, 17. sz. — *Idem*: Die Bedeutung der Kolloidlabilität im Blute. Wiener Kl. Woch. 1922, 45. sz. — *A. Desmoulière*: L'antigène dans la reaction de Wassermann. La Presse med. 1913, 5. sz. — *Dold*: Eine vereinfachte, frühzeitig makroskopisch ablesbare Lues flockungsreaction (Trübungsreaction). Med. Klinik. 1921, 31. sz. — *Idem*: Zur Kenntnis meiner Trübungs-Flockungsreaction. Ibidem. 1922, 7. sz. — *A. Hollaender*: Die Brauchbarkeit der Sachs-Georgischen Ausflockungsreaction und der vereinfachten Dold'schen Trübungsreaction für den Internisten. Klin. Woch. 1923, 7. sz. — *Klopstock*: Über die Wirkungsweise der Lipide bei der Serodiagnostik auf aktive Tuberculose und andere serodiagnost. Untersuchungen. Deutsche med. Woch. 1924, 1. sz. — *Kováts F.*: A Wassermann-reactio reaginjára. Orvosi Hetilap. 1918. — *L. Rabinowitsch-Kempner*: Zur Serodiagnostik der Tuberkulose mit dem Extrakt Besredka. Deutsche med. Woch. 1922, 12. sz. — *G. Seiffert*: Komplexbildung bei Tuberkulose, Bedeutung des Antigens. Klin. Woch. 1923, 33. sz. — *A. v. Wassermann*: Die Diagnostik der aktiven Tuberkulose. Deutsche mediz. Woch. 1923, 10. sz.

KLINIKAI ELŐADÁS.

A terhességnek hevenyész fertőző betegségekkel való szövődése.*

Írta: *Scipiadés Elemér* dr. egyetemi ny. r. tanár.

A hevenyész fertőző betegségek összes formái, mint azt ma már sokszoros tapasztalás tanítja, másálapotos egyéneknek is előfordulnak. Ebből következik, hogy ellenők vagy közülök egyesek ellen, pl. mint ré-

gebben a vörhenyről és a hasi hagymázról hitték, a terhesség védettséget (immunitást) nem ad, bár nem lehet tagadni, hogy a scarlatina és a typhus, valamint a hevenyész izületi csúsz is, terheseknél feltűnő ritkán kerülnek észlelés alá.

A hevenyész fertőző betegségek terheseknél általában súlyosabb lefolyásúak, mint egyébként, főként a terhesség előrehaladottabb korában. A lefolyás komolyabb voltát főként az magyarázza, hogy a szervezet — már betegség híján is — fokozottabb feladatok elé van állítva a szaporítás folyamata alatt. A lefolyás súlyossága pedig abban nyilatkozik meg, hogy ilyenkor — mint azt kivált kanyaró, spanyol influenza és számkökögés kapesán észlelték — a tüdők: gyulladásokra, polyarthritiseknél a szív: az endocardium megbetegedésére, vörhenynél a vese: gyulladással betegségekre, diphtheriánál a torok: anginákra, himlőnél: a betegség súlyosabb alakjaival való jelentkezésre, morbillinél, typhusnál, croupos tüdőgyulladásoknál, choléránál és himlőnél: a gyermekágyas sebek súlyos elváltozásokra, végül typhusnál, influenzánál, himlőnél, a diphtheriás anginánál, polyarthritiseknél, a croupos tüdőgyulladásoknál, a vörhenynél és az orbáncnál a gyermekágyas sebeknek behatolási kapuként szereplése esetén: a szervezet általános sepsis fejlődésére fokozottabban hajlamosnak mutatkozik.

Mindezek felett pedig nagy mértékben rontják az anya gyógyulási kilátásait a szüléssel együttjáró izgalmak és megerőltetések, továbbá a szülés alatt nem ritkán jelentkező endometritis haemorrhagicából (*Slavjanský*) eredő profus vérzések, mely utóbbiakra kivált a himlő és cholera, továbbá a typhus, malaria és az influenza látszanak leginkább hajlamosítani.

Az anyáénál még rosszabbak a magzat kilátásai. A terhességgel szövődő hevenyész fertőző betegségek közös tulajdonsága, bár az egyes betegségek fajtája és súlyossága szerint változó mértékben, a terhességnek időelőtti való félbeszakadása, és pedig vagy még élő, vagy már el is halt magzattal, kivált: a hasi hagymáz, a febris recurrens, a cholera, az angina, az orbánc, a scharlach, a croupos tüdőgyulladás és az influenza eseteiben.

A terhesség idő előtti való félbeszakadásának okát régebben a magas hőemelkedések folytán a magzatban előálló úgynevezett hőpangásban látták. Ismeretes ugyanis *Baerensprung* észleléseiből, hogy a magzatnak saját hőtermelése van. Ez az oka, hogy a méhürben levő magzat hőmérséke legalább is 0.5 C°-kal magasabb az anyáénál. Innen van aztán, hogy ha az anya lázas, a magzatban még magasabb lesz a hőmérsék és hogy az néha — és pedig tapasztalás szerint az anyának 40—41 C°-ú láza mellett — a magzatot el is pusztíthatja. Nevezetesen azonban, mint azt először *Ruge* vizsgálati állapították meg, később pedig *Negri* és *Dore* észlelései erősítették meg, hogy a magzatnak ezen ú. n. hőpangás által való veszélyeztetése kisebb olyankor, mikor az anya hőmérséke, pl. rázóhideg kapesán, hirtelen szökik fel és múlik el, viszont sokkal nagyobb olyankor, ha annak hőmérséke lassan emelkedik és tartós. Ennek magyarázatát pedig az Ahlfeld-klinikáról *Kuh-Gause* vizsgálatai adták meg, kimutatván, hogy az anyának minden $\frac{1}{10}$ C°-nyi hőemelkedésével a magzati szívhangok percenkint átlag 3.2 ütéssel szaporodnak, jelölül annak, hogy a tartós és magas anyai hőmérsék a magzati szívet óriási munkafeladatok elé állítja. Innen van az, hogy mintegy a közelgő veszedelem bevezető jelenségeként, mielőtt az anyánál magasabb a hőemelkedés, a magzaton nagy nyugtalanságot észlelhetni.

Az anyának magas hőemelkedése azonban még

* 1924 április 8-án tartott klinikai előadás.

más módon is veszélyezteti a terhességet. *Winckel, Ruge* és mások vizsgálataiból ugyanis kitűnt, hogy terhes állatoknál az anyaállat hőmérsékének erős és tartós emelésével méhösszehúzódásokat lehet kiváltani, sőt a terhességet félbe is lehet szakítani.

Ezen mondtak ellenére mégis *Seitz* újabban azon a nézeten van, hogy, bárha a szervezet túlhevítésének és a méhösszehúzódásoknak bizonyos jelentősége a terhesség félbeszakadása szempontjából nem is tagadható, érte, hevenyész fertőző betegségekkel való szövődés esetén, elsősorban mégis nem azokat kell okolni, mert, mint a tapasztalás tanítja, a vetélés és koraszülés gyakorisága nincs párhuzamban a hőemelkedés magasságával, hanem a félbeszakadást ilyenkor főként a fertőző csiráknek és azok mérgeinek rovására kell írni.

Schickelenek, Köhlernek és másoknak kísérletes vizsgálataiból ugyanis tudjuk, hogy a fehérjetestek csoportjába tartozó anyagokkal, illetőleg azoknak hasadási termékeivel (enteroglandollal, extractum mammae Richterrel, extractum testiculi Richterrel, luteoglandollal, splenoglandollal, extractum thyreoidae et extractum thymi Richterrel), ha azokat a bőr alá vagy a véráramlásba fecskendezzük, kivált, ha ezen anyagok fajamások is, méhösszehúzódásokat lehet kiváltani. (L. *Scipiadés*: A petefészek belső secretiójáról, Orvosi Hetilap 1916. 44. sz.) Minthogy pedig a fertőző csirák testei és mérgei is ilyen anyagok, jogos annak felvétele, hogy azok is bírnak ilyen tulajdonsággal. Másrészt pedig újabban a fertőző betegségekkel keletkezett lázakat is a bakteriumtestek vér- és testidegen anyagai által előidézett anaphylaxiás tünetként értékelik. Ezekben van tehát a valószínű megokolása annak, hogy, mikor hevenyész fertőző betegségekkel a terhesség idő előtt való félbeszakadásának okát keressük, a főszűrt a fertőző csirákra s azok mérgeire helyezzük, a hőemelkedésnek és a méhösszehúzódásoknak ellenben, mint amazokkal együtt járó következményeknek, csak másodrendű jelentőséget tulajdonítunk.

S ez annál is inkább helyes, mert a fertőző csirák és mérgeiknek még egy harmadik olyan hatása is van, mellyel a terhesség félbeszakadását az anyai szervezet közvetítésével elősegítik, nevezetesen azon elváltozások, melyeket a méhür nyálkahártyáján idéznek elő. Így legelsőnek *Slavjansky* choléránál, *Salus* kanyarónál, mások pedig hólyagos himlőnél, hasi agymázánál, croupus tüdőgyulladásnál és spanyol influenzánál állapították meg, hogy a méh nyálkahártyáján a fertőző csirák és azok mérgei már terhesség nélkül is súlyos elváltozásokat, nevezetesen vérzéseket (endometritis haemorrhagica) és apró sejtes beszűrődést okoznak. Még kifejezettebbek ezen elváltozások a terhesség idején s a terhes módon megváltozott nyálkahártya (decidua) aprósejtes beszűrődésében, nekrosisában és vérzéseiben nyilvánulnak meg, melyek a külső burok (chorion) bolyhait is megbetegítik, ami révén aztán a pete tapadásának meglazulására és esetleg a pete kilökődésére is vezethetnek.

A fertőző csirák és mérgeik azonban nemcsak az anyai szerveken létrehozott hatásukkal idézhetik elő a terhesség félbeszakadását, hanem közvetlenül a magzat megtámadása, sőt elpusztítása révén is.

Mivel a bakteriummérgek oldott állapotban keringenek az anya vérében, fel kell tételezni, hogy azok a nedvkicserélődés révén a magzatba is átmennek és azt megmérgezik. Ez annál valószínűbb, mert azt már állatkísérletek is bizonyítják, hogy az antitoxinok s az agglutininek át tudnak menni a magzatba. Maguknak a fertőző csirák átmenetele pedig, talán az egy cholérát kivéve, ma már kétségtelenül bizonyos. Így *Orth-*

mannak és *Hallendalnak* sikerült a petét pneumococcusokkal fertőzni. Embernél pedig különböző szerzők a hasi agymáz, az angina, a tüdőgyulladás, a sepsis, a malaria, a lépfene (*Schmorl*) stb. kórokozóit tudták a lepényben vagy a magzat különböző szerveiben kimutatni, illetőleg meg tudták állapítani, hogy olyan hevenyész fertőző betegségekkel, melyeknek kórokozóit nem ismerjük (kanyaró, vörheny, hólyagos himlő, veszettség, influenza, encephalitis stb.) a magzatok ezen kórfolyamatokban megbetegedve jöttek a világra.

Hangsúlyozni kell azonban, hogy azon észleletek, melyeket az élő emberen eszközöltek, s azon kísérletek, melyeket állatokon tettek, valószínűvé teszik, hogy a teljesen egészséges emberi lepényen corpuscularis elemek, így csirák is, csak rendkívül nehezen és kivételesen tudnak átjutni, azonban ez, mint a *luesra* nézve már kétségtelenül kiderítették (*Seitz*), biztosan lehetséges. Hogy azonban ezen kivételes esetek milyen feltételek alatt következnek be, nem tudjuk. Mindenesetre az a körülmény, melyet először *Langhans* írt le, *Ruge C.* pedig megerősített, hogy az emberi lepényen hámiányos bolyhok is fordulnak elő, a mondott lehetőség megértésére bizonyos könnyebbséget nyújt.

Könnyebben érthető s gyakoribb is a fertőző csirák a magzatba átmenetele olyan esetekben, mikor a lepény nem ép, mert ilyenkor a kórokozónak behatolására az út megnyílik. A lepénynek ilyen szövetszerűlései pedig, a deciduának a fertőző betegségek kapcsán keletkező s már fentebb említett megbetegedése mellett, gyakran támadhatnak. Az azok kapcsán előálló vérzések ugyanis, mint hallottuk, a pete tapadásának meglazulására, azaz a lepény részleges leválására vezethetnek. De a lepénynek ilyen durva és szabad szemmel is látható, sőt még az ennél is finomabb, azaz csak görsővel felfedezhető, sérülései sem szükségesek feltétlenül ahhoz, hogy a kórokozó csirák a magzati szövetekbe való behatolása lehetővé váljék. A szerzett tapasztalásokból ugyanis arra lehet következtetni, hogy igen erős fertőző erejű csirák, úgy látszik, rendelkeznek olyan képességekkel, melyekkel a bolyhok hámiáját maguk pusztítják el és úgy nőnek be a magzati szövetekbe.

A mondott lehetőségekkel azonban még mindig nincsenek kimerítve azok az okok, melyek hevenyész fertőző betegségek kapcsán a terhesség idő előtt való félbeszakadására vezethetnek, mert azok között még a magzatnak a méhürön belül fulladása (asphyxia) következtében való elpusztulása is szerepelhet, és pedig olyankor, ha az anyának lassan fejlődő megfulladása, az anyai szív tevékenységének nagyfokú gyenegülése (pl. agonia), az anyánál beálló vérvesztés és a vérnyomásnak ebből keletkező hirtelen és jelentékeny csökkenése folytán az anyai vér kevés oxigént tartalmaz. A magzat megfulladását nagyban elősegíti az a körülmény is, hogy, mint azt *Zuntz* állatkísérletei kiderítették, ilyenkor megváltozik a lepényben a gázkicserélődés megszokott módja is. Mintegy segélynyújtás céljából ugyanis, ekkor a magzat ad le oxigént véréből az anyának, ami abból állapítható meg, hogy a magzati köldökgyűjtőér vére az anyaállat megfulladása esetén sötétebb lesz, mint a köldökverőerek venosus vére. Innen van éppen, hogy — különösen, ha az anya halála fulladás következtében áll be — a magzat szinte minden esetben az anya kimúlása előtt hal el.

Ha a hevenyész fertőző betegségek kapcsán a terhesség nem szakad félbe, meg a magzat esetleg az anyától kapott fertőzést is szerencsésen kiállja, általában azt hiszik, hogy a magzat ilyenkor már minden további bajtól megmenekült.

Seitz azonban azt mondja, hogy e kérdés ilyen értelemben véglegesen eldöntöttnek mégsem tekinthető. Egyes megfigyelések ugyanis (pl. malaria után) a mellett látszanak szólani, hogy az ilyen magzat testi és szellemi fejlődése kedvezőtlen lehet, és pedig annál inkább, minél fiatalabb korában érte az anya fertőző betegsége.

Ami a szaporodás folyamatával szövődött heveny betegségek kezelésének tudnivalóit általánosságban illeti, azt lehet mondani, hogy a kezelés általában nem tér el a máskor megszokottól, legfeljebb annyiban, hogy, mert a betegség egy már a másállapot által is fokozott követelmények elé állított szervezetben dül, az a rendesnél még szigorúbb pontosságot és körültekintést kíván. A terhességnek mesterséges megszakítása pedig ezen szövődmények egyikénél sincs javulva, legfeljebb olyan esetekben, mikor a biztosan elveszett anyánál a biztosan élő és életképes magzatot akarjuk általa megmenteni (*Schauta*). Máskor ellenben a terhességnek művi megszakítása egyenesen káros, mert vajdóvá teszi az egyént s kiteszi őt a szaporítási folyamat azon szakaszának, a szülésnek, melynek izgalmi, megerőltetői és szövődményei közt a szervezet a fertőző betegség támadásával még kevésbé tud megküzdeni, továbbá sebeket is nyit, melyek a fertőző csiráknek áttételes betelepülésére vagy elsődleges behatolására lehetőséget teremtenek. Ezért is a mondott szövődmények esetén általában, amennyire csak lehet, inkább a szülés megindulása ellen kell küzdeni: a magas hőmérsék (39 C°) lenyomása és opiatok nyújtása (3-szor napjában 20 csepp Tinct. opii, vagy 3-szor napjában 2 eg-os opiumkúp a végbélbe) révén. Ha aztán ennek ellenére a szülés mégis megindul, a szív erejének megfelelő támogatása mellett (*cardiacumok!*) a kitolás időszakának célszerű siettetése (fájásfokozók!) és, mihielyt baj nélkül lehet, a szülés enyhe módon megejthető megrovidítése lesz a helyénvaló. Emellett, kivált a lepényi s az azt követő szakban, az olykor várható nagyobb vérzéseket is felfegyverkezve kell várni. Olyan esetekben ellenben, melyekben a fertőző baj természete gyermekági láz keltése szempontjából már önmagában is veszélyes (pl. angina, scarlatina, orbánc, himlő, spanyol influenza, diphtheria stb.), legjobb, ha csak lehet, a szülés kapesán minden belső vizsgálatot és beavatkozást mellőzni, sőt a külső nemi szerveket ilyenkor védő borításokkal (*sublimatos compress*) is célszerű ellátni. Nagyon kíváncsi lesz ugyanilyen esetekben ez a védekezés, kivált az első héten, a gyermekágyban is, melynek kezelése különben a szokottól legfeljebb annyiban kíván eltérést, hogy a méh visszafejlődésének ellenőrzése és támogatása (*ergotinnal*) általában is, de főként bizonyos megbetegedési fajtáknál (pl. influenza stb.), a rendesnél nagyobb figyelmet igényel.

Sokkal nagyobb jelentőségű a már beállott megbetegedés kezelésénél a heveny fertőző betegség fellépének elhárítása (*prophylaxis*). Ez pedig, mint azt a terhesség életrendi szabályaiból tudjuk, abban áll, hogy a terhestől a fertőzésre való alkalmat távolartjuk, vagy a jelenlevőket tőle eltávolítjuk. Ugyanebből következik, hogy ha ilyen fertőző betegség szülőintézetben lép fel, a betegnek más intézetbe való elkülönítéséről kell gondoskodni, a vele egy helyiségben voltak és a helyiséget kellően fertőtleníteni kell és a fertőzés lehetőségének kitéve volt egyéneket csak megfelelő várakozási idő (*quarantin*) után helyes felszabadítani. Ami végül a szoptatás kérdését illeti, ennek ellenjavallata csupán a choléránál, himlőnél, typhus exanthematicusnál, anthraxnál, tetanusnál és lepránál forog fenn, az anya súlyos állapota miatt. Orbáncnál ellenben csu-

pán a magzat köldöksebének begyógyulásáig kell a magzatot az anyától távolartani. Coryzánál, anginánál, influenzánál, croupos tüdőgyulladásnál az anya szoptathat, a táplálást megelőzőleg azonban kezeit gondosan meg kell tisztogatnia, a szoptatás alatt pedig száját és az orrát kendővel be kell kötnie. Ugyanez az eljárás diphtheria esetén is, ezenfelül ezen anyák csecsemőit védőoltásban kell részesíteni. Ugyanilyen oltást adunk a csecsemőnek himlős és kanyarós anyáknál is. Hasi hagymáz és dysenteria esetén szintén nem tiltják föltétlenül (azonban typhusnál csak a csecsemőknek előzetes védőoltása után) a szoptatást, ilyen esetekben azonban az anyának a táplálás előtt kezét gondosan fertőtlenítenie kell (*sublimáttal, magnollal stb.*), érintenie, csókolnia a csecsemőt nem szabad, bimbóját a szopás előtt bőrvízzel másnak kell desinficiált kézzel megmosnia, a csecsemő alá pedig — hogy az anya testéhez lehetőleg semmi része ne érjen — minden szopás előtt frissen mosott és vasalt kendőt kell teríteni. S csak ha a felsorolt esetekben az éppen részletezett rendszabályok nem volnának keresztülvihetők, avagy igen súlyos fertőzések adott eseteiben kell a csecsemőt anyjától távolartani.

THERAPIA

Az Erzsébet-tudományegyetem gyermekklinikájának (igazgató: Heim Pál dr. egyetemi ny. r. tanár) és a Pázmány Péter-tudományegyetem agyszövettani intézetének (igazgató: Schaffer Károly dr. egyet. ny. r. tanár) közleménye.

Az oldalkamrák punctiójának technikája csecsemőnél.

Írták: Miskolczy Dezső dr. és Waltner Károly dr.

„Az” oldalkamrák punctióját évek óta végezzük akkor, hogyha valamilyen agyi megbetegedésre van gyanunk. Az oldalsó agykamrának a nyitott kutacon át való hozzáférhetősége, az eljárás egyszerűsége és veszélytelensége arra vezetett, hogy az oldalkamrák punctióját a rendszeres klinikai vizsgálati eljárások sorába iktattuk (*Knöpfelmacher*).

Valóban az oldalkamrák punctióját ma már minden gyermekklinikán alkalmazzák, ha nem is rendszeresen, legalább is esetről-esetre. Hisz az eljárás olyan, hogy nemcsak alkalmazható, hanem bizonyos esetekben feltétlenül alkalmazandó is. Nem szándékozunk ezen közlemény keretében az agykamrapunctio indiciáival foglalkozni, erre vonatkozólag utalunk *Lewkowicz* és *Knöpfelmacher* munkáira. Itt csakis a punctio kiviteléről lesz szó.

Bár ezen eljárást már évek óta végzik, a kivitel módjának pontosabb leírásával mégsem rendelkezünk. *Lewkowicz*, aki a kamraesapolást gyógykezelés céljából a járványos agyhártyagyulladás terapiájában alkalmazta, a kiviteléről csak ennyit ír: „A beszűrés helyéül a koponyatető bármely pontját választjuk a közép-vonaltól 2–4 cm-nyi távolságban. A tűt a koponyaüreg képzeletbeli középpontja felé szúrjuk be, csecsemőknél körülbelül 4, idősebb gyermekeknél 5–6 és serdültebbeknél 6–7.5 cm-nyire.” *Knöpfelmacher* pedig ezt mondja: „A tűt mandrinnal szereljük fel és beszűrünk a kutaeszkába a középvonaltól 1–1½ cm-nyi távolságban 4–4½ cm mélyre”. Nem kell bizonyítani, hogy az ilyen előírások alapján végzett punctio sötétben való s nem teljesen veszélytelen szürkálást jelent, amikor az agy gyomorüregébe való bejutás — főleg alig tárgult ventriculusnál — inkább csak a szerencse dolga.

Az oldalkamra esapolásánál a következő elméleti elgondolásoknak kell vezetniük bennünket: 1. A szűrési csatornának az életre fontos központoktól és pályáktól távol kell haladnia, hogy semmiféle működési kiesésnek veszélye ne fenyegetsen. 2. A tűnek a kamraüreg legsebésebb helyébe kell jutnia.

A beszúrás helye szempontjából tehát a kérgi mozgató központok helye a legmondosabban kerülendő és pedig a gyrus centralis anterior felső része, a regio paracentralis, valamint a gyrus frontalis superior közvetlenül szomszédos részei. A beszúrás helyéül ezért a gyrus frontalis superiorra azon részét választottuk, amely a mozgató mezőtől kellő távolságban fekszik s így az úgynevezett működésileg néma területbe esik, amely területnek sérülése, tekintve annak társító jellegét, semmiféle mozgató működési kiesésben nem nyilvánulhat meg. Egy további ok, amiért beavatkozásunk ilyen választásnál veszélytelen, az, hogy ezen vidéken az idegpályák velő burkainak kialakulása sokkal később indul meg, mint a korán velősödő középponti tekervényekben. A tűnk ennél fogva egy olyan agyvelőállományon hatol át, amely a csecsemőkorban még igen kezdetlegesen velősödött s így élettani működésre való készségét még el sem érte; hiszen csak akkor tekintjük valamely agyterület fejlődését befejezettnek, amikor összes idegpályái velőshüvelyeket már mind megkapták. Ezért tehát az élettani jelentőségre még nem jutott idegsejtek és rostok esetleges sérülése, illetve kiesése a további fejlődés folyamán kiegyenlítődik.

Az oldalkamrának a punctióra legalkalmasabb része az elülső szarv, mert ez physiologiás körülmények között is a legtágasabb. Az elülső szarv tudvalevőleg a nucleus caudatus fejét tartalmazza, s ezt semmi esetre sem szabad megsértenünk. Az elülső szarv kanyarodását azonban oly módon írja le, hogy csúsa felfelé, az orbitalis felszín felé hajlik, s így óvatos beszúrásnál a kamra alsó részének, illetve a nucleus caudatus fejének sérülése biztossággal kikerülhet. Ezekből kitűnik tehát, hogy csapolásra az elülső szarv a legalkalmasabb; az agygyomor központi ürege, a cella media, semmi esetre sem jöhet szóba, mivel az csak igen keskeny és nehezen felkereshető hasadék. Nem is szólva arról, hogy a benne fekvő thalamus opticus, plexus és vena chorioidalis, vena terminalis, valamint a nucleus caudatus testét és farkát megsértenők. Hogy az alsó szarv csapolása anatómiai okokból bonyolult és nem teljesen veszélytelen, bizonyításra nem szorul.

További feladatunk most már az volt, hogy az arc és koponya külső configurációján olyan állandó pontokat keressünk, amelyek segítségével a fenti megfontolások értelmében csapolatunkkal a gyrus frontalisra át az elülső szarvba juthatunk. A kivitelt ezen kérdéseinek tisztázására 15 csecsemőhullának még fel nem nyitott koponyáján végeztük el az elülső szarv punctióját. Mindakét oldalkamrába beszúrtunk, és a folyadék leeresztése után az üreget, valamint a szűrési csatornát színezett zselatinás anyaggal töltöttük ki. A kivitelt agyvelőnek formalinban való keményítése után, a szűrési csatorna útját az ú. n. Flechsig-féle vízszintes síkban ejtett metszésekkel ellenőriztük.

Az első tájékozódó kísérletek után az itt leírandó kiviteli módot állapítottuk meg, melynek segítségével egész fiatal csecsemőknél is (kéthetesenél) kellő biztossággal találtunk be kórosan nem tágult kamra elülső szarvának üregébe is.

A csapoláshoz közönséges, hosszú és vékony Record-tűt használunk. Elsősorban az alkalmas beszűrési pontot, majd pedig a szúrás irányát és mélységét kell megállapítanunk. A helyes tüvezetés útját három sík szabja meg. Egy *sagittalis sík*, mely a medialis szemzugot metszi; egy *frontalis sík*, amely a külső szemzug és a fülkagyló felső tapadási pontja közötti távolság közepén vonul át és végül egy vízszintes sík, amely a szemöldökív csontos szélének magasságában fekszik.

A beszúrás helyét azon metszőpont jelöli meg, amelyben a *sagittalis* és *frontalis* sík a koponyatetőn találkozik, a szúrás irányát ezen két sík képzelt metszési vonala szabja meg. A behatolás mélysége pedig azon távolságból adódik, amely a koponyatető és a vízszintes sík között fekszik. Ez a távolság a punctio előtt a tűn megjelölendő.

Az ezen módon megállapított beszűrési pont csak a csecsemő bizonyos koráig, illetőleg a kutacska bizonyos

nagysági állapotáig esik a nagy fontanella területébe. Ha azonban a két sík egymást a kutacska kívül metszi, akkor elsősorban a frontalis sík mentén húzódunk a középvonal felé mindaddig, amíg a kutacska nem jutunk. Ha ezen pont a középvonaltól még legalább 3–5 mm-nyire van, — a sinus longitudinalis megsértésének minden veszélye nélkül — itt is beszűrhetünk. Ha azonban a kutacska még nagyobb fokban zárult, akkor elülső széle mentén mindaddig húzódunk hátrafelé, amíg a megkívánt távolságot a középvonaltól el nem érjük. Ilyen esetben azonban a megváltozott helyzetnek megfelelőleg szúrásunk kifelé és előre felé irányuljon, amikor is vezető gyanánt újból a belső szemzug síkja, valamint a külső szemzug és fülkagyló tapadás közötti távolság közepét metsző sík fog szolgálni.

A beszűrési pont mindig a sutura coronaria előtt legyen, sohase mögötte s akkor a központi mozgató mezőket biztosan megkíméltük. Ha a kutacska már oly kicsiny, hogy a sinus longitudinalis megsértését nem kerülhetjük ki, esetleg a sinust is átdöfhetjük. A sinusban ugyanis negatív nyomás van és így nem valószínű, hogy az átszúrás nyomán vérzés támad, hiszen sinus-punctiók alkalmával a tű nem egyszer hatol át a sinusnak alsó falán anélkül, hogy valami különös bajt okozna.

A csapolás folyamán a csecsemő hanyatt fekszik olyan magasságban, hogy a fontanellája és a fej felől ülő orvos arca egy vonalba jussanak; csak így tudjuk a síkjaink szabta szűrési irányt jól, a fej ide-oda való mozgatása nélkül áttekinteni.

A tűt feekendőre is szerelhetjük és az előírt mélység elérése után óvatosan szívhatunk vele. A punctio akkor sikerült jól, hogyha a tűn át liquor ürül. Ha a folyadék nem jelenik meg, akkor a beszúrás nem sikerült s a tű minden további keresgélés nélkül azonnal kihuzandó.

Amint a leírásból kitűnik, a csapolás technikája igen egyszerű. Valami különös ügyességet alig kíván, s kellő figyelem mellett, az előírás alapján mindenki elvégezheti. A csapolás gyakorlása csecsemőhullákon ajánlatos.

Az ilyen módon végzett oldalkamracsapolás szerintünk teljesen veszélytelen, bár természeténél fogva nem egészen közömbös beavatkozás s remélhetőleg mint gyógykezelő, illetve diagnostikai eljárás szélesebb körökben is alkalmazásra talál.

Irodalom: W. Knöpfelmacher: Jahrb. f. Kinderh. 1924, 181. old. — K. Lewkowicz: Wien, kl. Wochenschr. 1916, 8. sz. és 1918, 21. sz. — E. Neisser u. K. Pollack: Mitteil. aus dem Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1904, 807. o. — K. Pollack: Ibidem. 1908, 1. old. — W. Schultz: Deutsches Arch. f. klin. Med. 1907, 547. old. — P. Finkelnburg: Münch. med. Wochenschr. 1910, 1871. old.

ÉTRENDI ELŐÍRÁSOK

Az emésztőszervek betegségeinek diéta kezelése.

20. Röntgen-pép.

A gyomor Röntgen-vizsgálatánál használatos kontrasztételnek a következő tulajdonságokkal kell bírnia: 1. a pépbe kevert kontrasztanyag a Röntgen-sugarakat legyen képes elnyelni és ennél fogva *intenzív árnyékot szolgáltatasson*; 2. a pép alapanyaga *valamilyen ízletes étel legyen*, amely a kontrasztanyag esetleg rossz ízét is javítsa és végül 3. a *consistentiája éppen megfelelő legyen*; ha igen híg, a nagyfajsúlyú kontrasztanyag leülepedne benne, ha pedig túlsűrű, egyrészt a kontrasztanyaggal egyenletesen elkeverni nehéz, másrészt pedig a gyomor finomabb redőit és mélyedéseit nem töltene jól ki.

A nehéz fémek között sokféle, *kontrasztanyagnak* alkalmas vegyület található. Rieder eredetileg a bismutum subnitricumot alkalmazta, amelyet, midőn a mérgező hatása kiderült, Meyer és Groedel ajánlatára a bismutum carbonicum váltott fel. A bismutum a gyakorlatban csaknem teljesen kiszorította újabban a nála tisztesen olcsóbb bariumsulfat. Mivel több bariumsó erősen mérgező hatású, Röntgen-célokra csakis garantáltan vegytiszta anyagot használunk (Barium sulfuric.

puriss. pro usu intern.). Egy adag Röntgen-péphez a bismutból 30–40 g-ot, a bariumból pedig, mivel a fényelnyelő-képessége aránylag csekélyebb, 100–120 g-ot irnak elő, míg klinikákban az általános szokástól eltérően, sokkal nagyobb, 150–200 g bariumból dosissal dolgoznak.

Rieder a kontrastanyagot *tejbefőttbe* keverve adta és utána ez az alapanyag terjedt el a legáltalánosabban. A tejbefőtt aránylag olcsó és az elkészítése igen egyszerű: fél liter tejbe egy késhegynyi sőt és 100 g finom búzadarát vagy kisszemű rizskását öntünk vékony sugárban folytonos keverés közben és aztán lassú tűzön főzve, a kívánt sűrűsége beparóljuk. (Nagyobb klinikai üzemeknél tejbefőtt helyett egyszerűen vizes főzetet készítenek.) Németországban nagyon elterjedt a Mondamin- vagy Maizena-pép használata. A Mondamin chemiailag izolált kukorica-keményítő, amelynek az a tulajdonsága, hogy vízben főzve elcsirizedik és a kiüléssel arányosan egyre jobban megszilárduló péppé válik. Készítéséhez 20 g Mondamint veszünk egy fél liter tejre.

Izjavításra a tejbefőttet fahéjas, vaníliás cukorral, reszelt csokoládéval hinthetjük meg, vagy málnaszörppel önthetjük le. Kellemes aromát ad néhány csepp Ol. citri. A kontrastanyag meszes ízét a pépbe kevert cukros cacaopor képes a legjobban elvenni. Igen ízletes pépet főzhetünk pl. a *Groedel* előírása szerint 150 g bariumsulfat, 20 g Mondamin, 15 g cacao, 10 g cukor és 400 g vízből. Német vegyészeti gyárak különböző elnevezések (Baradiol, Eubaryt, Citobarium, Röntyum stb.) alatt a magángyakorlat számára készen összeállított Röntgen-pépesomagokat hoznak forgalomba, amelyeknek tartalmát vízzel felfőzve, kitűnő ízű kontrastételt nyerhetünk. Nálunk a Chinoín-gyár a Ventrobarytot és az Express-Ventrobarytot készíti igen jó minőségben.

Bármelyik előírás szerint történjék is a pép előállítása, mindig ismernünk kell a *motilitás* idejét, amely minden pépfajtánál más és más és amely idő azt jelenti, hogy az elfogyasztás után a normalis gyomor mennyi idő múlva lesz újra üres.

Hogyha csupán a nyelést és az oesophagust akarjuk vizsgálni, vagy ha a beteg az aránylag nagymennyiségű pépet elfogyasztani képtelen, úgy olyan híg-folyékony kontrastitalt készítünk, amelyet könnyen meg lehet inni. Az ilyen ún. *suspensio* készítésére a vegyszert tejbe keverjük el és a gyors ülepedés megakadályozására bolus albat, vagy még jobb, ha mucilago gummi arabicumot adunk hozzá (egy pohár tej vagy vízre 2–3 evőkanál barium és kb. 20 g gummioldat). A készen kapható készítményeknél a suspensiót keményítőliszt hozzáadásával érik el.

21. Étrendek székvizsgálat előkészítésére.

A bélbetegségek functionalis diagnostikájában a *Schmidt-féle próbadiéta* igen fontos szerepet játszik. Ez a próbakoszt úgy van összeállítva, hogy a gyomor-béltractus minden fontos emésztőműködésének rendben kell lefolynia, hogy utána normalis szék ürüljön. A betegnek három napon át ilyen próbadiétát adunk és a székének makroszkopikus, mikroszkopikus és chemiai vizsgálatából fogjuk azután megállapítani, hogy melyik élelmiszeresoport emésztődik rosszul, vagy hogy nem keveredett-e a székhez a bélfal valamilyen kóros productuma (nyák, vér, geny stb.) és tájékozódunk afelől, hogy az emésztőesetorna melyik rész működésének megbetegedésével állunk szemben.

A *Schmidt*-diéta eredeti étrendi előírása a következő:

Reggelire: Fél liter tej vagy cacao és 50 g kétszersült.

Tízórára: Fél liter zabnyákleves (40 g zabdara, 10 g vaj, 200 g tej, 300 g víz, egy tojás és kevés sóból készítve).

Ebédre: 125 g nyersen lemezt vagdalt marhahús 20 g vajjal felületesen megsütve úgy, hogy a belseje nyers maradjon. Ehhez 250 g burgonyapürée (190 g megfőzött és áttört burgonya, 100 g tej, 10 g vaj és kevés sóval készítve).

Uzsonnára: mint reggelire.

Vacsorára: mint tízórára.

Felületes megtekintésre ez az étrend szigorúan exaktnak látszik (125 g hús, 190 g burgonya stb.). Az olyan kószot azonban, amely több napon át napi másfél liter tej, egy liter zabnyákleves és 250 g burgonyapürée főételekből áll, csak kevés beteg tud maradék nélkül elfogyasztani. Az egyéni ízlés, a változatosság, a

helyes volumen és esetleges specialis megterhelések érdekében gyakran kell az előírástól eltérnünk. Így pl. ha főleg a kötőszövetemésztés érdekel, az említetteknek kívül még 50 g nyers vagdalt sonkát rendelünk. Azonkívül az összeállítás tipikusan német ízű, amelyet a magyaros konyha segítségével összhangba igyekeznünk hozni.

A változtatásnál azt a főcél kell szem előtt tartanunk, hogy a *próbadiéta székének teljesen homogennek kell lennie* és így azokat az élelmiszereket, amelyek kötőszövetet, cellulost vagy egyéb emészthetetlen alkatrészeket tartalmaznak, szigorúan kerüljünk.

Reggelire és uzsonnára egy-egy csésze tejet, tejeskávét vagy teát adjunk néhány vajjal megkent kétszersülttel vagy pirított fehérkenyérrel. Mivel bélbetegekről van szó, célszerű a tejbe cacaót vagy csokoládét főzteni.

A betegek a naponta kétszer előírt *zabnyáklevest* fogyasztják el a legnehezebben; nálunk a zabbal vagy zabból készült ételeket nem szeretik. Amennyiben tehát a nyáklevesre súlyt helyezünk, úgy sokkal élvezetesebb lenne a rizsnyákleves, de ugyanazt a szolgálatot valamilyen rántással készült puréeleves is jól megteszi. Ha cereáliát vagy leguminosét bouillonban hosszan főzve jól felpuhítunk és sűrű szítán áttörve híg purée-t készítenek belőle, amellyel a rántást feleresztjük és a 200 g tejnek megfelelő 50 g tejfellel kötjük: ízletes crémelvest nyerhetünk.

Az *ebédet* egy csésze húselevessel vezessük be. A marhahús elsőrendű minőségű, zsír- és kötőszövetmentes legyen és a vágógépen többször hajtsuk át. A sütéshez zsírt használjunk. Nálunk a vaját inkább mint különálló élelmiszert alkalmazzák; a konyhatechnikai eljárásokhoz általában disznózsírt vesznek. Az alacsony olvadáspontú vaj hamar leég és a telítő értéke is kisebb. Tulajdonképpen a németek sem használnák a sütéshez tehénvaját, hanem a „Butter“ elnevezés alatt finom margarint értenek. Ezért az előírt 50 g zsiradékból vaját csak a kenyérre való kenéshez vegyünk.

A 250 g burgonyapürée még egészséges emésztőszervű embernek is sok. Kevesebbet, tehát kb. 150 g-ot adunk tehát belőle és a megtakarított mennyiséget téstával helyettesítjük. Csak finom fehér lisztből, kevés zsírral készült főtt vagy sült téstát adjunk; a legcélszerűbbek a tojással lazított piskótátészták, kochok stb.

Vacsorára vagy tejbefőttet adjunk, vagy pedig a nyáklevesek készítésénél megtakarított két tojásból készítsünk valamilyen tojásételt. Az olyan tojásételt azonban, amelynek készítésénél a fehérje igen szilárdan alvad meg, mint pl. a keménytojás vagy a tükörtojás, kerüljünk. A vacsorát crém-sajt fejezheti be. Az előírt 100 g kétszersült egy része helyett a főétkezésekhez pirított fehérkenyeret vagy vizes péksüteményt rendelhetünk.

A pankreasnedv diastase-tartalmának meghatározására szolgáló chemiai vizsgálatot, *Wohlgemuth* ajánlata olyan diétával készítjük elő, amelynek 1. feladata az, hogy összetétele folytán a *pankreast* a *legenerikusabb elválasztásra* izgassa; 2. hogy a *vizsgálandó szék semmi salakot ne tartalmazzon*, vagyis teljesen homogen legyen és 3. hogy a *szék alkalikusan reagáljon*. Ez utóbbi követelmény a diastase azon tulajdonságán alapszik, hogy savanyú közegben a hatékonysága gyorsan csökken, míg alkalikus közegben hosszabb időn át változatlanul áll. Mindhárom feladatot egyszerre teljesíthetjük az olyan diétával, amelyben a szénhidratokat lényegesen megszorítjuk és amely csak tej, tejeskávét, tea, bouillon, vagdalt marha- vagy borjúhús, tojás, fehér-sajt, fehérkenyér és vajból áll.

A diétát két napig adjuk és a 2. és 3. napon ürített székletét vizsgáljuk meg a diastase tartalmára. Ajánlatos a próbadiéta adása előtti napon és a következő két nap folyamán valamilyen enyhe hashajtót szedni, hogy a szék híg pépes consistentiájú legyen.

Azon vizsgálati módszerek, amelyekkel a tápcsatorna okkult vérzéseit mutathatjuk ki, mind a haematochrom katalyzáló, oxigen-közvetítő hatásán alapulnak. Nehogy hasonló tulajdonságú anyagok (chlorophyll, fermentek, oxydasek stb.) az élelmiszerekkel kerülhessenek a székletébe, a beteget három napra *haemoglobinentes diétára* helyezzük, amelyet tej, kávé, tojás, vaj, zsír, sajt, burgonya, száraz leguminosok, egyszerű tésták, compót és fehérkenyérből állítunk össze. Az étrendből *mindenfajta hús és zöldfőzelék kizárandó*. A székvizsgálat a harmadik napon ürített székletében történik.

Soós Aladár dr.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A diabetes insipidus pathogenesiséről. Meyer és Meyer-Bisch. (Klin. Wochenschr. 1924, 40. szám.)

Egy sarkoma, amely elroncsolta a beteg hypophysisének hátsó lebenyét, az infundibularis részt és benyomult a középagyba is, a 19 éves férfit félév alatt megölte. Klinikai érdekessége az esetnek az volt, hogy a szemfenék és látótér mindvégig ép maradt. A polyuria a betegség alatt két ízben jelentkezett. A szerzők a só- és vízforgalmat vizsgálván, adtak a betegnek reggel 15 g konyhasót per os és annyi vizet, amennyit akart. A beteg a sómegterhelésből 13 g-ot még asznap, a maradékot másnap kiválasztotta. Egy más napon 20 g sót kapott a beteg és amennyire csak lehetett, szomjaztatták. Ilyen körülmények között az első nap még 5 g sót sem választott ki a megterhelésből. A szerzők a vese koncentrációképességének hiányában látják a diabetes insipidus lényegét.

Sarvay dr.

Röntgen-technikai apróságok. Markó. (Fortschritte auf d. Geb. Röntgenstrahlen 33. köt., 3-4. füz.)

I. Izolált kulcsontfelvétel. A beteg ülő helyzetében készül, oly módon, hogy leeresztett váll mellett közvetlenül a kulcsont alá az infraclavicularis árokba hosszukás filmet helyezünk, melyet a beteg túldali kezével rögzít. A fősugár felülről-hátulról előre-lefelé irányul olyan szögben, hogy a kulcsontot a filmre vetíti.

II. Egyszerű berendezés a szűrő ellenőrzésére. A csótartó állvány femkeretébe tolt szűrő zárja azt az áramkört, mely a kapcsolóasztal lámpáját izzítja.

III. Biztosítókészülék közös fűtőtranszformátorral működő váltakozó Lilienfeld- és Coolidge-üzemhez. Hibás kapcsolás folytán előfordulhat, hogy a Lilienfeld-csőhöz használatos nagyobb intenzitású fűtőáram kitéti a Coolidge-katód spirálisát. Ilyen balesettől megóv olyan állandó ellenállás, melyet a magasfeszültségű vezetékre szerelve a fűtőáramkörbe iktatunk oly módon, hogy az ellenállás után a Coolidge-csőhöz elágazó különvezeték akkor szolgáltatja az optimális áramot, ha a fűtőáramot szabályozó elsődleges ellenállás a Lilienfeld-csőnek megfelelő.

Erdélyi József dr.

A korai syphilis hatása a szívre és az erekre. K. Amelung és A. Seernberg. (Arch. f. klin. Med. 145. köt.)

A szerző 275 korai, de már generalizált (secundaer) syphilisben szenvedő beteget vizsgált és mintegy a betegek felénél talált a szív részéről elváltozást. Ezek közül kizárva azokat, kiknél a szívleletet más aetiológia is magyarázhatta, 21% maradt, kiknél a syphilises eredet kétségtelenné látszott. Az elváltozások közül szív-dilatatio, systolés zörej, pulsusanómia és ezek kombinációi voltak a leggyakoribbak, de kifejezett decompensatióra sohasem került sor. A syphilises eredet mellett szól, hogy az elváltozások antilueses kúrára jól reagáltak. Hogy ezen korai syphilises szív- és ér-elváltozás és az évekkel később fellépő aortitis syphilitica között van-e összefüggés, az egyelőre nem állapítható meg, de nem látszik valószínűnek, tekintve, hogy a korai elváltozások igen ritkán lokalizálódnak az aortára.

Czoniczner dr.

A véroedemáról. Ultrafiltrációs kísérletek oedém-sok vérszerűségével. K. Beckmann. (Deutsches Arch. f. klin. Med. 145. k.)

A szerző azt teszi vizsgálat tárgyává, milyen befolyással van a diuresisre a serumfehérjék vízmegkötőereje (Quellungsdruck). E célból különböző betegek, többek közt oedémások vérszerűségét azonos nyomás mellett ultrafiltrációnak veti alá és megfigyeli, hogy mennyi folyadék szűrődik át a filteren egy óra alatt. Az ily módon nyert értéket ultrafiltrációs számnak nevezi és nagyságából következtet arra, hogy mekkora a serumfehérjék vízmegkötőereje. A vizsgálatokból kiderült, hogy az ultrafiltrációs szám a serum víztartalmától függetlenül is változhatik, azaz azonos fehérjetartalmú serumok ultrafiltrálhatósága különböző lehet. Ez arra mutat, hogy a serumfehérjék vízmegkötőereje esetenként más és más, sőt ugyanazon egyénél is változhatik. Az ultrafiltrációs szám és a diuresis foka között azonban nem sikerült szabályszerű összefüggést találni.

Czoniczner dr.

Súlyos anaemia és syphilis. Hoff Ferdinand. (D. Arch. f. klin. Med. 144. k. 4-5. f.)

Három egyszerű, másodlagos jellegű lueses anaemia esete mellett hat olyan beteg körleírását közli,

akiknek súlyos vérszegénysége sok tekintetben az anaemia pernicioza jellegével bírt, amit az 1-nél nagyobb festődési index, fokozott vérbilirubin-tartalom, megalocyták és a boncoláskor talált vörös csontvelő és haemosiderosis fejezett ki. Megjegyzendő, hogy a gyakori és jellemző Hunter-glossitist egy esetben sem észlelte. Bár lueses megbetegedés öt esetben biztos volt és csak egy esetben lehet kétséges, a Wassermann-reactio mégis háromban negatív, háromban pedig gyengén pozitív volt. A lues szerepe az anaemia pernicioza aetiológiájában lehetséges és az antilueses gyógykezelés lueses anamnesis mellett hasonló súlyos anaemia minden esetében tanácsos.

Boros dr.

Orthopaedia.

A harántesikolt izmok összehúzódnásmechanismusának vázlata. Gerhard Pusch. (Münch. med. Wochenschrift 1924, 34. sz.)

A szerző elméleti megfontolások alapján párhuzamot von az izomrostok göresövi szerkezete és a galván-elem között. A sarkoplasma az elektrolyt, az anisotrop és isotrop állomány az elektródok. Elektrolysis által az egyik anisotrop közegben pozitív, a másikban negatív villamosság keletkezik. Az egymás felé fordult felületeken az ellenkező töltésű elektromos részecskék egymást vonzzák és ha ez a vonzás nagyobb, mint az isotrop közeg rugalmassága, akkor annak összenyomtatása folytán az egész rostnak a megrövidülése következik be.

Az izom nyugalmi állapotában gyenge áram halad át az egyik anisotrop közegből a másikba. A sarkoplasma ugyanis nyugalomban gyengén vezet. Idegingerületre azonban tejsav keletkezik, amiáltal a sarkoplasma jobb vezető lesz, viszont az isotrop közeg vezetőképessége csökken, míg végre a + és - közötti feszültségkiegyenlítődes teljesen megakad. Az ingerület megszűnésekor az isotrop közeg ismét vezetővé lesz, a + és - közötti feszültségekülönbség kiegyenlítődik és az anisotrop közegek az isotropok rugalmassága folytán ismét eltávolodnak egymástól: az izom elernyed. A szerző azt hiszi, hogy ezzel a villamos-hypothesis-sel a harántesikolt izmokra vonatkozó minden élettani tényt megmagyarázhat.

Berencsy Gábor dr.

A láb bőrkérgének, tyúkszemének keletkezése, jelentősége és célszerű leküzdése. Engel Hermann. (Deutsche med. Wochenschr. 1924, 30. sz.)

Többnyire csak gyermekeknél lehet a talp bőrének rendes megterhelési képét látni (az 1. és 5. metatarsus-fejecse feletti bőrvastagodást), míg a 20. évtől kezdve már csaknem mindig látunk a 2. és 3. lábközépesont fejecse fölött kérgesedést, ami biztos jele a láb haránt boltozati gyengülésének. Ez a hegyesorrú, magassarkú cipő viselésének a következménye, melyben a test súlypontja a láb elülső boltozatára kerül és annak ellapulását, a láb kiszélesedését okozza. Néha a talp tyúkszemek fájdalmasságát még az is fokozza, hogy a talp zsírjának sorvadása miatt a metatarsus fejecsei a bőrből úgyyszólván belefűrődnek, ami igen erős esonthártyaizgalmat okoz. Betétet, pólyázást használhatunk e bajok ellen; Gocht a megfelelő lábközépesont fejecse alá sint alkalmaz. Súlyosabb esetekben a fájdalmas fejecset levéshetjük; ezáltal azt a lábhat felé kiegyenesítjük. Roux a lábszél felől szabad zsírlebensyt ültetett a fejecse alá.

Lúdtalpnál a sajkaesont alatt, dongalábnál az V. lábközépesont fejecse, illetve a köbcsont alatt van a bőrkeményedés.

Az öregujj belső szélén keletkező tyúkszem az alapizület mozgásosökkenésének jele, amely futásnál igen fáj.

Magassarkú, hegyesorrú cipőben a lábfej minden lépésnél ékszerűleg a cipő elülső részébe nyomul; ezért a lábujjak egymásra nyomulnak, így jönnek létre az ujjak közötti és a kisujjon levő tyúkszemek. Ugyanez az oka a kalapácsujjak keletkezésének is, ami gyakran jár együtt az I. ujjpercek közötti izület feletti tyúkszemmel.

Az állandósult tyúkszem ellen alkalmas cipő viselése sem használ. A gyógyulást a tyúkszem kimetszése és a hibás állás műtéti javítása útján érhetjük el. A görbe kisujjat pl. Gocht szerint úgy operáljuk, hogy az alappercet vagy annak egy részét eltávolítjuk, esetleg az extensor inát meghosszabbítjuk.

Berencsy Gábor dr.

Gyermekorvostan.

A tejelválasztó emlőnek emelkedett hőmérséke, mint funkciójának fokmérője. *L. Moll.* (Wiener klin. Wochenschr. 1924, 21. sz.)

Azt a kérdést, hogy egy szoptató nő emlője elegendő tejet választ-e el, nem mindig könnyű eldönteni. Sok tévedésnek van még a gyakorlott orvos is kitéve. Az úgynevezett próbaszopások sokszor hibás következtetésekre vezethetnek ott, hol gyengén vagy lustán szopó csecsemőkről van szó. Sokszor hypogalaktiát vesznek fel ott, hol egy étvágytalan csecsemő napról napra kevesebbet szopik. Máskor viszont felt. könnyen elválasztó emlőket látunk főleg dajkának jelentkezőknél, kik szándékosan hosszú szopási szünetet tartottak. Szerző ezért egy tünetre hívja fel a figyelmet, mely sok tévedéstől megóvhat. Egy szoptató, tejet bőven elválasztó nőnél az emlő alatti hőmérsék 0,5–0,8°-kal magasabb a hónalj hőmérsékénél. Nem szoptatóknál a különbség nincs. Szoptatóknál akkor is észlelhető, ha az emlő kiürült. Physiologiás tény t. i., hogy a mirigyek — így az emlők is — működésük alatt meleget termelnek. Különösen fontos ez a körülmény idős primiparáknál, kiknél legtöbbször szoptatási nehézségek vannak. A magasabb hőmérsék ezeknél mindig a szoptatás továbbfolytatására biztat s legtöbbször eredménnyel. Az úgynevezett zsíremlőknél a hőmérsék nem magasabb s ezeknél a szoptatási kísérletek eredménytelenek. A hőmérséknel a közönséges maximal-hőmértőt az emlő bőre s a mellkas fala közé kell helyezni, miközben az emlőt a hőmérőre gyengén nyomni kell, a test lehülése ellen pedig védekezni. Szerző szerint tehát az emlőalatti magasabb hőmérsék az emlők aktivitásának a jele s nagy jelentőséggel bír azon kérdés eldöntésénél, hogy adott esetben egy primaer vagy pedig csak secundaer hypogalaktia van-e jelen.

Jacobovics Béla dr.

A kecsketej-etetés hatása fiatal állatokra. *Stadelmann.* (Münch. med. Wochenschr. 1924, 14. sz.)

Stoeltzner, Scheltema és *Brauwert* kimutatták, hogy a kecsketejjel etetett csecsemő vérszegénnyé lesz. Ez a tény a kecsketejnyerszöket arra indította, hogy keressék ennek okát. Szerző nem akar theoretikus alapon magyarázatot adni, csak kísérleteiről számol be. Ha 3–10 hónapos fiatal kecskegödölyét kecsketejjel, de nem az anyja tejével táplálunk, úgy annál hamarosan látjuk, hogy nem jól fejlődik. Ha a lefejt kecsketejhez táplisztet, cukrot teszünk, erős, csaknem dysenteriahoz hasonló tünetek lépnek fel, általában azonban idegen kecske tejével felnevelhetők. Báránynál, ha azt mindjárt születése után kecsketejre fogjuk, a fejlődés nem kielégítő s egy esetben 7 hónapos korában a kísérleti állat jellegzetesen vérszegénnyé vált. Fiatal malacok, ha kezdetlől fogva kecsketejjel tápláltattak, rendszeren oly súlyos bélbántalmat kaptak, hogy a kísérleti állatok fele megdöglött, míg a kontroll-állatok tehéntejjel jól felnevelhetők voltak. 4 hetes koron túl a malac már jól bírja a kecsketejet. Fiatal nyulak a kecsketejtől mind hasmenést kaptak és javarészt eldöglöttek. Egész fiatal kutyakölykök három hetes korukig a kecsketejtől mindig hasmenést kaptak, azon túl nem. Kis csirkék a kecsketejtől mind megbetegedtek s javarészt elpusztultak, ha azonban a kecsketejet nem folyós állapotban, hanem kecsketúró alakjában kapták, úgy a fejlődésük magvas táplálék mellett egészen kielégítő volt. Még feltűnőbb volt a kecsketej-táplálás rossz hatása vad állatokra; mezei nyúl és tuskés disznó 52 óra alatt elpusztult tőle, fiatal róka 10 nap és egy vidrakölyök 4½ hét alatt hullott el. Nevezett állatok tehéntejen jól felnevelhetők. Ha a kecsketej rossz hatásának okát tudni akarjuk, úgy az egyes alkotórészeinek a fiatal állat szervezetére való hatását kell vizsgálnunk.

Bókay Zoltán dr.

A mongolfoltról fejlődési rendellenességeknél. *O. Bruch.* (Monatsschrift f. Kinderheilk. 1924, 28. k., 3. f.)

A mongolfoltot részben spontan atavismusként tartja. Úgy jön létre, mint pl. a kryptorchis, a nyaki fistula vagy a számféletti emlőbimbó. Tehát a fejlődés menetében beállott zavar következtében áll elő. Ha az irodalmat átnézzük, akkor azt látjuk, hogy igen sokszor esatlakozik a mongolfolt egyéb fejlődési rendellenességekhez. Leír egy esetet, ahol a mongolfolt, idiotia mongolianával, a bal kar elephantiasisával és köldöksérvvel volt kombinálva. Azt hiszi, hogy a mongolfolt nem egyszerű *Mandel*-féle visszaütésen alapuló törvényszerűség következtében áll elő, hanem néha a csirfejlődés megzavarása folytán keletkezik.

Bókay Zoltán dr.

Elméleti tudományok köréből.

A glomerulus- és tubulussecretio szétválasztásának eredményei emlősökön. *E. H. Starling* és *B. E. Verney.* (Pflügers Arch. 1924, 205. 47.)

A vesesecretiónak különböző theoriái ismeretesek. Mind megegyeznek abban, hogy a glomerulusoknak és a tubulusoknak más-más működést tulajdonítanak. Előző kísérletekből kitűnt, hogy oly mérgek alkalmazásával, melyek csak a tubulusokra hatnak, a tubulusok működését a glomerulusokétól el lehet választani. Ezen kísérletek békán történtek, de eredményeik, valamint methodikájuk emlősökre nem voltak átvihetők.

Feltéve, hogy a glomerulusok működése filtratio, úgy a transsudatiohoz az energiát a glomerulusban levő vérnyomás, illetőleg a szív munkája szolgáltatja. *Starling* szerint a glomerulusnak, mint tökéletes ultrafilternek, 40 mm-hg nyomás elegendő arra, hogy a plasmával isotonias, fehérjementes filtratumot képezzen. Másrészt a tubulusok működése, a carbamid-elválasztás és a chloridok felszívódása, energiafelhasználás nélkül elképzelhetetlen. Csakugyan *Barcroft* és *Straub* vizsgálatai szerint a tubulushámsejtekben végbemenő oxydatiós folyamatok szolgáltatják ehhez a szükséges energiát.

Abból a megfontolásból kiindulva, hogy kéksav (HCN) jelenléte a sejtek oxydatív működését megszünteti, illetve ezekre gátlólag hat, a szerzők ezen anyagot alkalmazták, feltéve azt, hogy kéksav jelenléte mellett a tubulusokban úgy a resorptiós, mint az adsorptiós működések szünetelnek.

Kísérleti berendezésül túlélő szív-tüdő-vese-készítményt használtak. Az átáramoltatott vese hypotoniás vizeletet választott el, melyben a sulfatok és carbamid koncentrációja nagyobb, a chloridok koncentrációja kisebb volt, mint a plasmában. Az egész rendszert kéksavas vérral a szív munka kiesésének veszélye miatt nem áramoltathatták át. Ezért a veseverőér előtt Y-formájú kanül segítségével átáramoltató szivattyút kapcsoltak, melyre tetszés szerint át lehetett kapcsolni a vesét a szív-tüdő-rendszerből. A szivattyú segítségével meghatározott hőmérsékű és nyomású, m/600 kéksavat tartalmazó vérral áramoltatták át a vesét.

Kísérleteik egy részében az átáramló vérhez feles SO₂-ot, más esetekben carbamidot adtak. A kísérletek eredménye az, hogy a tubulusok kikapcsolásakor a vízkiválasztás mérsékelten nő (0–25%), a chloridok kiürítése erősen szaporodik (a plasma chloridokkal isotoniasá válik), ezzel ellentétben a carbamid és a sulfatok kiválasztása csökken, még pedig úgy, hogy a vizeletben a plasmáéval aequivalens mennyiségek találhatók. Ezek szerint tehát a tubulusok működése, ha a vesét átáramoltatjuk, fenti berendezés figyelembevételével az, hogy vizet és chloridokat resorbeálnak, sulfatokat és carbamidot viszont kiválasztanak.

Hattasy.

Megfigyelések allergiás betegségnél. *W. Storm von Leeuwen.* (Z. Bien, H. Warekamp. Pflügers Arch. 1924, 205. 165.)

Negyvennyolcéves nőbeteg tizenhat éve szenved asthmás rohamokban. Kiváltó oka különböző; a klinikai vizsgálatok szerint leginkább szamóca, ribiszke, szőlő (pezsgő), kalarábélevél, laboda elfogyasztása után, valamint jácint és galagonya illatának belélekzésekor szokott fellépni. Igen gyakran urticaria kíséri. Szerző kísérleteiben a bőr túlérzékenységet figyelte meg, a kísérleti anyagot az alkar hajlító oldalán kis bőrscarificatióra alkalmazva.

Feltűnt az anamnesisből, hogy pezsgő gyakran, egy pezsgőfaj mindig igen erős reactiót vált ki, míg közönséges borok nem. Ez a kísérletek alkalmával is beigazolódott. Szerző hétféle szőlővel kísérletezett, melyeknek bakteriumflórája is különböző volt. Az „A” szőlő erősen pozitív bőrreactiót váltott ki (duzzanat és megpirosodás), míg „B” nem. Az egyes szőlőkről külön tenyésztett penész- és élesztőgombák hatása negatív volt. Vizes kivonatokat készített a jelzett szőlőfajokból. Az „A” jelzésűnek egy cseppje hét nap alatt a „B” szőlőből készített nedvet is pozitívvá tette. Az érett gyümölcs héjának külső és belső része, valamint nedve egyformán erős pozitív reactiót váltanak ki. Az éretlen gyümölcsnek csak a héja vált ki pozitív reactiót. Az allergiát létesítő anyagnak a szerző magát a szőlőt tartja, melyet azonban a bakteriumfaj mineműsége változtat pozitívvá. Az anyag colloid természetű colloidum-ultrafilteren (ribizskénél) nem filtrálható. A serumban ellenanyagok nem képződnek.

Hattasy.

A bioradioaktivitás energetikai szempontból tárgyalva. Zwaardemaker H. (Pflügers Arch, 1924, 205. 20.)

Az emberi szervezet alkotórészei közül egyedül a kalium radioaktív anyag, melynek főleg β -sugárzása van. Elfogadva *Rutherford* számításait, ki szerint a K radioaktivitása úgy viszonylik a radiuméhoz, mint 4 az egymilliárdhoz s ha szervezetünk K-tartalmát 40 g-ra tesszük, úgy naponta 45 mikrogrammcalóriát ad a radioaktivitásból származó energiamennyiség. Hozzászámítva ezen energiamennyiséget a szervezet másik két energiamennyiségéhez, úgy a következő adatokhoz jutunk: 45 mikrogrammcalóriát ad a radioaktivitásból, 1,5 grammcalóriát az idegrendszer elektromosságából (szerző egy régebbi adata) és 1600 kilogrammcalóriát az anyagforgalomból származó energiamennyiség. A három úgy viszonylik egymáshoz, mint $1 : \frac{1}{3} 10^5 : \frac{1}{3} 10^{11}$.

hez. A radioaktív energia az első pillanatra igen csekélynek tűnik fel. Összehasonlítva azonban pl. a hangbehatások által képviselt energiával (*Adels* szerint a társalgó beszéd másodpercenkénti hanghulláma, mely 2 m távolságból éri a fület, 275-ször kevesebb energiát jelent, mint az ugyanilyen idő alatt lehasadt β -részeké), úgy energetikai szempontból is jelentősnek mutatkozik.

Ezen radioaktív energiának mint adequat ingernek hatását háromféleképpen vizsgálta a szerző úgy hidegvérű, mint melegvérű állatok túlélő szervein. A módszerek közül kettő az eddig is sokszor felhasznált K-mentes és K-tartalmú isotonias oldatokkal való áramoltatásból, a harmadik pedig a K-nak emanatívával való helyettesítéséből állott. A kísérletekhez fűzött theoretikus feltevéseket mellőzve, a következő gyakorlati eredmények szűrhetők le: A szervezet K-készletéből származó radioaktív energia tökéletesen pótolható külső radioaktív sugárzással, azonban ezen arteficialis helyettesítéshez sokkal nagyobb energiamennyiség szükséges, továbbá a physiologiai hatás legkönnyebben érhető el lágy sugarakkal, mivel ezeket a szövetek könnyebben absorbeálják. *Klobusitzky.*

KÖNYVISMERTETÉS

Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a *Markusovszky Társaság*, Budapest.

Amidőn súlyos megpróbáltatások után, anyagi szorongatások, társadalmi háborgatások és lelki depressio közepette éli jelenét egy nemzet kultúrája és mindenki vágyakozva keresi azokat, akik megváltásunkra, vezérletünkre volnának hivatottak: akkor jól tesszük, ha a múltba vetjük tekintetünket és annak fényéből, nagy alakjainak tiszteletreméltó küzdelmeiből merítünk erőt és önbizalmat. Es ettől eltekintve: a fiatalság, a jövő reménye, a lemondás és hanyatlás tudata által még meg nem bénított induló tetterők számára semmi sem lehet tanulságosabb és termékenyítőbb, mint oly életpályák ismerete és tanulmányozása, amelyekből az alkotó erő fénye sugárzik felénk, s amelyeket eredményeik ragyognak be a halhatatlanság fényével.

Ilyen, az öregebbeknek vigasztalást és önbizalmat, a fiataloknak buzdítást és lelkesedést nyújtó életrajzyűjteménnyel lepte meg a nagyok emlékeit híven őrző *Markusovszky Társaság* orvosközönségünket e 196 oldalas könyvben, melyből *Balassa János*, *Markusovszky Lajos*, *Semmelweis Ignác*, *Korányi Frigyes*, *id. Bókai János* és *Fodor József* egyre nagyobbra nőző alakjai tűnnek elénk egyéniségük varázsával, munkájuk cél tudatosságával és lankadatlanságával, és annak kiapadhatatlan forrásával: lángoló tudomány- és hazaszere tetükkel.

Nem kell őket ismertetnünk és jellemeznünk orvosközönségünk előtt, hiszen mindnyájan tiszteljük őket és benne élünk alkotásaik jótétményeiben. De még a hozzájuk és műveikhez legközelebb állóknak is jól esik olvasni nagy életük eseményekben gazdag folyását az éppoly jeles kortárs, vagy a szakavatott utód mesterei emlékbeszédéből. *Balassáról* Jendrassik Jenő, *Markusovszkyról* Korányi Frigyes, *Semmelweisről* Győry Tibor, majd *Taufer Vilmos*, *Korányiról* Müller Kálmán, *Bókairól* Hirschler Ignác, *Fodor Józsefről* Hógyes Endre remek emlékbeszédeit kapjuk a könyvben, miket részint az Akadémiában, részint az Orvosegyesületben tartottak az elhunytak fölött.

Nem volna teljes e mozaik, bármily értékesek és ragyogók is egyes darabjai, ha nem esnék rájuk ko-

ruknak aranyporos ragyogása, ha nem foglalná össze őket keret gyanánt annak a nagy kornak mesteri meg-rajzolása, amiből lettek és keletkeztek, s aminek lendítői, a sötét chaosból, elmaradottságból és idegen járomból megeremtői ők voltak. Nem árulta el magát e pompás korrajz kitűnő szerzője, de érezzük, sejtjük, hogy csak az lehetett, aki egyedül hordozza lelkében e nagy kor és kortársak személyes emlékét, kinek fiatalságát e korszak aurórája ragyogta be, s aki élte delelőjén a boldog Nagy-Magyarország orvosközönsége élén megérte azt, mikor e nagy emberek által megalapított s méltó utódaik által magasra lendített magyar orvostudomány és orvosképzés előtt az egész világ meghajtottotta az elismerés, a meglepett elragadtatás zászlaját.

A könyvet, miért hálásak lehetünk a magát *Markusovszky Társaságnak* nevező, budapesti egyetemi tanárokból álló baráti körnek, célját nemesen jellemző előszó vezeti be és a megörökített nagyok műnyomásos sikerült arcépe, valamint az 1875-i orvostudomány tanári testület egy csoportképe díszíti. Azt hisszük, Nagyaink tisztelete minden magyar orvos lelkében él annyira, hogy e nekik emelt emlék ott leszen mindnyájunk könyvtárában, ha még oly kicsiny és hiányos is!

Bolti ára 50.000 K; ennyit küldi meg portómentesen az „*Orvosi Hetilap*” kiadóhivatala is.

Vámossy.

Leitfaden für die klinisch-bakteriologischen Kulturmethoden. *Hugo Schottmüller.* (Urban u. Schwarzenberg, Berlin-Wien, 1923.)

Az ismert nevű szerző ebben a 96 oldalra terjedő és néhai *Löffler* tanár emlékének szentelt könyvecskében ismerteti mindazokat a bakteriologiai vizsgálatokat, amelyekre a klinikusnak a kórisme szempontjából szüksége van. A munka javarésze a vér vizsgálatával foglalkozik; kisebbik fele váladékok, ürülékek, punctiók folyadékok és szervek vizsgálatára vonatkozik, különös tekintettel a véres agarnak tápanyagul való használatára.

A methodikán kívül a szerző a kitenyészített bakteriumok jellemzésére és megkülönböztetésére is kiterjeszkedik és két táblázatot közöl a gyermekágyi láz, valamint a fertőzőes abortusok alkalmával kimutatott bakteriumok gyakorisági sorrendjére és számára vonatkozólag. A könyv ára feltüntetve nincs. —sz.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület október 25-i I. rendes tudományos ülése.

Elnök: *Buday Kálmán.*

Jegyző: *Gerlóczy Géza.*

Bemutató:

1. Schuster Gyula: *Nagy bal homloklebensy dermoidcysta okozta agykérgi elváltozásokról.* Az életben megdiagnostizált agyi dermoidcysta, a nyomás következtében elsősorban a homloklebensy III. és V., IV. rétegének elváltozásait, gliaszaporodást, ganglionsejtpusztulást, majd a fentemlített rétegek teljes nekrosist idézte elő igen nagy területen. Ettől eltekintve, elváltozást, gliahypertrophia mutatott az I., II. agykéreg-réteg csekélyebb fokban. Az agy rétegei körül a toxikus és mechanikus hatásokra a fejlődéstanilag legfiatalabb III., V., IV. rétegek pusztulnak el leghamarabb.

2. Zalka Ödön: *Ureterfejlődési rendellenesség érdekes esete.* Három hetes leány boncolásakor mindkét oldali kettőzött ureter genyes cystitist és pyelitist talált. A jobb felső ureter mélyebben szájadzik be a húgyhólyagba és a hólyagfalban futó részlete körülbelül szilványi cystikus tágulatot alkot, amely az urethrán keresztül a szeméremrés elé prolabál.

Előadás:

1. Bosányi Andor: *A rachitis pathogenesisére vonatkozó kísérletes vizsgálatok.* Előadó részletesen beszámol azon kísérleteiről, melyeket a *Mc Collum*-féle rachitist provokáló diéta segítségével a csontvelő biológiai funkciójának felderítésére végzett. Részben tisztán etetési kísérletekkel, részben vizes extractumok subcután alkalmazásával kimutatta, hogy az egészséges, normalisan működő csontvelőnek a csontfejlődésben aktív szerepe van, ugyancsak azt is, hogy ez az aktív működés egy organos factor képzésében nyilvánul meg. Rachitises velő nem termeli ezt a faktort, de nincs jelen az egészséges porcban, májban, thymusban, thy-

reoideában, pankreasban. Csak a velővel rendszertani-
lag összefüggésben levő lépben találta meg csekély
mennyiségben. E faktor izolálására vonatkozó kísér-
letei azt mutatták, hogy az a velő fehérjéi között kere-
sendő, a zsírban nincs jelen, 100° C hőmérsék ronesolja,
de aether, alkohol és acetonnal szemben resistens. Elő-
adó kísérletei alapján felteszi, hogy a rachitis patho-
genesisének egyik eddig ismeretlen momentuma a
csontvelő hypofunctiója, melynek következtében annak
az organikus anyagának a productiója, mely az initialis
vagy provisorikus elmeszesedését biztosítja, megszünik.
Vetített képeken a szöveti készítményeket demonstrálja.

Heim Pál: Előadó igen érdekes kísérletei kétség-
telenen azt bizonyítják, hogy a csontvelő tartalmazza azon
anyagot, amely az állatok experimentaer rachitis ellen
véd, illetve annak kifejlődését megakadályozza. De azt
nem bizonyítja, hogy a csontvelő ezt produkálja; lehet-
séges, hogy csak raktározza. A pécsi klinikán végzett
csontvelővizsgálatok, amelyeket *Kramár* és *Hensch*
végeznek, az előadó nézetét erősítik meg, mert *Kramár*
és *Hensch* a rachitis tiszta eseteiben kifejezett csontvelő-
lymphocytozist találtak, ami a rachitis súlyosságával
parallel haladt.

A Charité-poliklinika október 23-i szak- ülésének jegyzőkönyve.

Elnök: Gerber Béla.

Jegyző: Haller Ödön.

Bemutatók:

Sellei József: 1. *Lupus pernio*. 14 éves leánynál
3 év óta ősszel kezdődő, tavasszal nyom nélkül múló,
jelenleg 3 hete fennálló elváltozás. A kézhat és ujjak
feszítő oldalán lenese-borsónagyságú, kékesvörös, a
környezettől élesen elhatárolt, laposan kiemelkedő,
sima felszínű, kemény tapintatú esomók.

2. *Granulosis rubra nasi*. 5 éves leánynál ½ éve az
orresűs vörös, rajta gombostűfejnyi élénkpiros papulák,
melynek területén nagyfokú hyperhydrosis észlelhető.
A betegség a verejtékmirigyekkel függ össze.

Fenyő János: Röntgen-teleangiectasiáknak *Wirz*-
féle icipuncturával kezelt esetét mutatja be.

Liebner Ernő: Nagykiterejedésű, acut nedvedző
ekzemának intravenás brómnatrium-injectiókkal kezelt
esetét mutatja be. Ezen eljárással (*Lebedjew*-féle) a
nedvedzés megszűnik, bőséges pikkelyképződés mellett
a folyamat jó gyógyulási tendenciát mutat.

Lengyel Árpád: 1. Szájüri nyálkahártyalupust
utánzó lues esetében 39 éves nőt mutat be, akinél a
lágyszájpadon, szápadíveken és a hátsó garátfalon a
lupus minden kritériumát magán viselő elváltozás
volt, amely tejsavas kezelésre nem gyógyult. A Was-
sermann-reactio positiv volta miatt bismosalvan-keze-
lést kapott, amelyre az elváltozások meggyógyultak.

2. Nagy orrgaratüri fibroma operált esete: 18 éves
férfinél az orrgaratürt teljesen kitöltő, gyakran vérző
daganat volt, melynek kocsánya a középső és alsó orr-
kagylók között Highmor-üreg természetű nyílásánál
látszott. Az orron át az orrgaratüribe vezetett és daga-
natra ujjal ráillesztett acélkacesal sikerült a fibromát
teljesen eltávolítani.

3. Orrkő esetében 17 éves leánynál az orrkőnek
az orrgaratüri felől való eltávolítása esetét mutatja be.
Az orrkő magvát egy a gyermekkorban az orrba dugott
papirosomócska képezte.

Előadás:

Körmöczy Emil: Az elgyengült vagy megszünt
légzést és vérkeringést erősítő eljárásokról. Az előadó
a collapsusnál, tetszhalotti állapotoknál és hirtelen
halálánál igénybevehető eljárásokat tárgyalja. Elsősor-
ban a bajt létrehozó okot kell megszüntetni: edény-
hűdés, szívűdés, asphyxia-e? Az általános tudnivalók
és a szív mechanikus ingerlési módjának ismertetése
után tárgyalja a digitalis, aether, strychnin, coffein,
kámfor, hexeton, adrenalin és az infusiók hatását és
alkalmazási módját. A légzésre ható szereket ismer-
tetve, feleslegesnek és veszedelmesnek tartja az atropin-
t, inkább ajánlja a lobelinum hydrochloricumot. A
mesterséges légzések hatás módjának vizsgálata után a
Sylvester- és *Schäffer*-féle módszereket ajánlja. Végül
azt fejtegeti, hogy mikor lehet reményünk sikerre és
meddig végzendők ezen élesztési kísérletek.

Virostek Győző: Az élesztési kísérletek között
kétségtelenül legfontosabb szerepe van a mesterséges
lélegeztetésnek, ez azonban csak akkor lesz eredmé-
nyes, ha még idejében, szabályszerűen és megfelelő
ideig végezzük. Mesterséges lélegeztetés mellett nem
szabad figyelmen kívül hagyni az egyéb élesztési eljá-
rásokat sem.

Gerber Béla: 40 éves sebészti gyakorlata alatt
három szerencsés kimenetelű chloroformasphyxiát
látott, mely esetekben mindenkor először a légzés szűnt
meg. A kitartóan folytatott mesterséges lélegeztetés
alkalmazására a légzés újból megindult és a beteg ma-
gához tért.

A Magyar Röntgentársaság október 13-i ülése.

Elnök: Gergő.

Jegyző: Révész.

Bemutatók:

1. **Polgár F.:** *Spondylitis talyog latens áttörése*
a hörgőkbe. 14 éves beteget és annak Röntgen-felvéte-
leit mutatja be, kinél a felső háti gerinc gümös spondy-
litise prae-paravertebralis tályoggal szövődött. A tá-
lyog a kulcsesont fölött, a nyakon a bőr alatt elődom-
borodó tojásnyi daganatot hozott létre, melyet mirigy-
nek tartottak és incindáltak. A bemetszés helyén sipoly
maradt vissza, mely állandóan genyedt. A sipoly-
menet baryumos kontrasztöltése kiderítette, hogy a
tályog nem csupán a testfelszínnel közeledik, hanem
egy belső közlekedő nyílás (bronchusfistula) útján a
hörgőkkel is. Ez úton a kontrasztanyag kitöltötte a na-
gyobb bronchusokat anélkül, hogy ott különösebb kelle-
metlenségeket okozott volna. A beteg néhány nap mulva
rövid ideig tartó, valószínűleg retentiós természetű
lázakat kapott, emellett szól az is, hogy hónapokkal a
kontrasztöltés után a tályogüregekben még baryummara-
dékok voltak kimutathatók. A belső áttörésnek klinikai
tünete nem volt és azt pusztán a Röntgen-vizsgálat derít-
ette ki. Az esetnek casuistikus érdekessége mellett
jelentőséget kölcsönöz az a körülmény is, hogy a tüdő
specifikus infectiójának ezen ritka módját és lehetősé-
gét bizonyítja.

Gergő: Egy 17 éves ifjúnál észlelte a sternum
carieséből eredő sipoly és tályogba fecskendezett jodo-
form-glycerinnek áttörését a légcsőbe. A sipoly bezáró-
dott, a beteg meggyógyult.

2. **Engel Sándor:** *Ritkább törések.* Apróbb esontok
direkt és izolált, ritkán előforduló törési eseteit mutatja
be. a) *Fractura a láb kisujja alaphalanxa capitulu-
m;* lenesényi lepattant részlet. b) *Izolált orresont-
törések.* c) *Izolált törés az os cuboideumon.* d) *Os pisi-
forme izolált törése.* Ez utóbbi rendkívül ritka. A beteg
16 éves, villamosnak szaladt neki, miközben mérsékel-
ten volaris flexióban tartott kezehátára esett. A borsó-
csont harántul eltört, dislocatio csekélyfokú. Fiatal
egyéneknél gondolni kell a néha előforduló *os pisiforme
secundariumra*, ilyenkor az ép oldallal való összehason-
lítás biztosítja a diagnosist.

Révész Vidor: Bemutat két izolált os naviculare
törést (radiustörés nélkül), továbbá egy olyan gerinc
oszloptörést, hol a 27 éves nő II. ágyékesigolyója ívének
jobb fele az ízületi nyúlványokkal együtt letört, a csi-
golyatest, illetőleg a gerincoszlop alsó fele egy egész
csigolyamagassággal fölfelé tolódott. A patientsnő hat
hónappal a baleset után saját lábán, egy botra támasz-
kodva jár, egész jobb alsó végtagja parietikus, egyéb
hűdése nincs. Bemutatja azonkívül egy fiatal férfi tibia-
törését, hol a tuberositas tibiae és az epiphysis mellő
része levált, azután a laesio egy a tibia diaphysisébe
hatoló törésben folytatódik. Volt egy os pisiforme pedis
törése is, de a lemeze elveszett.

Gergő: Bemutatja egy os naviculare manus, capi-
tulum radii, epicondylus med. humeri, calx et proces-
sus anterior calcanei törés lemezeit. Utal a Röntgen-
vizsgálat fontosságára a posttraumás arthritisek és
egyéb articularis és periarticularis elváltozásoknál,
melyek törések után szoktak föllépni. Viszont eléged-
hetlen a jó Röntgen-technika, az anatómiai, a fejlő-
dési és a pathológiai viszonyok kellő ismerete.

Előadás:

Weisz Armin: *A pleuritis mediastinalis Röntgen-
diagnostikája.* A mediastinalis elváltozások felderíté-
sére a Röntgen-sugaras vizsgálat az egyedüli biztos el-

járás. Az eltokolt pleuritisek legkisebb csoportját a pleuritis mediastinalisok alkotják. A pleuritis mediastinalis lokalizálása szempontjából az anatómiai helyzet ismerete a legfontosabb. A folyadékgyülem előfordulhat: 1. Magában a mediastinumban, ez a tulajdonképeni mediastinitis. 2. A pleura mediastinalis és pleura pulmonalis lemezei közötti résben. 3. A pleura mediastinalisnak a pleura costalisba való áthajlásánál, vagyis a costamediastinalis szögletben. Az anatómiai viszonyok ismerete mellett még több irányból való átvilágítás szükséges a pontos lokalizáláshoz. Részletesen ismertetni a különböző helyen lévő elváltozások vetületi viszonyait, amelynek megfelelően mindig más irányból történő átvilágítás szükséges az elváltozás felderítésére. Eseteinek ismertetése a Röntgen-felvételek és rajzok bemutatása után a Röntgen-tüneteket foglalja össze. A Röntgen-tünetek aszerint változnak, amely területre lokalizálódott a betegség. Első jellegzetes tünet a hely. Rendellenes árnyékot kapunk a szív mellett, a szív előtt vagy mögött. Jellegzetes az árnyék alakja, mely legtöbbször alapjával lefelé a diaphragma felé tekintő háromszög, mely háromszögnek csak a külső laterális kontúrja éles, ez ritkán a gerincoszlop-pal párhuzamos egyenes, sokkal többször a külső phrenicocostalis szöglet felé haladó kissé concav ferde vonalat alkot, mely mindig a diaphragma mellső vagy hátsó sinusában látszik eltűnni. Ezen laterális kontúr légzésnél elmozdul, az egész árnyék megnyúlik és keskenyebb lesz.

Intrapulmonalis árnyékok néha utánozhatják a pleuritis mediastinalis alakját. Differentialdiagnosira értékesen használható a légzési elmozdulás, mely az intrapulmonalis elváltozásnál mindig nagyobb, valamint egy esetben döntőnek bizonyult a diagnostikai pneumothorax.

A lassan fejlődő pleuritis mediastinalisok aetiológiájában legfőbb szerepet a tuberculosis játszik.

VEGYES HÍREK

KÉRELEM. Kérjük előfizetőinket, hogy előfizetésüket folyóiratunkra a Hetilap címlécén közölt **szorzószám szerint** küldjék be, melyet hétfőtől hétfőig tartunk érvényesnek a küldőre nézve.

Előfizetésük megújítására kérjük azon kartársakat, kiknek előfizetése e 3. negyeddel lejárt. Esetleges régebbi tartozásaik kiegyenlítésére is kérjük egyúttal hátralékosainkat. A pénz beküldésére cheque-lapot mellékelünk, — kérjük nagyon a frissiben elintéztést, hogy el ne felejtődjék, miből a Hetilapnak jelentékeny kára van.

Bókay János 40 éves kórházigazgatói jubileumát a Stefánia Szegénygyermekkorház-Egyet október hó 26-án díszüléssel ünnepelte meg. A betegsége folytán akadályozott **Zichy Agost** elnök helyett **Glück Frigyes** alelnök mutatott rá megnyitójában, hogy mit jelent Bókay János a Stefánia-kórháznak, a szegény beteg gyermekeknek, a gyermekükért aggódó anyáknak. Az elnök megnyitó után **Tóth Lajos** államtitkár a kormányzó nevében üdvözölte az ünnepeltet, kit a kormányzó ez alkalomból a magyar érdemkereszt II. osztályával tüntetett ki. **Apponyi Albert** gróf a Stefánia szövetség és a Tudománymentő bizottság nevében, **Ripka Ferenc** a főváros nevében, **Zubriczky Aladár Rector Magnificus** az egyetem nevében **Müller Kálmán** báró a Közegészségügyi Tanács nevében, **Lenhossék Mihály** az Akadémia nevében, **Buday Kálmán** az Orvosegyesület nevében, **Dollinger Gyula** az Országos Orvosszövetség nevében, **Heim Pál** volt tanítványai nevében, **Grósz Gyula** a Bródy-gyermekkorház nevében, **Neugebauer Vilmos** a Gyermekvédő Liga nevében, **Fodor Oszkár** a Zsófia gyermekszanatórium nevében, **Kopits Jenő** jelenlegi munkatársai nevében méltatták a jubilálókat a tudomány, a gyermekorvoslás, a gyermekvédelem terén szerzett nagy érdemeit. A mindvégig meleg hangulatú ünnepségen jelen volt **Augusta főhercegnasszony** is **Sényi Anna** udvarhölgy és **Szirmay József** tábornok kíséretében, valamint **Szterényi József**, **Rákosi Jenő**, **Balogh Jenő**, **Raffay Sándor**, **Szepessy** tábornok-orvos, valamint a társadalom és az orvosi kar sok előkelősége.

Az orvosi tudomány magyar mesterei címmel a **Markusovszky Társaság** kiadásában egy 12½ ívnyi könyv jelent meg, mely **Balassa János**, **Markusovszky Lajos**, **Semmelweis Ignác**, **Korányi Frigyes**, id. **Bókai János** és **Fodor József** életrajzát tárgyaló emlékbeszédek foglalja magában. Dícső nagyjaink tanulságos jellemzését, mit kitűnően sikerült arcképek s az 1875-i fakultás csoportképe díszítenek, pompás korrajz vezet be, ami az akkori közállapotoknak és a magyar orvosnevelés és kutató tudomány hű és lebilincselő tükré.

Az elsőrangúan kiállított könyv bolti ára 50.000 K. Ugyanennyiért kapható az az „Orvosi Hetilap” kiadó hivatalában is és a pénzt beküldőknek portómentesen megküldjük.

A könyv részletes ismertetését lásd ezen számban.

Magyar Kozmetikus Orvosok Társasága. A magyar kozmetikus orvosok tudományos haladásuk érdekében és gazdasági érdekeik védelme céljából társaságot alapítanak, melynek november 8-án, szombaton d. u. ½7-kor, a Budapesti Orvoskaszinó könyvtárszobájában tartandó alakuló közgyűlésére meghívjuk mindazokat a kartársakat, akik tudatában vannak a tudományos együttműködésben és a gazdasági összetartásban rejlő erőnek.

Mezei Károly dr.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem orvostudományi karán, 1924. évi október hó 25-én a következők: **Claus György**, **Földes József**, **Gera István**, **Havrilecsák Mihály**, **Klingler István**, **Kozma Jenő**, **Nagy Gyula**, **Páll István**. Üdvözljük az új kartársakat.

A „**Bécsi Hygienikus Kiállítás-Egyesület**” folyó évi október hó 1-től december 1-ig tervbevevett nagyszabású hygienikus kiállítása a jövő év folyamára halasztott.

Néhai Herczel Manó emlékére rendezett ünnepségen a VII. ker. Orvosi Kör elnöke, **Patai Samu** megnyitója után **Vermes Mór** volt főtáitkár tartott emlékbeszédet. **Milkó Vilmos** volt tanítványai, **Dollinger Gyula** pedig kortársai nevében méltatta az elhunyt érdemeit, jeles emberi és orvosi tulajdonságait. Az ülés díszét emelték **Augusta főhercegnasszony**, **Sényi Anna** udvarhölgy, **Szirmai tábornok**, **Szterényi József** volt kereskedelemügyi miniszter, az elhunyt fia, leánya és veje, míg özvegyét betegsége tartotta távol a szép és meleg ünnepélytől; **Dollinger**, **Verebely**, **Korányi**, **Wenhardt**, **Hainiss**, **Buday**, **Krompacher**, **Bálint** professzorok.

Száz millió a tudományos munka támogatására. A tudománymentő bizottság, melyet a felső oktatásügyi egyesület a főiskolák tudományos munkájának biztosítására alakított, október hó 26-án **gróf Apponyi Albert** elnöklésével ülést tartott, melyen az egyetemek s a gazdasági élet képviselőin kívül **gróf Teleki Pál**, **Lukács György**, **Heinrich Ferenc**, **Rákosi Jenő**, **Tóth Lajos**, **Magyary Zoltán**, **Tauffer Vilmos** stb. vettek részt. **Grósz Emil** dr. egyetemi tanár ügyvezető alelnök beszámolt a múlt költségvetési év eredményéről, eszerint a társadalom 220 milliót, az állam 15 milliót, a törvényhatóságok 27.000 koronát bocsájtottak a bizottság rendelkezésére, melyből 15 milliót tudományos munkák támogatására, 40 milliót laboratóriumok felszerelésének kiegészítésére, 27 milliót könyvekre, 4 milliót pályadíjak kiegészítésére, 35 milliót fiatal tudományos erők támogatására, 6½ milliót tanulmányi ösztöndíjakra, 2½ milliót tudományos társulatok segítésére fordítottak. Újabb adományok: A Ganz-féle Villamossági Részvénytársaság 20 millió, **Buday Goldberger Leó** dr. 5 millió korona, **Heinrich Ferenc** 1 millió korona, **Békés vármegye** törvényhatósága 10.000 korona, a vallás- és közoktatásügyi miniszter ezen költségvetési év subventiójának első részlete 10 millió korona.

A gazdasági körök képviselői tájékoztatták a bizottságot, hogy a nehéz pénzügyi viszonyok ellenére igyekeznek anyagi eszközökről gondoskodni.

A bizottság tekintettel a főiskolák tudományos intézetei nehéz helyzetére, mely azáltal állott elő, hogy az állami költségvetés elégtelen összegeket irányozhatott elő, hogy az állami költségvetés elégtelen összegeket irányozhatott elő, sürgős segítségül az egyetemek semináriumi és theoretikus intézetei számára 75 millió koronát, tudományos ösztöndíjakra 10 milliót, egyetemi pályadíjak kiegészítésére 15 milliót, összesen 100 milliót szavazott meg.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Mansfeld Ottó: A petefészek működésének megtartására, pótlására és befolyásolására törekvő beavatkozásáról. (775—778. oldal.)

Nagy György: A vér cukortartalma bőr- és nemibetegségeknel 120 eset kapcsán. (778—780. oldal.)

Petényi Géza: Avitaminosis anyatejjel táplált csecsemőknél. (780—782. oldal.)

Bilkei Pap Lajos: Thermikus hatások befolyása a vérkeringés gyorsaságára. (782—785. oldal.)

Klinikai előadás. Szabó József: Az érzéstelenítés a fogorvos gyakorlatában. (785—787. oldal.)

Therapia. Markovits Imre: A Röntgen-sugarak fájdalomcsillapító hatásáról. (787—789. oldal.)

Lapszemle. Belorvostan. — Bőr- és nemikórtan. — Gyermekeorvostan. (789—791. oldal.)

Könyvismertetés. (791—792. oldal.)

A Budapesti Királyi Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályának október 27-i ülése. (792. oldal.)

A Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének okt. 29-i ülése. (792—793. oldal.)

Vegyes hírek. (793. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A petefészek működésének megtartására, pótlására és befolyásolására törekvő beavatkozásáról.*

Írta: Mansfeld Ottó dr., Budapest székesfőváros Bakácsi-
téri kórházának osztályos főorvosa.

A női ivarmirigy jelentőségének értékelése az utolsó években lényegesen növekedett. Bármennyire vitások is Steinach vizsgálatainak egyes, különösen szövettani részletkérdései, annyi bizonyos, hogy az ő állatkísérletei mutatták ki először azt, hogy az ivarmirigy nemcsak a somás, de a psychés egyensúlyt is döntően képes befolyásolni.

Ez a fokozott értékelés hozza magával, hogy az ovariumok megtartására gynaekologiai műtétek és beavatkozások kapcsán általában nagyobb gondot fordítunk, mint azelőtt.

Míg azelőtt myomaműtéteknél az ovariumokat csaknem a legtöbb műtő rendszerint eltávolította, így Tauffer 1881—1907-ig 161 revideált radicalis myomaműtét kapcsán csak 24-szer = 19%-ban konzerválta azokat, addig ugyanazon klinika 1914—19-i anyagának revisiója alapján Tóth arra a conclusióra jut, hogy „*principiumként törekszik a petefészek megtartására.*”

Másik példa a megváltozott felfogásra a sugaras kezelés útja. Míg pár évvel ezelőtt triumfálólal közölt a freiburgi klinika, hogy már a 40 évesnél fiatalabb nőknél is képes egy ülésben a petefészkeket elpusztítani, ma már mindenki óvakodik az ovariumokat ivarérett korban egy csapásra kikapesolni.

A myomák operative gyógyításában rendszerint semmi akadály a sines annak, hogy az ovariumok in situ hagyassanak. Hogy ezt mégis évtizedeken keresztül általában nem tettük, annak magyarázata főleg abban rejlik, hogy Mandl és Bürger nagy tanulmánya Chrobak klinikájáról kimutatta azt, hogy a méh kiirtása után megmaradt ovariumok hordozóknak oly kellemetlenségeket okoznak, melyek felérnek a korai kasztrálás kellemetlenségeivel.

Nagy anyaguk revisiója ugyanis azt mutatta, hogy az uteripriv asszonyoknak (meghagyott ovariumokkal) 73%-a, a méh és ovariumoktól megfosztott asszonyok 80%-a szenvedett kiesési tünetekben.

umokkal) 73%-a, a méh és ovariumoktól megfosztott asszonyok 80%-a szenvedett kiesési tünetekben.

Azaz a méh nélkül visszahagyott ivarmirigyeknek nincs értékük.

Lindig a freiburgi klinika anyagának legújabb revisiója alapján ugyanarra az eredményre jut és ezt így fejezi ki: „*Frauen, die nur Ovarien, aber keinen Uterus haben, verhalten sich genau so, wie solche, bei denen beides fehlt.*” Opitz klinikájának ezen meglepő conclusiója homlokegyenest ellenkezik számos más neves kutatónak, így Krönignek, Döderleinnek, Heynemannnak, Tóthnak felfogásával és a magunk revisiójának eredményével is.

A myomáknál a problema gyakorlatilag is egyrészt annyival könnyebb, mert hordozóik rendszerint már 40 év körül vannak, mire műtetre kerülnek (Tóth anyagában pl. csak 4% [1618-ból 69] 30 éven aluli, 40 éven aluli 40%) és így néhány évnire a természetes climaxtól, másrészt az ovariumok többnyire épek. A valódi nehézség akkor jelentkezik, ha a függelékek lobos betegségei adják a műtési indicatiót. Ezek a betegek rendszerint fiatalabb években kerülnek már oly állapotba, hogy minden palliatív gyógyszer kipróbálása után munkaképességük érdekében műtétet követelnek. Így a Schauta-klinika 597 operált esetéből 343 = 57% volt 20—30 éves közt! Bár szerencsére az adnex-betegségeknek nagy százaléka systemás kezelésekkal oly tűrhető állapotba jut, hogy a műtét elkerülhető, mégis tetemes (különösen a magát kímélni nem tudó szegényebb osztályokban) azon nőknek száma, akiknél a munkaképesség nem áll helyre. Itt kellene tehát oly eljárást találni, amely amellet, hogy a beteget helyileg meggyógyítja, megkíméli a korai kasztrálás súlyos következményeitől. Sajnos, ez technikailag szerfelett nehéz. A súlyosabb adnexitiseknél ugyanis tuba és ovariumok rendszerint konglomerálva le vannak növe. Felváltásuk után esunya, rosszul borítható seb felszíne maradnak, a helyén hagyott ovarium újból letapad és minden egyes ovulatiókor fájdalmakat okoz, mert esonkkörűli izzadmányok képződnek. Az összes, ezzel a kérdéssel foglalkozó monographiák Mandl és Bürger, Thaler, Werner, Stiegelbauer, Heynemann, Becker, Frigyesi, Asch egy véleményen vannak, hogy az adnexitisek a végsőkéig conservative kezeltessenek, de ha operálunk, a műtét radicalis legyen, mert enélkül gyógyulás nem remélhető.

Ezen megismeréssel ellentétben Krönig és Döderlein ezt mondják: „Wir schätzen die Ausfallserscheinungen

* A Budapesti Kir. Orvosegyesületben 1924 május 10-én tartott előadás nyomán.

nungen bei Frauen in der Blüte der Geschlechtsreife so hoch ein, dass sie uns die Radikaloperation in allen Fällen verbietet". Ők annak tudatában, hogy recidivák, csonkexsudatumok várhatók, adnexitiseknél *csakis a tubák kiirtását végzik és még petefészektüdőgyógyok esetében is* ezeknek resekálását és ovariumszövet meghagyását javasolják.

Íme a problema teljes súlyossága: A tökéletlen és kockázatos műtét ovariumszövet kímélésével, avagy a radicalis helyi gyógyítás a kiesési tünetekkel! *Beutner*, a genfi gynaekologus próbál ezen helyzetből technikai kiutat találni, amennyiben a resekált ovariumból ép részt hagy meg a méhvel összefüggésben. Egyedüli követője a prágai *Schmitt*, aki azonban hangoztatja, hogy műtét közben szabad szemmel gyakran igen nehéz eldönteni, hogy mit szabad recidiva veszélye nélkül a beteg ovariumból a helyszínen konzerválni.

Kórházi anyagomon sokszor merült fel a problema, hogy miként gyógyítsuk a conservativ kezelésnek ellentálló adnexitiseket úgy, hogy *localisan* se legyen panaszuk, meg az *ivarmirigyük* is megmaradjon. *Döderlein*nek propositióját, hogy csak a tubákat irtuk ki, mikor a petefészek is súlyosan betegek, követni nem mertem, mert számszámra is ismeretesek oly esetek, melyek ily tökéletlen műtét után semmiel sincsenek jobban, mint azelőtt. Erre vonatkozólag *Heynemann* igen értékes adatai a következők: *radicalis* műtéttel kivétel nélkül *localis* gyulladás, de kivétel nélkül kiesési tünetek. *Egy ovarium* meghagyásával operálva: a betegeknek háromnegyed része kiesési tünet nélkül, de egyharmada az eseteknek *localisan* nem gyógyult meg. *Egy ovariumrészlet, circa 1/3 ovarium in situ* hagyása teljesen értéktelennek bizonyult, csaknem mind kiesési tünetekben szenvednek. (1922 nov. Hamburg.)

Mindezeknek alapján megértéssel fogadtam a *königsbergi Unterberger* közleményét, amely *autoplastikás petefészek* transplantálásának eredményeiről számol be. A fontos a közleményben, hogy 1. minden előbbi műtővel ellentétben ő használ először nagyobb sorozatban *darabkaátültetést*, 2. hogy kimutatta, hogy hemisectio ovarii-val még oly ovariumban is találni ép részt, amely külsőleg használhatatlannak látszik, 3. hogy vannak 5 éven túl észlelt jó eredményei.

Az autoplastika nem talált sok követőre, mert általában az a vélemény, hogy ha egy ovarium jó transplantálásra, akkor jó kell hogy legyen in situ való meghagyásra is. Pedig a dolog nem így áll. A felválasztott cysticus vagy elgenyedt ovarium in situ újra letapad és továbbra is panaszokat okoz, meg exsudatumot is idéz elő, míg a középről vett ép rész transplantálva jól működik.

Első eseteimről 1921-ben az „Orvosképzés”-ben referáltam. Akkor 16 operált közül csak 6 volt hat hónapnál régebben operálva, revisióra alkalmas. 1923 végéig 50 esetben végeztünk autoplastikát és ezek közül 40 revisióra jelentkezett. Az esetek egyrésze immár negyedik éve van kontrollálva és így a legnagyobb és legrégebben észlelt anyag, melyet darabkaátültetésekkel az irodalomban találtam. A technika a következő volt: ha a folyamat oly súlyos volt, hogy egyik ovarium sem volt konzerválható, az adnexák felválasztása után az egészségesebbnek látszót felmetsztük és a középből egy 2–3 mm vastag az egész vagy fél ovariumra terjedő szeletet metsztünk ki. Ezt lemosás nélkül egy törülőben a műtét végéig a Douglasban test melegén tartottuk. A peritoneum zárása előtt kivettük és a rectusizom és a mellő fasciája közé besüllyesztettük. A fasciát vékony öltésekkel megint rávarrtuk a rectus medialis széléhez. A transplantatumba soha öltést nem tettünk.

Mind az 50 esetben a transplantatum per primam begyógyult. Kigenyedés nem fordult elő. A transplantatum maga az ovulatórikor sok esetben mint magyarázó, diónyi képlet tapintható a hasfal alatt, igazolva a *tűszőérés folyamatát*. Ez néha a beteget, ha nem tudja, miről van szó, aggasztja. Megtévesztőleg is hathat, amennyiben egy esetben sebész kizárt hasfali sérvnek nézte. Egy másik esetben állandósult ez a cysticusduzzas-

dás, miért is punctióval a képződött tömlőt megkisebítettem; a többi revideált esetben a transplantatum panaszra alkalmat nem adott.

Az eredmények mások aszerint, hogy csak a függelékek irtattak-e ki és a *méh megmaradt*, avagy a műtétnél a *méh is ki kellett irtani*, miért is ezeket külön-külön tárgyalom. Az egyes esetekre itt nem térhetek ki, csak az általános eredményekre.

Méh meghagyásával operáltunk 18 esetet, 13 controllra érett és jelentkezett. A betegek kora: 25, 47, 23, 29, 31, 25, 33, 32, 41, 27, 25, 24, 23, 24, 41, 30, 30, 43. A műtét történt *adnexitisnél* 12-szer, ovarialis tömlőknél 3-szor, extrauterin graviditásnál 1-szer, tuberculosis pulmonum castr. 1-szer, inoperabilis carcinoma mellett 1-szer. Revisio történt 2×6, 2×9, 1×12, 1×15, 1×20, 1×22, 1×26, 1×27, 1×28, 1×30, 1×33 hónappal a műtét után. A menses a transplantatio után egy eset kivételével, amely már a műtétkor 41 éves volt, minden esetben visszatért. Kiesési tünetek nincsenek. A menses post transplantationem a 4–5. hónapban lép fel először, végleges elmaradásáról még biztos adatok nincsenek. *Unterberger* 5 év után rendes mensest írt le. *Mauclair* 8 év után, *Natras* 9½ év után. Ezen eseteinkben egy 32 évesnél 10 hó után a menses újra megszűnt, anélkül, hogy kiesési tünetek volna. A többiek eddig kb. 3 évig menstruálnak.

Az autoplastika tehát mint a *helyén nem hagyható ovarium működésének pótlása oly esetekben, melyekben az uterus megvan, teljesen bevált*. Ugyanily jók az eredmények *Sippel* 9 esetében, valamint *Matheinél*.

Azon súlyosabb esetekben, ahol a függelékekkel együtt a *méh is ki kellett irtani*, vagy testét amputálni. 18 eset, melyekből revisióra alkalmas 14, nehezebb a transplantálás eredményét megítélni, mert 1. a legszembevetőbb jel, a *hőszám* nem térhet vissza, 2. a *méh* kivétele maga is okozhat a kieséshez hasonló, moliminának nevezett tüneteket. Így tehát az eredményeket aszerint kell mérlegelni, vajjon a betegek panaszmentesek-e vagy sem. Ezen betegek átlagos kora magasabb, mint az előbbi csoporté, többségük a 30 éven túl volt. A betegek kora a műtétnél: 22, 30, 36, 44, 33, 37, 32, 30, 32, 37, 34, 25, 32, 30, 27, 36, 36, 44. A műtét történt adnexitis mellett 9-szer, tumorok miatt 9-szer. A kontroll történt 2×6, 1×8, 2×12, 1×13, 14, 18, 19, 20, 22, 27, 41 és 44 hónapok után. Kórfolyamatuk is sokkal súlyosabb. A műtét utáni revisiónál a 14 közül egynél van csonkkörüli izzadmány, a többi *localisan* gyógyult. Hévülésekben, illetőleg havonkénti moliminákban szenved 7, tehát az eseteknek 50%-a. A legrégebbi a revisiónál 44 hónapos kiesési tünet nélkül. Oly esetekben tehát, ahol a *méh is ki kell irtani* a függelékekkel együtt, ott az autoplastika eredményei nem kielégítőek, ami megerősíti azon feltevést, hogy a *méh és az ovarium egy biológiai egységet alkotnak, az egyiknek a kiirtása a másiknak elsovadsára vezet és ez áll a transplantált ovariumrészre is*.

Egy harmadik csoportjába az eseteknek sorolnám azokat, ahol a *méh is ki kellett irtani*, ezek csaknem mind myomák, *egy ovariumot in situ* hagyunk és a *másikból egy szeletet* transplantáltunk. Ez a kettős biztosítás *Frigyesi* gondolata volt és az irodalomban erre adat még nincs. 7 ily módon operált esetünk 24, 34, 31, 32, 31, 36, 43 évesek a műtétnél. Ezek közül 6-ot lehetett személyes controllra kapni 6, 9, 13, 13, 17, 23 hónap múlva. Ezek közül egyetlen egynél sincs kiesési tünet. Ez a kettős biztosítás tehát, úgy látszik, annál is jobb eredményeket ad, mint *hogya méhkiirtáskor a petefészeket in situ* hagyjuk, mert ez utóbbi eljárástól *Lindig* semmiféle eredményt se látott. *Heynemann* 25%-ban, *Tóth* 6.6%-ban kiesést.

Állatkísérletekből ismeretes volt az, hogy a *homoio-transplantatum* az in situ hagyott ovariumokat fokozottabb működésre serkenti, ami úgy látszik, itt is nyilvánul, mert különben érthetetlen volna, hogy ezen asszonyok mindenike panaszmentes, noha a méhük hiányzik.

Ezen adatokkal beszámoltam a felvetett kérdések

azon részére, melyek az ovariumműködés megtartására és pótlására vonatkoznak.

A homoioplastikával nem kísérleteztem, mert ennek eredményei a pótlást illetőleg nem biztatóak. A conclusio ezekből az volna, hogy ahol csak lehetséges, ép ovariumrészt műtétünk kapcsán konzerváltassék. Nem mernék azonban oly messze menni, mint Döderlein, aki az ovariumrészt még akkor is *in situ* akarja konzerválni, ha genyes abscessusokból hámozza azt ki, mert ezen eseteknek nagy része localisan nem fog meggyógyulni és így ok nélkül szenvedte át a műtét esélyeit. Az autoplastika meghagyott méh mellett abszolút jó eredményeket ad. Ha a méhet is ki kellett irtani, az eredmények csak 50%-ban biztatóak.

Vízont ha a kettős biztosításnak nevezhető eljárást követtük, méhkiirtás után is panaszmentesek maradtak a betegek.

Rátérve immár előadásom második tárgyára: a petefészekműködés befolyásolására törekvő beavatkozásokra, kétféle beavatkozás képzelhető: a működés fokozása és a működés csökkentése. Előre hangsúlyozom, hogy csak a beavatkozásokat tárgyalom, gyógyszeres kezeléseket nem.

Azt kétségtelenül tudjuk, hogy vannak csökkent functióban (hypofunctióban) levő ovariumok. A hypofunctiót anyagforgalmi és menstruációs zavarok jelzik. Súlyosabb esetekben a működés fokozásának szükségessége merül fel. A Bumm-klinika a következő indikációkat sorolja fel: 1. hypovarismus, 2. genitális hypoplasiák, 3. secundaer puerperalis genitális atrophiciák, 4. ovarialis eredetű magtalanság, és 5. túlkori climax.

Ezen állapotok gyógyítására történtek kísérletek. 1. A Steinach-féle közlemények hatása alatt Holzkecht úgy találta, hogy sugarakkal kasztrált egyeknél fiatalodás tünetei észlelhetők. Lippmann pedig a méhnek vaginalis úton történt kiirtása után meghagyott ovariumok mellett látott ily tüneteket. A priori tiltakozni kellett az ellen, hogy oly eljárások, melyek az ovariumok elpusztításával, avagy a méh kiirtásával járnak, mint fiatalító eljárások szerepeljenek. Ez meg is történt Robert Meyer részéről. Hogy azonban a megfigyelésekben lehetett valami igazság és hogy ezeknek mi volt a magyarázata, azt most már tudjuk. A petefészekben melyek a méh nélkül — mint tudjuk — degenerációnak indulnak, eleinte fokozott tüszőérés és szétesés lép fel. Ezeknek folytán több tüszőváladék jut a szervezetbe és ez okoz — mint hallani fogjuk — bizonyos izgalmi állapotokat. Ugyanez a helyzet a sugaras kasztrálás után is.

2. Röviddel ezután az első autoplastikás transplantációval operált eseteim revisiója alkalmával tűnt fel, hogy ezen betegeknek egy része feltűnő módon erotizálódott. Ezen megfigyelést azóta Bumm, Sippel, Lahm, Scipiadés megerősítették.

Histologiailag Karolinyvel együtt megkezdtek akkor az ovariumok és transplantatumok góresővi vizsgálatát azon céllal: található-e valamelyes kapcsolat a szövettani kép és a sexualis érzés (libido) között. Az derült ki, hogy a lipoidok mennyisége arányos a petefészek szekernél működésével és ezáltal mintegy a mértékét mutatják a functiónak.

Transplantatumban erotizált egyénél a transplantatum épp úgy, mint hypersexualitásnál és nymphomaniánál, az ovarium, tömördek lipoidot tartalmaz. (L. Mansfeld: Innsbrucki kongresszus, 1922.)

Ezeknek alapján merült fel az a gondolatunk, hogy a transplantálással egyik, vagy mindkét bennhagyott ovarium működését fokozzuk, ha arra szükség van (ovarialis magtalanság, infantilismus stb.). 14 esetet operáltunk azóta oly módon, hogy egyik vagy mindkét ovariumot helyén hagyva, az egyikből egy darabkát resekáltunk és transplantáltunk. Azon esetekről, melyeknél a méhet myoma miatt ki kellett venni, már mint „kettős biztosításról” beszámoltam. A kiesési tünetek teljes hiánya amellet szolt, hogy a transplantatum a meghagyott ovarium elsorvadását meggátolja, mert élettartamát meghosszabbítja vagy functióját fokozza.

A 7 másik esetből, ahol a méhet is konzerváltuk, mind a hét kontrollálható volt. A műtét után két esetben észleltük a bennhagyott ovarium kifejezett megnagyobbodását, kétszer a vérzés megváltozott típusában nyilvánult a bennhagyott ovarium felfokozott működése. Kétségtelen tehát, hogy az autoplastika az *in situ* hagyott ovariumot fokozott működésre ingerli.

Az erotizálást mint öncélt természetesen egyetlen esetben sem végeztük. Figyelemre méltó azonban, hogy a méh kivételével operált esetek közül a revisiónál 20-ból 10-nél, tehát 50%-ban találtunk ily erotizálást, míg ha a méh bennmaradt, 19-ből csak 5-nél = 26%. Ezzel is igazolva van tehát, hogy a transplantatumban a folliculusok gyors elpusztulása és a belőlük fokozott mértékben felszabaduló váladék gyakrabban vált ki ily izgalmi tüneteket, mikor degenerációjá gyors (tehát méh hiányában), mint a lassú szétesés, illetőleg normalis functio mellett, bennhagyott méhnél.

Hogy ilyen erotizálásnak semmi köze sincs az ú. n. fiatalításhoz, azt igazolták azon eseteim, ahol a transplantálást carcinománál és tuberculosishoz végeztem és ahol ez a beavatkozás semmivel sem tudta a súlyos lefolyást megváltoztatni. (L. Gynaekologiai kongresszus, Innsbruck 1922.)

3. A csökkent ovarialis functio felfokozására a következő lépést a nürnbergi Flatau és a bécsi Thaler tették, akik x-sugarakkal kis, ú. n. ingerlő adagaival igyekeztek célt érni. Nem vitatom, hogy létezik-e ingerlő dosis vagy sem, tény, hogy $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ ovarialis adaggal a petefészekműködés befolyásolható. Az eredmények a következők:

Flatau 50 amenorrhoeásból 36-nál (72%) tudott menstruációt előidézni, Thaler 62 amenorrhoeásból 40-nél (64%), Esch 38 amenorrhoeásból 10-nél (26-3%), én 16 amenorrhoeásból 6-nál (37%).

Megjegyzendő, hogy több addig sterilis asszony ily kis adagú besugárzás után gravidá lett, így Thaler-nél 6, nálam 2 eset.

Vajjon ezen ingerlő sugáradagok kizárólag a tüszőkre hatnak, avagy a vegetatív idegrendszert befolyásolják-e, az még eldöntve nincs. Az utóbbi mellett szolt, hogy ily kis adagok bámulatosan jól befolyásolják a dysmenorrhoeás fájdalmakat, 7 dysmenorrhoeásból 5 gyógyult nálam.

Az eredmények tehát elég kedvezőek, de meg kell jegyezni, hogy a 35 éven túl néha azon kockázattal járnak, hogy az amenorrhoea állandósul, amire Martius figyelmeztetett.

4. Ezután következtek a Bumm-klinika közleményei azon eredményekről, melyeket ahomoioplastika adott. 48 homoioplastikából, melyeket csökkent vagy hiányzó ovariumműködés miatt végeztek, 35 volt ellenőrizhető és elég régen észlelve. Ezek közül Sippel 17-et (48%) tart eredményesnek és 18-at eredménytelennek. De ezek az eredmények csak múlóak, néhány hónap múlva már ingadoztak, miért is némely esetben a transplantálást megismételték.

Sippel második közleményében 4, addig sterilis asszonyt ismertet, akik a homoioplastika folytán fogamzottak. Itt is a hasürön kívül elhelyezett transplantatum a meglevő satnya ovariumok működését fokozta oly módon, hogy rendes ovulatio lépett fel.

A homoioplastika ezen eredményei ovarialis eredetű sterilitásnál igen örvendetesek, bár a közleményből nem derült ki, hogy ezen 4 pozitív esettel szemben hány negatív eset áll.

Tisztán ovarialis eredetű sterilitás eseteiben, melyek, sajnos, szerfelett ritkák, mert erős infantilismusnál rendszerint a tubák is impermeabilisek, előbb az ingerlő sugárzást és azután is inkább az auto-, mint a homoioplastikát tartanám megkísérlendőnek.

Az ovariumműködés felfokozására törekvő beavatkozások ezek szerint még a kezdet stadiumában vannak, de sokban hozzájárultak ahhoz, hogy a petefészek működésének részleteit megismerjük és már eddig is több esetben magtalan asszonyoknál fogamzást idéztek elő.

Az utolsó kérdés, melyet röviden tárgyalnék, a

felfokozott ovariumműködés csökkentésére irányuló beavatkozások.

A *hyperfunctio* megállapítása nem olyan könnyű, mint azt gondolni lehetne. Legismertebb nyilvánulása a túlerős vagy túlgyakori ovarialis eredetű méhvérség; ennek oka lehet az, hogy tökéletlen sárgatestek képződnek, ami *hypofunctio*, de lehet az is, hogy túlgyakori az ovulatio = *hyperfunctio*. Ugyanazon tünetnek tehát kétféle lehet az oka. Talán helyesebb volna inkább dysfunctióról, mint hyperfunctióról beszélni. Tény azonban, hogy vannak oly vérzések, melyek ovarialis eredetűek és semmi módon sem csillapíthatók. A praeclimaxban ezeknek gyógyítása igen könnyű és adva van a sugaras kasztrálással. Sokkal nehezebb a helyzet a fiatalabb nőknél. Az ily esetekben, ha az imminens életveszély miatt nem kellett radicalis műtéthez fordulni, a bevett szokás az volt, hogy annyi x-sugarat adtunk, amíg a menses ideiglenesen elmaradt, majd ismét csökkent mértékben visszatért. Ennek az eljárásnak megvoltak a kockázatai és veszélyei, mert előfordult, hogy a *temporaer* kasztrálásból állandó kasztrálás lett (akaratunk ellenére) és maga az ideiglenes kasztrálás a fiatal nő közérzetét kellemetlenül befolyásolta.

1918-ban jöttem arra a gondolatra, hogy olyan esetekben, ahol minden gyógyszer felmondja a szolgálatot, megkísértem a *féloldali*, egyik ovariumra irányított sugárzást. Előzőleg revideáltam azon operált eseteket, amelyeknél évekkal ezelőtt valamelyes okból az egyik ovarium eltávolított. A revisio azt mutatta, hogy ezen operáltaknak 87%-a post operationem, viszonyítva a műtét előtti typushoz, ritkábban vagy kevesebbet vérzik.

Ilyen féloldali sugárzással kezeltem 43 fiatalabbkorú súlyos méhvérszt. Controllra megkerült 30; ezeknél tartós rendeződés lépett fel, 23-nál = 76%, negatív eredmény 7 = 23%.

Az esetek súlyosságának jellemzésére egyetlen esetet szabadon ismertetnem:

E. M. 24 éves nő, 1919 szeptembertől 1920 szeptemberig állandó vérzés miatt 3 méhkaparás és jodinjectiók, 1921-ben eredménytelen organ-injectiók után férje elválik tőle, mert folyton vérzik, 1922-ben már egyik női osztályon vaginalis totalis exstirpációra volt kitérve. Adrenalin-injectiók eredménytelenek.

1922 május 26-án két bórdosis a bal petefészerekre, 32 hónapi szenvedés után vérzése azonnal megszűnik. 1922 június 2-án és 27-én biztosítás céljából két újabb bórdosis a bal petefészerekre, controll 15 hónappal a therapia után: a sugárzás óta 4 hetenként 3 napig vérzik.

Pappe Tübingiában 2 évvel később, 1920-ban kezdve, körülbelül egyidőben velem ugyanezt az eljárást közölte. Míg azonban én kizárólag essentialis ovarialis vérzéseknél és csak ivarérett korban levő nőknél alkalmaztam, ő *myomáknál és öregebb nőknél is*. Mint Heidelbergben beszámolt 90 esetéből 46% lett oligomenorrhoeás, azonkívül 16% amenorrhoeás, ami véleményem szerint már a célnak nem felel meg. Vagy nem jól védte a másik ovariumot, vagy az öreg nőknél ez a kis dosis már kasztrálást okozott.

Weibel levélben bocsájtotta rendelkezésemre még nem publikált anyagát. 69 féloldaltól sugárzott esetből 87,5%-ban volt pozitív eredménye. A technikát illetően, a nagyobbak tapintható ovariumra adok egy ülésben mellülről és hátulról egy-egy bórdosist, míg a másik ovariumot és a méhet 3×3 mm vastag ólomgummival fedem. Háromhetes szünetekben ismétlem ezt, míg a vérzés rendeződik. Az esetek túlnyomó többségében 1–2 ülés célhoz vezetett.

Úgy mint a Thaler-féle ingerlő adagok, ezen féloldali sugárzás is, csaknem kivétel nélkül szüntette a dysmenorrhoeát is. Ezen egyik hasonlatossága a két eljárásnak még szembevetendő abban, hogy Thaler ingerlő adagaival *protopolymenorrhoeákat*, azaz túlgyakori és túlsok vérzéseket is 51%-ban kedvezően tudott befolyásolni. Nincs kizárva, hogy ez utóbbiak tényleg nem fokozott, hanem csökkent ovarialis functión alapszanak, amennyiben nem képződnek tökéletes sárgatestek. Az én féloldali sugárzásaimban vannak oly esetek, ahol egyetlen féloldali bórdosis már eredményes volt. Ilyenkor tehát

az eljárás nem mint az egyik ovarium kikapcsolója, hanem mint ingerlő adag fejtett ki hatást. A többségében az eseteknek azonban az ovarium össz-tűszőmennyiségének felére való redukálása hatott. Ennek bizonyítékát az utolsó év hozta meg.

Halban-Köhler, Thaler és Novák ugyanis egymástól függetlenül az utolsó két évben ily hyperfunctión alapuló csillapíthatatlan vérzéseknél operatív úton távolították el az ovarium szövetének kisebb-nagyobb részét, 1/2-et, 3/4-et, 5/6-ot kivétel nélkül jó eredménnyel. Ezen operatív reductiók, mint a Zentralblattban (1924, 6. szám) kifejtettem, teljesen igazolták a féloldali sugárzás helyes elméleti kiindulását, mert immár kétségtelen, hogy a menses typusa nemcsak a mindenkor érő tűsző minőségétől, hanem a tűszők össz-mennyiségétől is függ. Az operatív úton való reductió azonban szerintem csak akkor jöhet szóba, ha a féloldali sugárzás eredményt nem hozna.

Végeredményben tehát a petefészek hyperfunctiója ivarérett korban a féloldali sugárzással vagy az operatív reductióval az esetek többségében kedvezően befolyásolható.

Összefoglalva az anyagomon 1918 óta folytatott észleléseket, ezeket mondhatjuk:

Az ivarmirigy oly nagy jelentőségű a nőre, hogy annak teljes kikapcsolásától ivarérett korban akár műtét, akár sugaras úton mindenképpen óvakodni kell. Nem szabad azonban ezen törekvésben oly messze menni, hogy ezzel a localis gyógyulást kockáztassuk. Ily esetekben jobb autoplastikát végezni.

Ez utóbbi abszolút jó eredményeket ad, ha a méh bennhagyható, kevésbé jókat, ha a méhet is ki kellett venni. Ez utóbbi esetben az eredmény lényegesen megjavítható, ha egy ovarium in situ marad, egyikből pedig transplantálunk. (Kettős biztosítás.)

A hiányzó petefészerműködés pótlására megkísérelt homoioplastika eredményei megbízhatatlanok.

A csökkent petefészerműködésnek pótlására a Reizdosisok és a transplantációk jöhetnek szóba. Az eredmények százalékokban kifejezve nem igen kedvezőek.

Sokkal könnyebben sikerül a hyperfunctio befolyásolása, melyre a féloldali sugaras vagy az operatív reductio az alkalmas eljárások.

A szegedi magy. kir. Ferenc József-tudományegyetem bőrk- és nemibetegklinikájának közlemény (igazgató: Poór Ferenc dr. egyet. ny. r. tanár).

A vér cukortartalma bőrk- és nemibetegségeknel 120 eset kapcsán.

Írta: Nagy György dr. klinikai gyakornok.

A vércukor ingadozására a figyelmet Noorden hívta fel és ebben az irányban azóta igen sok vizsgálat történt úgy cukorbetegségeknél, mint egészségeseknél. Különösen sákan próbálták meghatározni a rendes vércukor értékét.

Így Büdingen a vér cukortartalmának alsó határaként 0,06%-ot fogad el rendes értéknek, de csak abban az esetben, ha e mellett az érték mellett hypoglykaemiás tünet egyáltalában nem lép fel. Felső határul 0,12%-ot szab meg, de azzal a megszorítással, ha hyperglykaemiás tünet emellett az érték mellett nincsen. Rosenberg a vércukor rendes értékeit változatosságuk miatt szinte meghatározhatatlannak mondja úgy embernél, mint állatnál. Az alsó határ szerinte is 0,06%, de említ esetet, hol már 0,64-nál igen súlyos hypoglykaemiás állapot következett be. Említ viszont olyan esetet is, hol 0,04% vércukorértéknél a hypoglykaemiás állapotnak csupán legenyhébb tünetei mutatkoztak. Tudomása szerint a legalacsonyabb vércukorérték, melyet eddig embernél észleltek, 0,025% volt. Sőt Parnas és Wagner olyan többszörös belső elválasztásos mirigymegbetegedést is láttak, hol a vércukor-érték állandóan igen alacsony volt és e betegnél voltak olyan időközök is, amikor a

vérben cukrot kimutatni egyáltalában nem is tudtak és hypoglykaemiás tünet megsemmisítő jelentkezett. *Bálint* egy esetben 0.045%-nál hypoglykaemiás tünetet nem látott. *Mac Leod* viszont 0.07%-nál igen súlyos hypoglykaemiás állapotot észlelt. *Banting, Collip, Noble* a rendes vércukor-érték alsó határát a 0.045%-ot fogadják el. Velük szemben *Fletcher és Compbel*, akik a hypoglykaemiás tünetesopornak első pontos leírói, a rendes vércukor-érték alsó határának már a 0.07—0.08%-os értéket tartják. *Frank*, boroszlói tanár, a vér rendes cukor-értékét 0.17—0.18%-ban állapítja meg, amely érték igen magas a többi vizsgálóéval szemben. *Allen, Graham, Harras, Umber* vizsgálataiból szintén az tűnik ki, hogy a vércukor rendes értéke csaknem egyénenként más és más.

E számos rendes értéket kereső vizsgálóval szemben jóval kevesebb adatunk van, nem cukorbeteg, de egyébként beteg ember vércukortartalmára vonatkozólag. Egészen bizonyosan csak a myxoedemáról és a dystrophia adiposogenitalisról tudjuk, hogy az ilyen betegeknek vércukorértéke mindig alacsony, 0.06% körül jár. *Parnas és Wagner* fennebb említett esete is a belső elválasztásos mirigyek felé tereli a figyelmet. Két közleményben találtam eseteket, hol a vércukor átmeneti megváltozása, növekedése — a szerzők szerint — nem a belső elválasztásos mirigyek megbetegedésével van vonatkozásban. Nevezetesen *Löhr* a legkülönbözőbb sebészeti megbetegedéseknél vizsgálva a vércukor értékét, annak figyelemreméltóbb változását — növekedését — csupán esonttöréseknél, de nem mindig, észlelte. E jelenség magyarázatát abban véli megtalálni, hogy esonttörésekkor a cukorközpontba kerülő zsírembolusok okozta működési zavar lenne az oka az átmeneti hyperglykaemiának. *Tatum és Cutting* pedig chinin huzamosabb használata mellett láttak ugyancsak működési, mérsékelt hyperglykaemiát, melynek eredetét a chinin okozta időleges idegrendszeri zavarokban keresik. Nekem 3 idült ekzematát volt alkalmam megvizsgálni, kik betegségük miatt 12—14 napig kaptak napi 0.50 g chininum hydrochloricumot, de — bár mindhármójuknál 4—4 vizsgálat történt — a vércukor nagyobb ingadozását kimutatni nem lehetett.

A vizsgálatokat *Bang*, klinikus számára kissé kényes, mikromethodusa szerint, annak lehető legpontosabb betartásával végeztem 100 bőrbajosnál, 20 nemibetegnél és az irodalomban talált változó rendes vércukorértékekre való tekintettel megvizsgáltam 10, klinikailag úgy a bőr, mint belső szervek részéről egészségesnek látszó és magát egészségesnek érző ember véréit is. A vizsgálatok összes száma 370 volt. A vizsgálatokat általában kétszer végeztem a betegeken. Először a betegség tetőpontján, másodszor a gyógyuláskor. A második vizsgálatot azonban 12 bejáró betegen, elmaradásuk miatt, elvégezni nem lehetett. Voltak olyan betegek is, kiknél 3—4—5 vizsgálat is történt, mindig betegségük fellobbanásakor (pl. ekzema, psoriasis).

A vizsgálatok célja volt megállapítani:

1. Változik-e a vércukor-érték számottevőbb mértékben bőr- és nemibetegéknél?
2. Az esetleges változás mutat-e valamilyen törvényszerűséget a betegség javulásával vagy súlyosbodásával?
3. Felhasználható-e az eredmény kórmeghatározási, gyógyítási, esetleg kórjósítási célból?

A 10 egészséges egyén vérének cukortartalma 0.07—0.13% között ingadozott. Ez az alsó határ tehát egyezik *Mac Leod* és *Büdingen* eredményével. Jóval fölül van azonban *Banting, Collip, Noble* 0.045%-os eredményein, *Frank* 0.17%-os alsó határát pedig meg sem közelíti. A 10 egészséges egyén között azonban 8-nak 0.08—0.12% között mozgott a vércukor értéke.

Complex oki tényezők előidézte gyulladásos megbetegedések csoportjából vizsgáltam 1 erythema menstrualét, hol a vércukorérték 0.07—0.09—0.07% volt. A vizsgáltak között ez volt az egyetlen eset, melyről bizonyosan tudjuk, hogy belső elválasztásos mirigyzavaron

alapult és az eredmény megegyezik eddig talált azon néhány eredménnyel, hol a vércukor értékét belső elválasztásos mirigymegbetegedésnél alacsonyabbnak találták. 1 × 0.30 cg pyramidon bevétele után körülbelül 6—8 órával 39.4 C° hőemelkedés mellett az egész testen, csupán ezt a tünetet véve figyelembe, a vörhenyes bőrelváltozásokhoz megegyező, hasonló, lefolyásban is vele egyező, keletkező kiütésnél a vércukorérték 0.11—0.10—0.10%-ot mutatott. 2 erythema exsudativum multiforme, 1 erythema nodosum 0.09—0.12% vércukorértéket adott. 4 urticaria chronicánál az eredmény 0.10—0.13% között ingadozott. 10 klinikai megnyilvánulásában legkülönbözőbb alakot mutató ekzémás elváltozásnál az érték 0.09—0.12% között mozgott. 6 dermatitis arteficialisnál a legalacsonyabb érték 0.07%, a legmagasabb pedig 0.13% volt.

E 25 complex oki tényezők előidézte gyulladásos megbetegedésnél tehát számottevőbb változást a vércukor értékében nem találtam. Nem okozott változást a gyógyító célból mesterségesen előidézt, huzamosabb ideig fenntartott nagy kiterjedésű bőrgyulladás sem (psoriasis cignolin, Dreuw-kenőcsös kezelése).

Physikai hatás alatt keletkezett 9 bőrbántalom így oszlik meg: egy nagyterjedelmű I—II. fokú égésnél 0.11—0.12%, négy nagyterjedelmű erythema solarennál a legalacsonyabb érték 0.09%, a legmagasabb 0.13% volt. Egy pellegrás betegnél csupán egyszer végzett vizsgálat 0.09% eredményt adott. Egy fagyásnál, két szep-
től betegnél pedig a vércukor-érték 0.09—0.12%-ot mutatott.

Fajlagos fertőzés következtében keletkezett bőrbetegségek egyént 29-et vizsgáltam. Gümös eredetű volt közöttük 18. Lupus vulgaris 14, scrophuloderma 3, tuberculosis verrucosa cutis pedig 1. Ez azonos alapú, de klinikai képében különböző megjelenésű bőrtuberculosisnál az átlagérték 0.08—0.13% között mozgott. A bőr gombás betegségei közül 1 favus, 1 trichophytiasis superficialis, 1 trichophytiasis profunda a vércukor értékében változást éppen úgy nem okozott, mint nem okozott változást 2 kigyódzó jellegű lágyfékély és 1 sycosis pyogenes sem. A bőr állati élősdiei előidézte betegségek közül 3 scabies, 3 pediculosis került vizsgálat alá, mind a hat esetben e betegségekre jellemző következményes elváltozásokkal (excoriatio, lichenificatio, pyoderma, furunculosis, ekzematizatio), de a vércukor értéke itt is rendesen mutatkozott, amennyiben a legalacsonyabb érték e csoportban 0.09%, a legmagasabb pedig 0.12% volt.

Ismeretlen oki tényezők előidézte, részben fajlagos természetű gyulladásos megbetegedések miatt vizsgáltam 3 herpes zostert, 1 dermatitis herpetiformist, 1 lichen ruber planust, 1 lichen planus verrucosust, 2 herpes progenitalist, 1 herpes labialist és 12 psoriasist, rendes értékek között mozgó eredménnyel.

A bőr primaer elfajulása közül csupán 2 vitiligós beteg vére került vizsgálat alá. Az egyik feltűnően nagy kiterjedésű volt, de ennek éppen úgy rendes volt a vércukor-értéke, mint a csak néhány vitiligós gócot mutató másik egyéné.

Az érzési kör zavarai közül vizsgáltam két prurigo Hebrae-ben szenvedő gyermeket. Mindkét esetben a kórképhez gyakran csatlakozó nagy, csaknem az egész bőrre kiterjedő következményes ekzematizálódott elváltozással, kiknél a vércukor-érték 0.08—0.13% között mozgott.

Bőrfüggelékének elváltozásával kapcsolatosan 11 beteg véréit vizsgáltam. Seborrhoea oleosa volt 3, acné vulgaris 1, rosacea 2, dermatitis seborrhoica 1, dysidrosis 2, alopecia areata 2. E csoportban felsorolt betegségek mindegyikénél normalis érték mutatkozott. Volt ugyan az egyik rosaceánál kissé emelkedett — 0.17%-os — érték, de a 24 óra múlva végzett újabb vizsgálat már itt is rendes értéket adott, úgyszintén rendes értéket mutatott a 10 nap múlva végzett harmadik vizsgálat is. A három seborrhoea oleosánál és két alopecia areatánál körülbelül 4—5-naponként 5—5 vizsgálat történt, mivel ezeknek hormonális zavarokban keresik egyesek

az okát. Az eredmény azonban rendes határok között mozgott, de minden esetben közelebb annak alsó, mint felső határához, 0.08–0.10%-os értékkel.

Nemibetegek közül gonorrhoeásat tízet vizsgáltam. A tíz között a legenyhébb elülső kankótól kezdve a súlyos, lázzal járó, többszörös szövődményű kankóig minden alak képviselve volt. Az eredmények rendes érték között ingadoztak. Lueses egyén ugyancsak tíz került vizsgálatra, kiknek összeválogatása akként történt, hogy közöttük a luesnek lehetőleg minden alakja szerepeljen. Rendes értékek mellett felemlítésre csupán egy eset méltó. Egy 36 éves feltűnően sovány, sápadt, többszörös bőrgummas asszony, kinek bőrgummaín kívül jóformán az egész mellesontja hatalmasan megduzzadt, kemény tapintatú tophusszerű elváltozást mutatott, több gummára jellemző küllemű bűzös, genyes sipollyal. Ebben az esetben felvételtkor a vércukorérték 0.18% volt, mely az antiluetikus kúra bevezetésével egyre fogyott s a kúra végeztével 0.12%-on állapodott meg. Wassermann-reactiója a betegnek mindvégig +++ volt. Vizeletében cukrot kimutatni nem lehetett. Mivel még három másik bőrgummas betegnél a vércukorérték rendes volt, feltehetjük, hogy magában a hasnyálmirigyben is volt valamelyes lueses alapú bántalmazottság.

A vércukor értékének feltűnőbb ingadozását a vizsgált esetek kapcsán tehát kimutatni nem lehetett, sem olyankor, amikor a bőr betegsége csupán csak külső megjelenése volt az egész szervezet megbetegedésének, mint amilyen kóralakok voltak a complex oki tényezők előidézte gyulladásos megbetegedések közül például az erythema exudativum multiforme, erythema nodosum, urticaria vagy pyramidon-exanthema, nem volt nagyobb az ingadozás azon ekzémáknál sem, hol ezek minden gyógyítási eljárással dacoló volta miatt a sejtingerléshez folyamodtunk, részint azért, hogy ezzel a szervezeten minden sejtjének — tehát a nem betegnek is — fokozott munkájával segítsünk a bőr bár beteg, de még teljes restitutióra, gyógyulásra alkalmas sejtjein. És bár tudjuk, hogy a bőrbajok e csoportjának okai az anyagcsere valamilyen zavarában vannak, mit bizonyít például az is, hogy makacs ekzémások gyomornedvének chemismusa megváltozott, s hogy az ilyen helyi kezeléssel befolyásolhatatlan ekzema a gyomor savi viszonyainak rendbejöttével szinte egy csapásra meggyógyul, vagy hogy az urticaria — sokszor — calciumadagolásra elmúlik, fel kell tételeznünk, hogy ez az anyagcserezavar nem a szénhidrát anyagcserezavarában keresendő. Az egyetlen erythema menstrualenál látott alacsony vércukorértéket megértjük, ha tekintetbe vesszük annak hormonális eredetét s hogy a belsőelválasztásos mirigyeknek milyen szorosan összevágó működése van, melyek közül ha egy is meghibázik, a változott viszonyokhoz kell igazodniuk a többieknek is. Ebben kell talán keresnünk a két alopecia areatának a rendes érték alsó határához közelebb álló, de még normalis határok közötti értékét. Az olyan bőrbajoknál pedig, hol a betegség csupán a bőr betegsége, bár itt is el tudunk képzelni az egész szervezet elárasztó, akár a bőr elpusztult anyagából eredő, akár a kórokozóból származó toxinfelszívódást, ilyen mélyreható anyagcsereváltozást még kevésbé várhatunk, mint ahogyan ilyen eredményt a vizsgálatok nem is adtak, például még luesnél sem, hol pedig, mint tudjuk, a fertőzés után néhány órával a betegség már generalizálódik.

A vizsgálatok összevetett eredményei szerint tehát a vizsgált esetek kapcsán a vércukor értékének figyelemre méltóbb ingadozását, akár állandó, akár átmeneti, csökkenését vagy növekedését, ezen változások közötti esetleges szabályszerűséget kimutatni nem lehetett, mert éppen úgy előfordult a rendes cukorérték a betegség tetőfokán, mint a gyógyulás idején, beleértve természetesen a rendes határok közötti szűk 0.04%-nyi ingadozást.

Irodalom: Bálint: Orvosképzés 1924, I–II. — Berger: Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1922, 28. — Buracca: W. kl. W. 1921, 49. — Büdingen: Ther. d. Gegenwart 1921, I. — Dewes: Zeitschr. f. ärztl. Fortb. 1923, 11. — Frank: Ther. d. Gegenwart. 1921, 5. — Földes: B. O. U. 1924, 17–18. — Hanck: Archiv für Derm. 1921, 135. — Hétegyi: O. H. 1924, 25. — Issekutz: O. H. 1924, 23. — Keuer: M. O. U. 1923, II. — Lax és Petényi: O. H. 1924, 25. — Löhr: V. és J. Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 1922, 31. — v. Noorden: Ther. d. Gegenwart. 1921, 6. — v. Noorden és Isac: Kl. W. 1924, 17. — Pulay: Med. Kl. 1921, 45. — Ugyanaz: Derm. Wochenschr. 1922, 48. — Ugyanaz: Stoffwechsel und Haut. — Prauter: W. Kl. W. 1921, 4–6. — Pritzi: W. Kl. W. 1923, 34. — Tatum és Cutting: Journ. of Pharm. Exp. 1922 (csak referatum után). — Werne: Zeitschr. f. ärztl. Fortb. 1923, 12.

A pécsi kir. magy. Erzsébet-tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Heim Pál dr. egy. nyilv. rendes tanár).

Avitaminosis anyatejjel táplált csecsemőknél.

Írta: Petényi Géza dr. egyetemi magántanár.

A főzék adagolásának quantitativ szempontból való vizsgálata vezetett ahhoz az eredményhez, hogy lehetséges minimális mennyiségekkel is hatást elérni. Ez lehetővé tette, hogy a csecsemők chronikus táplálkozási zavarait átvizsgálhassuk ebből a szempontból. Külön lehet foglalni azokat az eseteket, ahol anyatej volt a táplálék.

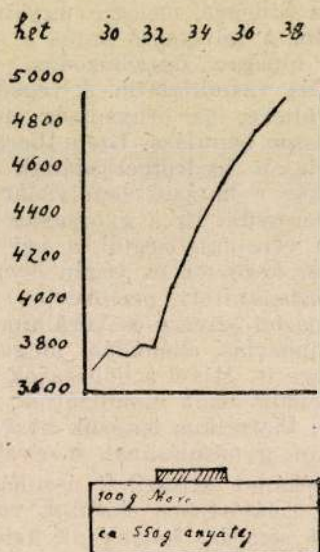
Az újabb gyermekgyógyászati megállapítások közé tartozott, hogy az anyatej mindig, minden körülmény között tökéletes táplálék. A gyermekorvosnak perhorreskálnia kellett a laikusoknak a kiiríthatatlan hitét, hogy ha egy csecsemő nem fejlődik anyatej mellett, akkor meg kell próbálni egy második, esetleg egy harmadik anyatejt vagy át kell térni vegyes táplálékra. Az nem képezheti vita tárgyát, hogy a legjobb táplálék egy fiatal csecsemő számára az anyatej; ez nem jelenti azonban azt, hogy nem lehetnek olyan fejlődési zavarok az anyatejtáplálás mellett, amikor a hiba nem a gyermekben, hanem a táplálékban van.

A vitaminokról való eddigi ismereteink már részt ütöttek ezen a felfogáson. Kiderült, hogy szopós csecsemők csak akkor betegednek meg beriberiben, ha az anyjának is beriberije van. E. I. Dalyelle és H. Chick eszlelték eseteket, ahol az anyatej táplálékát napi 50 g vajjal és 10–30 g répalével kiegészítve, az addig nem fejlődő szopós csecsemő azonnal hízni kezdett. (A szerzők és Stepp is ezt A-vitaminra vezetik vissza, azonban kérdéses, hogy nem szerepeltek-e a répalében lévő egyéb factorok is.) Amerikaiak (Steinböck, Ellis, Heart, Hess) állatkísérletekben kimutatták, hogy a tej A- és C-factor-tartalma függ az anyaállat táplálásától, kevés A- vagy C-factor-t tartalmazó táplálékon tartott állatok teje kevés A-, illetőleg C-factor-t tartalmaz. Az angol commissio is foglalkozik a kérdéssel, elsősorban az anyatejnek A-factorszegénységével. Klinikai jelentőséget tulajdonít ennek, mert szegényebb néposztályoknál nem ritka jelenség, hogy a táplálékból hosszú időn keresztül hiányzanak az A-factor-t bőven tartalmazó anyagok (színtej, vaj stb.).

Megpróbáltam a már leírt módon kis mennyiségű főzeléket adni oly csecsemőknek, akik anyatej mellett nem fejlődtek, annak dacára, hogy kielégítő mennyiséget kaptak belőle. A következő eseteket figyeltem meg.

1. K. E. 5½ hónapos korban 3100 g súllyal felvéve az osztályra. Dyspepsiás székek s habitualis hányás. Előzőleg többszöri hurutos infectio. Koponya- s arc-ekzema, mely kenőcsös kezelésre alig reagál. Körülbelül 5–600 g anyatej naponta; lassan fogy. Később 100 g cukornélküli koncentrált Moro-táplálék hozzáadására gyarapodik 4 hétig, azután újból stagnál s több tejet nem akar inni. A hányás változatlanul megmaradt, nem sokat, de minden szopás után hányt. Az ekzema sem befolyásolódott. Kísérlet előtti 22 nap alatt csak 100 g-ot

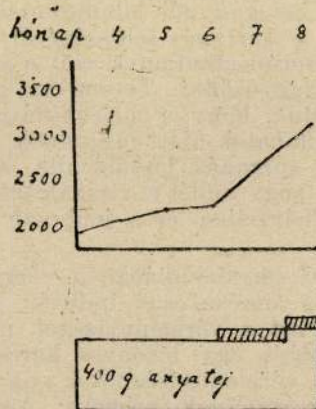
hízott. (5–600 g anyatej + 100 g Moro-táplálék. Energiaquotiens 117–134; 32 hetes.) 5 g burgonyapurénak per rectum adása után azonnali gyors súlygyarapodás következik (21 nap alatt 700 g). A hányás s ekzema változatlanul továbbra is megmarad. A további fejlődés is a következő 18 nap alatt, amíg észlelésünk alatt állott, kifogástalan volt, annak dacára, hogy az utolsó 18 nap már nem kapott főzeléket.



1. sz. ábra. A 32–34. héten + 5 g burgonya pro die.

Epikrisis: Anyatejtáplálás mellett nem fejlődő (a tápláléknak kb. 85%-a volt anyatej), súlyosan ekzematás csecsemőnél 5 g főzelék hozzáadására azonnali tartós normalis súlygyarapodás következik be, anélkül, hogy az ekzemas állapot változna.

2. M. T. 8 hónapra született ikergyermekek. Születési súly 1750 g. Kéthetes korban 1450 g. súllyal felvéve. Csak szopik, 120–150 energiaquotiens mellett alig fejlődik. Ezért kéthónapos korban ezenkívül még 40–60 g enukornélküli koncentrált Moro-táplálékot kap (150–180-as quotiens). 17 nap alatt gyarapodik így lassan 200 g-ot, azután újból stagnál. 200 g anyatej + 200–250 g íróra áttérve még 250 g-ot hízik 5 hét alatt s megint ellaposodik a súlygörbe. Visszatérve kizárólagos anyatejtáplálásra (400 g; energiaquotiens 140), két hónap alatt 250 g-ot gyarapodik, úgyhogy 6 hónapos korban súlya 2250 g. (A gyermek állandóan láztalan, székei jók.) Ekkor kezdünk adni főzeléket (10 g, 10 napig per rectum, azután per os, az első 35 nap burgonya, azután sárgarépa). Azonnali lassú tempójú, de állandó hízás kezdődik, 9 hét alatt 850 g. Ekkor varicellán megy át, mely 10 napra megakasztja a fejlődést, azután újból hízni kezd s lassan áttérve vegyes, majd mesterséges táplálékra, további 5 hó alatt még 3100 g-ot hízik.



2. sz. ábra.

Epikrisis: Anyatejtáplálás mellett hónapokon keresztül nem fejlődő koraszülött (iker) gyermeknél a tehéntejjel való kiegészítés eredménytelen. 10 g főzelék hozzáadásával megindítható a fejlődés.

Az ezen esetekből nyerhető tanulságok éles ellenében állanak a jelenleg elfogadott nézetekkel. Egyelőre elkerülök minden messzebbmenő theoretikus tárgyalást s csak a közvetlenül levonható következtetéseket teszem meg.

1. Következik ebből, hogy vannak avitaminosisek a csecsemőkorban anyatejtáplálás mellett, amik klinikailag különböznek az eddig ismert avitaminosisektől. Hogy ezen állapotokat avitaminosissnak vegyük, arra feljogosít az, hogy a gyermekek anyatejből kielégítő mennyiséget kaptak, s a gyarapodást megindító főzelék mennyiség minimális volta miatt más hatás nem jöhet szóba. Víz- vagy calorikus hatást minden további nélkül ki lehet zárni. A 2. számú esetről só- és fehérjefokozás hatástalan volt (350 g anyatej helyett 200 g anyatej + 250 g író). Az 1. számú esetről lényegesebb táplálékfokozást nem lehetett keresztülvinni, a gyermek étvágytalansága miatt, itt viszont a növekvést megindító anyag kimutatható felraktározódása vitaminhatásra utal. (Ezt a jelenséget más szempontból külön fogom tárgyalni.) Nagy valószínűséggel D-vitaminhatást kell itt felvenni. (L. az O. H. 1924, 15. és 19. számait.) Lehetséges, hogy ez az elnevezés (D-vitamin) később megváltozik vagy több névre bomlik, ha több factorra sikerül bontani az itt hatásos anyagot. Hiszen az A-factor elnevezésnek sincs meg tulajdonképpen a létjogosultsága, amióta kimutatták, hogy legalább két hatóanyag van benne; a keratomalacia ellen védő anyag különbözik az experimentalis rachitist meggátló anyagtól; és nincs kizárva, hogy még több factort is lehetséges lesz kimutatni azokban az anyagokban, amiket idáig A-vitamin néven foglaltak össze. Az eredményeket, ha ez bekövetkeznék a D-factorral is, nem befolyásolja. A nevek változhatnak, a kísérleti eredmények megmaradnak.

Klinikailag rendkívül fontos, hogy nemesak akkor kell gondolni avitaminosissra (hypovitaminosissra), amikor az ismert klasszikus kórképet látjuk (skorbut, keratomalacia, beriberi), hanem akkor is ha a fejlődésben való visszamaradáson kívül más specifikus tünetet nem látunk. A köztudatban az avitaminosisek ma mint jól körülírt súlyos kórformák szerepelnek. Ezek a megfigyelések mutatják, hogy sokkal többféle avitaminotikus állapot van, mint azt idáig felvettük. A fejlődésnek egy ponton való megakadása is lehet a nyilvánulása bizonyos vitaminszegénységnek s a klinikai statusban, sajnos, nincsenek olyan tünetek, amik határozottsággal erre az aetiologióra utalnának. Praktikusán ebből az következik, hogy csecsemőknél minden fejlődésben való visszamaradásnál, anyatejtáplálást sem véve ki, kell arra a lehetőségre is gondolni, hogy nem a táplálék vitaminszegénységén múlik-e ez.

Hangsúlyozom, nem azt akarom mondani, hogy az anyatej mellett való nemfejlődésnek oka elsősorban ez volna. Az eddigi felfogás szerint, ha exogen károsítás kizárható volt, arra kellett gondolni, hogy a gyermek constitutiójában van valami hiba. Az anyatejet minden körülmény között kifogástalannak vették. Ezek a megfigyelések mutatják, hogy ha exogen károsítások kizárhatóak, nem szabad megelégednünk az abnormis constitutio felvételével (ezt gyakran megteszik anélkül, hogy a statusban bármiféle erre utaló tünet lenne), hanem számításba kell venni az anyatej esetleg nem kielégítő voltát.

2. Az exudatív diathesis az a constitúciós eltérés, amit ilyenkor fel szoktak venni; vagy van a gyermekben a diathesisnek valamilyen manifestációja, vagy ha nincs, később fog jelentkezni; más szóval, az exudatív diathesisnek legkorábbi manifestációi közé tartozhat az anyatejtáplálás mellett való nemfejlődés. Az első csecsemőnél elég súlyos seborrhoea volt a fejen, a hajlatokban intertriginosus ekzema s a törzsön elszórtan számos ekzemas plaque volt. A gyermek kezdetől fogva nem fejlődött rendesen, elég hosszú ideig vártunk is s csak később, amikor egy adag anyatejet Moro-táplálékkal kiegészítve kezdeti hízás után újból stagnált, akkor adtam 5 g burgonyapurét, azonnali, tartós és egyenle-

tes hízással. Az ekzémás tünetek s a hányás változatlanul megmaradtak az észlelés egész időtartama alatt, jelölve annak, hogy a súlyos ekzémás állapotnak ebben az esetben semmi köze sem volt a nemfejlődéshez. Kétségtelen, hogy vannak esetek, ahol ekzémás gyermekek-nél a főzelékkel való kiegészítés után sem indul meg a hízás, tehát ahol tényleg az exsudatív diathesis az oka a nemfejlődésnek, úgy, amint Czerny és Keller felvették. Ha azonban vannak olyan esetek, mint a fentiek, abból következik, hogy nem szabad megelégednünk hasonló esetekben azzal a magyarázattal, hogy a gyermek ekzémás. Czerny és Keller szokott körülmények módjára számításba veszik azt, a szerintük is a priori el nem utasítható felvételt, hogy ilyenkor az anyatej nem kielégítő jóságú (Handbuch II., p. 354.); ők ezt lehetségesnek is tartják s hozzáteszik, ezt azonban még nem sikerült kimutatni „a mostani talán még tökéletlen technikával”. Czerny és Keller álláspontja principálisan kifogástalan. Ma azonban, amikor a fenti módon ki lehet mutatni, hogy egyes esetekben az anyatej is egy kvalitatív meg nem felelő táplálék lehet fiatal csecsemő számára, meg kell változtatni az indicatio állítást: nemfejlődés esetén az ekzémás állapot nem ok arra, hogy nyugodtan várjunk anyatejen tartva a csecsemőt, hanem meg kell kísérlni a táplálék kiegészítését. Ezek a megfontolások természetesen állanak koraszülött és debilis csecsemők nemfejlődésére is, mint a második eset bizonyítja.

Theoretikus szempontból még igen sok kérdés vár megoldásra. Ezekre most nem akarok részletesebben kitérni, mert azt hiszem, igen sok megfigyelés szükséges a tisztázásukhoz. Csak rá akarok mutatni néhány lehetőségre, ami ezzel kapcsolatban felmerül. A C-factorról állatkísérletekben, az A- és B-factorról emberen tett megfigyelések is kimutatták, hogy a tej a rendesen kevesebbet tartalmazhat belőlük; a fenti megfigyelések ezt a D-factorot illetően is igen valószínűvé teszik. Az állatkísérletek szerint a tej vitamintartalma az anya táplálékának vitamintartalmától függ; aszerint, hogy sok vagy kevés vitamin van az anyaállat táplálékában, vitaminban dúsabb vagy szegényebb lesz a tej; a fenti két esetben ez az összefüggés nem látszik világosan. A két anya körülbelül elegendő mennyiségű főzeléket s tejet kapott, s így lehetne arra gondolni, hogy a tej D-vitamin-mennyisége nem egyenes függvénye a táplálék vitamintartalmának. Az is számításba jöhetne, amit Czerny és Keller említene, hogy a tejsecretio kvalitatív más egy olyan anyánál, aki egy súlyosan exsudatív gyermeket hoz a világra. Eleve azt a lehetőséget sem lehet kizárni, hogy egy exsudatív vagy debilis gyermeknél az anyagesere más, több vitamin elhasználásával jár, tehát egy körülbelül normal vitamintartalmú tej a részére vitaminszegény. Mindezen kérdések más módszerekkel s nagyobb anyagon lesznek csak eldönthetők.

Felmerül az a kérdés, milyen a klinikai jelentősége ennek az észlelésnek. Ritkasággal állunk itt szemben, vagy pedig egy gyakrabban előforduló körképpel? Az utóbbi felvétel mellett szól, hogy aránylag rövid idő alatt észleltük mind a két esetet.

Összefoglalás. Csecsemőkorban anyatejtáplálás mellett is kifejlődhetik olyan avitaminotikus állapot (valószínűleg D-factor-hiány), mely minimalis mennyiségű főzelék hozzáadásával meggyógyítható.

Ez az avitaminosis klinikailag a fejlődés visszamaradásában (esetleg könnyű anaemiában) nyilvánul.

Anyatejjel táplált fiatal csecsemők ekzémás állapotánál a fejlődés visszamaradása esetén meg kell kísérlni az anyatejnek kismennyiségű főzelékkel való kiegészítését. Indokolatlan ilyen esetekben a kizárólagos anyatejtáplálás mellett hosszabb ideig megmaradni, nem lehet ilyenkor a fejlődési zavart mindig magára az exsudatív diathesisre visszavezetni; amint a tapasztalás mutatja, vannak esetek, ahol az anyatej nem kielégítő voltában található meg az ok. Ugyanezen szempontok érvényesítendőek koraszülött vagy debilis gyermekek nemfejlődésénél is.

Thermikus hatások befolyása a vérkeringés gyorsaságára.*

Írta: bilkei Pap Lajos dr., a Szt. Lukácsfürdő főorvosa.

Jól ismertek azon elváltozások, melyek thermikus hatásokra a vérkeringésrendszer izomzatában végbemennek. Van egy primaer hatás, egy izgalmi hatás, mely minden hőfokra hidegre, melegegre ugyanaz: tonusfokozódás, contractio. A következő hatás a specifikus thermikus hatás: hidegre összehúzódás, vasocontractio, melegegre kitágulás, vasodilatatio. A végső hatás, az utóhatás a kimerültség, az ernyedtség mindig tágulás, a vérkeringésrendszer bénulása. Ezen thermikus hatásoknak az ismerete, a hydrotherapiának ez az ábécéje szükséges, amikor e hatások befolyását a vérkeringés gyorsaságára keressük. Ez a gyorsaság függ a motorától, a szívtől, a vérmennyiségtől, a vér minőségétől, a vérkeringésrendszer kezdetén és végén levő nyomás-differenciától, a közbeiktatott peripheriás ellenállásoktól. Ha tehát ugyanazon szíverő és vérállapot mellett megváltozik a peripheriás ellenállás, megváltozik a véráramlás sebessége is. Mivel a hőhatások éppen ezeket a peripheriás ellenállásokat mobilizálják, azt kell mondanunk, hogy a thermikus hatások közvetlen következménye a véráram gyorsulásának megváltozása.

Ha egy békának kifeszített úszóhártyáját mikroszkopon nézzük, a látóterben előttünk van a vérkeringésrendszer ismert sémája. Látjuk az artériolákat és a hajszálereket belül ringani, úszni az oxygent vivő vértesteket. Ha hideg vizet cseppentünk erre az élő praeparatumra, egyszerre megáll a folyam. A praecapillarisok szája eltűnik, a hajszálerek üresek; de lassan megnyílnak a legkisebb arteriák, a vér újból szivárogni kezd. Ha a hideghatás rövid ideig tartott, úgy reactio áll be, a véráram gyorsabban kering, mint annal előtte. Ha a hideghatás hosszú ideig tart, a contractiót tágulás váltja fel, de a vértestek összetorlódnak és pangás képét mutatják. Az extrém meleg az első pillanatokban ugyanazt a vérérszűkületet váltja ki, mint a hideg, de a specifikus meleghatásra csakhamar kitágulnak az összes vérekek, a véresejtek gyors tempóban hagyják el a látóteret. A hosszú meleghatásra itt is lassúbbodás jön létre.

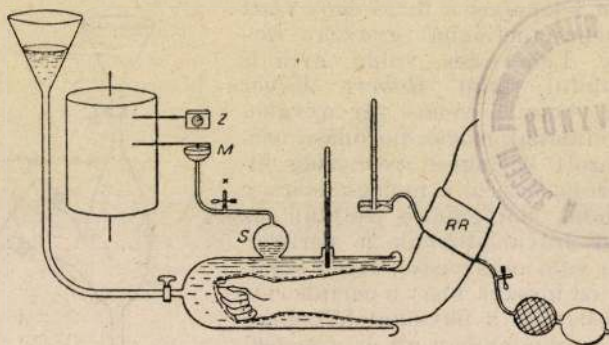
A thermikus hatások befolyása a peripheriás vérkeringés gyorsaságára emberen ilyen közvetlenül nem vizsgálható, bár a capillarmikroszkopia eszközeinek tökéletesítésével most próbálgatják. Van ugyan egy módszer, mely a közvetlen megfigyelésen alapszik és minden primitívsege dacára a vérkeringés sebességéről azonnal képet ad. Ha két ujjunkkal egy felületen fekvő jól látható venát kisimítunk, distalis végére nyomást gyakorolunk, a proximális végén elengedjük, a vena vértelen. Ha a nyomó ujjunkat hirtelen felemeljük, a vér bizonyos sebességgel szökik be az üres érbe. A klinikán, a betegágyánál mindig ezzel a módszerrel tájékozódunk a keringés sebességéről és összehasonlító kísérletek során alkalmunk volt e módszer megbízhatóságáról meggyőződni. Thermikus hatások vizsgálatánál azt láttuk, hogy a meleghatásra az úgyis kidagadt erek pillanatok alatt megtelnek, míg hideghatás kezdetén ez a surranás lassúbbodik, sőt el is tűnik. Megjegyzendő, hogy ennél a vizsgálatnál a kar mindig egy bizonyos helyzetben és a jobb szív magasságában tartandó.

Az emberi physiologiában a vérkeringés gyorsaságának pontos mérése csak indirekt úton lehetséges. Megmérhetjük azt a vérmennyiséget, mely az időegységben a vérpálya egy bizonyos keresztmetszetén áthalad. Ennek a vérmennyiségnek a nagysága lesz a vérkeringési gyorsaságának mértéke. Azon haemodynamikai kutatások során, melyeket Wenckebach professor bécsi klinikáján Eppinger tanár úrral együtt végezhettem, a capillarisokon az időegységben áthaladó

* Az Orsz. Balneológiai Egyesület XXIX. kongresszusán tartott előadás.

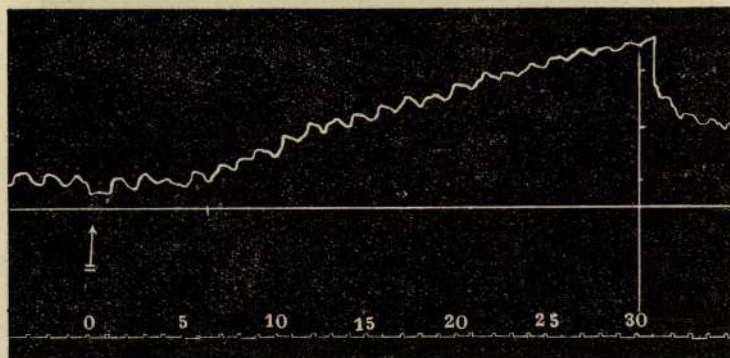
vérmenyiség mérésére a plethysmographnak egy módosított alkalmazása látszott legcélszerűbbnek. (1. ábra)

Az eddig használatos módszer az volt, hogy a végtag egy bádagesóbe a plethysmographba került lég-



1. ábra.

mentesen elzárva. A kar köré a tölcseren át jutott a víz, mely átvette a kar térfogatában beálló változásokat. A regisztrálás egy Marey-dobbal történt a kymographionon. Ilyen térfogatváltozás a nyugvó karban minden systoléra beáll, amikor a szív vért lök a karba is, ilyenkor az író a magasba száll. Mikor a karba jutott vértöbblet a szív felé elfolyik, süllyed az író. Ha a szív több vért lök ki magából, a hullám magasabb lesz. Ugyancsak több vér jut a karba a peripheriás ellenállások ellazulásánál például a melegítésre, ilyenkor is nagyobb az író kilengése. Ezért a hullám magasságát a karon átömlő vérmenyiség mértékéül szoktuk tekinteni. Ez a módszer azonban sokszor hamis képet adhat, hogy csak egy példát említsek, mikor a hatalmasan kitágult balkamra az aortainsufficienciánál nagymennyiségű vért lök ki magából az író emelkedik, de a hullám nagyságának megfelelő vér nem jut a peripheriára, hanem a beteg billentyűkön át regurgitál a szívbe. Ezért a plethysmograph-módszert módosítani kellett. Ha a karra egy Riva-Rocci-manchettát csatolunk és csekély nyomással (40–50 mm-Hg) a vénákat komprimáljuk, úgy megfogjuk a capillarisokon átömlő vért a maga egészében, a kar volumene megnő, a Marey-dob írója pulzálva fokozatosan a magasba száll. A kísérletek során meggyőződhattünk arról, hogy az a magasság, amelyre egy bizonyos idő alatt a görbe felszökik, továbbá az a szög, amelyet az emelkedő görbe az abszcisszával alkot, kifejezője a capillarisokon áthaladó vérmenyiségnek. Mivel a plethysmographban a kart víz veszi körül, thermális-hatások vizsgálatára ez a módszer szinte predestinálva volt. Normalis egyéneknek azt találtuk, hogy indifferens hőfoknál a görbe 15

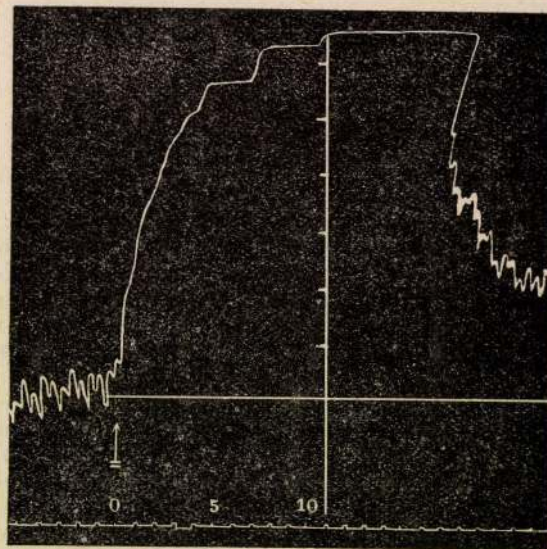


2. ábra. Hypertonia. A plethysmographban a víz hőfoka 27 C°.

perc alatt kb. 4 cm. magasságra emelkedett. 24–27 C°-nál ezt a magasságot kb. 40 másodperc alatt éri el, kifejezéseül annak, hogy a capillarisokon át kevesebb vér jut a vénába, míg 38 C° melege a görbe 4 cm-t 2 másodperc alatt éri el, ami világosan mutatja a vér áramlásának fokozódását. A nagyszámú görbék közül helyszük miatt csak kettőt mutatunk be. A 2. ábra hypertoniás

betegről készült 27 C° hőfok mellett; a görbe a 4 cm. magasságot még 60 másodperc alatt sem éri el. Ezt a lassúbodást a peripheriás vérerek állandó spasmusa meg is magyarázza. Az intensív melegítés a hypertoniánál a capillarisokon átömlő vérmenyiség és ezzel együtt a vérgyorsaság megnövekedését éppúgy létrehozza, mint normalis egyéneknél. Ezt a melegítést hypertoniáknál a 3. ábra mutatja. Az ábra szerint a hőhatásra megnőnek a pulse amplitude-ök, a görbe 20 másodperc alatt 7 cm-re emelkedik. Módszerünk megbízhatóságát bizonyítják azon görbék, amelyek asthma cardialeban szenvedő betegekről készültek. Más módszerekkel roham előtt és alatt hatalmasan megnövekedett vérgyorsulást találtunk. Ebben az állapotban készült görbéknek szinte pillanatok alatt való merőleges felszökését hideg vízzel sem voltunk képesek befolyásolni.

A plethysmograph-módszer mellett a vér keringési sebességét a vér összetételéből, a vér gázainak analysisével quantitative próbáltuk meghatározni. Ez természetesen csak akkor vált lehetővé, midőn az arteriapunctiók révén megismerhettük az arteriás vér pontos oxygentartalmát is. Mert ha ismerjük az arteriákban folyó vér oxygenmenyiségét és ezt a vénás vér oxygen-



3. ábra. Hypertonia. (Ugyanaz a beteg, mint a 2. ábrán.) A plethysmographban a víz hőfoka 38 C°.

tartalmával összevetjük, úgy megtudjuk, hogy a capillarisokban mennyi oxygen fogyott el. Minél gyorsabban halad a véráram, annál kisebb lesz az oxygenvesztés és fordítva (a szövetek állandó oxygenfogyasztását feltételezve). Ha tehát az arteria oxyhaemoglobinjából a vénás vér oxyhaemoglobinját levonjuk, egy számot kapunk, amelynek nagysága a vér keringési gyorsaságával fordítottan arányos. Az arteriák oxygentartalma állandó. A haemoglobinnak körülbelül 95–96%-a van az oxygen által lekötve. Ez az optimális oxygenmenyiség nem változik a vitiumoknál súlyos, légszomjnál, cyanosisoknál sem, kivételt csak a pulmonalis betegségek képeznek. Ha vizsgálatainkat nem ilyen betegeken végeztük, az arteriapunctióra minden egyénnél tájékozódás okáért csak egyszer volt szükség. A vérgázanalízishez a vért pangás elkerülésével és levegő kizárásával kell venni, ezért a vérereket (arteria radialis, vena cubitalis) kipraeparáljuk. A bőr érzéstelenítése után a vérér felett egypár milliméternyi nyíláson az arteriát vagy a vénát tompa csipesszel óvatosan kiemeljük, fonálra fogjuk és úgy pungáljuk. Az arteriapunctio után egy nyomókötezt teszünk. E punctiókat a már említett bécsi klinikán sok száz esetben hajtottuk végre minden kellemetlen következmények nélkül. A vérgázok analysise egy kis apparatusban történik, melyet Haldane angol physiologus konstruált.

Thermális hatások befolyását a vér keringési gyorsaságára a vérgázok analysisével úgy vizsgáltuk,

hogy az arteriapunctio után a fekvő beteg másik karját egy kis kézi fürdőkádba helyeztük, a vena cubitalist in situ kipraeparáltuk és megpungáltuk. Ezután tetszesszerinti hőfokú vízzel megtöltöttük könyökig a kádat és a karból mindig ugyanazon nyugalmi helyzetben vettük a vért. Kísérleti eredményeink az ide iktatott tabellán láthatók. A számok azt mondják nekünk, hogy 100 cm³ venás vér összes haemoglobinjének hány százaléka van oxigénnel telítve. Az arteriában rendszeren 96%, a venában 60–80% az oxigénnel telített haemoglobinnal, az oxyhaemoglobinnal.

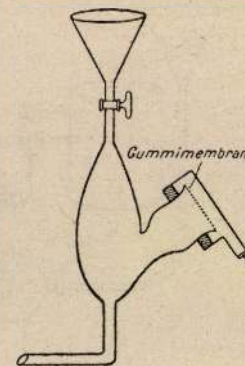
				Oxy-
				haemoglobinnal
I. V. norm.			36%	
meleg	(38 C°)	(5 p.)	96%	"
II. V. norm.			84%	"
hideg	(12 C°)	(5 p.)	52%	"
meleg	(38 C°)	(5 p.)	93%	"
III. V. norm.			58%	"
meleg	(39 C°)	(1 p.)	96%	"
meleg	(38 C°)	(5 p.)	90%	"
IV. V. norm.			82%	"
hideg	(20 C°)	(5 p.)	61%	"
meleg	(40 C°)	(5 p.)	96%	"
V. V. norm.			83%	"
hideg	(15 C°)	(5 p.)	95%	"
meleg	(40 C°)	(5 p.)	95%	"
VI. V. norm.			75%	"
meleg	(40 C°)	(5 p.)	70%	"
hideg	(15 C°)	(5 p.)	83%	"

Az arteriás véroxigéntartalma mind a hat esetben 95–96%.

Az első esetben a venában az oxigéntartalom 36%. A capillarisokban az arteriás vér 96%-ából körülbelül 60% elhasználódott. A vér áramlási sebessége eszerint lassú kell, hogy legyen. A forró kézfürdő hatására a vena oxigéntartalma 5 perc múlva 96%-ra emelkedett, a venás vér tehát a meleg hatására arterializálódott. Már a punctiónál is észrevehető volt ez az elváltozás a vér élénk piros színéből és hogy a vér a canuleből szinte pulzálva ömlött ki. Ezen észleletekből megállapíthatjuk, hogy a vérkeringés gyorsasága a megre fokozódott. Ha ezt a fokozódást számokba akarnánk kifejezni, azt mondhatnánk: mivel a venának oxigéntartalma 2^{1/2}-szer növekedett, a vér áramlása a venában 2^{1/2}-szer nagyobb. A második esetben a specifikus hideghatás vizsgálatára a kádba az első punctio után 10 C° hideg vizet tettünk, 5 perc múlva a punctio eredményeként a venában 84% haemoglobinnal helyett 52%-ot találtunk. A hideg hatásánál az oxigéntartalom esőkenéséből a vérkeringés lassúbbodására következtettünk, melyet a peripheriás vérerszűkület magyaráz. A meleghatásra ebben az esetben is a venás vér arterializálódását észleltük. Meg kell itt jegyeznünk, hogy az I. számú kísérletet hideg (13 C°), a II. számú kísérletet meleg (22 C°) szobában végeztük; innen a normalis értékek különbözősége. A III. számú eset nagyfokú hypertoniás egyén vér-gázainak változását mutatja meleghatásra. A kísérleti eredmények a normalis esetekben találtakal megegyezők. Az első punctiót a 39 C° meleg víz beöntése után egy perccel később végeztük. A hypertoniánál a szűkült véredényeknek kitágulása a kísérleti eredmény szerint másodpercek alatt bekövetkezett. A IV. számú eset súlyos arteriosklerotikus beteg vérereinek reaktív-képességét mutatják. Szervezetünknek az a képessége, hogy calorikus változásokra megfelelően reagáljon, úgy látszik, olyan vitalis funkciók, hogy a hypertoniás és a súlyosan arteriosklerotikus beteg sem nélkülözheti. A neuropathiás egyénéknél sokszor pervers reaktiókat kaptunk (V. számú eset), amelyben a hidegvíz hatására a venás vér arterializálódik, az elváltozás 40 C° meleg vízre megmarad. Elveszíti reagálóképességüket a vérerek a lázban, bizonysgául annak, hogy a láz mennyire elernyeszti és igénybeveszi véredényrendszerünket (VI. számú eset).

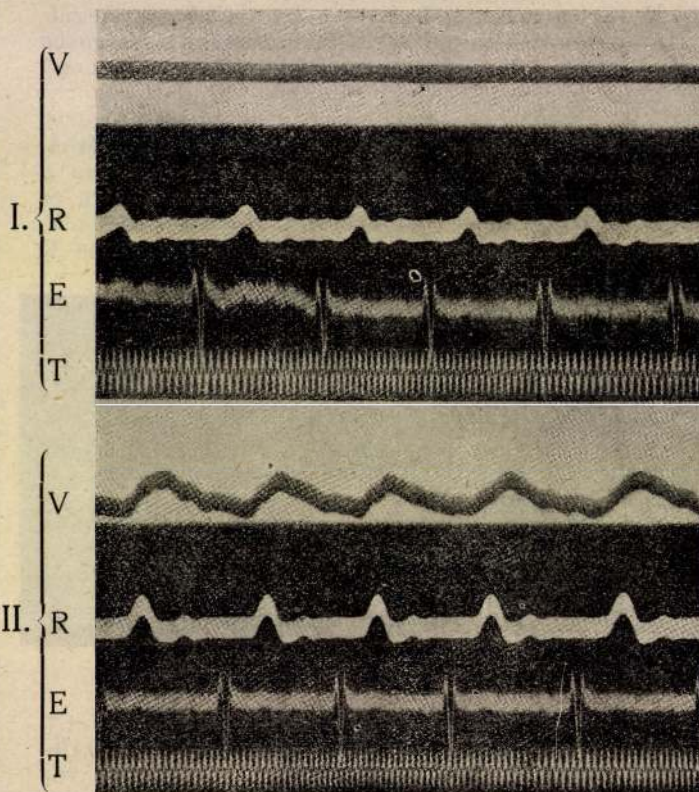
Az a megállapítás, hogy a meleg víz hatására a

venás vér arterializálódik, nekünk új volt. Találtunk egy feljegyzést Ostwaldnak Robert Meyerről írt életrajzában, aki egyszer Holland-Indiában egy matróz venáját pungálva, azt hitte arteriába szúrta, mert az érből az arteriásnak látszó vér pulzálva folyt. A tropusi orvosok világosították őt fel, hogy ezt a jelenséget a forró égőv alatt a venapunctióknál gyakran észlelik. Lehetséges volna arra is gondolni, mint Robert Meyer tette, hogy a venás vér oxigéntartalmának megszaporodása nem fokozott keringési gyorsaság kifejezője, hanem a meleghatásra a chemiai hőregulatio folytán az égési folyamatoknak a peripherián való csökkenése. Ezzel szemben azt hisszük, hogy a peripheriás vérkeringés a physikai hőregulatio szolgáltatában áll és a meleghatásra a véráramnak peripheriás gyorsulása képes egyedül a szervezetet a túlmelegedéstől fokozott hőleadással megóvni. A nagyobb gyorsaság mellett szólnak a plethysmographiás kísérletek és a venás vérnek pulzálása. Gyönyörűen demonstrálható a sebesség növekedése meleghatásra ezeknek a venapulzusoknak a regisztrálásával. A 4. sz. ábra annak a canule-nek a képe, melyet a venás pulzusok regisztrálására konstruáltunk. Ezt kötöttük be a periphéria felé az érbe és úgy mint az állatkísérletben a vérnyomás írásánál, összeköttetést létesítettünk a canule-ben levő steril citratoldat és a vér között. Ezzel az oldattal érintkező vér vékony gummihártyára viszi át mozgásait. A gummimembran rezgése a Frank-féle tükörmannométerrel regisztrálható az elektrokardiogrammal kombinálva.



4. ábra.

Az 5. számú ábra mutatvány a görbékéből, melyeket e módszerrel nyertünk. A felső vonal a venáról készült, alatta a radialis hullámainak az elektrokardiogramnak és az időnek regisztrálása. A felső normalis esetben a venás vér mozdulatlanságát mutatja. Ha



5. ábra. A venás pulzus regisztrálása (V) V=vena, R=radialis, E=elektrokardiogram, T=idő. I. regisztrálás szobatemperaturán. II. A kör 38 C° vízben.

a kézifürdőkádca 38 C° vizet öntöttünk, vénás pulzusokat kaptunk. A vénás hullámok amint látjuk, a radialis pulzus után észlelhető. A vénás pulzusok tehát akkor lépnek fel, amikor a gyorsabb keringés gátjai, az ellenállások a peripherián kinyílnak; ezen a kapun azután az arteriális hullám átjuthat a vénák oldalára. Azt a parallelizmust, mely a vénás pulzusok megjelenése és a vérkeringési gyorsasága között van, az anaemia perniciosánál hőhatás nélkül észlelhetjük, amennyiben a vénás pulzus állandóan regisztrálható a sokszorososan megnövekedett vérkeringési sebességnek megfelelőleg.

Kísérleteinkkel megállapíthattuk a peripherián az egyes testrészekben a vér áramlási sebességének változásait különböző thermikus hatásokra. Érdekes és nem kevésbé fontos kérdés az számunkra, hogy ha a hőhatás egész testünket éri, például a kádfürdőben, minő hatással van a vér áramlási sebességének ismert megváltozása az egész vérkeringésre, vagyis miképpen változik a szív által percenként továbbított vér mennyisége: a pulzusvolumen. Ennek megállapítása a szívbetegségek hydrotherapiás kezelése miatt fontos. Vannak módszerek, melyekkel a pulzusvolumen is meg lehet határozni. Úgy ahogy a karban a vénás és az arteriális vér oxygentartalmának különbségéből a véráramlás változásait megállapíthatjuk, úgy a jobb szív és a bal szív vérének oxigenkülönbségéből az összes vér mennyiség áramlási sebességére következtethetünk. Az utóbbi adat az arteriapunctio útján nyerhető a legbiztosabban, az előbbi úgy, hogy a tüdő alveolusaiból bizonyos cautelák mellett nyert levegőt analizáljuk meg. Ezen adatok birtokában megtudjuk, mennyi oxygen fogyott el a szervezetben. Ha ugyanekkor meghatározzuk a tüdő által percenként felvett oxigenmennyiséget, ki tudjuk számítani a szív perevolumenét. Ilyen kísérleteket nagy számmal végeztünk, melyekre ezuttal nem térhetünk ki. A hőhatásoknak a perevolumenre való befolyása sokszor alig volt érezhető, melyet a peripheriás és a centralis vérerek antagonizmusa meg is magyaráz. A megleghatásra mégis inkább fokozódott a perevolumen, a hideghatásra pedig legtöbbször csökkent.

A hydrotherapia mint a therapiának sok más ága elsősorban empirikus művészet. És megmarad annak mindaddig, míg a hőhatások mechanizmusát pontosan nem ismerjük. E hatásmechanizmus kifejtése, megismerése a modern kísérleti hydro- és balneotherapia egyik főfeladata. E helyen röviden tárgyalt vizsgálataink jelentősége talán abban áll, hogy ismeretlen új utakon e cél felé igyekeztünk haladni.

KLINIKAI ELŐADÁS.

Az érzéstelenítés a fogorvos gyakorlatában.

Tartotta: Szabó József dr., egyet. ny. r. tanár, október hó 14-én.

A fogorvos gyakorlatában nem nélkülözheti sem a helyi, sem az általános érzéstelenítést.

A) A helyi érzéstelenítő hatások közt sokszor kielégítő:

1. a hőhatás (lehűléses vagy hideg anaesthesia), melynek ma legelterjedtebb eszköze az aethylchlorid. Legtöbbször azonban;

2. a vegyi hatásokon alapuló eljárásokra kényserülünk. E hatásokat néha alkalmazhatjuk a szövetek felületein, melynek eszköze rendszerint a kokain (10–20%), de legtöbbször és legeredményesebben a szövetekbe befecskendezések révén. Az utóbbi módnak legcélszerűbb eszköze ma a novokain (0,5, 1, 2, 4%-os oldat, melynek 2 cm³-re egy csepp adrenalint [1:20.000] adunk).

Eljárásunk két irányú lehet: I. eloszthatjuk az érzéstelenítő ható anyagot a műtési téren és így közvet-

lenül érzésteleníthetjük a területet ellátó érző rostokat, úgy, hogy vagy a) a csonthártya alsóbb rétegeibe vagy a csonthártya alá juttatjuk az oldatot, ez a *periostalis* érzéstelenítés, vagy b) azt a nyálkahártya felületi rétegeibe visszük, ez az *intramucosus* (Fodor) érzéstelenítés. Ezen eljárások tulajdonképpen nem szigorúan helyi érzéstelenítések, mert nem magába a műtési térbe visszük az érzéstelenítő oldatot, hanem az ínybe, a csonthártyába, a csonthártya alá, és számítunk arra, hogy az érzéstelenítő folyadék a csontos fogmeder likacsain át *diffusio* és nem *resorptio* révén jut oda, ahová szántuk: a csontba (fogmederbe, gyökérhártyához, rostos csontszövethez stb.). A *resorptio* nyirokutakon át történik és a folyadékot eltereli a műtési tértől, a *diffusio* nem azt a biológiai utat követi, hanem fizikai pályákon halad és esetünkben a csontba annak likacsain át jut. A hatás beálltához idő kell úgy, hogy a *periostalis*, de még inkább az *intramucosus* érzéstelenítéskor a kielégítő hatásra klinikai tapasztalatok szerint 10–20 percig is kell várunk. Ezen érzéstelenítésekhez rendszeren töményebb érzéstelenítő oldatot is kell használnunk (2–3%), mert az oldat töménysége a *diffusio* alatt megtett út mértékével lényegesen esik.

De II. felkereshetjük a területet ellátó idegeket, idegtörzseket a műtési tértől centralisabban eső pontokon. Ez az eljárás a *vezetési érzéstelenítés*.

A fogorvos gyakorlatában azon vezetési érzéstelenítések, amikor a trigeminus II. ágát, a *nervus maxillaris* kilépési helyén a koponyából a foramen rotundumnál, vagy a trigeminus III. ágát, a *nervus mandibularis* a foramen ovalenál keressük fel, alig lesz szükség. Ezek az érzéstelenítések a felső vagy alsó állcsont egész vagy nagyobb területét illető műtétekhez valók (resectiók, exarticulációk, képző műtétek) vagy ha bizonyos helyi okokból a műtési területtől messze kell az érzéstelenítést végeznünk. Már inkább van szüksége a fogorvosnak a *nervus maxillaris* és *nervus mandibularis egyes ágainak* izolált érzéstelenítésére a koponyaaltól peripheriásabban fekvő pontokon. Így a felső állcsonton a) a tuber maxillaren a *nervus alveolaris superior posterioresek* (ú. n. tuberérezéstelenítés), b) a foramen infraorbitalén kilépő *nervus infraorbitalis*, a kemény szájpadráson: c) a foramen palatinum majuson kilépő *nervus palatinus anterior* és d) a foramen incisivumon kilépő *nervus naso-palatinus*; az alsó állcsonton a) a *nervus alveolaris inferior* (azon a helyen, ahol belép) és b) a *nervus mentalis* (ahol kilép a csatornából) érzéstelenítésére.

B) Az általános érzéstelenítő eljárások közül a fogorvosnak a bódításra és a rövid ideig tartó narkosisra van legtöbbször szüksége. Ezek eszközei közül ma legelterjedtebb a gyakorlatban az *aethylchlorid* és az *aether*.

Az érzéstelenítő eljárások bármelyikét végzi is a fogorvos, feltétlenül kell, hogy azt

a) szigorú orvosi indikációk alapján és azok alkalmazása technikájának pontos ismeretében és gyakorlatával végezze, de ezen felül még

b) szem előtt tartson bizonyos szempontokat, melyeket — ha röviden is — de e helyen kifejtetni szándékozom.

a) Kétségtelen, hogy a különböző érzéstelenítő eljárások a betegre nem egyenlően súlyos beavatkozások.

Az eshetőségek, melyek az injectiós eljárások során támadhatnak, kétségtelenül nagyobb veszedelmet jelentenek a betegre, ha azok az életre fontos központi szervek (esetünkben az agyvelő) közvetlen közelében, például a koponyaalapon támadnak nehezen hozzáférhető

helyeken, mintha ezek az eshetőségek e helyektől meszsze, peripheriásan, a nyálkahártya felületes rétegeiben jelentkeznek.

Nem tévesztjük szem elől azt a körülményt, hogy az érzéstelenítő eljárások legnagyobb részét a szájbán, tehát oly területen kell alkalmaznunk, melynek csírtalanítása nem lehetséges és így a befecskendéses eljárások nyomán a fertőzések lehetőségét teljes biztonsággal ki nem rekeszthetjük. Legfőképen ezek okából általánosságban le kell rögzítenünk, *hogy az érzéstelenítő eljárások közül az adott esetben mindig azt kell választanunk, amelyik amellelt, hogy teljes kielégítő hatású, egyszersmind a betegre legkevesebb veszedelemmel jár;* csak kényszerítő külső körülmények okából, orvosilag indokolt esetekben nyúlunk a betegre nagyobb veszelmeket jelentő érzéstelenítési módokhoz.

A különböző érzéstelenítő eljárások indicióit tehát elsősorban a fogorvos *különböző műtétei, ténykedései* szabják meg, továbbá egyes más szempontok, külső körülmények, melyekre az indiciók megszabásában még ezen kívül is figyelemmel kell lennünk s amelyekről alább lesz szó.

A fogorvos gyakorlatában nap-nap mellett számos olyan *apró műtétet* végez, amely körülírt kisebb területen sérti a beteg ínyét és így betegének fájdalmat okoz, mikor például nyálkarekesztőt illeszt a fog nyakára fonállal (ligatura) vagy kapoccsal, mikor fogköveket távolít el, mikor műkorona, csapos fog gyűrűjét illeszti, próbálja, máskor ily koronát helyez a fogra, hidakat rögzít természetes fogakra vagy vesz le a fogakról, mikor pyorrhoeás tasakokat gyógyszeresen gyógyít stb. Mindezek sokszor *hosszabb időt* is igénybe vevő ténykedések, amikor biztosabban, pontosabban és kétségtelenül emberségesebben is dolgozik a fogorvos, ha betegét az így okozott — talán nem is túlságos és esetleg elviselhető — fájdalomtól is megkíméli. Az ilyen ténykedések az ínynek csupán felületes sérülését okozzák és az így támadó fájdalmak ellen teljes sikerrel használhatja a fogorvos az állsontokon felül is, alul is mindenütt a nyálkahártya felületesebb rétegeinek érzéstelenítésére a felületes érzéstelenítést (10–20% kokain bedörzsölése a száraz nyálkahártyába) vagy a *helyi intramucosus* befecskendéseket (0.5%-os adrenalin novokain). Máskor, a *rövidebb* ideig tartó beavatkozásokhoz a nyálkahártya felületesebb rétegeinek érzéstelenítésére teljesen kielégítő a lehűtési érzéstelenítés (a fagyasztás), például: egy felületes tályog megnyitására, ínyszerlet kiirtására, mozgó fog eltávolítására stb.

A fogorvos olyan ténykedései, melyek a belső fogmederfal csonthártáját, a gyökérhártáját érintik vagy amelyek a fogmeder csontos falának tágulásával járnak (fogextractiók), vagy amelyek a fogbélből függő fogszövetek (dentin) sérüléseit okozzák (cavitas alakítása ép fogbél mellett, fogak csiszolása műkoronákhoz, fogbél eltávolítása, gyökéresúcs-resectiók stb.), szükségessé teszik a „*rami dentales*”-ek érzéstelenítését. Ezeket érzéstelenítő oldatokkal elérnünk az ú. n. helyi érzéstelenítő eljárásainkkal (intramucosus, periostalis) az adott bonctani viszonyok mellett a felső állsonton mindenütt, az alsó állsonton csupán a fogív elülső részleteiben sikerül. E helyeken van facialisan az állsontok corticalisán (minden egyes fog külső fogmeder csontos falán) elegendő az alveolus belsejébe vezető olyan lyukaeska (különösen fiatalabb egyéneken), melyeken át az érzéstelenítő oldat diffúziójára elegendő biztossággal számíthatunk; a kemény szájpadráson pedig a fogívvvel párhuzamosan (attól 1 cm-nyire) a csonton felületesen fut a *nervus palatinus anterior*, mely-

nek a csonthártát ellátó érző rostjait a helyi érzéstelenítéssel elérhetjük. Alsó hátsó nagyörölő fogainkat szegélyező alveoluson a facialis csontcorticalis vastag, tömör, azon alig találunk ilyen közlekedő foraminákat. A fog eltávolításához, a fogak lecsiszolásához (műkoronákhoz, cavitások alakításához, a fogbél eltávolításához) tehát a felső sorban és az alsó elülső fogakhoz a második kisörölőig bezáróan a rami dentalesek érzéstelenítésére az ú. n. *helyi érzéstelenítések* (különösen és elég gyorsan a *periostalis*) az esetek túlnyomó többségében *kielégítőek* lesznek és csupán az alsó nagyörölők esetén kell *vezetési érzéstelenítések*hez, a *nervus alveolaris inferior* érzéstelenítéséhez folyamodnunk. A *felső állsonton* tehát az *elsorolt célokra* az *infraorbitalis*, a *tuberalis* *vezetési érzéstelenítésre* rendes *körülmények között nem lesz szükség*.

A fogorvosnak gyakorlatában azonban a felső állsonton is sokszor szüksége lehet a *vezetési érzéstelenítések* némelyik alakjára, ha *helyi lobos folyamatok* miatt (periostitis) a *helyi érzéstelenítéseket* (intramucosus, periostalis) *nem végezheti*, amikor a műtėti tértől centralisabban kell felkeresni a műtėti teret beidegző érző idegeket. Ily esetekben azonban nagy körültekintéssel állapítjuk meg, vajjon a megválasztott centralisabban fekvő terület teljesen lobmentes-e és magát az érzéstelenítést lehetőleg a bőr felől végezzük. De ilyen esetekben, ha különösen csupán rövid ideig tartó beavatkozásokról, például a fog eltávolításáról van szó és a helyi érzéstelenítés ellenjavallt, mégis talán leghelyesebben az *általános érzéstelenítő eljárásokat* (bódítás) vesszük igénybe, tekintettel azokra a szövődményekre, melyek a fertőzés esetleges továbbvitele (az injectio) révén a mélyebb és nehezebben hozzáférhető szövetekben támadhatnak.

Műtétekhez, melyek az állsontok nagyobb területét (például: epulisok [daganatok] kiirtása, nagyobb lágyrészplastikák, resectiók, orrmelléküregek műtétei stb.) érintik, kényszerülünk az említett területeken a *nervus maxillaris*, a *nervus mandibularis* egyes ágainak *vezetési érzéstelenítéseire*. Minthogy a fogorvos mindennapos gyakorlatában leggyakrabban a felső és alsó állsont *elülső* részében kell ilyen műtéteket végeznie, itt az *infraorbitalis* és esetleg a *mentalis* *vezetési érzéstelenítések*re rá szorúl. A rami dentalesek érzéstelenítését szolgáló *nervus infraorbitalis*, a *nervus alveolaris inferior* és *nervus mentalis* *vezetési érzéstelenítése* adott esetben nemcsak a száj felől, de a bőr felől is könnyen elvégezhető, ami az említett szempontokból csak előnyös lehet.

Mindezen általános megállapításokon kívül hatással lesznek elhatározásunkra, az érzéstelenítő eljárások megválasztására *külső körülmények*, melyek mellett a műtétet végeznünk kell (a beteg egészségi állapota, esetleg kora). Kellő orvosi kritikával választjuk meg az érzéstelenítés módját például szervi szívbetegség, diabetes, nephritis, arteriosclerosis stb. szenvedő betegeken. De másrészt igen sokszor például fogeltávolításokhoz nem is kell érzéstelenítő eljárásokhoz fordulnunk, például ha a fog minden irányban könnyen elmozgatható például gyermekkorban, vagy bizonyos betegségek esetén (pyorrhoea, csonthártyalobok). Sokszor megelégedhetünk ilyenkor a lehűtési érzéstelenítéssel.

b) Az érzéstelenítő eljárások végzése során, azok technikájának teljes birtokában azonban még különlegesen bizonyos szempontokat mérlegelnünk kell.

1. Az érzéstelenítés *sebési beavatkozás és ezért az elérhető legtükéletesebb aszepsissel végzendő*. A műtėti tér, az eszköz, a műtétet végző kéz és minden, ami a sebzethez ér, csírtalanítandó. A műtėti teret, ha az érzéstelen-

nítést a bőr felől végezzük kifogástalanul csirtalanít-hatjuk (benzines, alkoholos lemosás, továbbá 5%-os jodtineturával való bekenés, izolálás steril kendővel) és csirtalanítanunk is kell. A szájat nem tudjuk csirtalanítani és éppen ezért vezetésszerű érzéstelenítésekhez az utat lehetőleg a bőr felől választjuk. Ha mégis a száj felől kell az érzéstelenítést végeznünk, ne felejtsük el, hogy fertőzés beavatkozásunk nyomán mindig támadhat. Ezt a lehetőséget szem előtt tartva, mindenek előtt arra törekszünk, hogy a lehető legkisebb útat nyissuk a fertőzésnek és ezért vékony fecskendőket használunk, hogy így a szűrési csatorna, mely az esetleges fertőzés kapuja, lehetőleg kicsiny legyen. Igyekezzünk ezen kívül minél felületesebben elhelyezni az érzéstelenítő folyadékot. Nem lesz közömbös az, hogy az esetleges fertőzés közvetlen a száj nyálkahártyája alatt, jól hozzáférhető helyen vagy az életre fontos és nehezen megközelíthető szervek közelében (például agyalapon) érvényesül-e? Különös gondot ügyelünk arra is, hogy a sebet ejtő tű hegyes legyen, ne csorba vagy görbült végű, mert kétségtelenül hamarabb és kiterjedtebb fertőzés támad a szűrési csatornában, ha annak falait, szöveteit roncsolt és elhalt szövetek alkotják. Fecskendőink lehetőleg kevés darabból, könnyen összeállíthatók legyenek. A fogorvosi gyakorlatban is teljesen kielégítő a Record-fecskendő, mely összesen négy darabból áll, úgy, hogy kifőzés után csipesszel könnyen összeállítható. Mint-hogy érzéstelenítésekhez nagyobb nyomás kifejtésére szükség nincs, különlegesen készült fecskendőkre sem lesz szükségünk. Így nem tartjuk alkalmasnak a még mindig elég elterjedt Fischer-féle fecskendőket sem, amely 11 darabból áll, szétszedve főzhető és főzendő ki. Kétségtelen, hogy kifőzés után ennek összeállítása az asepsis rovására megy. A fecskendőt is, tűjét is, minden esetben ki kell főzni, és éppen nem elégszünk meg azzal, hogy ezeket csupán időnkint (például naponta egyszer) főzzük ki és valami csirtalanító oldatban „sterilen” eltartsuk és abból kiemelve végezzük az érzéstelenítést.

2. *Semmiképen, semmi körülmények között sem vezetjük tűnket lobos szöveteken át,* még akkor sem, ha talán csupán a lobosodásnak kezdetleges tünetei: belőveltség, oedema mutatkoznak. Nem végzünk helyi vagy vezetésszerű érzéstelenítést, ha a száj beteg, például kiterjedten fekélyes, lobos stb.

3. A befecskendezésszerű érzéstelenítések során gondol vagyunk az érzéstelenítő-oldat tömörségére, mennyiségére. Helyi érzéstelenítésekhez töményebb: 2–3%-os novokain oldat lesz jó, míg a vezetésszerű érzéstelenítéshez 1–2%-os oldat. Egyébként mindig arra törekszünk, hogy lehetőleg kis adagokkal tökéletes hatást érjünk el. Nem szólva a fertőzések lehetőségeiről, melyekkel a szájból adott befecskendezéseinknél mindig számolnunk kell, sok kellemetlen utóhatásnak okát (oedemák, ezért utófájdalmak) kétségkívül az adott érzéstelenítő oldat mennyiségének tudhatjuk be és talán nem is magának az érzéstelenítőnek, mint a mindig azzal együtt adott mellékvesekivonat mennyiségének (adrenalin stb.). A mellékvesekivonatok tartósan edénygöres- (vasoconstrictio-) okozók, amely edénygöresöt később edénytágulás (vasodilatatio) váltja fel. Az érfalak megváltozott permeabilitása okozza, vagy okozhatja aztán a transsudatumot (oedemákat), melyek nyomása a szövetekre, idegekre okozza az utófájdalmakat (például dolor post extractionem). Ez az oedema természetesen nem a fertőző hatásokra támadt lobok eredményei értendők, kisebb lesz, vagy éppen nem mutatkozik kis adagokra, de kétségen kívül fokozott mérvű nagyobb adagokra, illetőleg sok adrenalinra. Úgy tet-

szik különböző egyénekben az adrenalin felszívódása is különböző (Csépai) egyik esetben sokáig marad helyén az adrenalin, máskor hamarabb eltűnik és így a fentiek szerint egyszer oedema támad, máskor nem. Minden valószínűség mellett szól mégis, hogy kis mennyiségű adrenalinra e kellemetlen utóhatások legalább is ritkábbak.

4. Szem előtt kell tartanunk általában a bonctani viszonyokat. Éppen nem elég, ha jól ismerjük az egyes területek beidegzését az érző idegágak lefutását, de általában figyelemmel kell lennünk pl. a tájék érhálózatára is. Igyekezzünk tűnkkel a nagyobb arteriákat, vénákat elkerülni. Nem közömbös a betegre, ha például egy-egy ütőérbe üritjük ki fecskendőnket, amikor az általános tüneteken kívül (palpatio, tremor, agyanaemia stb.) esetleg például az arcon éles határral körülrajzolt, nagyon erős anaemiás terület támad. De izmokon is lehetőleg annak rostjaival párhuzamosan haladunk keresztül a tüvel és igyekezzünk lehetőleg legkisebb roncsolást okozni az izomnyalábokban, mert az sokszor napokig, hetekig tartó kellemetlen utóhatásokat okozhat (különösen gyakran a nervus alveolaris inferior vezetésszerű érzéstelenítését követő szájzár, trismus muscularis). Lehetőleg arra kell igyekeznünk, hogy a tüvel ne hatoljunk be az idegtörzsekbe, ne sértjük azt, hanem hogy érzéstelenítő oldatainkat azok mellé helyezzük el. Idegsérülésekre (intraneuralis sérülésekre) nagyon kellemetlen és hosszú ideig tartó utóhatások támadnak (maradó anaesthesiák, paraesthesiák).

THERAPIA

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter-tudományegyetem Röntgen-intézetének közleménye (igazgató: Kelen Béla dr. egyet. c. rk. tanár).

A Röntgen-sugarak fájdalomcsillapító hatásáról.

Írta: Markovits Imre dr.

A Röntgen-sugarak fájdalomcsillapító hatása már régóta ismeretes. Tapasztalati tény, hogy besugárzásra igen sokféle fájdalom enyhül vagy megszűnik.

Rosszindulatú daganatoknál, mint például bőr-, emlő-, rectum-, hólyag-, és méhnyaknál gyakran fellépő kínzó fájdalmak a tumor vagy a mirigyek besugárzása után rendszerint feltűnő gyorsan enyhülnek, anélkül is, hogy maga a tumor vagy a mirigyduzzanat különösképp befolyásoltatott volna (Wetterer, Holzknecht). Inoperabilis carcinománál gyakran segítünk besugárzással a betegen, aki — ha fájdalmait megszüntettük — reménykedik a gyógyulásban még akkor is, ha localisan semmiféle javulást nem lát. Előfordul, hogy a fájdalmak már egy besugárzás után teljesen megszűnnek, más esetekben a fájdalom hosszabb-rövidebb pauza után visszatér. Iyenkor a kezelést meg kell ismételni. Ritka dolog, hogy a besugárzás hatástalan legyen.

Mediastinalis tumoroknál a betegeknek a dyspnoé, a hátha és vállba kisugárzó fájdalmak, az oedemák, az oesophagus és a trachea összenyomása okoznak kellemetlenséget. A tumorok — leginkább lymphosarkomák — besugárzás után rendkívül gyorsan, rendszerint már kétszer 24 óra alatt kisebbednek, a fájdalmak és kísérő panaszok egyik napról a másikra elmúlnak. A sugárérzékeny tumorszövetet a Röntgen-sugarak szétroncsolják. Ezen eseteknél hónapok múlva recidiva léphet fel, mikor a sugárérzékenység is rendszerint csökkent. Egy esetben besugárzás után másnapra a kétökölnyi mediastinalis tumor árnyéka majdnem teljesen feltisztult, a beteg összes panasza (hátha, vállba, karba kisugárzó fájdalmak és dyspnoé) egyik napról a másikra megszűntek. A besugárzás után pontosan három hétre

a beteg kezelésre újra megjelent, besugárzás előtti panaszaiival. Átvilágításkor a tumor újra a kétököl nagyságú volt, mely újabb besugárzás után másnapra újólag feltisztult. A fájdalmak megismétlődését s ezzel együtt a tumor újránövekedését pontosan háromhétenként hosszú időn át volt alkalmam megfigyelni. Egyes esetekben a mediastinalis tumor besugárzás után néhány napra múlóan megnövekedik, a fájdalom és a dyspnoë egy-két napra erősödik. Ez a reactív duzzanat és a panaszok hamar elmúlnak és a javulás kezdődik. Különféle *agytumoroknál* a besugárzás inoperabilis esetekben is javallt. Különféle tünetek, mint fejfájás, szédülés, hányás, látási és beszédzavarok stb. besugárzásokra olykor szépen javulnak (*Nordentoft, Blumenthal és Tugendreich, Kriser*). Kezelés után rövidebb idővel megnövekednek az agynyomásos tünetek, ezek azonban egy-két nap alatt lezajlanak. A javulás besugárzás után egy-három hét múlva már mutatkozhatsz.

Ulcus ventriculi és duodeninál, hyperaciditásnál, rosszlag funkcionáló gastroenteroanastomosinál, epehólyagrohamsoknál (*Strauss, Lenk*) nagyon sok esetben jó hatással van a Röntgen-kezelés. Subjectív panaszok megszűnnek, savértékek csökkennek (a sugarak a mirigyek működését korlátozzák), spasmusok megszűnnek (a sugarak valószínűleg az autonóm idegrendszerre hatnak), motilitás javul. Epehólyagrohamsok még akkor is megszűnhetnek kezelés után, ha besugárzás előtt gyakran léptek fel. A fájdalommentesség esetleg csak napokig, de évekig is eltarthat.

Különféle *arthritiseknél* (*deformans, urica gonorrhoea; Wetterer, Lenk, Holfelder és May*) a Röntgen-kezelés csak symptomatikus. Acut eseteknél a fájdalmak különösen gyorsan múlnak el, már a besugárzást követő első napokban. Gyulladás és duzzanat visszafejlődik, folyadék felszívódik. Az ízületi elváltozások természetesen nem gyógyulnak meg, de gyakran látni functiojavulást.

A *neuralgia* összes formái, mint *ischias, trigeminus- és intercostalis neuralgia*, alkalmasak a sugárkezelésre (*Freund, Gocht, Béclère és Haret, Wetterer stb.*). Műtéti beavatkozások előtt, mint alkoholinjectio, idegexcisio, a Röntgen-kezelést mindig meg kell kísérelni. Gyakran már egyetlen besugárzás után néhány nappal lényegesen csökken a fájdalom s fokozatosan szűnik meg. Ritkábban a fájdalmas rohamok egyszerre szűnnek meg, mintha elvágták volna őket.

Angina pectoris fájdalmas rohamai néha szintén jól reagálnak besugárzásra (*Groedel, Lossen*). A rohamok kezelés után pár óra múlva megszűnhetnek. Ha belső medicamentumok nem használnak, mindig kíséreljünk meg egy-két besugárzást. Úgyszintén *asthma bronchiale*nál is. (*Schilling, Groedel, Drey és Lossen, Klewitz, Marum*.) Besugárzás után a köpetmennyiség múlóan növekedik, majd gyorsan csökken, a dyspnoë enyhül. Az eseteknek körülbelül egyharmadában egy besugárzás után több roham nem lép fel. Minél rövidebb ideje áll fenn a megbetegedés, annál több kilátás van jó eredményre. A kínzó rohamok oly eseteknél is megszűnhetnek, melyeknél minden más kezelés felmondotta a szolgálatot.

Thymushyperplasiánál a Röntgen-kezelés kitűnő és tartós eredményű. Besugárzás után pár órával a dyspnoë mérsékelten növekedik, ez azonban hamar megszűnik. A thymuszövet visszafejlődik, tompulat és tumorárnyék nem észlelhető, légzési nehézségek megszűnnek.

Basadow-tünetek, mint félelemérzés, tachycardia, gyorsan múlnak el Röntgen-kezelés után, még akkor is, ha a pajzsmirigy megnagyobbodása nem megy vissza (*Sielmann*).

Larynx-tuberculosisnál óvatos Röntgen-therapia után elsősorban a fájdalmak és nyelési nehézségek maradnak el.

Leukaemiások csontfájdalmai besugárzás után megszűnnek. *Csonttöréseknél, contusióknál, haematomáknál, ízületi vérzéseknél, lövés sérüléseknél* a Rönt-

gen-sugarak kis dosisa jól csillapítja és szünteti meg a fájdalmakat (*Eckstein, M. Fraenkel*).

Gyulladásos megbetegedések (*lymphamirigy-gyulladás, panaritium, paronychia, erysipelas, phlegmone, furunculosis, lágyrész-beszűremkedés, parotitis*) meglepően jól és gyorsan fejlődnek sugárkezelés után vissza (*Heidenhain és Fried*). Eredményes kezelés után már negyvennyolc órára beáll a javulás. Legszembetűnőbb, hogy a hőmérséklet meredeken a normalisra esik le. A közérzet javul, fejfájás megszűnik, étvágy növekedik, a fájdalmak alábbhagynak, megszűnnek. A megbetegedett rész környékén levő infiltratio visszafejlődik, vagy a közepe felpuhul, elfolyósodik. A geny kiürítése után a megbetegedés rövid idő alatt teljesen gyógyul. El nem genyedt venerikus *bubónál* (*Lenk*) a fájdalmak gyorsan csökkennek, gyakran már néhány órával a besugárzás után, resorptio vagy tályogképződés áll be, mely utóbbi incisióra hamarosan gyógyul. *Caries costae, lymphadenitis, lymphoma, periostitis, tabes* lancináló fájdalmak, *gyökfájdalmak* szintén csillapulnak besugárzásra (*Zimmermann, Cottenot és Pariaux*).

Dysmenorrhoeás fájdalmak kitűnően reagálnak Röntgen-besugárzásokra. Ha *metritisnél, chronikus adnextumornál, para-, perimetritisnél* menstruációkor erős fájdalmak lépnek fel, ovarialis castratio vagy temporaer sterilisatio nagyon jól hat. Ha egy-két hónappal a besugárzás után beáll az amenorrhoea, úgy a rendszerint igen erős húzó fájdalmak megszűnnek. A *klimakterikus kiesési tünetek* (fejfájás, szédülés, hányinger, fokozott vérnyomás) megszüntetésére *kisdosisú* ovarialis besugárzást ajánlottak. A sugarak az ovarium belsősecretióis sejtjeit fokozottabb működésre ingerlik (*Groedel*). Ezen tünetek meggátolására újabban melegen ajánlották a hypophysis és a thyreoidea kis dosissal való besugárzását (*Borak, Holzknecht*).

Bőrgyógyászatban az erős és rendkívül kellemetlen *viszketések* szépen reagálnak Röntgen-kezelésekre. Így *subacut* vagy *chronikus ekzema, lichen ruber planus, pityriasis rosea, pruritus ani és vulvae, kraurosis, prurigo, pernio* (*Wetterer, Lenk, stb.*). Kezelés után a viszketés egy-két napig esetleg fokozódhat, három-négy nap múlva azonban alábbhagy s teljesen megszűnik. A rhagade-ok és nedvező felületek behámosodnak, a hyperkeratosis elmúlik, exanthemák elhalványodnak, esomók felszívódnak. Egy több mint 20 éve fennálló, mindenféle kenőccsel kezelt ekzema, mely állandóan vértett — úgy fel volt kaparva a szinte tűrhetetlen viszketés következtében —, besugárzás után nyolc nappal gyógyult volt. Pruritusoknál a rendszerint kínzó viszketés kezelés után két-három nap múlva teljesen megszűnik. A besugárzás előnye a kenőcskezelésekkel szemben előbbinek tisztasága, egyszerűsége és az eredmény gyorsasága. A *clavus* gyógykezeléséhez nagyobb dosis szükséges, melynek alkalmazása után néhány napra fel-lazul, majd le hull a kemény szaruréteg.

A Röntgen-sugarak fájdalomcsillapító hatásának oka még nincs kiderítve. Egyesek szerint a sugarak a peripheriás idegvégződésekre hatnak. Az idegeknek azonban igen kicsi a radiosensibilitásuk, sokkal kisebb, mint pl. a bőrre. Oly dosisek után, melyek a bőrre nem hatnak, melyek után még a legminimalisabb reactio sem észlelhető, már beáll a fájdalomcsillapító hatás. Oly esetekben, hol daganatok, mirigypakettek vannak és ezek nyomják az ideget, a fájdalom megszűnése vagy csökkenése a besugárzott daganat vagy mirigypakett zsugorodásával, megkisebbedésével függhet össze. A gyulladásos infiltratiók a besugárzások következtében szétesnek, felszívódnak s így az idegekre gyakorolt nyomásuk megszűnik.

Felületes megbetegedéseknél a felületes therapia technikája alkalmazandó. Asthmánál a hilus környékét sugározzuk be elől-hátul, esetleg a lépét. Vérzéseknél az ovariumokat, vagy egy ovariumot, vagy a lépét. A mélyenfekvő megbetegedéseknél a modern mélytherapia alapelvei irányadók.

Felületes megbetegedéseknél a *dosis* — carcinomát kivéve — kicsi legyen, legfeljebb a HED $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$ -a. Az

egyes besugárzások között sohase legyen négy hétnél kisebb szünet. Ovarialis és tumor-besugárzásoknál szintén minden esetben a HED* alatt maradjunk s maximummal is csak a „bőrtolerancia-dosis” adjuk, azt a sugármennyiséget, melynek alkalmazása után a bőr kb. három hét múlva enyhe pigmentációval, de nem gyulladásos tünetekkel reagál. Klimakterikus kiesési tüneteknél, vagy korán beálló amenorrhoeánál a castratiós dosis $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$, tehát a HED kb. $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ -ét küldjük az ovariumokra. Sohase adjunk a sugarakból többet, mint amennyi célunk eléréséhez okvetlen szükséges (Holzknecht).

Helyes adagolás mellett betegeinknek nagy segítségére lehetünk legkülönbözőbb fájdalmaik és legkellemetlenebb tüneteik csökkentésével, sőt megszüntetésével.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Jód-hyperthyreosis halálos esete. Roth O. (D. Arch. f. klin. Med. 144. kötet, 4—5. füzet.)

A 21 éves leányon, ki strumája miatt 4 hét leforgása alatt 9 g jódkáliumot fogyasztott el, miközben a struma megkisebbedett, a Basedow-betegség több tünetével járó súlyos hyperthyreosis fejlődött ki, amely dacára a jód elhagyásának, a beteg halálát okozta. A boncolás colloid strumát, thymus persistens-t, a szív és aorta hypoplasiáját derítette ki. Említésre méltó, hogy a halált megelőző napon nagy tachykardia (p.: 190) mellett pitvar-kamarai vezetési zavar mutatkozott. Valószínű, hogy a betegség kifejlődésében a status thymicolymphticusnak szerepe van.

Boros dr.

Lázatlan endocarditis lenta-betegek anyagcsereje. H. Gessler. (D. Arch. f. klin. Med. 144. k. 4—5. f.)

Hét ezirányban vizsgált lázatlan endocarditis lenta-beteg közül hatnak alapanyagcsereje jelentékenyen fokozott volt. Ez a tapasztalat bizonyítja, hogy fertőző betegségben az anyagcsere fokozott lehet lázas hőemelkedés nélkül is, vagyis előfordul a fertőzéstől függő és a testhőmérséklettől független anyagcserefokozódás is.

Boros dr.

Cerebralis dyspnoë. Hess és Pollák. (Med. Klin. 1924. 41. sz.)

Diabeteses comában elhaltak agyának és kisagyának szövettani vizsgálata a substantia ferrugineában igen súlyos elváltozásokat derített ki. Az elváltozás főleg a pigmentált sejtek szétesésében és a duzzadt sejtek pigmentszegénységében nyilvánul. A pigmentsejtek vagy szabadon a környező szövetben, vagy pedig a gliasejtekben vannak. Sorozatos metszeten az erek körüli infiltratio is szembetűnő.

Anaemia pernicioza, encephalitis epidemica, arteriosclerosis betegeknek, ahol néha rohamszerűen nehéz légzés lép fel, de ahol a cardiacus vagy a renalis okot ki lehetett zárni, boncolás alkalmával ugyancsak a substantia ferrugineában a fentiekkel azonos elváltozások vannak.

Cardialis dyspnoës beteg egy esetében a substantia ferruginea egészséges volt, a másik esetben csak igen csekély eltérés volt kimutatható. A szerző nem tartja kizártnak, hogy hosszú ideig fennálló szív- vagy tüdőeredetű dyspnoë másodlagosan is okozhat némi csekély elváltozást a substantia ferrugineában, valószínű azonban, hogy a fent leírt betegségekkel járó dyspnoë keletkezési helye a substantia ferrugineában van. Az elváltozásokat a substantia ferrugineában az e betegségeknek keletkező toxinok okozzák.

Kaltstein dr.

Kísérleti adatok az insulinhatáshoz. J. Citron. (Med. Klin. 1924. 39. sz.)

Az insulinnak állatok hőszabályozására és izolált békaszívre gyakorolt hatását tanulmányozó kísérleteinek eredményéről számol be. Nyulak hőmérséke intravenás insulinbefecskendésre kezdeti kis emelkedés után a normalis alá esik. A vércukor csökkenése már a hőemelkedés szakában is beállhat. Az Aronsohn-Sachs hő-

szűrésével hyperthermiássá tett nyulak temperaturája intravenás insulinra nagy mértékben kritikus módon zuhan. Az izolált Straub-szív mechanikus munkaképessége insulinra nagy mérvben csökken: az egyes összehúzódnások ritkulnak, lassubbodnak és megkisebbednek és a hatás foka szerint bradykardia, átmeneti, majd tartós diastolés szívmegeállás jön létre. Atropin az insulinhatást nem befolyásolja, de Ringer-oldattal való átmosás a szív működést újra helyreállítja, jöllehet a rhythmus-lassulás tovább is megmarad. Az elektrokardiogramm is típusos elváltozást mutat: a hullámok ritkábbakká és kisebbekké válnak, a P-R megnyúlik és a T-hullám megváltozik, esetleg el is tűnik. E kísérletek valószínűvé teszik, hogy az insulin vagusizgató szer. Hogy a vagusizgató hatásnak van-e és mily mértékben szerepe a szénhidrátanyagcsereben, még eldöntetlen (a cukoranyagcsereének a központi idegrendszer általi regulálását a piqüre eléggé igazolja). Ezen felfogás tehát koordinálná az insulinnak az anyagcsere, a hőszabályozás és a szívrythmusra való hatását. Tény, hogy az insulinhatás nyúlegységeiben való kifejezése nem kielégítő. Kísérleteiből biztatónak látszik sorozatos kísérleteket végezni, hogy az insulinnak antidiabetikus hatása mutat-e parallelizmust a szívre való hatással?

Arady dr.

Adatok a respirációs gázcsere pathológiájához. A jód hatása az anyagcsere. Liebesny P. (Wiener klin. Wochenschr. 1924. 20. és 21. sz.)

Szerző a golyvás megbetegedések számának megcsaporodása következtében a kis jódagadatokkal Wagner-Jauregg kezdeményezésére mind kiterjedtebbé váló golyvaprophylaxis aktualitásából vizsgálta a jód hatását az anyagcsere. Vizsgálataiban, melyeket a Krogh-féle készülékkel végzett, a jód hatását normalis egyénekben, normalis vagy csökkent anyagcserejű strumásokon, fokozott anyagcserejű (hyperthyreosisos) strumásokon és Basedow-kórosokon észlelte. Normalis, pajzsmirigymegbetegedés nélküli egyénekben nagy dosis jódnak az anyagcserere való hatása nem egyértelmű. Különösen feltűnő egy hypertoniás arteriosclerosis esete, ahol jódagadagra minden egyéb tünet hiányával az anyagcsere jelentős emelkedése volt észlelhető, ami nyilván jódérzékenység következménye; ez az emelkedés a jódterápia beszüntetésével megszűnt. Csökkent pajzsmirigyműködésű strumásoknál a jód adagolására az anyagcsere a normalisig fokozódhat. Ezzel szemben hyperthyreosisos golyvások anyagcsereje kis adag jód szedésére gyakran csökken, vannak azonban köztük olyanok is, akik ugyanilyen dosisokra excessív anyagcserefokozódással reagálnak (jódérzékenység). Ezeknél az anyagcserevizsgálatok a kellő időben figyelmeztetnek a kezelés szükségességére abbahagyására. Az észlelt változó viselkedési mód arra int, hogy fokozott pajzsmirigyműködésű strumások és Basedow-betegek jódkezelése csakis akkor kísérrelhető meg, ha anyagcserejüket megbízható módon állandóan ellenőrizni tudjuk.

Cserna dr.

Bőr- és nemikórtan.

A kalmükök syphiliséről. M. Rosentul. (Deutsche med. Wochenschr. 1924. 29. sz.)

Szerző, aki Astrachan kormányzóságban egy tisztára az ottani súlyos syphilis leküzdésére szolgáló klinikát vezet, beszámol a syphilis gyakoriságáról és pusztításairól. A kalmükök és kurgizek lassú, de biztos kipusztulásáért kizárólag a syphilist okolja. A baj helyi népszokások (közös pipahasználat, edények szájról-szájra járása, esők, mint megtisztelő üdvözlési forma stb.) következtében már jóval a nemi érintkezés ideje előtt a száj körül és a homlokon igen gyakori. A száj körüli papulák olyan külleműek, hogy a bennszülött orvosok gyakran felületes trichophytiával tévesztik össze, egyébként a „lichen syphiliticus” és a papulopustulosus syphilidek a gyakori formák, mely utóbbiak lázakkal és súlyos anaemiával komplikálódnak és feltűnően gyakran halálosak. Leukoderma és alopecia syphilitica a legnagyobb ritkaságok közé tartoznak, neurosyphilis pedig egyáltalában nem észlelhető. A betegek legfőképpen tertiær megnyilvánulásokkal, a leg súlyosabb gummosus pusztításokkal kerülnek a klinikára. A fekélyek rákra és tuberculosusra emlékeztetnek. Az egész arc, a szemgolyók, a fülek elpusztulása, valamint az agyvelőt szabadaddá tevő ostitis gummosák gyakoriak. A veleszületett syphilis késői megnyilvánulásban jelentkezik, főképp a csontrendszerre vonatkozik

* „Hauteinheitsdosis” = a bőrre adagolható besugárzás egységének elfogadott jele. — A teljes HED a bőrön két hét múlva múló, enyhe pirosságot okoz.

és nem ritkán halálos. A syphilis ezen rettenetesen pusztító formájával szemben a jó és a higany nagyon gyengén hatnak, egyedül a neosalvarsan jó hatású, az is csak igen nagy adagokban (0.75–1.5 g). Ezen különben igen nagy és káros dosisokat szerző vagy a beteg serumával, vagy 10%-os chlorcalciummal teszi ártalmatlanokká és soha kellemetlen utóhatásokat nem észlelt. A bismuthum salicylicumot is eredményesen használta, de a tertiaer esetekben hatástalannak bizonyult.

Steiger-Kazal.

Vizsgálatok a csecsemők ekzemájának aetiologiájához. A. Boutellier. (Annales de dermat. et de syphil. 1924, 7. sz.)

Az ekzémák aetiologiája a legtöbbet vitatott dermatológiai kérdések egyike. Specialisan a csecsemők ekzemáját nézve, a szerző táplálkozási és emésztési zavarokat okolnak. Miután azonban sok ekzémás csecsemőnél ilyen zavarok egyáltalán nincsenek, szerző felveti a kérdést, nem jelentkezik-e ezen ekzémák bizonyos bajokkal kapcsolatban, mintegy az ekzémának kedvezőbb, alkalmasabb talajon? Boutellier a két legelterjedtebb, chronikus infectióval, a syphilissel és tuberculosissal kapcsolatban 20 esetet vizsgált. 4-szer hereditarius volt jelen. 7 esetben valószínű vagy lehetséges, 9 esetben pedig nem volt kimutatható. A tuberculosissal Boeck, Unna és újabban Milian akarnak az ekzémához való vonatkozást kimutatni. Milian az ekzémások 80%-ában talált tuberculosist. Ezen adatok felnőtt betegekhez vonatkoznak. Csecsemőknél Boutellier (20 esetben) egyszer sem kapott pozitív bőrreakciót és a tuberculosist semmi jelét nem találta. Ezeket a statisztikai adatokat szerző minden kommentár nélkül közli és más constitutionalis bajokkal való esetleges összefüggés további kutatását ajánlja.

Steiger-Kazal.

Ikek különböző viselkedése veleszületett syphilissel szemben. O. Haslund. (Annales de dermat. et de syphil. 1924, 6. sz.)

Szerző régebbi idevonatkozó irodalmi adatok ismertetése után Thomsennek és Fingernek eseteit és felfogását tárgyalja. Thomsen 223 újszülöttet vizsgált meg és tartott ellenőrzés alatt, akik syphilises tünetekkel bíró, vagy tünetmentes, de biztosan syphilises anyától születtek. Thomsen véleménye szerint a fertőzés mindig a placenta útján, és pedig a terhesség közepe táján jut a magzatba. Finger ezzel szemben kétségtelennek tartja, hogy 1. a syphilises egyén spermája bizonyos körülmények között fertőző, 2. az ovulumban is lehet spirochaeta pallida és 3. a vírus képes az anyára és a magzat közötti válaszfalon áthatolni.

Steiger-Kazal.

Kevert, syphilises és venereás fertőzések. R. A. Vanderlehr. (Arch. of Derm. and Syph. 1924, 3. sz.)

98 venereás fekélyvel jelentkező betege közül 57-nél a fertőzés utáni 8. héten a vér pozitív Wassermann-reactiót mutatott. Szerző szerint rendelkezés a venereás affectiókkal jelentkezők 38%-át, s az összes nemibetegek 2%-át ilyen kevert fertőzések alkotják.

Melczér.

A salvarsan intravenás alkalmazása után jelentkező nitrítoid krízisről. Rosen-Müller-Myers. (Arch. of Derm. and Syph. 1924, 3. sz.)

Az altsalvarsannak megfelelő amerikai arsphenamin intravenás alkalmazása közben a peripheriás erekben csökken a leukocyták száma. Ezen leukopeniát szerzők szerint az autonóm idegrendszer parasymphathicus részének izgalma okozza. A salvarsan intravenás injectiójára a belélekezett amynitrit hatásához hasonló, angioneurotikus tünetekkel reagáló betegeknél a leukopenia jóval kifejezettebb. Mellékvesekivonat előzetes adagolása, nemcsak az angioneurosis beállta, hanem a leukocyták számának lecsökkenése ellen is megvédi a szervezetet.

Melczér.

Az intravenás bismuthkezelésről. Fr. Mras. (Wiener klin. Wochenschr. 1924, 29. sz.)

Szerző a Giemsa és Weise által slóáallított natriumtribismuthyltartarat intravenás adagolásával kísérletezve, kedvező eredményeket ért el. A szer jelentéktelenül mérgező, ami talán úgy magyarázható meg, hogy a bismuthban gazdag praeparatumok a szervezetben molecularis állapotból colloidalisba mennek át és ezáltal kevésbé toxikusak. Eleinte a 0.5%-os Bi-oldatból 2–3-szor hetenként 5 cm³-t (25 mg), kúránként maximum 200 cm³-t (1 g Bi-t) adott. Miután a betegek ezen mennyiségeket kivétel nélkül jól tűrték, kétszeres dosisokkal kísérletezett és így sem észlelt számbavehető ártalmakat. A Wasserman-reactio vizsgált 23 eset közül 5-nél a kúra végén, két ízben pedig már a kúra alatt nega-

tívva lett, egyébként azonban a kezelés alatt igen ingadozott. A spirochaeták gyorsan eltűntek (8-szor már egyetlen egy injectio után). Az exanthemák 3–16 injectióval voltak eltüntethetők. Feltűnően kedvezően voltak a sclerososok és nyálkahártyaelváltozások befolyásolhatók, amelyek 1–4 injectióra elmúltak. Súlygyarapodás minden betegnél kimutatható volt. Bismuthszegély két eset kivételével mindig jelentkezett és pedig a bismuthnak már oly összmenyisége mellett is, amennyi intramuscularisan adva nem szokott Bi-szegélyt okozni. Szerző a vesék részéről nem észlelt complicatiót, holott az intramuscularis adagolási mód mellett ez gyakori (depót-hatás), és éppen ezen alapon látja az intravenás Bi-adagolás előnyeit, mert az intravenásan adott Bi-ot a szervezet — úgy látszik — jobban kihasználja és így kisebb, ártalmatlan Bi-mennyiségekkel is ugyanaz az eredmény érhető el.

Steiger-Kazal.

Tapasztalatok a reargonnal. H. Lamprecht. (Wiener klin. Wochenschr. 1924, 30. sz.)

Joseph, Ullmann, valamint Hesse és Weitgasser közlései után, akik mind elragadtatással írnak a reargonról, szerző 6 acut és 8 subacut kankósnál szintén kísérletezett a szerrel. Eredményei nem fedik fenti szerzők kedvező tapasztalatait; az előírásos, napi 10–12-szeri feccskendezés mellett az abortív kezelés egyetlen egy esetben sem sikerült (még hetek múlva is kimutatott gonococcusokat), sőt szövödmények is jelentkezték. A subacut kankónál, ahol normalisan 3–4-szer feccskendeztek a betegek naponta, szintén nem sikerült a betegség tartamát megrövidíteni avagy complicatiók fellépését megakadályozni. Tagadhatatlan, hogy a szer erősen hurut- és váladécsökkentő és alkalmazása fájdalommentes. (Két, nem Lamprecht által abortive, 5%-os oldattal kezelt beteg igen heves localis fájdalomról is panaszkodott.) Szerző az igen drága reargont így mintegy leleplezi és valódi értékét kb. a protargoléval tartja azonosnak.

Steiger-Kazal.

Gyermekeorvostan.

Csecsemők syphilisének Merlusan-kezelése. M. Hesse. Docent d. Derm. Kl. in Graz. (Medizin. Klinik 1924, 39. sz.)

A „Merlusan“ tyrosin-higany-készítménnyel, melynek felszívódását szerencsés szerves kötése nagyban elősegíti, s egyben a higany ártalmasságát jelentékenyen mérsékli, igen kedvező tapasztalatokat tettek csecsemők és néhány éves gyermekek syphilisének kezelésében, kiknek bőre az inunctiós kúrát nem jól tűri s kiknél a befeccskendezéses kezelés a mérgezés veszedelmével jár. Csecsemőknél porítva tejben $\frac{1}{2}$ tablettával kezdve, egy hét múlva egy egészre, hat évesnél napi három tablettára emelve a napi adagot, 4–6 hét alatt teljesen kielégítő eredményt értek el minden bélzavar és kellemetlenség nélkül. Mászt a klinikán már nem is használnak. Felnőtteknél napi 5–6 tablettával, egy kúrához 150 tablettával éppoly mértékű mercurialisatioja érhető el a szervezetnek, mint Hg. salicylat izomba feccskendezésével és még egyszer akkora, mint bedörzsöléssel, s e mellett a vesék Hg-kiválasztása egyenletes.

Elmélekedések a zoster és a varicella közötti összefüggésről. R. Vaglio. (La Pediatria tuno XXXII. XI. füz.)

Szerző rövid, előző cikkben beszámolt 3 varicella-esetről, melyek egy zoster kapesán léptek fel s egy zosteresetről, mely egy varicellajárvány alatt jelentkezett. A dualisták a sok megfigyelés ellenére is tagadják az összefüggést. Legfőbb ellenérvük az, hogy mi módon keletkezhet zoster varicellát már kiállott egyéneknek, hiszen ha a vírus ugyanaz, kölesönös immunitásnak kellene beállania.

Ha elfogadjuk azt a nézetet (Bókay), hogy bizonyos zoster-eseteknek a varicellával közös az aetiologiája, — továbbá azt, hogyha az ismeretlen vírus csupán az idegrendszert támadja meg, akkor zoster keletkezik, ellenben, ha az egész testben elhatol, úgy varicella jelenkezik —, akkor miképpen magyarázható ez a különböző magatartás? Levaditi és Nicolau vizsgálatai szerint, ha a vaccina vagy más az ektoderma iránt különleges affinitással bíró vírus egy szövetbe jut, akkor nemcsak ez, hanem a többi szövettípus is immunitást nyer, de előfordul, hogy az immunitás incomplet, amikor a többi kisebb affinitással bíró szövetek nem immunizálódtak. Elképzelhető tehát, hogyha a dermatrop varicellavírus oly szervezetbe jut, mely előzőleg incomplet

immunitást nyert, akkor a hatása kizárólag az idegrendszerre lokalizálódik, ha ellenben más szervezetbe jut, a legnagyobb affinitással a bőr iránt bírván, varicellás eruptiót fog létrehozni. Ez alapra helyezkedve az összes ellenvetés megdönthető, mert kevés oly egyén létezik valószínűleg, kiknél incomplet immunitás áll fenn. Természetesnek látszik tehát, hogy a zoster nyomán, eddig varicellától mentes gyermekeknél varicella s nem pedig zoster lép fel s érthető, hogy éppen varicellát kiállottaknál lép fel a zoster.

Jacobovics Béla dr.

Enkephalographiai tapasztalatok a csecsemőkorban. A. Mader. (Med. Klinik. 1923, 43. sz.)

Szerző a frankfurti gyermekklinika húsz esetben végzett enkephalographiát csecsemőknél, főleg hydrocephalus congenitus internus eseteiben. Összes eseteinél intervertebralis punctiót végzett és a liquort (legfeljebb 60 cm³-t!) fokozatosan engedve le ugyanennyi levegővel végzett töltést oly óvatosan és lassan, hogy e művelet legkevesebb félórát vett igénybe. Mind ezen cautelák dacára a legtöbb esetben igen heves izgalmi tünetek léptek föl részint rögtön, részint későbbi zavarokat okozva. A rögtön fellépő tünetek colapsus, cyanosis, asphyxia, sőt synkopés jelenségek is mindenkor erőlyes beavatkozást igényeltek, sőt egy koraszülött a légtöltés után azonnal meghalt. A később jelentkező tünetek: fokozott reflexek, görcsök, protrusio bulborum, hyperthermia 24–48 óra múlva (a levegő teljes felszívódása után) visszafejlődnek. Az összes óvatossági szabályok betartásával szerző alkalmazhatónak tartja az enkephalographiát a második hónaptól kezdve, nem feltűnőbben gyenge csecsemőknél, mindazonáltal kellemetlen meglepetéseket nem tart kizártnak.

Bossányiné Bakay Emma dr.

A Hamburger-féle percután tuberculinreactióról. Arvid Wallgren. (Münch. med. Wochenschr. 1924, 30. sz.)

A Hamburger által ajánlott fájdalomtalan percután tuberculin-reactio (borsónyi tuberculinkeverésnek bőrbe való dörzsölése) specificitását és érzékenységet vizsgálta nagy anyagon a szerző, a Pirquet-reactiót használva kontroll gyanánt. Az 562 esetben nyert pozitív Hamburger-reactio egy esetben sem volt specifikus. Ami pedig a reactio megbízhatóságát illeti, szerző tapasztalata szerint, activ tuberculosishoz a Pirquet-reactiónál egyforma, inactiv tuberculosishoz pedig annál nagyobb fokú érzékenységet mutat. Utóbbi tény okát szerző vizsgálatai szerint a Hamburger-reactio kiviteli helyének, a mellkes bőrének tuberculin iránti fokozott érzékenysége képezi.

Beck Rella dr.

Súlyos „bélinfluenza” a csecsemőkorban. A. Uffenheimer. (Münch. med. Wochenschr. 1924, 30. sz.)

Szerző München egyik csecsemőotthonában 2 hó lefolyása alatt, 16 súlyos, acutan kezdődő, az alimentaris intoxicatiohoz hasonló körképet észlelt. Igen jól fejlett, emlőn táplált csecsemők hirtelen betegedtek meg, súlyos hányás és hasmenéssel, majd cerebrális és toxikus tünetek jelentkezésével 5 esetben pár nap múlva exitus állott be. A szék bakteriologias vizsgálata minden esetben negatív volt. Az alimentaris intoxicatio diagnosizálásának felvétele ellen szól, hogy a betegség emlőn táplált és feltűnően jól fejlett csecsemőknél lépett fel. Ezen tény, valamint az esetek halmozódása, továbbá ugyanezen csecsemőotthonban egyidejűleg észlelt sok légzőszervi influenza szerzőt arra készteti, hogy ezen eseteket bél-influenzának tekintse.

Beck Rella dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Biologie und Pathologie des Weibes. Ein Handbuch der Frauenheilkunde und Geburtshilfe in 8 Bänden. Herausgegeben von Prof. Dr. Josef Halban und Geh. Hofrat Prof. Dr. Ludwig Seitz. (Urban und Schwarzenberg in Berlin und Wien, 1924. Lief. 9.)

Reifferscheid göttingeni tanár a kézikönyv 7. részében megkezdett tárgyalását folytatja a női nemi szervek alak- és helyzetváltozásáról. A méhsüllyedések diagnosizálásáról szólva, a szerző kiemeli a differentialis diagnosis nehézségeit a hüvelycystákkal szemben; a therapia tárgyalásánál hangsúlyozza a constitutio, valamint a prophylaxis jelentőségét; részletebben foglalkozik az orthopaedikus és egyéb conservativ kezelésekkel, majd az operativ eljárásokat veszi sorra, számos áttekinthető ábrával illusztrálva a szöveget (a tipusos műtétek főbb phasisainak szemléltetésére

négy nem színes táblamelléklet szolgál). Külön fejezetben foglalkozik a szerző a terhesség és a szülés alatt való előesésekkel, továbbá a méhfüggelék helyzetváltozásai (descensus, luxatio ovariorum, ovariocele, a függelék kocsánytorsiója), végül a baleset folytán előálló helyzetváltozásokkal. A fejezet végén nyújtott gazdag irodalmi áttekintés a legutóbbi évek irodalmát is felöleli.

A másik, mintegy 180 oldalra terjedő fejezetben, a legapróbb részekre is kiterjedő alapossággal, a legmodernebb nézőpontok figyelembe vételével tárgyalja L. Nürnberger hamburgi tanár a sterilitas okait, diagnosizát és therapiáját. Bevezetésében foglalkozik a sterilitas fogalmával, terminológiájával, majd röviden a physiologiás (praemenstrualis, terhességi, lactatiós, klimakteriumos) sterilitással, azután rátér a pathologiás sterilitas tárgyalására, melyben szervről-szervre haladva taglalja a női genitális szervek elváltozásainak viszonyát a sterilitas kérdésében. Érdekessége e fejezetének, hogy igen sok kóros elváltozásnál jelenlévő sterilitást ovarialis eredetre vezet vissza. Külön fejezetet szentel a psychosexualis zavarok (libido, orgasmus zavarai) eseteiben fennálló sterilitis kérdésének, s igen részletesen tárgyalja a többtől elkülönítve a sterilitas aetiologiailag tisztázatlan eseteit, melyben a „Samenfeindschaft“, consanguinos házasságok, spermamunitás által létrejönni vélt ú. n. humoralis és a belsősecretiós mirigyek zavarai által okozott ú. n. hormonalis sterilitást fejtegeti. Diagnosizálásban kiemeli, hogy a vizsgálat mindig először a férfin kezdődjék; a továbbiakban külön-külön a férfi és a nő nemzőképességének megállapításával foglalkozik, tabellaris összeállítását adva az anamnesisben fontossággal bíró adatok felvételének és azok értékelésének, valamint a női nemzőszervek objectiv vizsgálatánál a diagnostice fontosabb pontoknak és ezek a sterilitas kérdésében való jelentőségének. A therapiára áttérve szól röviden a férfi nemzőképtelenségének gyógyításáról, majd a női sterilitas kezeléséről, rámutatva az egyes szervek megbetegedésénél követendő eljárásra, hosszasan egyedül az ovarium dysfunctioja esetén fellépő sterilitas therapiájával foglalkozik. A balneotherapie szerepének ismertetése után pedig végül igen részletesen és érdekesen ismerteti a mesterséges megtermékenyítés javallatait, feltételeit és kivitelének módját.

A művi sterilisatióról ír O. Pankow düsseldorfi tanár. Bevezetésében a művi sterilisatio jogi kérdésével, socialis és eugenikus indiciójával foglalkozik, majd részletesen, egyes megbetegedések (elmebetegségek, hysteria, chorea stb., továbbá különböző szervek: tüdők, szív, vese stb.) alapján tárgyalja a művi sterilisatio orvosi indicióit. A sterilisatiós módszereknél előbb a conceptio elkerülését szolgáló eszközöket és módokat (non coitus, coitus interruptus, anticonceptionalis szerek), valamint ezek ártalmait ismerteti, végül a sterilisatio műtét módjait s kivitelét fejtegeti, mind ezeket a legkimerítőbb alapossággal és a legnagyobb részletességgel.

Schröder kieli tanár „A menstruatio pathologiaja” című 102 oldalas fejezetének élettani részében az ovarium és méh szöveteiben végbemenő cyclusos elváltozásokat ismerteti nagyrészt saját szövettani vizsgálatai alapján, amelyeket több mint 500 betegről nyert anyagon volt alkalma végeznie, amikor is a menstruatiós cyclus legkülönbözőbb idejéből származó ovariumokat, illetőleg tüszőket és sárga testeket az egyidejűleg eltávolított uterusnyálkahártyával párhuzamosan tette vizsgálat tárgyává. A havi cyclus zavarai közül elsősorban a menstruatio korai, illetve késői megjelenését (menarche praecox, illetve tarda), továbbá a korai kimaradást (climax praecox) és a késői kimaradást (climax tarda) tárgyalja. Behatóan foglalkozik az amenorrhoea kérdésével s a következő csoportokat különbözteti meg: 1. Amikor az ovarium és endometrium cyclusos működése dacára vérzés nem mutatkozik. 2. Amikor az ovarialis cyclus működik, az endometrium azonban nem tud reagálni s így vérzés nem lép fel, a) mert az uterus eltávolított, b) mert a nyálkahártya edzés, gyulladás, tuberculosis miatt tönkre ment. 3. Amikor az ovarialis cyclus nem működik. Az a számos szerző megfigyelésén nyugvó állítása, hogy méhkiirtás után megtartott ovariumok elsoványodása következtében beálló kiesési tünetek ugyanolyan százalékban jelentkeznek, mint radica lis műtétek után, bizonyosan hasonló irányú vizsgálatra fogja buzdítani a szakembereket. Ezután a menstruatiós vérzésnek normalis cyclus mellett előforduló

zavaraival, így különösen a *dysmenorrhoea* bonyolult kérdésével foglalkozik, részletesen ismertetve a gyógyszeres és sebészeti eljárásokat, valamint az utóbbiak némelyikének veszélyeit is. A továbbiakban a *cyclusos* és *acyclusos* vérzési zavarok pathogenesisének fejlődését történelmi sorrendben ismertetve tanulságos útmutatásokat ad az anamnesis sokszor igen nehéz, de nélkülözhetetlen problémájának megoldására, a betegvizsgálatra és kezelésre vonatkozólag. Végül a vérzési zavarokban résztvevő szervek (ovarium, uterus) idevonatkozó kórbonctanát és kórszövettanát ismerteti makroszkopos és mikroszkopos ábrák alapján.

Berecz János dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályának okt. 27-i ülése.

Elnök: Ranschburg Pál.

Jegyző: Büchler Pál.

1. Büchler Pál: Encephalitis epidemica esete szokatlan egyensúlyi zavarral. 24 éves kereskedősegéd 1920-ban influenzában betegedett meg, két év múlva encephalitis tünetei mellett amyotasiás tünetcsoport fejlődött ki. Egy év óta arra az oldalra esik, melyre a fejét hajlítja. Fejét különböző irányba hajlítva állva, ülve, zárt és nyitott szemekkel zsákszerűen eldől, vagy csak néhány lépésből álló egyirányú mozgást végez. Úló helyzetben fejét előreahajtvá, törzse zsebüksszerűen behajlik. Bemutató szerint encephalitisben az egyensúlyi zavarok valószínűleg a fej tartásával állanak összefüggésben. A vörös mag szerepét a zavarokban nem látja bizonyítottnak.

Sarbó: Kísérletei alapján a hátradülésen kívül oldalra való hajlítást is észlelt. Bemutatót esetben a dülést hysteriás eredetűnek tartja, bár biztosan hypotokinesis is fennforog. A beteg viselkedése műtermék jellegét is magán viseli, mellyel a beteg az orvos feltevéseinek akar eleget tenni, de hiányzik nála az elesés elleni önkéntelen védekezés, hogy t. i. hátradülésnél pl. egy lépést hátrafelé tesz. Bár a tünetet hysteriásnak tartja, kétségtelen a Parkinsonismus fennforgása is.

Somogyi: Egy encephalitis epidemica esetét említi fel, melyet az Orvosegyesületben mint hysteriásat mutattak be. Azon nézetének ad kifejezést, hogy a psychés tünetek mindig organikus eredetűek és nem hysteriásak.

Ranschburg: A bemutatott esetben sok a hysteriás vonás. Két év előtt rámutatott, hogy súlyos encephalitisnek egy része jellegzetesen hysteriás, kezdetben suggestiv befolyásolható, de a hysteriák végül mégis organice fundáltak. Jelen esetben a hysteriás túlzás nem zárja ki a jelenség anatómiai eredetét és megszabottságát.

Büchler: A hosszas betegség akaratgyengeséget vált ki, a meglevő tüneteket a betegek túlozzák. Több beteg mutatja ezt a tünetet kisebb intenzitásban. A tünet szabályszerűsége az organikus eredet és a fejnek az egyensúlyi zavarban való részvétele mellett szól. A beteg nem suggestibilis és az ellenirányú suggestio is hatástalan. Észleleteit *van Boguert* felfogása is támogatja.

2. Kaufmann Irén: Tabes dorsalis 7, illetve 9 éves testvérpárnál. Az apa hiányosan kezelt luesét 25 év előtt szerezte. Anyánál 3 halvaszülés. A nagyobb lánynál anisocoria, mydriasis, strabismus o. d., dekolorált papilla o. u., Argyll-Robertson-tünet, jobboldalt facialis paresis, térdreflex ritkán és alig váltható ki. Kiskorú zománc-hypoplasia, kiálló homlokudorok. Kifejezett értelmi debilitás. A kisebb lánynál a fenti tüneteken kívül scapula scaphoidea, előreszőkő homlok. Értelmi zavar nincs. Mindkettőnél erősen pozitív Wassermann-reactio. A családi lues fennforgása kancsalság miatt szemüvegrendelésnél derült ki. Az irodalomban hasonló korú testvérpárnál tabes közlését nem találta.

Hozzászól: Láng.

3. Krausz Sára: Varicellához kapcsolódó amentia-szerű állapot 5½ éves fiúnál. 10 hó előtt néhány napi nyugtalanság után könnyű lefolyású varicella fejlődött, ezt követően hőemelkedés és encephalitisre utaló tünetek nélkül autistikus elzárkózottság, jelen nem levő, de nem hallucinált személyekkel való társalgás és veszeke-dés mutatkozott. Emellett hysteriás színezetű stereotypia és negativismus is mutatkozott. Ha zavarták beszélgetésében, akkor indulatossá váltott és erőszakoskodással, késeléssel fenyegetődzött. Hiányosan táplál-

kozott. Chvostek-tünet mindkét oldalon élénk. A heveny zavartságra utaló tünetek sem paedagogiai, sem suggestiv, vagy proteintherapiával befolyásolhatók nem voltak, s négy hónapig változatlanul fennállottak, míg egy hónapja közel a normalishoz visszafejlődtek.

Hozzászól: Goldberger.

Sarbó: Egy esetben psychotikusan viselkedő gyermeknél herpes labialis alapján encephalitis diagnosztizált és csakugyan egy év múlva Parkinsonismus fejlődött. Utal az encephalitis és herpes összefüggésére.

Ranschburg: Encephalitis lehetőségével számolt, de az esetben ennek tünetei nem voltak, s a varicella után a gyermek állandóan láztalan volt.

Krausz: A gyermekgyógyász a hólyagos eruptiót varicellának tartotta. A gyermeknek tudomása szerint herpese nem volt.

4. Frankl Samu: Liquoresurgás az orron át Anton-Bramann-műtét után. 19 éves nő 7 éves kora óta szenved járási zavarban, hólyag- és bélinccontinentiában. Mensese későn és rendetlenül jelentkezett. Felvételtkor nystagmus, kettős képek, atactikus paretikus járás, hypotonia, jobboldali Oppenheim-tünet. A koponyacsontok elvékonyodtak, mély impressio digitorum, erősen megnagyobbodott sella. Évek előtt agy-gyomorpunctio, majd sclerosis polyinsularis gyanúja miatt eredménytelen malaria- és salvarsankúra, utána járása rosszabbodott. Wassermann vérben és liquorban negatív. A koponya körfogata 60·5 cm. Lumbal punctiókor a liquor nagy nyomással ürül, utána járása javul. Ez év július 6-án Anton-Bramann-műtét (*Lobmayer*), mely után nyomban az orron át liquoresurgás indul meg s 3 hónapig az incontinentia szünetelt, a járás kifejezetten javult. Október elején a csurgás megszűntével a járás ismét romlott. A csurgás két hét előtt megint megindult. Bemutató az irodalomban „Balkenstich” után hydro-rhoea nasalis esetét leírva nem találta.

Sarbó: A járási zavart a hydrocephalus által okozott III. agygyomor kitágulásából és a hypothalamus és közti agy (nucleus ruber) összenyomódásából származtatja, mire a sella kivájlása is utal.

Büchler: A hydrocephalus egyenlően nyomást gyakorol az agy minden részére, mit az összes koponyacsontok elvékonyodása bizonyít és így a mozgási zavar egyszerűbben volna magyarázható mozgató mezők izgal-mával. A *Sarbó* által említett Rademaker-kísérlet nem bizonyító erejű, mert a frontalis lebeny elpusztításával jár.

Somogyi: Operált frontalis tumor esetét említi, melyben 3 héttel a műtét után a homlok bőre alá indult meg a liquor szivárgása.

Frankl: A műtétnél nem volt jelen, részleteiről felvilágosítást adni nem tud.

Ranschburg: Az agyhártyán lobos elváltozás nem volt, műtétnél az agyalap nem sérült meg, agyi átfúrás tünete nem mutatkozott, a szondát a sebész a falx mellett csak addig vezette, míg a corpus callosumot átszúrhatta. Figyelmeztet a beteg infantilis derűs hangulatára, mely kezdettől fogva változatlanul áll fenn és kétség-kívül hypophysises jellegű.

A Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének október 29-i ülése.

Elnök: Kelen Béla.

Jegyző: Czunft Vilmos.

Előadás:

Ratkóczi Nándor: A Röntgen-sugarak minőségi elemzése címen tart előadást.

A régebbi keménységmérők rövid összefoglalása után a spectrographiai eljárás alapjait ismerteti: *v. Laue* a sugarak széthontására a mesterséges résszel helyett a természetadta legtökéletesebb térrács-szerkezetet, a kristályt ajánlja. Ennek alapján készítik a Friedrich-Knipping-Laue-féle diagrammokat. A két *Bragg* már kiszámítja a Röntgen-sugarak hullámhosszát. *March* és *Staunig* ú. n. spectrometert szerkesztettek, melynél az átvilágító-ernyőn olvasható le a többé-kevésbé megbízható eredmény. A Seemann-féle spectrograph pontosabb ismertetése után az e készülékekkel elérhető eredmények gyakorlati jelentőségét méltatja: a therapiás és diagnosztikai sugárzás abszolút számokban kifejezhető. A Röntgen-készülék teljesítőképessége ellenőrizhető. A

különböző készülékek és a különböző intézetekben használt sugárzások egymással összehasonlíthatók.

Hozzászoltak: Czúmf és Kelen.

Bemutatás:

Székely Sándor: Bemutatja és ismerteti a March-Staunig-féle spectrograph javított modelljét.

VEGYES HÍREK

KÉRELEM. Kérjük előfizetőinket, hogy előfizetésüket folyóiratunkra a Hetilap címlécén közölt szorzószám szerint küldjék be, melyet hétfőtől hétfőig tartunk érvényesnek a küldőre nézve.

Előfizetésük megújítására kérjük azon kartársakat, kiknek előfizetése 3. negyeddel lejárt. Esetleges régebbi tartozásaik kiegyenlítésére is kérjük egyúttal hátralékosainkat. A pénz beküldésére cheque-lapot mellékelünk, — kérjük nagyon a frissiben elintéztet, hogy el ne felejtődjék, miből a Hetilapnak jelentékeny kára van.

Az orvosi tudomány magyar mesterei címmel a *Markusovszky Társaság* kiadásában egy 12 $\frac{1}{2}$ ívnyi könyv jelent meg, mely *Balassa János, Markusovszky Lajos, Semmelweis Ignác, Korányi Frigyes, id. Bókai János és Fodor József* életrajzát tárgyaló emlékbeszédek foglaltja magában. Dícső nagyjaink tanulságos jellemzését, mit kitűnően sikerült arcképek s az 1875-i fakultás csoportképe díszítenek, pompás korrajz vezet be, ami az akkori közállapotoknak és a magyar orvosnevelés és kutató tudomány hű és lebilincselő tükrö.

Az elsőrangú kiállított könyv bolti ára 50.000 K. Ugyanennyiért kapható az az „Orvosi Hetilap” kiadóhivatalában is és a pénzt beküldőknek portómentesen megküldjük.

A **Budapesti Királyi Orvosegyesület** ülésprogramja 1924 november 8-án: *Bemutatás: Holits Rezső: Röntgennel kórismézett ureterelágazódás. Előadások: 1. Okolicsányi-Kuthy Dezső: Tapasztalatok a karyonról, mint a tuberculosos chemoterapiájának új eszközéről. 2. Kiss Gyula: A liquor kolloidreakcióinak elméletéhez.* — 1924 november hó 15-én: *Bemutatás: Raisz Dezső: Újszülött májrupturája spontán szülés után. Előadások: 1. Darányi Gyula: Hydropil kolloidok jelenléte az ivóvízben. 2. Csépai Károly, Holló Gyula és Weiss István: A szervezet belső milieujének befolyásáról az endokrin rendszer egyensúlyára.*

A **Magyar Orvosok Röntgen-Egyesülete** december hó 9-től 20-ig Röntgen-tanfolyamot rendez oly előadás-sorozatban, hogy a kezdő röntgenológusoknak is megfelelően, de a haladók igényeit is kielégítse. A tanfolyam előadásait a klinikák laboratóriumait vezető Röntgen-orvosok és műszaki szakemberek tartják. A tanfolyam hallgatói résztvehetnek az előadók vezetése mellett a klinikák Röntgen-laboratóriumainak munkájában. A tanfolyam díja 100 aranykorona. Minden levelezés és jelentkezés: *Herman János dr. tanársegéd* címére (Szent Rókus-kórház, VIII., Gyulai Pál-utca 2.) küldendő, aki további felvilágosítással és részletes programmal szolgál.

Nemzetközi malária-kongresszus. A jövő esztendő tavaszán Rómában az olasz királyi kormány támogatása mellett, *Marchiafava* szenátor elnöke alatt az első nemzetközi malária-kongresszus fog megtartatni. A rendezőség abbéli reményének ad kifejezést, hogy azon a magyar orvosok is kellő számban részt fognak venni. Akik a tervbe vett kongresszuson részt venni kívánnak, közzöljék ebbeli szándékukat a népjóléti ministerium szocialhygienikus ügyosztályával.

Országos fürdőügyi nagygyűlés. Az Országos Balneologiai Egyesület és a Balatoni Szövetség a magyar fürdők gazdasági kérdéseinek megvitatására és helyzetük javítására vonatkozó előterjesztések megtételére a kormányzó úr öfömméltósága legmagasabb védősége és a népjóléti miniszter úr fővédősége alatt folyó hó 16-án, vasárnap, d. e. 10 órakor a Gellért-szálló dísztermében országos fürdőügyi nagygyűlést rendez. Napirend: 1. A magyar fürdők problémái, különös tekintettel a Balaton fürdőire. Előadók: *Bánó Dezső és Óvári Ferenc*. 2. Budapest mint fürdőváros. Előadó: *Bánlaky Géza*. 3. A magyar ásványvizek és az ásványvízfor-

galom Magyarországon. Előadó: *Felber Lipót*. Az Országos Balneologiai Egyesület igen nagy súlyt helyez reá, hogy az orvosok minél nagyobb számmal vegyenek részt e nagyfontosságú összejövetelen, s az érdeklődőket ezen-nel ünnepélyesen meghívja.

A **kerületi orvostársaságok** november 13-án, esütörtökön este 8 órakor társasvacsorát rendeznek a Polgári Sörfőző éttermében (Maglódi-út 17. szám), hol a folyó fontosabb ügyeket tárgyalják. Kérünk minél nagyobb számú résztvevőt. (28. sz. villamos.)

A **Magyar Orvosi Archivum XXI. „Bókay”-kötete** kiadóhivatalunkban 50.000 K-ért kapható. Figyelmeztetjük olvasóinkat és könyvtárainkat, hogy e kötet a *Magyar Orvosi Archivum* évfolyamsorozatát egészíti ki, az elmaradt 1920-as évfolyamot pótolván, mint annakidején a XX. „Buday”-kötet az 1919-es évfolyamot pótolta. A sorozat teljessége kedvéért tehát beszerzendők, mielőtt a csekély példányszám elfogy.

Új magyar orvosi lap. „*Therapia*” címmel havonta megjelenő orvosi újság első száma jelent meg. Az új lap, mint beköszöntőjében mondja, a gyakorlóorvos számára készül és főleg referáló közleményeket, valamint klinikai jellegű, eredeti cikkeket fog közölni.

Az **orvosképzés reformja Franciaországban és Németországban.** A két nagy kultúrállam, Franciaország és Németország, majdnem egyidejűleg reformálta az orvosok képzését. A változtatások nem mélyrehatóak. Mindkét állam reformtörvényeinek gátat vetett a gazdasági helyzet. Úgy látszik, nemcsak nálunk, hanem külföldön is, még hosszú évekig csak tatarozásról lehet szó s a nagy alkotások ideje még nem jött meg.

Ennek ellenére tanulságos, ha az új szabályzatokat figyelemmel kísérjük.

Az új francia szabályzat a hivatalos lapban 1924. évi október hó 11-én jelent meg s a tanfolyamot a természettudományi előképzést nyújtó éven kívül, öt évben állapítja meg. Ez utóbbiban physikát, chemiát és természetrajzot tanulnak. A tanulmányi rend kötött, a tantárgyak elő vannak írva, mind az öt év végén vizsgálat. A kórházi osztályokat már az első évtől kezdve látogatják s a tanfolyam végén a főbb klinikai tárgyakból bizottság előtt vizsgáznak.

A német orvosi szigorlati rendet 1924. évi július hó 5-én szabályozták. Az orvosi elővizsgálat már 4 félév után letehető, tárgyai: anatomia, physiologia, physika, chemia, zoologia, botanika. Az orvosi vizsgálatok letévesének feltétele 10 egyetemi félév, melyből 6 az elővizsgálat után van (az eltölődés a klinikai tárgyak javára történt). A vizsgálat tárgyai: 1. kórbontan és általános kórtan, 2. tájbonet, 3. kóreltán, 4. gyógyszer-tan, 5. belgyógyászat, 6. sebészet, 7. szülészet és nőgyógyászat, 8. szemészet, 9. orr-gégegyógyászat, 10. gyermekgyógyászat, 11. bőr- és nemibetegségek, 12. elmekórtan, 13. közegészség-tan, 14. törvényszéki orvostan. A gyakorlati évet fenntartották s az összes vizsgálatok után kezdődik. A jelölteknek legalább négy hónapot belgyógyászattal kell foglalkozniuk.

A német szigorlati szabályzat megjelenését igen kimerítő tárgyalások előzték meg. A törekvés az ismeretek mélyítése s a színvonalnak emelése volt. *G. E.*

Farkas Géza professor utolsó előadását a szem fénytöréséről november hó 9-én vasárnap, délelőtti 10 órakor tartja az élettani intézetben.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint október 26-tól november 1-ig előfordult.

Hasi hagymáz.....	33 (3)	Gyermekági láz.....	— (—)
Küteses hagymáz....	— (—)	Báránymilő.....	25 (—)
Hólyagos (ál-)himlő..	— (—)	Járv. fültömirigylob..	1 (—)
Kanyaró.....	142 (1)	Vérhas.....	25 (7)
Vörheny.....	52 (2)	Járv. agygerincagyhártyalob.	1 (1)
Szamárhurut.....	22 (2)	Trachoma.....	5 (—)
Roncs, torok-és gége-lob	8 (—)	Veszétség.....	— (—)
Influenza.....	11 (—)	Lépfene.....	— (—)
Ázsiai kolera.....	— (—)	Tetanus.....	— (—)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő fogadóóráját **kedden és pénteken 11—12-ig tartja.**

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

M. TUD. TÁRS. SAJTÓVÁLLALATA RT. BUDAPEST. — SZABÓ T. ISTVÁN

HÜVÖSVÖLGYI PARKSANATORIUM

Klimatikus, physicalis és diétás gyógyintézet Hidegkútiút 78. Telefon 50-37, 145-90. Ajánlatos neurastheniás, anaemiás betegeknek, tüdőcsúcsburban, Basedowban, érelmeszesedésben szenvedőknek.

Egész télen nyitva.

Vízgyógyintézet.

LEGYÖKELETESEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A

LYSOFORM

OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete Kálvin-tér 10. Bejárat Ráday-utca. Telefon: József 3-75.

RÖNTGEN-ODELGA

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KÖZMETIKAI INTÉZETE

Kórházi főorvos

IV, Ferencz József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

A legmodernebb **diagnostikus, diétás** gyógyintézet

a dr. Jakab **LIGET-SZANATORIUM** VI, Nagy-János-u. 47

Magánklinikai-kórházi osztály.

Dr. PAJOR Sanatorium és Vízgyógyintézet BUDAPEST VIII, VAS-UTCA 17.

Magánklinikai, kórházi osztály a legmérsékeltebb árakkal.

Dr. SZEGŐ KÁLMÁN SZANATORIUMA

ABBAZIÁBAN (Italia). Erősítő-, edző-, hizlaló-, diätetikus kúrák. Gyermek 7 éven felül kíséret nélkül is felvétetnek

Dr. Berger Iván orvosi laboratoriuma VII, Wesselényi-utca 2. Telefon: József 124-35. Lakáson: 175-91.

Dr. REICH MIKLÓS-féle Zander-gyógyintézet BUDAPEST IV, SEMMELWEIS-UTCA 2. Telefon: József 4-12. Lift.

PÁLYÁZATOK.

Az üresedésben levő kutasi **körorvosi állásra** Kutas (Somogy vármegye) székhellyel pályázatot hirdetek. A székhelyen kívül a körhöz tartoznak még: Beleg, Nagykörpád és Szabás községek. Ezen állásra pályázókat felhívom, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-c. 7. §-ában előírt képesítésüket, valamint a forradalmak és az ú. n. tanácsköztársaság ideje alatt tanúsított maguktartását igazoló okmányokkal felszerelt pályázati kérvényüket hozzám folyó évi november hó 27-ének déli 12 órájáig annál is inkább adják be, mert a később érkező pályázatokat figyelembe venni nem fogom. Az állás javadalmazása a 141.000/1924. számú B. M. rendelet értelmében az állami tisztviselőkre megállapított IX. fizetési osztálynak megfelelő illetmények, ugyanezen fizetési osztály részére előírt lakbér addig, amíg a 970/16.718-1923. kgy. számú törvényhatósági bizottsági jogerős határozattal elrendelt körorvosi lakás felépül, végül a szabályrendeletileg megállapított látogatási, műteti stb. díjak. A választást folyó évi november hó 29-én d. e. 10 órakor fogom Kutason a körjegyzői irodában megtartani.

Nagyatád, 1924. évi október hó 28-án.
5544/1924. kgy. szám.

Főszolgabíró.

Hogyan óvja meg egészségét?

Eláruljuk! Igyék reggel, délben és uzsonára egy csésze tiszta erős, jó babkávét, pótlék nélkül! Ez épségben tartja a szellemi frissességét, fokozza a vese működését és így gyorsabb anyagcserét vált ki, ami a jó közérzetnek alapfeltétele. A kávé azonban jó legyen.

Meinl Gyula r.-t.



Heliochrom
Reichgraeber

VISZKETEGSÉG ELLEN

Irodalom és díjtalan orvosi minta

Dr. Rosenberg Sándor laboratoriuma révén Budapest VIII, József-körút 2

Tartalmaz 30% vegytiszta csukamájolajat csokoládéban

'JEKATIN' csukamájolaj-tápcsokoládé

Kapható minden gyógyszerárban.

JORICIN

Sec. Dr. Szamossy & Basch

Elsőrendű ricinusolajkészítmény kellemes utóízzel. 98% tiszta ol. ricini. Az ol. ricininél nem drágább.

JOGADIN

Sec. Dr. Szamossy & Basch

Vitaminidus csukamájolaj-praeeparatum 99.5% ol. jecoris as. alb. tartalommal. Igen kellemes íze miatt a gyermekek szívesen veszik.

Orvosi mintát küld

a főraktár: Dr. Budai Emil részvénytársaság Budapest IV, Petőfi-tér 3. szám.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL

GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Buday Kálmán: Az agyvelői cysticercus racemosusról. (795—797. oldal.)

Török Béla: Két módosítás a radicalis fülműtét technikájában. (797—799. oldal.)

Friedrich László: A végbélfekélyek proteinkézeléséről. (799—801. oldal.)

Gaizler Gyula: Újabb adatok a lúgmérgezetek aceton-urijához. (801—802. oldal.)

Herepey-Csákányi Győző: A tüdőgümőkór gyógyítása extrapleurális thoracoplastikával. (802—804. oldal.)

Therapia. Okolicsányi-Kuthy Dezső: A karyonról, mint a tuberculosis empiriás chemotherapiájának új eszközéről. (804—806. oldal.)

Simon Sándor: A vérsavók sejtlegzésre való hatásának diagnostikai értékéről. (806—807. oldal.)

Haba Antal: A pneumoperitoneum diagnostikai és therapeutikus alkalmazásáról a nőgyógyászatban. (807—808. o.)

Rejtő Kálmán: A Bruck-féle syphilisreactióról. (808—809. oldal.)

Lapszemle. Belorvostan. — Urologia. — Szemészet. (809—812. oldal.) — Könyvismertetés. (812. oldal.)

A Budapesti Kir. Orvosegyesület november 8-i ülése. (812—814. oldal.)

Az emésztőszervi és anyagcserebetegedésekkel foglalkozó orvosok gyűlése Berlinben 1924 október 22-től 25-ig. (814—815. oldal.) — Vegyes hírek. (815. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az agyvelői cysticercus racemosusról.*

Írta: Buday Kálmán dr. egyet. tanár.

A német statisztikák szerint az utóbbi évtizedek alatt a cysticercus az emberben mindinkább ritkán fordult elő, úgyhogy némelyek a cysticercosist már a kiveszőfélben levő betegségek közé sorozták. Hogy azonban a cysticercus szórványosan ma is még jelentkezik, azt láttuk a múlt évben *ifj. Imre József* tanárnak orvosegyesületi bemutatásából, amely egy sikeresen operált szemcysticercus-esetre vonatkozott. A boncolásokon még gyakrabban akadunk cysticercusra. Pár év előtt egy volvulusban elhalt 40 éves nőnél az egész test izomzatában számtalan cysticercust találtunk, ugyanezen esetben az agy is kb. 20 cysticercust tartalmazott. Röviddel ezen eset után két ízben állapíthattuk meg, hogy a status epilepticusban bekövetkezett halált agyvelői cysticercus okozta. Ezen esetek egyikét *Johan Béla* közölte is az „Orvosi Hetilap” 1920-i évfolyamában „Elmeszesedő cysticercus okozta tüneti epilepsia” címen.

Az régóta ismeretes, hogy emberben a cysticercus fő előfordulási helye az agyvelő, s ott vagy csak egy hólyagocskát találunk, vagy pedig egyszerre többet is, amikor azután az egyes hólyagocskák az agykéreg felületén a burkok alatt a legkülönbözőbb helyeken lehetnek elszórva. Rendszerint mindegyik különálló ilyen hólyagocskában kimutathatjuk a scolexet is. Ezen közönséges cysticercus többnyire borsónagyságú. Jóval ritkábban fordul elő a cysticercusnak az a különös növekedési alakja, amelyet *Zenker* cysticercus racemosusnak nevezett el, s amely jóformán kizárólag csak az agyvelőben észleltetett. Ezen cysticercus racemosusra jellemző, hogy jelentékeny nagyságot érhet el, tyúktőjásnyinál is nagyobbra nő és vagy több, egymással keskeny járatok útján közlekedő hólyagocskából áll, melyek összességükben szőlőfürtszerű alakkal bírnak, vagy pedig az egymás után fejlődő újabb hólyagok lefűződnek az eredeti hólyagról s ezért ilyenkor szorosan véve cysticercus multilocularisról lehetne szólni. Rendszerint az ilyen erős hólyagképződéssel együtt jár a scolex elhalása, tönkremenése, s emiatt a cysticercus racemosusban igen gyakran nem lehet találni scolexet. A hólyagok

ezen önálló burjánzása annyiban nem meglepő, mert maga a cysticercus-scolex másodlagosan fejlődik az embryo farki hólyagjából, tehát tulajdonképpen az eredeti anyaállatnak a farki hólyag felel meg, amely közvetlenül lesz a petéből, s a farki hólyagnak a képződménye a scolex.

A cysticercus racemosus kedvenc kifejlődési helyei az agyvelőalapi lágyburkok, a chiasmától a hídig, ahol a hólyagok a pókhálóhártya és a pia közt növekedve és sokasodva elkúsznak az agyvelő-verőerek mentén a legmesszebb helyekre, így a két Sylvius-árokban az insuláig, vagy a nyúltvelő irányában a gerinccsatornába, más esetben a corpus callosum előtt az agyvelő domborúságáig. Volt eset, hogy az egymással összefüggő hólyagok több mint 20 cm hosszúságig voltak követelők.

A cysticercus jelenléte a lágyburkokban tartós izgalmat, időseült gyulladást kelt; az izgalom áttérjedhet az agykamrákra is, amiből ependymitis granulosa és hydrocephalus keletkezik. Kivételesen a cysticercus-hólyagok behatolnak az agyburkokból az agyállományba s tekintélyes nagyságú tömlőik által nyomást gyakorolnak az agyvelőre. Az agyállomány még azáltal is károsodhatik, hogy a cysticercus izgatására az agyi verőerek fala az arteriitis luetica módjára megvastagodik, sőt el is záródik. Mindezek a reakciós jelenségek fokozódnak, ha a cysticercus elhal.

A klinikai jelenségek igen változatosak. Az agyi cysticercosis ezen alakjára jellemző a tünetek aránylag gyors fellépése és váltakozása, időleges megjavulása. A betegség gyakran folyik le elmebaj képe alatt, más-
kor a tünetekből agydaganatra, hydrocephalusra vagy meningitis basilaris lueticára, illetőleg tuberculosára gondoltak. Általában a határozott göctünetek ritkák, mert a tömlők lassú növekedése miatt inkább az általános agynyomási jelenségek vannak előtérben.

A cysticercus racemosusnak már elég nagy irodalma van, bár, mint említettük, az agyi cysticercosisnak ez az alakja a ritkábbak közé tartozik. Én előzőleg csak egy kevésbé kifejlődött esetet láttam Kolozsvárt. A magyar orvosi irodalomban tudtommal eddig csupán *Takács Imre dr.* közölt cysticercus racemosus esetet Entz Béla tanár intézetéből, „Agyvelőalapi cysticercus racemosus” címen, a *Gyógyászat* jelen évfolyamában; egy idős elmebajos nőnél az agyalapi lágyburkokban sárgásfehér megvastagodás tűnt fel, amely az agyi verőerek mentén többfelé kötegszerű nyúlványo-

* Bemutatva a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1924 február 9-i ülésén.

kat bocsátott. Nagyítóval ezekben betokolt, elhalt cysticercus-hártyát lehetett felismerni; az elváltozás kizárólag az agyallapra korlátozódott.

Mi nemrég egy 38 éves nő boncolásakor találtunk az agyban cysticercus racemosust; az eset több tekintetben elég tipikus ugyan, de másrészt úgy az agybeli elváltozások localisatója, mint a klinikai tünetek szempontjából a szokatlanabbak közé tartozik. A klinikai adatok szerint, amelyeket *Herzog* tanár úr szívességéből közölhetek, a beteg, gazdatiszt neje volt, rosszulléte kb. háromnegyedével a IV. sz. belklinikára való felvétele előtt kezdődött. Először azt vette észre, hogy az érintést testének jobb felén kevésbé érzi, mint a bal oldalon; ha jobb kezét megegette, forró vízbe mártotta, nem érzett fájdalmat, ugyancsak azt sem érezte, amikor jobb lábának ujjába belevágott. Feje gyakran fáj, sokszor voltak szédülései. A jelen állapot szerint a beteg jól táplált, a mellkas és has vizsgálata semmi különösöt nem derít ki. A beteg látása homályos, a szemfenéken papillitis van, amely jobboldalt valamivel erősebb. A jobb szájzug valamivel mélyebben áll, a nasolabialis redő elsimult. A nervus vestibularis kétoldali középső fülgyulladás miatt nem vizsgálható. A tapintóérzés ecsettel vizsgálva mindenütt rendes, csupán a jobb alsó végtagon mutatkozik valamivel tompábbnak. A fájdalomérzés a jobb alsó végtagon csökkent, a hideget-meleget az egész test jobb felén összetéveszti. Későbbben kettős képek jelennek meg, egy ízben erős tarkótáji fájdalom. Egy hónapi benttartózkodása alatt neosalvarsan-kezelésre semmi javulás, kibocsátásakor oldalranézés alkalmával kettős képek.

Egy hónap múlva újból jelentkezik, a látás már erősen csökkent. A hideget, meleget, hegyeset és tompát a test jobb felén (ideszámitva a jobb arcot és a nyelv jobb felét is) nem tudja megkülönböztetni. A nyelv jobb fele kissé sorvadt, a facialis középső ágának benulása már kifejezettebb. Egy héttel a felvétele után igen nagy fejfájás, teljes tarkómerevség, de láz nélkül. Ezután még 3 héttig élt; állandóan igen súlyos fejfájások gyöttrik, a fájdalomtól kiabál; az utolsó napokban többször hányt, a kérdésekre nem válaszol, csak fejéhez kapkod.

A betegség természetére nézve a klinikai észlelés nem adott kellő felvilágosítást, lehetett gondolni hydrocephalusra és a mellett syringobulbiára, különösen arra tekintettel, hogy a legállandóbb tünet az egész jobb test- és arcfélre kiterjedő disszociált hő- és fájdalomérzési kiesés volt, míg a többi érzésfajták és a mozgás jó maradt. A pangásos papilla a syringobulbiához társult hydrocephalus jelének volt tekinthető.

A boncolás, a koponyaürtől eltekintve, semmi említésreméltót nem nyújtott. A megvastagodott falú koponya belfelületén az impressiók a szokottnál mélyebbek; a kemény agyburok feszes, az agytekervények a domborúságon ellapultak. Mindezek csupán fokozott koponyaüri nyomást árultak el; érdemlegesebb elváltozások mutatkoztak az agyvelő alapján. A híd mellső részét és az agykocsányokat fedő lágyburok egészen a chiasmáig erősen megvastagodottak és átlátszatlanok voltak s első tekintetre olyan benyomást tettek, mintha izzadmánnyal volnának beszűrődve. Ez a megvastagodás elfödi az arteria basilarist és a circulus arteriosus hátsó részét; a híd bal felén a megvastagodás alsó határa alól egy babnyi, áttetsző, vékonyfalú tömlő bujik elő, amely a híd felületén gödörszerű bemélyedést okozott. Szorosan mellette, a híd és a bal halántéklebeny medialis szélé között egy másik, borsónyi tömlőcske van, míg a baloldali agykocsányt alulról ujnyi szélességben folyadékkal telt tömlő borítja be, amelynek folytatása a mélyre vész el. Mivel ezekből cysticercus racemosusra kellett gondolnunk, az agy további vizsgálatát formalinkeményítés után folytatjuk. Az agyféltekékben magukban különösebb elváltozás nem volt, de az összes agykamrák erősen ki voltak tágulva, ependymájuk tömött, szemesesen megvastagodott. A bal thalamus opticus hátsó részében egy dionál nagyobb tömlő ül, amelynek medialis szélé a corpus quadrigeminum bal szélé alá terjed s azt elvékonyítja. Frontalis metszetben,

amely a híd mellső harmadán át ejtetett, a tömlő befelé majdnem az aqueductus Sylvii-ig, oldalirányban pedig közel az oldalkamráig ér, de abba nem terjed be. A tömlő méretei: felülről lefelé $2\frac{1}{2}$, harántul 4 cm, mellhátsó irányban mintegy 3 cm. A tömlőből átmetszéskor pókhálószerű, finom, összefüggő hártya hull ki, amely szürkés áttetsző, de finom fehér pettyek látszanak benne. A tömlő üregét sarlószerű beemelkedések, lécek tökéletlenül rekeszekre osztják, ezen lécek tetején nagyrészt erek futnak. A Varol-hidat fedő agyburokmegvastagodásban bemetszéskor egy zsugorodott lapos tömlőcskét találtunk, amely kásaszerű bennéssel bír s egy elhalt cysticercushólyag benyomását teszi. A nyúltvelő metszslapján hasadékképzés vagy gliosis nem mutatkozik, éppígy a gerinevelőben sem.

Amint ebből látszik, a boncolási kép teljesen megfelel a cysticercus racemosusnak; megvolt az agyallapi lágyburokvastagodás, amely alól a híd alsó részén, ott, ahol az arachnoidea és pia erősebben tapadnak, szabadon lép elő egy el nem halt cysticercus-hólyagocská.

A szöveti vizsgálat is mindenben megerősítette, hogy cysticercosis esetével van dolgunk. Az agyallapi burkok közé zárt, kásás bennékű, lapos tömlőben nagyító alatt elhalt cysticercus-hártya redőzött falát találjuk, amelyet kívülről óriássejtek környeznek. A thalamus opticus nagy tömlőjének pókhálószerű hártyája az el nem halt cysticercus-tömlőfal tulajdonságaival bír. A tömlőfal legkülső rétegét serteszegélyes finom cuticula alkotta, ez alatt a sejtdús parenchymás réteg következett, melynek laza szövetében rostok, mészszemesek és nedvesatorna-átmetszetek látszóttak. Ezen épebb cysticercus-tömlő körül a kötőszöveti tokban óriássejtek nem voltak, de egyébként a kötőszöveti tok a különböző szerzők által leírt jellegzetes három réteget engedte megkülönböztetni. Ezek közül a cysticercus-hártyával közvetlenül érintkező réteget sugarasan elhelyezett polyclast-jellegű sejtek alkották, melyek itt-ott elhaltak, magjuk széttöredezett; a sejtek között néhol fibrinszerű recézet is képződött. Ezen diphtheroid hártyához hasonló legbelső rétegre, amelyen a parazita toxinhatása legközvetlenebbül érvényesül kifelé sejtsejtgény, tömött rostos kötőszöveti réteg következik, amelyet a lágyburok felé egy laza szövésű, sejtdús legkülső réteg vesz körül. Ez utóbbi nemcsak sok lymphocytát, hanem hyalin gömböket, közönséges plasmasejteket és eosinophil sejteket is tartalmaz. Az agyallapi verőereken feltehetően elváltozás nincs. Az agyállományban a cysticercus-tömlő közvetlen környékén nyomási sorvadás, vizenyő, az idegszövet ritkulása és a neuroglia felszaporodása látszik, távolabb azonban semmi különös. Horgokat, scolexet nem tudtunk feltalálni.

Visszatekintve az esetre, fölvehetjük, hogy itt a szokott helyen, az agyallapi lágyburok között indult meg a cysticercus-hólyag képződése, az elhalt betokolt tömlő valószínűleg a legrégebb. Innen a hólyagok burjánzása tovább folytatódva, a baloldali agykocsányt megkerülte és a bal arteria cerebri posterior mentén a cisterna ambiens felé a thalamus opticus és corpus quadrigeminum közé és itt az oldalkamra közelében a kisebb ellenállás miatt szabadon fejlődve hozta létre a legnagyobb tömlőt. A három kiesény és a nagy tömlő térbelileg oly közel esnek egymáshoz, hogy egy-ugyanazon cysticercus-hólyagból kell őket származtatni, bár nem alkottak egységes üreget, úgyhogy tulajdonképpen a cysticercus multilocularis elnevezés illenék rájuk. Legvalószínűbbnek látszik, hogy a thalamusban levő nagy tömlőnek a corpus quadrigeminum felé hatoló medialis nyútványa nyomta oldalról a hőérzést közvetítő pályákat s ez hozta létre a partialis érzéskénulást. Egyébként *Rosenblath* és *Marchand* is hangsúlyozzák, hogy az agyi cysticercosis eseteiben az eltérések a klinikai kép és a helyi anatómiai elváltozások közt elég gyakoriak.

Más észleletekkel összehasonlítva, a jelen esetben az agyallapi burkokban a terjedés aránylag csekély, a betegség lefolyása pedig meglehetősen gyors. Különösen a nagy tömlő cuticulájának finomsága arra vall, hogy

ezen tömlő nem rég ideje áll fenn. Az eset szokatlanságát éppen ezen nagy tömlő különös helyzete adja, amennyiben a thalamusba való betérés a ritkaságok közé tartozik. Az élőben észlelt különböző tünetek magyarázata itt sem könnyű; a corpus quadrigeminumra gyakorolt nyomáson kívül számba jön még az agyalapi meningitis és az erős hydrocephalus; főleg az utóbbi magyarázza az utolsó időben gyorsan fokozódó koponyaüri nyomást.

Legyen szabad ez alkalommal egy másik cysticercus racemosus-esetről is megemlékezni, amely már 15 év előtt fordult elő Jendrassik tanárnak akkori idegklinikáján; az esetet *Herzog* tanár úr észlelte és szövettanilag is részletesen feldolgozta. Az ő lekötelező szívesége juttat abba a helyzetbe, hogy a feljegyzések és készítmények alapján ezen esetről is röviden beszámolhassak. A kórlefolyás itt látszólag még gyorsabb volt; 2½ hónappal az első szembeötlő tünetek után bekövetkezett a halál. A 27 éves földmíves asszonytól először csak erős főfájás, pangásos papilla tünetei voltak; nem sokára azonban jobboldali bénulás és beszédzavar mutatkozott. A bénulás fokozatosan fejlődött ki; előbb a kéz mozgásai lettek ügyetlenek, majd a kar, azután az alsó végtag lett bénya, ugyanekkor kezdett a beszédje is akadózni. A boncolás a család kívánságára a koponyaüreg megtekintéséből állott csupán. Itt is voltak fokozott koponyaüri nyomás jelenségei: érdes lamina vitrea, feszes dura, laposra nyomott Varol-híd. A bal agyfélteke tekervényei szélesek, a chiasma mellett baloldalt sárgás-szürke genyszerű anyag.

Formalinkeményítés után az agy frontalis metszeten vizsgáltatott át s ekkor kiderült, hogy a bal fossa Sylvii erősen kitágult s további folytatásában egy nagy üregbe megy át, amely főképen az agy fehér állományában, a centrum semiovaleban fekszik. Ez az üreg a homloklebenytől a nyakszirti lebenyig terjed, nyomása által az agyat erősen sorvasztja, a halántéklebenyt lefelé tolja, de az oldalkamrába nem hatol be. Az üreg jobbról balra és elülről hátrafelé 9–9 cm, magassági irányban 5 cm átmérőjű. Kifelé a lágyburok határolja, egyébként ez az üreg is megegyezik az előbbivel abban, hogy belseje lécszerű beemelkedésektől rekeszes, öblözetes; a lécek tetején itt is vérerek haladnak.

Szöveti metszetekben az üreg belsejét erősen megvastagodott, lymphocytákkal beszűrődött rostos burok béleli ki, egészen ugyanoly rétegekkel, mint előző esetünkben; emellett azonban egyes helyeken a cysticercushártyának redőzött falát is jól fel lehet ismerni, részint elhalt, részint frissebb állapotban; a redőzött hártya cuticuláján igen kifejezett hullámos megvastagodás látszik. Ez esetben a cysticercushártya a verőereket is körülvette s azokban jellegzetes sejtes beszűrődést és rostos megvastagodást okozott.

Tekintettel az üreg nagyságára, az erős betokolásra, a cysticercushólyag cuticulájának nagyfokú megvastagodására, az erek elváltozására, a betegséget ez esetben régebbnek kell tartanunk, mint azt a klinikai tünetek alapján gondolni lehetne. Az ismeretes, hogy a cysticercus hosszú ideig lappanghat, mielőtt tüneteket váltana ki és sokszor csak akkor árulja el magát, amikor hosszas fennállás után hirtelen növekedésnek indul, vagy környékét erősebben izgatja. A mozgási bénulást nyilván az okozta, hogy a fissura Sylvii felől az insula felé furakodó cysticercusnak egyre nagyobbodó tömlője nyomást gyakorolt a pyramis-pályáknak a centrum semiovaleban haladó részére; a tömlő helyzete magyarázza az aphasiát is, amelyet különben *Durst* is észlelt az ő cysticercus racemosus-esetében. A chiasma környéki, genyesnek látszó beszűrődés nyilván egy elhalt tömlőeske körül fejlődött.

Említsük meg itt még a ritkábban előforduló agyi echinococcus és a cysticercus racemosus közti különbségeket. *Henneberg* szerint az echinococcus az agyban ritkán hal el, míg a cysticercus elég gyakran; az echinococcustömlő úgyszólván tisztán csak az agyban helyezkedik el, nem szokott az agy alapján a burkok közt fejlődni, nem okoz ependymitist, erfaleváltozásokat. Az

echinococushártyának vastag rétegzetes, párhuzamos csíkoltságú cuticulája van és a parenchymás rétegben többnyire nagy számmal fejlődnek colexek. Ezek a különbségek elég lényegesek, úgyhogy adott esetben többnyire eldönthetjük, hogy echinococussal vagy cysticercussal van-e dolgunk.

A cysticercus racemosus ismertetett két esete anynyiban nem tipusos, hogy a cysticercus ezen alakja főképen az agy alapján a burkok közt szokott elterjedni s aránylag ritkábban okoz tömlőket magában az agyállományban. Mindazonáltal olvashatunk olyan esetekről, amelyekben a cysticercus-tömlők a Sylvius-árok felől benyomulva az agyvelőbe, annak homloklebenyét jókora terjedelemben, néha majdnem egészen tönkretették (*Kocher, Marchand* esetei). Általában minél inkább tanulmányozzuk a cysticercus racemosus casustikáját, annál többféle arcúnak látjuk ezt a betegséget, úgyhogy, ha még hozzávesszük a IV. agykamra cysticercosisának egész különleges kórképét, akkor változatosság tekintetében az agyi cysticercosist szinte a máj-echinococcus mellé lehet állítani.

Mint említettük, a cysticercus-hólyagok mechanikai és toxikus hatást fejtenek ki, nyomnak és irritálnak egyszerre, tehát daganatnak és gyulladásnak gyanúját egyaránt kelthetik. Ha még hozzávesszük azt, hogy a tömlőképződés az arachnoidea alatt mily messze elterjed s hogy így az egyes, térbelileg is távoleső tömlők külön növekedve, többszörös daganat tüneteit is létrehozhatják, akkor megértjük azokat a nehézségeket, amelyekkel az agyi cysticercus klinikai felismerése járhat. A kórjelzésre nézve a lumbalis punctio is ritkán adott eredményt, a complementkötést némelyek ajánlották, mint diagnostikai eszközt, de *Moses* spanyolul megjelent közleményétől eltérve, nincsen tudomásom ezen az úton elért sikerekről. Nem sokat várhatunk a sebészi beavatkozásoktól sem, számbavéve, hogy a cysticercus racemosus főleg a híd és a chiasma közt terjeszkedik el, tehát sebészileg szinte hozzáférhetetlen helyen. Legfeljebb olyan kivételes esetek alkalmasak a tüneti sebészi kezelésre, amelyekben valamely különösen nagy tömlő az agy domborúsága felé növekedett.

Ezek szerint közvetlen gyakorlati fontossággal egyelőre az agyi cysticercus felismerése nem jár, de az általános kórtani érdekességet nem lehet elvitatni ettől a betegségtől s különösen tanulságos látni azt, hogy a cysticercosis mennyire utánozhatja az agyi syphilis különböző megjelenési alakjait: a lágyburokvastagodások által az agyalapi meningitis lueticát, az agyállományban magában növekedő tömlői által a gummát, az erős hydrocephalus és ependymitis által a paralysis progressivát s végül az érfalvastagodások és elzáródások által az arteriitis gummosát.

A székesfőváros Új Szent János-kórháza fülszta-lyának közleménye.

Két módosítás a radicalis fülműtét technikájában.

Írta: *Török Béla dr.* egyet. rk. tanár.

A radicalis műtét oly fontos fejezetét képezi a fülsebészetnek, oly nagy szerepet játszik a fülbajok orvoslásában, s annyira domináló helyet foglal el valamely fülészeti klinika műteti anyagában, hogy minden olyan eljárás vagy módosítás, mely ezen műtét beavatkozás tökéletesítéséhez, avagy egyszerűsítéséhez bármivel is hozzájárulni látszik, érdemes és kívánatos, hogy közzétételük. Míg nemrégiben ezen műtét eljárás utolsó szakaszára vonatkozólag a műtét üregnek gumiballo-nokkal való utókezeléséről volt alkalmunk beszámolni, most egy-két módosítást kívánok ismertetni, melyek a műtét technikai kivitelére vonatkoznak, s melyek az idők során nyert tapasztalatunk alapján előnyöseknek és célravezetőnek bizonyultak.

Az első módosítás a műtét első szakára, a műtét területének a bőr-periost-metszés útján szabaddátételére

vonatkozik. Ha figyelemmel kísérjük a műtét kezdettől fejlődését, azt látjuk, hogy eleinte nagy kiterjedésű bőrmetszéseket eszközöltek a műtét területének feltárása céljából.

Zaufal T-alakú metszést végzett, melynek függőleges szára a helix felső szélének magasságában vette kezdetét, néhány mm-nyire a kagyló tapadása mögött haladt le s a csecsnýlvány csücske alatt végződött, a vízszintes metszés ennek felső végétől úgy előre-, mint hátrafelé 3–4 cm-nyire vonult. *Stacke* is eleinte a csontig hatoló lágyrészmetszést a fülkagyló felett a fascia temporalis, a musculus attolens auriculae s a musculus temporalis egy részének átmetszésével kezdte. De miután *Schwarze*, *Panse* és mások azt tapasztalták, hogy ilyenkor a nagy területen lemeztelepített sziklapikkelyen felületes elhalások támadhatnak s gyakran a fülkagyló süllyedésével áll be a gyógyulás, ezen feleslegesnek bizonyult nagy metszéseket elhagyták s a *Schwarze* által az acut felvadás alkalmával előírt enyhe ívalakú metszés alkalmazására tértek, a kagyló tapadási vonalával párhuzamosan mögötte kb. 1 cm távolságnyra, az arteria auricularis posterior sérülésének elkerülése céljából. *Bezold* e végből a metszést csak a kagylótapadás alsó harmadáig kívánta vezetni. *Körner* a bőrmetszést ép köztakaró esetén egyenesen vezette a test hossz tengelye irányában, valamivel a linea temporalis fölött kezdve a kagyló insertióját, tangálva a csecsnýlvány csücskéig.

Jelenleg a műtők általában a csontig hatoló bőrmetszést úgy vezetik, hogy az párhuzamosan fut a fülkagyló tapadásával, néhány mm, legfeljebb 1 cm-nyire mögötte, felső kezdetén veszi eredetét s alul a tapadási vonalat elhagyván, a csecsnýlvány csücskéig halad.

Igy írja le ezt *Heine* „Operationen am Ohr“ című munkájában, s hasonló leírást találunk *Passov* közel-múltban megjelent műtéttanában.

Ettől eltérően *Urbantschitsch* a csontig hatoló metszést végig pontosan a kagyló tapadásában végzi, mert így, mint mondja, a heg a redőbe kerül s később alig látható.

Mi, ugyanezen kosmetikus szemponttól vezetve, ugyancsak pontosan az insertióban végezzük a metszést végig, alul is. De mivel *Urbantschitsch* eljárásában nem látjuk biztosítva a lehetőségét annak, hogy a műtét terümen a kellőképpen szabadra tétessék egy ennyire elől vezetett áthatoló metszéssel, másrészt a bevarráshoz a kagyló felőli sebszálon nem áll rendelkezésre a jó egyesítéshez megkívánt kellő lágyrész-periost, akként járunk el, hogy pontosan az insertióban csak magát a bőrt metsszük át. Már most a mobilissá vált bőrt jól hátra húzzuk, miáltal a metszés hátsó széle kb. 1 cm-nyire távolítható el a mellsőtől, a perioston áthatoló metszést most ezen hátrahúzott bőrszálon megfelelőleg vezetjük felülről végig le. Ez úton elérjük, hogy a műtét területét épp úgy feltárjuk, mintha a bőrmetszést 1 cm-nyire a kagyló mögött vezettük volna.

A műtét utáni bevarráskor a varrat a kagyló tapadási vonalába esik s a redőben elvész, úgyhogy gyakran említik betegeink, hogy nem akarják elhinni róluk, hogy operáción estek át, mert nem találják meg rajtuk az effajta műtétek után megszokott, jól szembetűnő heges nyomokat.

Egy olyan beavatkozásnál, mely úgyszólván — ha nem is anatómiai értelemben — az arcra történik, legalább is a hajzatos fejbőr előtt, fokozott fontossággal bír ilyen kosmetikus előny, mely így könnyen elérhető.

Második módosításunk a műtét második szakára, a középső fül üregeinek feltárására vonatkozik és pedig a műtét legdelikátabb részére, azon phasisára ugyanis, mely az antrum és atticus közötti, ú. n. hídnak s a lateralis atticusfalnak eltávolításában áll.

Ez azon része a műtétnek, mely köztudomás szerint a legnagyobb anatómiai készséget követeli a műtő részéről, az ezen kis területen átfutó arcideg-esaternarészletnek s a horizontális ívjárat elődomborodásának nagy közelsége miatt.

De az anatómiai tájékozottságon kívül ezen részlete az operációnak kívánja meg a legnagyobb technikai jártasságot, avégből, hogy az arcideg és ívjárat megsértése elkerültesse. A legtöbb műhiba kezdő fül-orvosok, vagy olyan műtők részéről, kik nem urálják kellő precízitással a kalapács és véső vezetését, ami hosszú gyakorlatot igényel, ezen helyen történik. Meg vagyok győződve, hogy a facialissérülések legnagyobb része itt következik be a canalis Fallopii egész felületén fekvő, vízszintes részletén, az ovalis ablak felett s az ívjárat alatt a híd és a lateralis atticus-fal levésésekor, s kevésbé a hátsó hallójáratfal legmedialisabb részétől fedett függőleges rész kezdetén, hol a facialis megsértése már durva műhibaszámba megy.

A horizontális ívjárat megsértése, mely végzetes következményeket vonhat maga után, sem tartozik a ritkaságok közé, sőt *Heine* azt mondja: „Jeder Ohrenarzt wird im Beginn seiner operativen Tätigkeit wohl wenigstens einmal den traumatischen Defect des horizontalen Bogenganges zu verzeichnen haben.“ Azért a műtők kezdettől fogva nagy gondot fordítottak a műtét ezen részének technikai kivételére, külön eszközöket konstruáltak a sérülések elkerülése céljából, avagy a vésővel előrehaladás mikéntjét praecise előírták.

Zaufal, ki *Küster* és *Bergmann* nyomán elsőnek dolgozta ki ezen róla elnevezett műtét kiviteli módját, egy megfelelő hajlású, keskenyszárú Luer-féle csontcsípőt használt a híd és a lateralis atticusfal eltávolítására.

Stacke vésővel távolította el az atticus, aditus és antrum külső falát, s nehogy ilyenkor a belső falat sérülése érhesse, külön védőt szerkesztett e célra, melyet vésésekor a levésendő részlet alá tolt.

Körner eleinte a hidat vésővel szedve el, a phreget dicsérte, mint alkalmas műszert a lateralis atticusfal eltávolítására. *Hartmann* erre a célra dupla vésőt konstruált. Ez fogószerű műszer, melynek belső kampószerű szára az atticus laterális fala mögé helyeztetik s kifelé, külső szára felé nyomatik. *Schwarze* és iskolája az antrum feltárása után hajlított szondát vezettek az adituson át az atticusba, most azután ékalakú kimetszésekkel véső segítségével távolították el a hidat, belső részén a facialisra tekintettel nagy óvatossággal, míg az utolsó részlet, az aditus laterális fala előírásuk szerint csak rendkívül óvatos, gyenge kalapácsütésekkel távolítható el, mert hirtelen betörése esetén a facialis, ívjárat s kengyel megsérülhet.

Jansen a hidat vésővel felülről töri be, óva int, hogy ez alulról történjék, mert ilyenkor, ha mégoly biztos is a véső vezetése, mégis berepedés állhat be a canalis Fallopii irányában, mi az ideg sérülését okozhatja.

Élénk emlékezetemben van ezen óvatos módszerekkel szemben *Trautmann* eljárása, ki a híd felső végére helyezte a vésőt s egy erőteljes kalapácsütéssel egyszerre törte be a hidat. Hasonló, talán tetszetős és merész, de kivált kezdőknél korántsem veszélytelen *Heine* előírása. Ugyanígy helyezi fel a vésőt és azt mondja: „Ein kräftiger Schlag, und die Brücke bricht ein.“ A csontcsípőt veszélyesnek tartja, mert annak dobüreg felőli szára megsértheti könnyen a facialis, különösen szűk anatómiai viszonyok és sclerotikus csontalkat mellett. *Urbantschitsch* szerint a hidat keskeny csontcsípővel szedjük el vagy vésővel.

Passov is alkalmazza úgy a csontcsípőt, mint a vésőt, nemkülönben *Escat*. Tudtommal jelenleg általában ez az eljárás divik s a műtők e helyen vésővel vagy csontcsípővel dolgoznak.

Mi ettől eltérően úgy a híd, mint a lateralis atticusfal eltávolítását külön e célra készített éles kanál segítségével eszközöljük.

Különösen azon esetek vezettek ezen technikai módosításra, hol szűk anatómiai viszonyok az ilyenkor gyakori elefantesontszerű, sclerotikus, kemény structurájú csonttal párosulva erős próbára teszik a műtő vésőtechnikai jártasságát. Még a leggyakorlottabb fülsebészek is nagy óvatosságra van szüksége ezen ese-

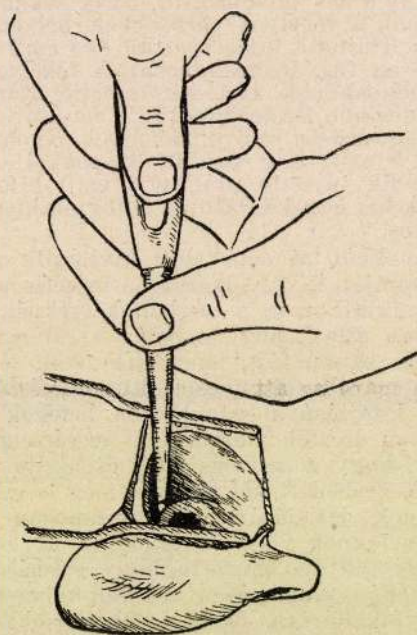
tekben, hogy a kalapácsütések a csont keménységéhez mérten szabassanak, nehogy a híd áttörése pillanatában a véső megszaladjon.

A csontesipő alkalmazására nézve pedig ilyen esetekben teljesen osztom Heine aggodalmait.

A kanalakat négy nagyságban készítettük erős, nem rugózó acéllyal és kis tányérrel, melyek a nyak méreteit alig haladják meg.

Az eljárás a következő: Miután a szokott magasságban vésővel behatolva az antrum, aditus és az atticus külső falának megfelelőleg olyan mélységbe jutottunk, hogy a horgoskával az antrumba egy résen bejuthatunk, elővesszük a kanalat s az antrum még meglevő vékony, külső falazatát vele rendszerint könnyen eltávolítjuk. Ha már most a kanalat az antrumba be tudjuk vezetni, a túllógó falrészeket minden irányban belülről kifelé irányuló mozdulatokkal leszedjük. A marokra fogott kánálnak nyakát ilyenkor másik kezünk ujjaival, mint hypomochlionra, támasztjuk, az aláfelé tágitáskor a felső csontszélre.

Az antrum és környéke bő feltárása után a kana-



lat az aditus külső fala alá helyezzük s azt a kanál kis tányérja nagyságának megfelelő részletként eltávolítjuk. Olyképen, hogy az előbb említett módon való alátámasztás mellett a kanál tányérja hol felső, hol alsó éles szélének kis, erőteljes mozdulatokkal a csont felé nyomásával iparkodunk magunkat a csontba bele dolgozni. Ezen módon egész kis csontoszlopocskákat sikerül kiemelni.

Ha az aditus laterális falát és a laterális atticus-fal hátsó részét kiszedtük, a megmaradt vékony híd a felülről alája tolt kis kanál mérsékelt nyomására patlanó hang kíséretében könnyen áttörik.

A még megmaradt laterális atticusfalrészt a tuba nyílásáig egy pár belülről kifelé, a tegmentől a dobüreg felé irányuló kanálfogással leszedjük. Iy módon könnyen átsiklunk a műtét azon phasisán, mely sarjvéreseket esetén s vésés alkalmával gyakran bekövetkező infractiók miatt a műtét menetét lényegesen megnehezíti s meghosszabbítja. (Katz, Presing.)

Még olyannak is, ki évek során át szerzett gyakorlattal teljesen ura a véső kezelésének, nagy könnyebbséget nyújthat ezen helyen a kanállal való dolgozás s a műtét tartamát tetemesen megrövidíti, viszont kezdők, avagy olyanok, kik csak ritkán kerülnek abba a helyzetbe, hogy radicalis műtétet kelljen végezniök, ezen módon elkerülük az ívjárat, a facialis és az ovalis ablak megsértését.

Többször volt alkalmunk tapasztalni, hogy olyan

kezdők, kik másutt a vésővel dolgozásban bizonyos gyakorlatra tettek szert, milyen lelkesen fogadták ezen kanáltechnikát, melyet néhányszori hullán-gyakorlattal rövidesen elsajátítottak. Nagy előnyét láttuk ezen kanalakkal való dolgozásnak a zygomaticus gyökébe terjedő folyamatoknál, a bulbus feltárásakor sinusthrombosis eseteiben és a labyrinthmütéteknél.

A kerületi munkásbiztosító-pénztár gyomor- és bél- osztályának közleménye (vezető: Friedrich László dr.)

A végbélfekélyek proteinkezeléséről.

Írta: Friedrich László dr.

A végbélben a legkülönbözőbb okokból keletkezhetnek fekélyek: gonorrhoea, tuberculosis, lues, aktinomycesis, proctostasis stb., leggyakoribb ok azonban a dysenteria szokott lenni, hol tudjuk, hogy ascendáló a folyamat, azaz az anustól felfelé haladva helyezkednek el nagyobb számban a fekélyek. Az, amire rá kell mutatnom, hogy nemcsak a dysenteria acut stadiumában vannak fekélyek, ami természetes is, hanem néha igen sokáig évekig megmaradnak s egyetlen tünetét képezhetik egy chronikus dysenterianak. Teljes joggal hangsúlyozza Strauss legújában ismét a szükségességét és fontosságát annak, hogy idült vérhasnál sohase mulasztuk el a rectoskopikus vizsgálatot. Sajnos, a mindennapi gyakorlatban e jó tanácsok a pusztában elhangzott szavaknak tekinthetők, hisz sokszor még a digitalis vizsgálatot is mellőzik az orvosok, mint épp azt legutóbb is volt alkalmam egy eset kapcsán észlelni,* ahol egy 52 éves asszonynál álltak fenn 1½ éve székelési panaszok: vérzés és nyák a defaecatio után. E bajt mint fissura anit kezelték, sőt meg is operálták egyik közközházi osztályunkon. A digitalis vizsgálat és a megejtett rectoscopia egy carcinomát eredményezett, mit a sikeresen végrehajtott Kräschke-műtét is igazolt. Szabályul állítandó fel, hogy minden olyan esetben, hol defaecatiós végbélre utaló panaszok, vagy véres, nyákos szék áll fenn, ahol az anamnesisben dysenteria szerepel, ha digitalisan nem is tapintunk semmit sem, rectoromanoskopos vizsgálatnak vétessék alá a beteg. Ugyanez áll nemcsak a diagnosis megállapítására, de a therapiás eredmény megállapítására is, amelyre Walkó megköveteli, jogosan, az endoskopos vizsgálatot.

A rectoskopos vizsgálatnál Strauss szerint ilyen chronikus dysenterianál találhatunk: duzzadt vörös nyálkahártyát, nyákos és fibrines felrakódásokat az ampullában, apró vörös granulatiókat (proctitis granulosa). Csak 1/4-1/3-ában az eseteknek észlelt fekélyt. Ezek lehetnek a) lapos lenesényi, mákszemnyi, lenticularis, superficialis fekélyek, b) széjjelszórt mélyebbre ható, aláásott szélű, egész lenesényi ulcus profundumok, c) mélyreható, diffus, sokszor nyálkahártyahiánnyal járó phagedaenikus-gangraenosus fekélyek. Löwenhard és Remheld hasonló eredményekhez jutottak, ez utóbbi 18%-ában eseteinek talált fekélyeket a végbélben.

Ami ezen esetek kezelését illeti, kétféle célnak kell szemünk előtt lebegni. A végbélt lehetőleg tisztán kell tartanunk. E célt különféle tisztítóesőrékkel (kamillatea stb.) érhetjük el, melyhez valami antiseptikus oldatot adhatunk. Gondoskodnunk kell arról is, hogy bélsár ne legyen kemény, ezért a széket hashajtókkal pépessé tesszük. Noorden e célra rhebarbarát ajánl. Másik célunk az lehet, hogy a folyamatot gyógyulásra bírjuk. E célt adstringeáló oldatoknak rectalis alkalmazásával érhetjük el; így használhatunk tannint, argentum nitricumot, collargolos, ichthyolos stb. klysmákat, de csak kis koncentrációkban alkalmazzuk őket. Dermatolos klysmákat is adhatunk, ezek csak mint bevonók szerepelnek. Cél-szerű változtatni a szereket. Localisan direkt a rectoskop segítségével is kezelhetjük a fekélyeket, olyformán, hogy 3-5%-os argentum nitricum vagy 5%-os chlor-zink-

* Bemutatás a pénztári orvosok I. sz. tudományos szakülésén, 1924 április 11-én.



oldattal ecseteljük a fekélyeket s utána dermatol- vagy bolus-befúvákat eszközünk a Strauss-féle insufflator segítségével. A betegség azonban, sajnos, rendkívül makacs s minden kezeléssel dacol, ami természetes is, hisz a gyógyfolyamatot a mechanikus insultusok — melyet minden egyes defaecatio előidéz — s a bélsár bakterium-tartalma nagyban késleltet. E célból ajánlotta Foges 1919-ben, hogy ilyen torpid chronikus fekélyeknél, melyek néha direkt carcinomára emlékeztetnek, az egyéb testfelületen lévő fekélyek kezelésének analógiájára endorectalisan quarzlámpával tegyünk kísérletet.

En a gyomorfekélyek proteintherapiájával foglalkozva* arra a gondolatra jutottam, hogy a proteinkezelést ilyen esetekre is kiterjesszem. Eddig az irodalomban tudtommal ezzel még senkisé próbálkozott. A gyomorfekélyek kezelésénél is a *Pribram* által ajánlott novoprotin bizonyult nekem legalkalmasabbnak s legjobbnak, az összes többi megkísérlett és vizsgált proteintest közül. (Vaccineurin, neurolysin, tej, caseosan.) Hogy mi a proteinhatás lényege, hatásmódja és indicatioja, erre itt nem akarok kitérni, utalok a gyomorfekélyek protein-kezeléséről szóló dolgozatomra,** melyben 80 esetről számolok be. A hatásmód igen kevésbé tisztázott, az eredmények szintén változók s nem egyöntetűen jók; egy azonban bizonyos, az esetek egy részében jó eredményeket érhetünk el s majd minden esetben subjectiv gyógyulást.

Eddig 3 esetben alkalmaztam novoprotint rectumfekélyeknél. Az alkalmazás teljesen analog történt, mint a gyomorfekélyeknél: 0.2 cm³-en kezdve intravenásan, minden 3–4 napon adtam egy injectiót, összesen 10-et. Minden injectio után 0.2 cm³-rel felfelé mentem az adagolásban, egész 1.2 cm³-ig, oly módon, hogyha nagyfokú általános reactiót kaptam (magas láz, rosszullét stb.), a legközelebbi alkalomkor ugyanazt a dosist alkalmaztam még egyszer. Az esetek röviden a következők:

1. S. R. 47 éves férfi, 1919-ben tipikus dysenterian ment át, 8 hónapig volt akkor beteg, azóta többször van naponta nyákos székei, néha 5–6-szor naponta. Diffus fájdalmak a hasban, utóbbi időben tenesmus, anynyira, hogy széket nem tudja tartani. A vizsgálatnál semmi különös elváltozás nem volt észlelhető az egyéb szervekben. Rectalisan semmit sem lehet tapintani. A szék pépes, nyákkal és vérral borított. Próbareggeli: 80 cm³, ebből 60 folyékony és 20 szilárd, szabadsósav: 48, összeaciditás: 80. A rectoskopiánál számos babnyi és kölesnyi superficialis fekély 8–10 cm-nyire az anustól: a nyákhártya fellazult, vérzékeny.

Körlefolys: Második injectio után (0.4 cm³) gyakori szék, nyáktartalom egyforma, de véres. Harmadik injectio (0.5 cm³) után közepes láz, vér nincs, nyák még van, de kevesebb, 4. injectio után tipikus gócreactio lép fel, amennyiben a beteg előadja, hogy végbele erősebben fáj. Nyák kevesebb. Rectoskopos vizsgálatnál a fekélyek lepedékesek, nem vörösebbek, 5. injectio után (0.7 cm³) nyák kevesebb, 6. injectio után (0.8 cm³) a rectoskopos vizsgálatnál hegesedő fekélyek, 8. injectio (1.0 cm³) után rectoskoposon nyák kevesebb, egyes fekélyek vörösebbek, vérzékeny lepedék van rajtuk. 9. injectio után has diffuse fáj; gócreactio: aznap ülni sem tud, 10. injectio után (1.2 cm³) magas láz, kifejezett gócreactio, nyák alig van, sokkal jobban érzi magát. Később megjejtett rectoskopia pörkösödött fekélyeket mutat, nyák alig van már.

2. W. B. 29 éves férfi, 1916-ban vérhasa volt, mely akkor nagy fájdalmakkal járt. 1918-ban ismét véres, nyákos székek, időnként fájdalmak a székelésnél, eddig orvosnál nem volt, azt hitte, hogy aranyere van és attól vérzik. Kisfokú anaemián kívül egyéb elváltozás nincs. Próbareggeli: 60 cm³, szabadsósav: 36, összeaciditás 60. Digitalis vizsgálatnál egyes dudorokat érezni a rectumban. Rectoskopos vizsgálat: számos kisebb-nagyobb mélyreható, helyenként pörkkel fedett fekély 8 cm-nyire az anustól egész mogyorónagyságú polypszerű nyákhártyamegvastagodások. Szék erősen nyákkal és vérral borított. Körlefolys: Második injectio után (0.5 cm³) nagy láz, sokkal jobban érzi magát, fájdalma

nines, nyálka a székletben alig van. Harmadik injectio után (0.6 cm³) nagy láz, gócreactio nincs. Rectoskoposon a fekélyek pörkkel bevonva, egy-két friss vérzékeny pörk. Negyedik injectio után (0.7 cm³) beteg elmondja, hogy csak a szék előtt távozik el nyálka, ötödik injectio után (0.8 cm³) jobban van. Rectoskoposon a fekélyek nem pirosak, friss pörkök, bő nyáktartalom. Nyolcadik injectio után (1.0 cm³) rectoskoposon nincs acut jelenség; kemény, formált szék. Kilencedik injectio után (1.2 cm³) nyák kevesebb. Tizedik injectio után (1.2 cm³) rectoskoposon egyes fekélyek széle élénk piros, friss pörkkel fedettek, helyenként vérzékenyek, 10 nappal a kezelés után: fekélyek pörkkel fedettek. Beteg előadja, hogy sokkal jobban érzi magát.

3. K. J. 30 éves férfi, 12 éves korban dysenteriaja volt, azóta néha fájdalmak a hasban, nyomás a gyomortáján, de rendes széklet. 1923 augusztusban újra dysenteriaja volt, genyes, nyákos székekkel, tenesmussal. Sokáig kezelték kórházban diatával és injectiókkal (atropin és domopon), de eredmény nélkül. Belső szerveiben elváltozás nincs. Próbareggeli: 50 cm³, szabadsósav 28, összeaciditás: 48. Digitalisan a rectumban semmi sem tapintható; rectoskopos vizsgálatnál sok kisebb-nagyobb superficialis fekély, nyák és geny, nyákhártya duzzadt, granulált. Körlefolys: Negyedik injectio után (0.6 cm³ novoprotin), nyák sokkal kevesebb. Rectoskoposon a fekélyek vörösebbek, helyenként pörkkel fedettek. Hatodik injectio után (0.8 cm³) gócreactio, végbele erősen fáj. Rectoskoposon a fekélyek vérzékenyek, de hámosodnak. Hetedik injectio után (0.9 cm³) vérzés a végbélből. Rectoskoposon 8 cm-nyire az anustól pörkkel fedett, erősen belövelt fekélyek. Nyolcadik injectio után (1.0 cm³) alig van nyák, sokkal jobban érzi magát. Tizedik injectio után (1.2 cm³) kifejezett gócreactio, csak kis hegeket látunk, beteg majdnem teljesen panaszmentes.

Ez esetekből mindenekelőtt kiviláglik az, hogy az általános reactión kívül sokszor az injectio után localis gócreactio mutatkozott, a végbélfekélyeknél is. E gócreactio abban állott, hogy a beteg arról panaszkodott, hogy végbele aznap fáj, tenesmusa volt, sőt az egyik esetben (harmadik számú eset) kisebb vérzés is lépett fel. Ennek lezajlásával azonban a betegek subjective sokkal jobban érezték magukat és egyértelműleg megállapították, hogy a székelés előtt és alatta nyálka s a vérzés megkevesbedett, sőt teljesen meg is szűnt. A subjectiv tünetek javulásával párhuzamosan haladt az objectiv tüneteknek visszafejlődése is. A rectoskopiás kép a kezelés alatt azt mutatta, hogy a fekélyek jól pörkösödnek, néhányszor erősen belövelt udvart mutattak, az egész nyákhártya, főleg a fekély sokkal vérzékenyebb volt, mint a kezelés kezdetén, jelöl annak, hogy reparativ s regenerativ gyulladás lépett fel. E megállapításnak principialis jelentősége is van a proteinkezelés értékelésében és hatásmódjának megítélésében. Mindhárom beteget előzőleg a legkülönbözőbb eddig szokásos és fentebb leírt localis kezeléseken részesítettem, de ezen kezelések hatása nem volt kielégítő. A betegek állapota proteinkezelés közben és után rohamosan javult. Legkevésbé jónak mondható az eredmény a második számú esetről, de ez érthető is, itt egy *Strauss* által a c) kategóriába sorozott gangraenás fekélyekkel s polyposus folyamatokkal találkoztunk, amelyek már évek óta fennállottak és még soha kezelve nem voltak. Analógiát találunk ismét a gyomorfekélyekkel, ott is azt tapasztaltam, hogy a régóta fennálló és chronikus callosus mélyreható ulcusok reagáltak s gyógyultak a legrosszabbul protein után.

Teljesen tudatában vagyok annak, hogy egy kezelés megítélésénél részint a kezelés után elmúlt idő rövidsége, másrészt eseteim túlcsekély száma sem jogosít fel ahhoz, hogy mélyreható következtetéseket tehessek, különösen oly betegségénél, mely oly gyakran hajlamos a recidivára. De szükségesnek láttam eredményeim közlését, hogy felhívjam olyanok figyelmét is e kezelés módra, kik talán nagyobb beteganyagban, gyorsabban, hasonló megfigyeléseket tehetnek. Ha bebizonyosodna is, hogy végérvényes gyógyulást nem idézünk elő, akkor is segítettünk betegeinket, legalább azzal, hogy egy ideig subjectiv panaszmentességet értünk el.

* Előadás a Kir. Orvosegyesületben 1924 május 31-én.

** Archiv f. Verdauungskrankheiten. Orvosi Hetilap, 23. szám.

Megjegyzés a korrekturánál: Azóta 2 hónap telt el. Az 1. és 3. számú eset gyógyult, panaszmentes. A 2. számú eset recidivált; újabb proteinkezelés után ismét panaszmentessé vált.

Irodalom: Strauss: Nachkrankheiten der Ruhr. Albus Sammlung f. Verdauungskrankh. 7. köt., 1–2. füz. — Schmidt-von Noorden: Klinik der Darmkrankheiten. — Walkó: Med. Klin. 1923, 40. sz. — Foges: Wiener kl. Wochenschr. 1919, 52. sz. — Pribram: Med. Klin. 1922,

A nyiregyházi Erzsébet-kórház közleménye (igazgató-főorvos: Klekner Károly dr.).

Újabb adatok a lúgmérgezetek acetonuriájához.

Írta: Gaizler Gyula dr. kórházi főorvos, v. egyetemi I. tanársegéd.

1923-ban közöltem, hogy gyermekeknél friss lúgmérgezés után aceton mutatható ki a vizeletben, és pedig annál erősebb az acetonuria, minél súlyosabb sérüléseket szenvedett az illető. Egészen felületes, enyhe sérüléseknél az acetonuria hiányzik, úgyszintén nem mutatható már ki az aceton a vizeletben olyan egyéneknél, akik már a lúgmérgezés következményeiben szenvednek (strictura oesophagii stb.).

Ezen megfigyelésemet kiterjesztettem felnőttekre is; eddig 14 esetben, 48 vizsgálatban volt alkalmam meggyőződni arról, hogy felnőtteknél is megvan a friss esetekben ez az acetonuria, a felületesebb sérülésekkel járó esetek kivételével.

A vizsgált 14 eset közül 10 esetben kaptam pozitív acetonreactiót, a többi négy esetben negatív volt a vizsgálat, ezeknél azonban klinikailag is teljesen lényegtelen, felületes volt a sérülés. Az acetonuria fellelést ilyen esetekben a marólúg által okozott sérülésekkel, illetőleg az ebből következő nagyfokú szövetpusztulás miatt a sejtekből kiszabaduló nagytömegű bomlási productumoknak az intermediaer anyagcserébe kerülésével magyaráztam. A marólúgoknak a fehérjékre való hatása ismeretes. Sok más productum mellett aminosavakat, zsírsavakat stb. sikerült izolálni.

Véleményem szerint a lúgmérgezés által okozott szövetpusztulás (nekrosis), illetve az ezáltal létrejött fokozott fehérjeszétésés folytán secundaer szétesési productumok, mint aminosavak, zsírsavak stb. oly nagy mértékben és oly hirtelen árasztják el a szervezetet, hogy a bizonyos oxydatiós maximumra beállított szervezet ezeket normalis úton nem tudja tovább bontani. Ezen pathológiás, oxydatiójukban megakadályozott intermediaer productumoknak kell, hogy valamilyen szerepe legyen az acetontestek képzésében.

Eme feltevés mellett szólnak azon kísérletek, amelyeknek értelmében vannak aminosavak, amelyek a szervezetben β -oxyvajsavvá átalakulni tudnak. Ide tartozik pl. a leucin, tyrosin, phenylalanin, stb. Továbbá Embden és mások, túlélő szervekben májtáramoltatási kísérleteikben bebizonyították, hogy vannak olyan α -aminosavak, amelyek acetontesteket képezhetnek. Az aminosavaknak a szétesése, mint az eddigi vizsgálatokból ismeretes, következőképpen történik:

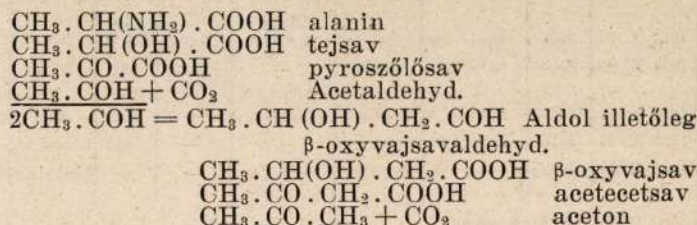
A desamidálódás után keletkezik egy α -oxyvajsav, azután lehasad a carboxyloport, ezáltal alkohol, majd továbbra aldehid keletkezik és végül egy olyan sav, amely egy C-atommal szegényebb, mint az eredeti sav volt. Az így keletkezett savaknak a szétesése azután a továbbiakban hasonlóan történik, mint azt az egyszerű zsírsavaknál láthatjuk, amelyeket Knoop és más kutatók bebizonyítottak. Ezek a savak a β -állásban lévő C-atomnál oxydálódnak és azután következik az α - és β -atomban a hasadás, úgy hogy ecetsav és egy-az eredeti savnál két C-atommal szegényebb sav keletkezik. Ez a törvény azonban csupán a páros számú C-atommal bíró zsírsavakra vonatkozik. Az itt kifejtett szétesés után végül vajsav, ebből a β -állásból való oxydálás után β -oxyvajsav és végül β -ketonsav, illetőleg acetecetsav keletkezik.

A lúgmérgezés által bekövetkezett szövetpusztulás,

illetőleg fokozott fehérjeszétésés folytán fellépő további secundaer hasadási productumok a zsírsavak. Ezek közül a páros számú C-atommal bírók a fent elmondottak szerint bomlanak tovább és így vesznek részt az acetontestek képzésében.

Továbbá még egy lehetőséget vehetünk fel az acetontestek képződésére ilyen esetben. A fokozott fehérjepusztulás folytán keletkezett secundaer hasadási productumokból ugyanis szintetikususan is keletkezhettek acetontestek. A fent kiírtak alapján ugyanis feltehető, hogy pl. az alaninból tejsav, ebből további oxydálás után pyroszölősav és ebből CO_2 lehasadás után acetonaldehid keletkezik.

Két molekula acetonaldehid synthesise folytán keletkezik aldol, illetőleg β -oxyvajsavvaldehid és ebből további oxydálás után jön létre a β -oxyvajsav, majd acetecetsav és végül ebből CO_2 lehasadása után aceton.



Az acetecetsav ugyan normalis körülmények között CO és H_2O -vá hasad, ha azonban oly nagy mennyiségben képződik acetecetsav, hogy ennek további elbontására a hirtelenül ültetveit szervezet nem képes — mint ahogy az én eseteimben is kénytelen vagyok felvenni —, úgy az acetecetsavnak csak egy része oxydálódik végig, míg a másik része CO -lehasadás után acetonná lesz. Az aceton azonban a szervezetben nem tud tovább bontódni — legfeljebb igen minimális mennyiségben — és megjelenik a vizeletben.

Hogy lúgmérgezési esetekben fokozott szövetpusztulás van, az természetes. Jelen vizsgálataimban a fokozott szövetpusztulás és az acetonuria egymáshoz való viszonyának igazolására a plasma — colloidok — labilitását használtam fel és feltevéssem helyesnek is bizonyult, amennyiben a plasma labilis fehérjéinek felszaporodási foka és a destruktív folyamatok kiterjedése, lefolyása és az acetonuria között messzemenő párhuzamosságot tudtam kimutatni. Ismeretes, hogy mindenütt, ahol mélyreható szövetroncsolási folyamatok vannak, a vérplasmában a fehérjék elmozdulását észleljük a labilisabb alakok irányában. Vizsgálataimhoz a Gerlőczy által leírt plasma-colloid-labilitási reactiót használtam (ezentúl röviden G.-R.).

Párhuzamba állítottam az acetonuria fokát a G.-R.-val és akkor azt láttam, hogy minél súlyosabb a sérülés, minél erősebb fokú az acetonuria, annál erősebb pozitív reactiót kaptam, annál magasabb tagnál volt bontás és megfordítva.

Ennek illusztrálására néhány példát táblázat alakjában ismertetek:

1. Z. J.-né, igen súlyos sérülések.

Dátum	Sorszám	Vegyhatás	Aceton	G.-R.	N.	Fajsúly	Testhőmérsék
1923 X. 24	3060	lúgos 218°	0.032%	SCN-ig pozitív	1.89%	1018	39°10
1923 X. 25	3063	savi 35°	0.065%	—	1.80%	1029	39°30
1923 X. 26	3073	savi 40°	0.092%	—	—	—	38°20
1923 X. 27	3075	savi 38°	0.098%	SCN-ig pozitív	—	—	38°70
1923 X. 28	3094	savi	0.113%	—	—	—	38°00
1923 X. 29	3095	savi	0.09 %	—	—	—	37°50
1923 X. 30	3096	savi	0.099%	—	—	—	37°30
1923 X. 31	3097	savi	0.104%	SCN-ig pozitív	—	—	36°50
1923 XI. 1.	3098	savi	0.080%	—	—	—	36°20

Tovább nem volt alkalmam a beteg vizeletét vizsgálni; 1923. november 5-én exaltált.

2. Ny. Gyula, közepsúlyos sérülések.

Dátum	Sor-szám	Vegy-hatás	Aceton	G.-R.	N.	Faj-súly	Testhő-mérés
1924 X. 25.	3066	savi 10'0	0'082%	NO ₃ -ig pozitív	1'80%	—	36'6°
1924 X. 26.	3074	savi 70'0	0'092%	—	—	1026	36'7°
1924 XI. 6.	3124	—	0'012%	SO ₄ -ig pozitív	—	—	36'8°
1924 XI. 9.	3158	—	negatív	negatív	—	—	37'8°

Javultán távozott.

3. R. Anna, könnyebb sérülések.

Dátum	Sor-szám	Vegy-hatás	Aceton	G.-R.	N.	Faj-súly	Testhő-mérés
1923 X. 24.	3061	savi 5'0	0'003%	Cl-ig pozitív	1'67%	1000 alatt	36'7°
1923 X. 25.	3064	savi 21'0	0'0015%	—	1'56%	1020	36'8°
1923 X. 26.	3072	savi 35'0	0'001%	SO ₄ -ig pozitív	—	1023	36'5°
1923 X. 27.	3076	savi 30'0	negatív	—	—	1022	lázatlan
1923 X. 28.	3085 a	—	negatív	negatív	—	—	lázatlan

Gyógyultán távozott.

4. T. Eszter, igen enyhe, felületes sérülések.

Dátum	Sor-szám	Vegy-hatás	Aceton	G.-R.	N.	Faj-súly	Testhő-mérés
1924 II. 27.	360	lúgos 3'70	negatív	negatív	—	1021	38'6°
1924 II. 28.	361	lúgos 11'6'0	negatív	negatív	—	1032	38'7°

Gyógyultán távozott.

Mint látható, az acetonuria nagysága parallel halad a bontás fokával; amint csökkent az acetonuria vagy teljesen megszűnt, annál alacsonyabb tagnál volt pozitív a G.-R., illetve negatív lett, jelölül annak, hogy a fokozott fehérjeszétés is megszűnt. Ezzel parallel haladóan javultak a klinikai tünetek is. Míg az első példában, ahol a lúgmérgezés kimenetele letális volt, az acetonuria mindvégig észlelhető volt, a G.-R. is állandóan a legmagasabb tagig (SCN-ig) pozitív volt.

A második példában, ahol klinice közepsúlyos sérülések voltak, a javulás beálltával néhány napra az acetonuria megszűnt, az eleinte NO₃-ig pozitivitást mutató G.-R. később SO₄-ig vált csak pozitívvá, majd végül negatív eredményt adott.

A harmadik példa ehhez hasonlóan folyt le.

A negyedik példában, ahol a lúgmérgezettnél csupán igen enyhe, felületes sérülések voltak észlelhetők, acetonuria nem volt, a G.-R. negatív volt.

Hasonló eredményeket kaptam a többi észlelt eseteimben is, úgyhogy a vizelet- és a vörzvizsgálatból prognostikai következtetéseket is tudtam levonni, anélkül, hogy a beteget klinikailag észleltem volna. A vizsgálatokból továbbá azt a tapasztalatot nyertem, hogy a legelső vizeletportio, ami észlelés alá került, legtöbbször majdnem teljesen színtelen, vízszérű volt, a fajsúly igen alacsony értéket mutatott és hogy a vizelet reakciója erősen lúgos vagy igen alacsony savfokú volt. Egynéhány nap múlva a vizelet színe, fajsúlya és savfoka normalis lett. Ezen jelenségeknek az oka további kutatásaim tárgyát képezi.

Hogy más, szövetpusztulással járó betegségeknel, amelyeknel a G.-R. magas tagsornál is pozitív reakciót mutat, nincsen acetonuria, azt abból magyarázom, hogy ott ez a pusztulás lassanként, chronikusan megy végbe, a szervezetnek van ideje védőapparatusait mozgósítani és az oxydatiós küszöböt emelni, a lúgmérgezésnél azonban a szövetpusztulás acute és nagy mértékben történik, miáltal a szétesési productumok hirtelen lépik el a szervezetet, túllépve annak védőberendezési küszöb-értékét és így ezen abnormis anyagszereproductumok

rendes úton nem tudván tovább oxydálódni, idézik elő az acetonuriát. Emellett szól még az is, hogy az aceton-kiválasztás rendszerint legerősebb a lúgmérgezés utáni első napokban, amidőn a nagyfokú, acut szövetpusztulás fellépett és ez a hirtelen támadt inzultus felbolygatta a szervezet rendes mederben haladó anyagszerjét. Igaz, hogy lázas állapotoknál is fokozódik a fehérjeszétés és ennek folytán secundaer szétesési productumok keletkeznek, amelyek mint ketoplastikus anyagok szerepelhetnek, de mint előbbi dolgozatomban is kifejtettem, a szövetpusztulást okozta lázat nem tekinthetem az acetonuriát előidéző factornak, mert voltak olyan eseteim, amelyeknel a lúgmérgezés után néhány nap múlva a láz csökkent, sőt egészen el is tűnt, míg az acetonuria változatlanul megmaradt. Azonkívül voltak olyan eseteim is, ahol láz egyáltalában nem lépett fel, az acetonuria mégis jelentkezett. (Lásd a 3. számú példát.)

Továbbá eddigi tapasztalataim szerint — több ezerre menő vizeletvizsgálat alapján — nem is található minden lázas megbetegedésnél acetonuria, bármilyen acute és bármilyen magas fokban lépjen is fel a lázas állapot, sőt tovább megyek, még egy és ugyanazon lázas megbetegedésnél sem található fel szabályszerűen az acetonuria, úgyhogy ilyen esetekben eddig ismeretlen individuális factorokat is számításba kell vennünk (dispositio).

Lúgmérgezési eseteimben azonban — kivéve a teljesen felületes sérülésekkel járókat — szabályszerűen fellelhető az acetonuria.

Az inanitio lehetőségét szintén el kell vetnem, hisz az összes vizsgált egyének a bekövetkezett lúgmérgezésig rendes kevert táplálékon éltek, a sérülés után a betegeket tejjel tovább tápláltuk, átlag egy liter tejet fogyasztottak naponta. Az inanitio itt tehát semmiféle szereppel sem bírhat, hisz hány beteg van, aki napokon — sőt heteken át is — alig vesz magához naponta egy liter tejet és vizeletében aceton egyáltalában nem mutatható ki.

Ezzel szemben lúgmérgezéseknél az acetonuria gyorsan — néhány óra múlva a mérgezés után — fellépett. Végeredményben lúgmérgezésnél az acetonuria okának a hirtelen fellépett fokozott fehérjepusztulást kell tartanom, ami mellett szól a G.-R. magas tagú pozitívítása, valamint az is, hogy ilyen betegeknél a vizelet N-tartalma is fokozott volt.

Egyes esetekben sikerült a vizeletben erős vaj-savreakciót is kapnom.

Az acetonuria egy meglevő acidosis jele; feltehető, hogy súlyos lúgmérgezéseknél, amelyek letálisán végződnek, a halál oka szoros összefüggésben van az acidosisal.

Összefoglalás: 1. Lúgmérgezés után — a teljesen enyhe, felületes sérülésekkel járó esetek kivételével — aceton mutatható ki a vizeletben.

2. Az acetonuria oka a lúgmérgezés folytán fellépő szövetpusztulás (nekrosis), illetőleg az ezáltal okozott nagyfokú fehérjeszétés.

A budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem II. számú sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Kuzmik Pál dr. egyet. ny. r. tanár).

A tüdőgümőkór gyógyítása extrapleurális thoracoplastikával.*

Írta: Herepey-Csákányi Győző dr. egyetemi tanársegéd.

Az extrapleurális thoracoplastika a Friedrich-féle kezdeti szak után úgy látszik most már nyugvóponttra jutott Wilms és Sauerbruch módszereivel, akik a beavatkozás minél kisebb tétele mellett egy megfelelő nagyságú műtéti effectus létesítését tűzték ki célul. Most már bebizonyult az is, hogy ezen kisebb arányú beavat-

* Előadott a Magyar Orvosok Tuberkulózis-Egyesületében, 1924 szeptember hó 10-én.

kozások közül az axillaris bordaresectióval szemben a paravertebralis adja a legnagyobb erőbehatast. Egyelőre tehát a bordák paravertebralis resectiója mutatkozik a legelőnyösebbnek, míg az axillaris resectio, valamint a I—VII. bordaperc parasternalis resectiója ezen erőbehatast fokozására használható fel leginkább. A paravertebralis resectio az axillaris, illetve parasternalis resectiók kombinálásával az eredeti Friedrich-féle effectust éri el: ezáltal tehát képesek vagyunk a leg-
rigidebb falú cavernára is nyomást gyakorolni. Erre csak kiméletesen kerül a sor. A *Sauerbruch*-plastika 300—500 cm³ térfogatkorlátozása legtöbbször teljesen elegendő. *Cloetta* szerint éppen abban rejlik a *Sauerbruch*-eljárás főérdeme, hogy a tüdő itt nem nyomtatván teljesen össze, annak vérrel való ellátása biztosítva van, amely körülmény a functionális nyugalomba-helyezés mellett igen hatásos gyógytényező.

Ezen elvek figyelemmel tartása mellett nem követhetünk szigorúan előírt módszereket, hanem — plastikai műtétről lévén szó — műtétünket minden egyes alkalommal a betegség székhelye, természete (caverna), a túloldali tüdő compensatorikus képessége, stb. szerint hajtjuk végre. Ha a gümös folyamat inkább az alsó, illetve az alsó és középső lebenyre lokalizálódik, akkor főleg az alsó bordákból való resectio a célszerű; esetleg csak egy részleges alsó plastikát végzünk. Főleg felső-lebenyfolyamatnál pedig — ha még esetleg cavernával is találkozunk — teljes és kiterjedt bordaresectio biztosítja a jó eredményt. Csupán csak felsőlebenyplastikát az aspiratio veszélye miatt nem tanácsos végezni, legfeljebb csak egy részleges pneumothoraxszal kapcsolatosan, illetve egy előzetesen beiktatott phrenicotomia mellett. Ilyen esetekben is tanácsos a plastikát befejezni, mert ezáltal a beteget a pneumothorax utántöltési kellemtelenségeitől és egy esetleges exsudatum fellépésének eshetőségétől szabadítjuk meg.

És itt elérkeztünk azokhoz a momentumokhoz, amelyek a pneumothoraxkezelésnek legnagyobb hátrányát képezik. Gondos Röntgen-vizsgálatok kimutatták, hogy pneumothoraxkezelés következtében az esetek csaknem 100%-ában legalább átmenetileg és sokszor alig kimutathatólag a rekeszbőlben előfordulnak exsudatumok. Amíg ezen exsudatumok serosusak — aminthogy legtöbbször azok —, addig baj nélkül felszívódnak, de ha ezekhez vegyes fertőzés társul, ez a betegre nézve már igen komoly szövödményt képez. A pneumothorax halálzási százaléka 15—20%-a az exsudatumok fellépésének terhére esik (*Sauerbruch*). *Mural* és *Saugmann* 55% pneumothoraxhalálzásról számol be (*Brunner* után 1922), míg a *Sauerbruch*-klinika 24% halálzást mutat ki, extrapleurális thoracoplastikával kapcsolatosan. A pneumothorax tehát mint beavatkozás csekélynek minősíthető, azonban következményeiben úgy látszik a thoracoplastikánál jóval súlyosabb. Tapasztalati eredmények igazolják, hogy míg a pneumothorax főleg infaust esetekben gyakorol aránylag rövid idő alatt jó hatást — rendszeren későbbi visszaeséssel —, addig a thoracoplastika eredményei tartósak.

Azt hiszem, hogy ezen eltérő eredmények okát a tüdőgümőkór activ gyógykezelésének javallataiban kell keresnünk. Mindenek előtt vezérlőelv gyanánt a beteganyag leggondosabb kiválogatását kell tartanunk az activ therapiával kapcsolatosan. Anélkül, hogy részletesen kiterjeszkednénk az egyes beavatkozások indikációjára, csak azt emeljük ki, hogy egyoldali, productiv és cirrhotikus, lehetőleg cavernás alakok (*Aschoff*), amelyek előzetes conservativ kezelésre nem javultak, elég jó túloldali tüdő mellett, de minden más szövödmény nélkül, adják az activ beavatkozások, főképen a thoracoplastika leghálásabb anyagát. Ezeknél látjuk azonban leggyakrabban a pleuralemezek összetapadását is, amely körülmény a pneumothorax készítésének legfőbb akadálya. Progrediáló, exsudativ alakok activ beavatkozásra már lényegesen rosszabb prognoszt adnak, holott a legtöbbször itt már feltalálható szabad pleura — a viszonyokat pneumothorax részére teszi kedvezőbbé. Ugyanezen okokra vezethetjük vissza azt a szövettani

vizsgálatok által megállapított tény, hogy thoracoplastikás tüdőben sokkal több kötőszöveti burjánzás található a tuberculotikus gócek körül, mint mesterséges pneumothorax eseteiben.

Két év előtt *Scharl* éppen e helyen a pneumothoraxkezelés félbeszakadását a következő okokra vezette vissza:

1. A szervezet általános, fokozódó leromlása más szervek gümös, vagy egyéb megbetegedése.
2. A mellhártyaür fokozódott beszűkülése a mellhártyaösszenövés kiterjeszkedése miatt.
3. Izzadmány fellépése.
4. A túloldal aktiválódása.

Ezen csoportok közül szerinte a 2. és 3.-ba tartozók lépnek fel leggyakrabban, vagyis ő a pneumothoraxkezelésnek legfőbb akadályát mellhártyaösszenövés keletkezésében és izzadmány fellépésében látta.

Ehhez a 4. ponthoz még egy 5.-et is hozzávehetünk, és pedig azt, hogy a betegek egy része — akár anyagi kényszerűségből, akár pedig hanyagságból — az évekre terjedő kezelést elhanyagolja, vagy önkényesen megszakítja.

Ezeknek a hátrányoknak megfelelően találjuk a thoracoplastika és phrenicotomia irreparabilitását; kétségtelenül fontos körülmény, amely azonban csak akkor válhatik hátránnyá, hogyha helytelenül javaslatba hozott műtét végrehajtása után fellángol a túlsó oldali folyamat. Ilyenkor már nem tudunk változtatni az adott viszonyokon. Ezért oly nagy fontosságú a diagnosis pontos felállítása, illetve a betegnek hosszú időn át való megfigyelése, főleg a praktikusán egészségesnek felvett tüdőfélt illetőleg. Kétes esetekben a plastikát phrenicotomia előzve meg, amely, mint kis effectussal bíró csekély beavatkozás, útmutató gyanánt szolgálhat. Gyógyulás esetén azonban sem a plastika, sem a phrenicotomia irreparabilitása nem lehet hátrányos, mert hiszen a tüdő zsugorodva gyógyul és így éppen beleilleszkedik a beszűkített keretek közé.

Ami a thoracoplastika deformáló hatását illeti, ez minimalisnak mondható; kismértékű skoliosis marad vissza, a felső végtag csorbát nem szenved.

A teljes gyógyulást a thoracoplastikás betegek egyharmadánál elérjük a műtét utáni szanatóriumi kezeléssel kapcsolatosan.

Ezek nagyjában azok a momentumok, amelyek miatt a thoracoplastika az utóbbi időben egyre nagyobb tért hódít a pneumothorax rovására.

Az extrapleurális thoracoplastikás eljárások közül mi a *Sauerbruch* eljárását alkalmazzuk, amelynek célszerűségéről és hatékonyságáról éppen a müncheni klinikán nyílt alkalmam meggyőződni. Nem nagy beavatkozás, csak az első napok légzési és vérkeringési zavarai a kellemetlenek; több szakaszban végezve lényegesen jobb eredményt ad (egy ülésben végezve halálzási 27%, két ülésben 4%). Legnagyobb ilyen plastikás anyaga a müncheni klinikának van, több mint 700 beteggel! Nálunk még az úttörés munkája folyik.

Sauerbruch-féle extrapleurális thoracoplastikát 5 esetben végeztünk, mindannyiszor egyoldali, fibrosus, gyógyhajlamot mutató folyamatnál, ahol a betegek állapota hosszas szanatóriumi kezelésre sem jvult. Azon esetekben, ahol a beteg gyenge erőbeli állapota miatt a plastikát nem hajthattuk végre, phrenicotomiát végeztünk, amely — mint a plastikára előkészítő műtét — jól bevált. Eseteinket az I. sz. belklinikáról, valamint az Erzsébet-szanatóriumból és a szegedi tüdőbeteg gondozóból kaptuk előzetes vizsgálat és tüzetes megfigyelés után. Beavatkozásunkat lehetőleg mindig egy ülésben hajtottuk végre; egy 19 éves betegünknek kellett kivételt tenni, kinek erőbeni állapota nem volt kielégítő. Az első szakasz, vagyis az alsólebenyplastika síman gyógyult, a beteg utána jól érezte magát, hízott, míg körülbelül 6 hétre a műtét után állapota súlyosabbá vált, majd körülbelül két hónapra rá súlyos általános tuberculosissal meghalt. A többiek valamennyien jól bírták a műtétet, valamint annak következményeit és utána szanatóriumi kezelésbe mentek át.

Eseteink rövid kórtörténeti vázlatai:

D. B.-né 39 éves, nőbeteg, 3 év előtt lett beteg, azóta lázas, köhög, sok köpetet ürít. Fél évi tátrai tartózkodás után állapota javult, majd másfél hónap előtt ismét haemoptoë több ízben. Lázas. Klinikánkon 1923 december 31-én jelentkezett. Felvételi status: A bal mellkasfél kissé retrahált és légzésben kissé visszamaradt. Kulcsfontfeletti és alatti árok besüppedtek, bordák meredeken futnak le, bordaközök szűkek. Röntgen: Rekesz magasan áll, nem mozog. Az egész bal mellkasfél különösen a felső részben diffuse homályos. Középső részében egy-egy góccárvány is kivehető. Jobb hilus igen dús, mentén néhány elszórt góccárvány. Jobb rekesz megtört. Nagy mennyiségű köpet; Koch ++++. 1924 január 12-én: Műtét a beteg hysteriás rohama miatt elmaradt. Január 14-én műtét. Helyi érzéstelenítésben resectáljuk a XI—I. bordákat paravertebralisan, úgyhogy a VII—XI. bordákból 4—5 cm-t, a VI—I. bordákból pedig 3½ cm hosszú darabot távolítottunk el. Műtétet a beteg tűrte. Két napig lázas, majd subfebrilis; köpet fokozatosan csökken egészen napi 6 cm³-ig, míg a műtét 11. napján meghűti magát, náthás lesz. Ekkor a köpetmennyiség ismét napi 25 cm³, véres. Két nap múlva már jobban lesz, láztalan. Köpet mindvégig Koch —. Január 31-én szanatóriumi utókezelésbe megy át. Az Erzsébet királyné-szanatóriumban 4 napig subfebrilis, attól fogva láztalan mindvégig. A szanatóriumba való bejövetelekor a napi 40 cm³ köpet távozásakor már alig 10 cm³-t tesz ki.

M. S. 20 éves, férfi 1918 és 19-ben spanyolbetegségen ment keresztül, 1920 tavaszán köhögni kezdett, esténként forróságai voltak, éjjelenként izzadt. 1920 márciusában és őszén haemoptoë. Ez idő óta megszokásokkal pneumothoraxkezelés szanatóriumban. 14 utántöltéssel. E közben mellhártyagyulladását kapott, több ízben csapolták (legutóbb 1923 decemberében). 1924 január 29-én ismét haemoptoë. Február 6-án az első belklinikán jelentkezett a következő statusszal: A bal supra- és infraclavicularis árokban tompult kopogtatási hang; lefelé hátul a VII. bordáig tompa. A tompulatnak megfelelően erős megnyúlt, helyenként érdes légzés, ropogás, csengő szörtyözörek. A tüdő alsó széle belégzésnél alig tér ki. Röntgen: A bal csúson néhány góccárvány. A bal mellkasfél egészében diffuse homályos; helyenként látható légtartó területek. A jobb tüdőben dús hilus, belőle bő erezettség fel- és főleg lefelé, melynek mentén számos góccárvány. Bal rekesz megtört. A szív egészében bal- és felfelé dislokált. Köpet: Koch +. Diagnosis: A bal tüdőfél tuberculotikus infiltrációja pleuralis összenövesséssel. Pneumothoraxkísérelt az I. belklinikán eredménytelenül, onnan műtétre áttulva, 1924 március 3-án műtét: Paravertebralis resectio a XI—I. bordákból, úgyhogy a legalsóból 10 cm-t resectáltunk, majd felfelé mind kevesebbet, az elsőből pedig 3 cm-t távolítottunk el. A sebgyógyulást a felső sebzugban fellépő kisfokú bőrnekrosis zavarja meg, mely területen igen renyhe sarjadzás indul meg. Ugyanott per secundam gyógyulás. A beteg június 7-én szanatóriumi kezelésbe megy át.

K. E. 21 éves, nőbeteg, 8 éve köhög, köp és néha lázas. 1920-ban haemoptoë, ami 1923-ban gyakran ismétlődik. Höemelkedései vannak, éjjel izzad; egy év alatt állítólag 10 kilót fogyott. 1924 március 19-én az I. belklinikán jelentkezett a következő lelettel: Status praesens: A bal tövis felett az interscapularis tér alsó harmadáig tompa kopogtatási hang, a tüdő alsó határa baloldalt nem tisztult fel. Ugyanezen oldalon diffuse igen érdes, hangos alaplégzés mellett csengő szörtyözörek hallhatók. Köpet genyes; Koch negativ, rugalmas rost —. Röntgen: A bal felső lebenyben intensív egyenetlen homály, az alsó lebenyben kisebb intenzitású, ugyancsak egyenetlen homály, melyekben számos, részben confláló góccárvány látható. A bal rekesz alig kivehető, elmosódott szélű, nem mozog. A jobb tüdő és rekesz átvilágításnál épnek látszik. Diagnosis: A baloldali tüdő tuberculosisa valószínűleg bronchiektasiaképződéssel. Műtét: április 3-án: Paravertebralis bordaresectio egy szakaszban, helyi érzéstelenítésben, úgy, hogy az alsó bordákból 8, a felsőből pedig fokozatosan rövidítve 3 cm-t resectáltunk. A műtét seb per primam gyógyult, a beteg szanatóriumi kezelésbe ment át.

L. P. 25 éves férfi. 1918 óta beteg. Állapota 1920 óta (spanyol influenzában volt) fokozatosan romlott, éjjel izzad, háta, melle fáj, időnként subfebrilis. 1923 júliusában haemoptoë. Thoracoplastikára az I. sz. belklinikáról küldték át. Röntgen: Az egész jobb felső lebeny intensive homályos, az alsó részletekben kissé feltisztul;

a túloldal épnek látszik. Április 10-én műtét. Az első napokban igen erős légzési és vérkeringési zavarok (lázas, érverés 156, légzés 56, cyanotikus), amelyek 3 nap múlva lényegesen enyhülnek és a műtét utáni 8. napon teljesen megszűnnek. Egyébként egy kisfokú fonalnekrosistól eltekintve — sima gyógyulás után — a beteg utókezelésre az Erzsébet-szanatóriumba megy.

K. G. 18 éves férfi. 1924 január óta lázas. Nem köhög, nem köp, oldalszúrásai nem voltak, valamint nehéz légzése sem. Március 15-től 20-ig az I. sz. belklinikán kezelték; onnan küldték klinikánkra. Status praesens: Főleg jobboldali folyamat. Bal oldalon a kulcsfontfeletti árokban tompulat; hátul a supraclavicularis árokban néhány középhályagú, csengő szörtyözörej. Március 24-én műtét. Alsólebenyplastika mint a teljes thoracoplastika első szakasza. Beteg nyolcadnapra per primam gyógyult. Április 2-án felkel. Mindvégig jól érzi magát, hizik. Május 10-én haemoptoë, attól fogva gyengül, míg május 31-én exitál. A boncolás főleg a jobb tüdőcsúcsra vonatkozó folyamat mellett az összes lebenyekbe disseminált tuberculotikus göböket mutatott ki. Tuberculotikus fekélyek az ileumon és coecumon. A bal tüdőcsúcsban chronikus adhaesiv pleuritis.

A végső eredményt ezen eseteinkben nem láthatjuk, hiszen a legrégibb is alig ¾ éves, — azonban az eddigi irodalmi ismertetések, főleg a müncheni klinika gazdag tapasztalatai a legszebb reményekre jogosítanak. Összefoglalva a mondottakat a következőket emeljük ki:

1. A thoracoplastika igen értékes műtét — a beteg jó erőbeli állapot mellett — egyoldalú, fibriosis, gyógyhajlamot mutató, azonban hosszas előzetes kezelés (szanatórium) mellett sem gyógyuló, szövödmény nélküli folyamatoknál, melyet — főleg socialis indicatióból — a mellhártyaür állapotára való tekintet nélkül végezzünk. Emellett természetesen fenntartjuk a thoracoplastika többi indicatióját is.

2. A phrenicotomia — mint sokkal csekélyebb effectussal bíró kis beavatkozás — igen jó útmutató lehet kétes esetek elbírálásánál.

Jó hatással alkalmazhatjuk mint a thoracoplastikára előkészítő műtétet, nem tisztán cirrhotikus, hanem inkább exsudatív alakoknál, amidőn a beteget a plastika még akkor is megviselné, hogy ha azt több szakaszban hajtánók végre.

3. Ugyanilyen esetekben alkalmazhatnók a pneumothoraxot is, amennyiben az előbbinél nagyobb effectust akarunk elérni.

4. A beteget még jó erőbeli állapotban haladék-talanul utaljuk sebészhez akkor, amidőn az aktív beavatkozás szükségességéről meggyőződünk, mert beavatkozásunk sorsát csaknem kizárólag ez a körülmény dönti el.

THERAPIA

A székesfővárosi Új Szent János-kórház tüdőbetegosztályának közleménye (vezető főorvos: Okolicsányi-Kuthy Dezső dr.).

A karyonról, mint a tuberculosis empiriás chemotherapiájának új eszközéről.*

Írta: Okolicsányi-Kuthy Dezső dr. egyetemi m.-tanár.

A legutolsó esztendő irodalmának két közleménye tett ránk mély benyomást. Az egyik báró Korányi Sándornak az Orvosi Hetilapban és a Zentralbl. für die ges. Tuberkuloseforschung legújabb számának vezércikként is megjelent klinikai előadása a fertőző betegségek therapiájának principiumairól, a másik Hans Schlossbergernek a Brauer-Schröder-Blumenfeld-féle új „Handbuch der Tuberkulose“-kiadásban foglalt „Chemotherapie“ fejezete. Mind a kettő világos, tanulságokkal telt s belőlük, akárcsak az aktíválé terapia az organismus természetes védekező erejének forrásából, ismerten leszünk kénytelenek nehéz themánkhoz az alábbiakban segédeszközöket meríteni.

* Előadás a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1924 november 8-i ülésén.

Nem rendelkezünk ugyan eddigéig olyan szerrel — írja v. Wassermannal egyetértve *Schlossberger* —, mely a gümöbaccilusokat a szervezetben hiánytalanul előlje, de vannak olyan anyagaink, melyek a gümős szövetet s ezzel a betegség menetét befolyásolni képesek. Ezeket az anyagokat, melyek tehát nem tartoznak az *Ehrlich* szellemében vett aetiotrop szerek közé, nevezte el *Feldt chemospecificumoknak* vagy *nosotrop* anyagoknak. Utóbbiakhoz tartoznak azok a szerek is, melyek a szervezetben *nemspecifikus* úton képesek az antitest-termelést előidézni.

Előtérben tehát itt a gümős szövet befolyásolása áll, mi mellett nem zárható ki, hogy egyes anyagoknak bizonyos fokú direkt baktericid vagy a bakteriumok fejlődését gátló hatása is van.

Jelentős szerep jut e szerek hatástanában az általuk kiváltott *gócreactióknak* és *lymphocytosistak*. A gócreactio közben végbemenő kórossejt-szétesés révén specifikus védőanyagok — szerintünk ezek termelésére stimuláló antigenek — szabadulnak fel s perifocális lobkeltés útján elősegítetik a körülzáró rostos tok, a „coque fibreuse“ képződése. A lymphocyták lipolytikus fermentjéről pedig felteszik, hogy a Koch-bacillusra oldólag hat s őket a phagocytaltásra sensibilizálja.

E nosotropiák sok tekintetben a tuberculinéhoz hasonlítható befolyást gyakorolnak. Az általuk okozott általános és gócreactiók itt is az adagtól és a betegség stadiumától függenek. S ha az újabb immunbiológiai kutatások eredményeit tekintjük, kitűnik, hogy azok amellest szólnak, hogy a tuberculin-reactiókat sem a szer maga közvetlenül idézi elő, hanem azok az anyagok, melyeket az organismus termel a *tuberculinnak* a kóros szövetre gyakorolt hatására. Ekként szóban forgó szereink és a tuberculin hatása közt csak quantitativ, de nem qualitativ különbség léteznék.

Freund és *Gottlieb* experimentálisan igazolták, hogy sejtes elemek szétesésekor pharmacologiailag rendkívül hatásos fehérjebomlási termékek állnak elő. A nosotrop szerek által előidézett reactiók okául ez alapon ugyancsak nem magukat a szereket tekinthetjük, hanem azon, a test *önfehérjéjéből* származó toxikus szétesési termékeket, melyek az illető chemotherapeuticumnak a kóros szövetre gyakorolt hatása alatt keletkeznek. Magának a gócreactionnak pedig *Selters* szerint is az a magyarázata, hogy a kóros szövet az illető szer iránt *érzékeny*.

Schlossberger e fejtegetésének előrebocsájtásával már rá is világítottunk arra, hogyan képzeljük a karyonnak, egy a *Richter*-gyár által utasításaink szerint előállított diófalevél-készítménynek (карбон = diófa) hatásmódját. Ezt épp úgy *indirectnek*, a szervezet közvetítésével létrejövőnek tartjuk, mint ahogy közvetett hatás az aromás arsen-vegyületeké, vagy az aranyoské, melyek közé az eddig még gümőkórnál legjobban bevált chemospecificum, a krysolgan is tartozik.

1917 óta folytatott próbálkozásainkkal, hogy a nép körében nemcsak nálunk, de mint *van Veen dr.* Hollandiában is antiscerophuloticum hírében álló diófalevél hatóanyagait koncentrálna és parenteralis úton a szervezetbe vihető alakban állítsassuk elő, ugyan visszanyúltunk a szorosán vett tudományos chemotherapia előtti időkre, midőn még a salvarsan felfedezése, melyet *báró Korányi Sándor* méltán mond kolosszális jelentőségűnek, a „chemische Modellierung“ sokat ígérő útját meg nem mutatta, de szolgáljon mentségünkül, hogy ez a visszaesés más téren is megvan.

A chaulmugra, egy hátsóindiai fa magvainak olaja, főképen telítetlen zsírsavainak natriumsója képeben, lepránál az újabb észleletek szerint kitűnően beválk. Alkalmazására a kóros gümők gyorsan szétesnek, a bacillusok hamarosan eltűnnek s a leprás betegek 50%-a átlag 1 évi kezelés után klinikailag gyógyulnak tekinthető.

Nem ringatjuk magunkat a karyont illetőleg ily vérmes reményekben. De talán nem végeztünk felesleges munkát, midőn a diófában sejtett gyógyító tényezőkre, melyeknek chemiai kutatása és definíálása folyamatban van, már eddigéig is klinikailag konstatálható előnyöket nyújtott készítményeinkkel a figyelmet ráirányítottuk. Annál inkább, mert e készítmények tökéletesítése a hosszabb és intenzívebb vefoglalkozás során, a chemikus és klinikus vállvetett munkájával, nem kizárt dolog.

A karyon különböző fajtáinak (a hatás intenzitása tekintetében felmenő sorrendben M, P, F és R jelzésűek,

valamennyi 10 g-os steril ampullákban) klinikai ismeretetését illetőleg bátor leszek egy sorozat hőmeneti táblát vele kezelt betegekről bemutatni és utalok a Budapesti Orvosi Ujság folyó évi 38. számában megjelent közleményemre, valamint volt externistámnak, *Wellisch Imre dr.*-nak, ki a karyon-kezelés menetét az így kezelt betegeknek mintegy felénél, tehát több mint száz kórházi betegemen, hónapokon át megfigyelhette, a „Gyógyászat“ 42. számában közzétett cikkére.

Itt csak a *Richter*-gyár fővegyésze által a szer chemiai tanulmányozásának eddigi eredményeiről nyújtott adatokat, az állami bakteriologiai intézetben *Aujeszky* tanár szíves vezetésével folyó kísérletes vizsgálatok máig konstatálható tényeit összegezem s egy-két pathophysiologiai alaptételt, mely a klinikai alkalmazás vezérfonala, említek meg.

A karyonban *fehérje nincsen*. Lehetnek benne fehérje-componensek (aminosavak), esetleg más olyan fehérjehasadási termékek, melyek fehérje-reactiót már nem adnak és proteinhatást nem fejtenek ki. *Lipoid*, hatás tekintetében számbavehető mennyiségben szintén *nincsen* benne. A lipoidok különben is igen labilis testek, melyek már hőhatásra is elveszítik eredeti tulajdonságaikat, a karyon most kutatott tulajdonképeni hatóanyaga pedig, máris látszik, úgy vegyi anyagokkal, mint hőhatással szemben abszolút resistens kell hogy legyen. *Tannin* hiányzik a szerből.

Bepárolt, száraz maradéka komplikált keverék. Anorganikus sók vannak benne, ezek azonban kevésbé lényegesek. Bizonyos az eddigi vizsgálatokból, hogy egy igen *stabil organikus anyag* teszi a szer lényegét.

Az elég nagymennyiségű száraz anyagnak, melyet a karyon oldott állapotban tartalmaz, részletes chemiai exploratiója, az organikus vegyületek analysise, a struktur-kepek megállapítása folyamatban van, hogy majd következtetés legyen vonható magukra a hatógyökökre.

A karyon *kristalloid* anyagok összetétele. Ható tényezőjére így áll az a törvény, mely a kristalloidokra nézve többek közt *Kossa* vizsgálatai által is megállapított, hogy a vérbe víve főképen a lobos vagy másnéven sérelmezett szövetekben telepsznek meg, tehát ott gyűlmenek fel, ahol a hatóanyagra tulajdonképen szükség van s ahol a kóros sejteknek újabban felismert fokozott permeabilitása annak cellularis felvételét is megkönnyítheti. Kristalloid anyagokról tényleg sikerült kimutatni, hogy azok a kolloidális és semikolloidális anyagokhoz képest erős diffuzibilitásuknál fogva, a gümő sajtos részeibe is behatolnak.

Az állami bakteriologiai intézetből eddig a következőket jelenthetjük:

1. a vizsgálatok amellest szólnak, hogy a karyon in vitro hatástalan (a salvarsan is körülbelül így viselkedik);
2. egészséges nyúl intravenásan bevitt nagy adag karyonra *nem* reagál lázzal, tuberculosissal inficiált *igen*;
3. therapeutikus irányú kísérletek nagyobb számú házinyúlön folyamatban vannak. Ezek eredménye az idő rövidsége miatt még nem látható. Egy régebbi tájékoztató kísérlet azonban három nyúlön, a következőt mutatta:

A kontroll-állat 33 nap alatt, a tuberculosissal ugyanolyan súlyosan intraperitonealis fertőzött s utóbb karyon R-el, majd F-el intravenásan kezelt kísérleti állatok egyike 76. másika 90 nap alatt hullott el gümőkórban. Tehát a karyon-kezelés mellett a massív fertőzésen alapuló, a legtöbb emberi tuberculosishoz képest rosszabb indulatú experimentalis gümőkór menetének mindkét esetben határozott meglassubbodása volt konstatálható, amennyiben az egyik karyonos nyúl 130%-os, a másik több mint 170%-os túlélést mutatott az ugyanúgy fertőzött, de a szerrel nem kezelt állattal szemben.

Kifejtette *báró Korányi Sándor* említett előadásában, hogy nemspecifikus ingerek is adnak specifikus reactiókat.

Ezzel megvan a lehetősége annak, hogy a gyógyulási folyamatot fertőző bajokban olyan anyagokkal is elősegíthessük, melyekből a *specifikus mérég hiányzik*.

Ezt a célt kívánják szolgálni készítményeink, melyek hatásának lényege hasonlóan a hetero-protein-therapiához, *aktíválás*: megváltoztatása az inger és reactió közti viszonyoknak.

Miként a protein-kezelés, nézetünk szerint a *karyon-therapia* is „valamit aktívál, ami gyógyít“. Az élő sejtnak azt az egyelőre közelebből még nem ismert

tulajdonságát mozgatja meg, mely összefüggésben van a szervezet erőbeli állapotával.

S azt hisszük, hogy mint a fajidegen fehérje therapiás alkalmazása, ez sem visz be új principiumot a gyógyításba, hanem a természetes gyógyító erőket élénkíti.

Hogy erre képes, a tüdőeseteknél világosabban mutatják néhány gége- és csonttuberculosis esetében tett tapasztalataink, ahol a tüdő praktice ép lévén, karyon-reactivummal (R) energikusan végezhetjük a kezelést s feltűnő és aránylag gyorsan, részben igen gyorsan bekövetkezett objectiv javulást értünk el.

De amit *Korányi* az aktiváló kezeléssel általában mond, az itt is áll: nem szabad túlmélyen meríteni a természetes védőerők készletéből. A karyon mitével (M), mint legkisebb ingerrel, egész bátran lehet, a forte-val (F) és a praecipitatum-oldattal (P) már óvatosabban, a forte reactivummal (R), mint legerősebb ingerrel, pedig a szer iránt leghamarább túlérzékeny tüdőesetekben „cum grano salis” kell bánnunk.

DIAGNOSTIKA

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem gyógyszer-tani intézetének közleménye (igazgató: Vámosy Zoltán egyetemi ny. r. tanár).

A vérsavók sejtlegzésre való hatásának diagnostikai értékéről.

Írta: *Simon Sándor* gyakornok.

Neuschloss S. M., a *Klinische Wochenschrift* ez évi 15. számában azokról a vizsgálatairól számol be, amelyeket 52 rosszindulatú daganatos és egyéb, daganattal nem bíró beteg savójával végzett túlélő patkányizmok. Kísérleteiből az derült ki, hogy míg a daganatos betegek savója fokozza, még pedig a daganat rosszindulatúságával arányosan az izomsejt légzését, addig a többi beteg savója ily módon nem hatott vagy hatása csekély volt. Ennek folytán bebizonyítottuk kitélezi fel, hogy a rákos betegek vérében oly anyagok keringenek, amelyek más vérben nem fordulnak elő, s amelyek ily módon hatnak a sejtlegzésre. Megjegyezzük azonban azt, hogy a *Neuschloss* által megvizsgált 20, nem daganatos beteg savója közt akadt szintén négy oly savó, melynek a sejtlegzésre való hatása jelentős volt. Ezek közül az egyik savó egy előrehaladt, cavernatünetes tuberculotikusé, a másik egy III. stádiumban levő luetikusé, a harmadik pedig egy terhese volt. Az első két esetben nagy szövettömegeknek beolvadásáról volt szó s így *Neuschloss* szerint nem lehet csodálkozni azon, hogy ezek vérében oly anyagok keringenek, amelyek normalis körülmények között nem fordulnak elő. A terhesek részéről pedig ismeretes, hogy vannak benne máskor jelen nem lévő anyagok. Nem tudta azonban megmagyarázni a negyedik esetet, ahol a diagnosis a méhnyak nem tumorjellegű ulceratioja volt.

Kiindulva ezekből a vizsgálatokból, célunk az volt, hogy megállapítsuk egyrészt azt, hogy vajjon a savók hatásában felismerni vélt törvényszerűségnek van-e diagnostikai jelentősége, másrészt pedig, hogy mi lehet az az anyag, ami a sejtlegzést fokozza.

Mindenekelőtt azonban ellenőrző kísérleteket kellett végeznünk. Ezek részben béka-, részben patkányizmok történtek. A légzés nagyságának megállapítása a Lipschitz-féle methodussal történt, melynek lényege az, hogy a légzősejtek a poralakú m-dinitrobenzolt redukálják β -nitrophenyl-hydroxylaminná, amely színes vegyület lévén, colorimetric vizsgálható.

A békával való vizsgálatokat a következő módon végeztük: Egyenlő nagyságú eprouttába 1 cm³ friss betegsavót, 4 cm³ Ringer-oldatot tettünk, azonkívül 0.2 g poralakú m-dinitrobenzolt és 1 g ollóval apróra összevágott és jól összekevert békaizmot. Miután a keveréket jól összeráztuk, az eprouttát jól elzártuk és 20 órán át szobahőmérsékleten állni hagytuk. Minden leölt állatnál beállítottunk azonkívül egy oly eprouttát is, amelyben savó nem volt, hanem 4 cm³ Ringer-oldat he-

lyett 5 cm³. 20 óra múlva a csöveket jégbe állítottuk, hogy a sejtlegzés egyszerre szűnjön meg. Összehasonlító alapul abban az eprouttában létrejött reductio szolgált, melyben 5 cm³ Ringer volt. Ezt a reductiót 100-zal jelöltük. A serumkeverékekben történt reductiót az előbbi százalékaiiban fejeztük ki. Azután az eproutták tartalmát átszűrtük. A szűredékből 2 cm³-hez 3 cm³ alkoholt tettünk a fehérjekiesapás végett. Összerázás után még egyszer szűrtünk és a tiszta szűredéket az *Autenrieth-féle* colorimeterben nitrophenylhydroxylamin-oldattal töltött ékkel hasonlítottuk össze.

Ez a kísérleti berendezés a *Neuschloss* közleményében leírt eljárás. Lényeges különbség csak az, hogy, amint már említettük, békaizmot használtunk patkányizom helyett. Lényegtelen módosítás az eproutták jégbe helyezése a 20 óra után és az, hogy a fehérjekiesapást az előírt 6 cm³ alkohol helyett 3 cm³-rel végeztük. Utóbbira az volt az okunk, hogy mivel a béka izomsejtlegzése következtében keletkező nitrophenylhydroxylamin mennyisége nem oly nagy, mintha patkányizmot használtunk volna, a 3 cm³ alkohol hozzáadásával a szín intenzitásának kisebbé válását akadályoztuk meg s így a colorimetria könnyen volt végezhető.

Eredményeinket a következő táblázatban foglaltuk össze:

Rákos betegek.

Diagnosis	Reductio %	Diagnosis	Reductio %
1 Carcinoma uteri . . .	209	6 Carcinoma portionis	138
2 Carcinoma cervicis .	106	7 Carcinoma portionis	133
3 Carcinoma portionis	175	8 Uleus rodens	132
4 Carcinoma portionis	178	9 Uleus rodens	141
5 Carcinoma uteri . . .	110		

Nem rákos betegek.

Diagnosis	Reductio %	Diagnosis	Reductio %
1 Asthenia nervosa . .	113	10 Ectasia aortae	121
2 Asthenia nervosa . .	169	11 Myodegen. cordis . .	123
3 Catarrhus apicis . .	150	12 Insuff. aortae	118
4 Spasmus pylori . . .	128	13 Colitis	178
5 Enteroptosis	146	14 Nephritis chronica . .	146
6 Ectasia aortae	163	15 Lues	148
7 Tabes dorsalis	101	16 Hypaciditas ventr. . .	139
8 Arteriosclerosis . . .	101	17 Lues	140
9 Catarrhus apicis . .	116		

Amint e táblázatból kiolvasható, vizsgálatainkból az a meglepő tény derült ki, hogy a rákos vérsavó éppúgy viselkedik a sejtlegzésre való hatásában, mint az egyéb savók. Mind a rákos betegeknek, mind a nem daganatos egyéneknek találtunk nagyfokú sejtlegzésfokozást, de láttuk ennek az ellenkezőjét is. Törvényszerűséget a vizsgálatok alapján nem állapíthattunk meg.

E feltűnő eredményből azonban arra is lehetett gondolni, hogy mi azért kaptunk a *Neuschloss* által leírt értékektől különböző reductiókat, mivel mi patkányizomzat helyett békaizomzatot használtunk kísérleteinkben. Vagyis más szóval arra lehetne a kísérletekből következtetni, hogy a hidegvérű állat izmának légzése másképpen reagál a melegvérű egyének savójának hatására, mint ahogy ezt egy melegvérű állat izmának légzése cselekszi. Ennek a következtetésnek azonban nem volt nagy a valószínűsége *Ryffelt* vizsgálatai miatt. Ő ugyancsak a Lipschitz-féle methodussal vizsgálta állandó és változó hőmérsékletű állatok izomsejtjeinek légzését különböző milieuban. Változtatta a milieu H-ion-concentrációját, PO₂-ion-concentrációját, amelynek az izomsejtlegzésre tudvalevőleg erősen gyorsító hatása van és azt találta, hogy a különböző izmok a változásokra ugyanazon a módon reagáltak. Az a hőmérséklet pedig, amelynél a kísérleteket végeztük, *Ryffelt* kísérletei szerint alkalmas arra, hogy a békaizomsejt optimalisan lélegezhessen.

A bizonyosság kedvéért azonban természetesen patkányizmokkal is kellett vizsgálatokat végeznünk. Ezek most már teljesen a *Neuschloss* által leírt eljárás szerint történtek.

Eredményeinket az alábbi táblázatban közöljük:

Rákos betegek.

Diagnosis	Reductio %	Diagnosis	Reductio %
1 Uleus rodens	113	5 Carcinoma portionis	123
2 Epulis sarcomatosa	108	6 Carcinoma portionis	143
3 Uleus rodens	113	7 Carc. vag. et port. .	140
4 Carcinoma mandib.	112		

Nem rákos betegek.

Diagnosis	Reductio %	Diagnosis	Reductio %
1 Hypacid. ventriculi	113	6 Cholelithiasis	128
2 Endometritis chron.	123	7 Lues	109
3 Cholelithiasis	125	8 Catarrhus apicis . .	148
4 Prostatitis hypertr.	120	9 Catarrhus apicis . .	179
5 Asthma bronchiale	114	10 Emphysema	141

Amint láthatjuk e táblázatból, ezek az eredményeink is csak azt mutatják, amit a békaizmokon tapasztaltunk. Feltűnő ez azért is, mert a méh, a méhnyak és hüvely-rákos eseteink, amelyek pedig mindkét alkalomkor rákos beteganyagunk legnagyobb részét alkotják s amelyek *Tóth I.* professzor úr volt szíves rendelkezésemre bocsátani, kivétel nélkül vagy inoperabilis, vagy az operálhatóság határán álló esetek voltak. Röntgen-besugárzás a betegeknek vagy nem történt, vagy legfeljebb egyszer volt, úgyhogy okvetlenül elvárhattuk azt, hogy ezek savójának hatására a *Neuschloss* által leírt jelenségek létrejőjenek.

Vizsgálatainkat röviden abban foglalhatjuk össze, hogy a különböző vérsavóknak van sejtlyézfokozó hatása. A különböző betegségek és a sejtlyézfokozó hatás nagysága között azonban mindeztörvényyszerűséget nem találtunk s így eddig a savók ilyen irányú hatását diagnostikus célokra nem lehet felhasználni.

A rákos savók nem viselkednek e tekintetben másképpen, mint az egyéb savók s ennek alapján nincs jogunk feltételezni azt, hogy a rákos betegek vérében oly anyagok keringenek, melyek más vérben nem fordulnak elő. Annak a felderítésére, hogy mi okozza a savók légzésfokozó hatását, a kísérletek folynak.

Irodalom: *Neuschloss S. M.*: Klinische Wochenschrift. 1924, 15. sz. — *Ryffel*: Zeitschrift für physiologische Chemie. 1923, 129. köt. — *Lipschitz, Gottschalk* stb.: Pflügers Archiv. 1921, 191. köt. és 1922, 196. köt.

A pneumoperitoneum diagnostikai és terapeutikus alkalmazásáról a nőgyógyászatban.

Írta: *Haba Antal dr.* klinikai tanársegéd.

A hallei *Dr. C. Götze* a feltalálója ennek az eljárásnak, amelyet első ízben a hallei orvosgyógyászati ülésein ismertetett, s amely abból áll, hogy a béltraktus alapos kiürítése után egyszerű kanül segítségével levegőt juttat a hasüregbe, mintegy 2–3 liter mennyiségben. A levegő a hasüregben meggyűlve, Röntgen-átvilágítás mellett lehetővé teszi egyes szervek contourjainak a felismerését, nevezetesen a rekesz alsó részét, a májat az epehólyagot, a lépét, a két vesét s a kismedencében fekvő női nemiszerveket, kellő telítés után a gyomrot és beleket is.

Míg sebészek és belgyógyászok körében (*Schmidt, Koestle, Kirschner, v. Treubner, Decker, Götze, Rauten-*

berg) a pneumoperitoneumnak, vagy helyesebben a pneumoabdomennek diagnostikai célokra történő felhasználása a kellő érdeklődéssel találkozott és igyekeztek is diagnostikai segédeszközzé felhasználni, addig a nőgyógyászok körében az eljárás nem talált követőre és nem is keltette fel azt az érdeklődést, mint amilyent sebészi és belgyógyászai körökben láttunk. Nyilvánvalóan abban leli ez magyarázatát, hogy a gynaekologusok meg voltak elégedve a tapintás útján való vizsgálati módszerrel és az ilyen fajta újítástól sem vártak többet, mint az egyszerűen, de jól végzett bimanualis vizsgálatól.

Mayer, ki a gynaekologusok közül elsőnek foglalkozott részletesen a pneumoabdomennel, úgy diagnostikus, mint therapeutikus alkalmazásáról szóló cikkében kiemeli, hogy ő maga is hosszú ideig figyelmen kívül hagyta az ily irányú kísérleteket, mert egyszerűen feleslegesnek tartotta és az volt a meggyőződése, hogy nem vezet előbbre, mint a manualis vizsgálat, még komplikáltabb esetekben sem.

Hogy ma más nézetet van, annak az az oka, hogy egyes olyan esetekben, hol tisztán a tapintással való vizsgálatból eligazodni nem tudott, kísérletet tett az insufflatiós módszerrel. *Mayer* szerint a dolog várakozáson felül sikerült. Gyakran látott olyan elváltozásokat, amelyek egyszerre sok körülményt megmagyaráztak, világos lett a kórkép, a therapia és sokszor a leendő vélemény is.

Mayer, hasonlóan a fentemlített szerzőkhöz, egyszerű tompavégű kanült használt a pneumoabdomen készítéséhez, amelynek a kivitele röviden a következő: Helyi érzéstelenítésben vagy aethylechlorid-bódulatban a bőr előzetes desinfectiója után a has bőrét hegyes késsel átszúrjuk. Beszúrási helyül vérszegény területet, a linea albat választja, a köldök alatt 1–2 cm-nyire. A tű először a fascián talál ellenállást, majd a peritoneum paradox ellenállását érzi a tüvel az ember, amelynek átszúrása után a hasüregbe jut. Az sem baj, ha a tű nem jut a hasüregbe, mert az insufflatio kezdetén emphysema áll elő és így rájövünk a hibára. Kis gyakorlattal mindez elsajátítható s biztonsággal mondható, hogy a tű a hasüregbe nem. Csak ott, ahol tuberculosus vagy carcinomás összenövés van, meg nehezen a művelet. A tű beszúrása után következik a levegő vagy gáz befűvése, ami átlag 1½–3 litert tesz ki. Néha előbb abba kell hagyni, máskor jól tűrik a betegek. (*Faschingbauer, F. Eisler, Dyroff.*)

Ha csak diagnostikai szempontok vezetnek bennünket, úgy a Röntgen-felvétel után a bebecsajított gáz vagy levegő a tűn (kanül) keresztül azonnal kibocsajtható; ha egyúttal therapeutikus célból is alkalmazzuk, úgy a bevitt levegő vagy gáz bentmarad.

Lássuk mármint, mit mutat a Röntgen, mennyivel jutunk közelebb a diagnosis helyesebb megismeréséhez, mennyiben erősíti meg a bimanualis vizsgálatnál talált elváltozásokat és mit tár fel, amit tapintani nem tudtunk.

Az átvilágításnál az egyes szervek árnyékának felismerése bizonyos gyakorlatot igényel. A kép eleinte szokatlan, sok a mysticum, ami megoldásra vár, a contourokban gyakorlatra van szükség, hogy felismerhesük az elváltozásokat. Az uterust felismerhetjük tehát egy szonda bevezetésével, a hólyagot collargollal, a beleket pedig levegőnek a megtöltésével. Már a legkisebb transsudatum vagy exsudatum jelenléte az árnyéknak hullámszerű mozgásán felismerhető. A mence felpolcolása után előbb az egyik, majd a másik oldalról készítünk Röntgen-felvételt. *Rautenburg* felvételeit bikathod csöveken, 0,6–0,8" alatt csinálja, rendszerint légzési pauszban. A lemez távolságát a focustól 60 cm.

Jól kiürített belek mellett a hasüregnek normalis képe a Röntgen-lemezen egy nagy, sötét, ovalis képet ad, az üres bélkacsok eltűnnek a hátsó hasfal árnyéka mellett, amely egy világos foltot ad. A mellső hasfal jól kivehető a felvételen, mint egy az egész hasüreg felett kifeszített tetőzet. Egy technikai hiba következtében — a tűt felületesen szúrták a hasba — a bebecsajított gáz egy része a rectusok és a bőr közé, a hasfal zsírszövetébe ömlött, ezáltal a symphysisistól a gyomorgödörig egy légárnyéket kapott, amely mögött a hasüreget jelképező ovalis árnyék volt látható s a kettő között élesen contourirozva a rectusokat ismerhette fel *Mayer*. E merő véletlenből előállott árnyékból merítette azt az eszmét, hogy milyen könnyű

így differentialediagnosztikát tenni afelől, vajjon az alképlet a rectus alatt foglal-e helyet, pl. egy desmoidja a hasfalnak, vagy a rectus mögött, pl. egy myomesomó. Az ily esetekben tényleg jó szolgálatot tehet a pneumoabdomen után készített Röntgen-felvétel.

Ugyancsak világosan felismerhetők a hasfali sérvek, bár itt az ember egyszerű tapintással is tisztába jön a diagnózissal.

Jelentősége van a légphas készítésének még adhaesiók kimutatására a hasürben. Bár itt is az egyes symptomákból sokat meg tudunk mondani, mégis sokszor egy hysteroneurasthenia vagy spastikus obstipatio a hasüri adhaesiókkal analog panaszokat képesek kiváltani és bizony a panaszok tömkelege között eligazodni és a műtét indicációt felállítani nehéz. Ily esetekben a légphas készítése helyes irányba terelheti a tennivalókat. Cseplesz- és vékonybél-adhaesiók egymáshoz nagyon hasonlóak lehetnek. Ezeknek megkülönböztetése ezért nem mindig sikerül. Pelvipéritonitikus folyamatoknál direct látható, hogy az összenövésnek milyen méretűek. Mayer erről Douglas-tályognál és egy más alkalommal tuberculosissal győződött meg.

Ugyancsak értékesnek mutatkozott ez eljárás malignus ovarialis tumoroknál is. Ha pl. a tumor peripheriáján széles bélösszenövéseket találunk vizsgálatnál, úgy tudni fogjuk, hogy a műtét nehéz. Egy esetben jól lehetett látni azt, hogy mint húzódik a colon transversum a daganat közepén, amiből következtetni lehetett az eset inoperabilis voltára.

Egyes daganatok kiindulási pontjára is mértékadó lehet néha egy Röntgen-átvilágítás.

Mindezekben a fent elmondottakban azonban és az esetek túlnyomó nagy számában egyszerű palpatió vizsgálatlaltal is jól kijövünk, s a helyes kórismét felállíthatjuk. Csak igen ritka az olyan eset, hol hiányát érezzük egyéb kisegítő vizsgálati eljárásnak, de mert előfordulhatnak és a légphaskészítéssel Mayer szerint megoldhatók, éppen ezért ajánlja.

Fentiekből látható, mily mértékben használható, illetve nem használható fel mint diagnostikai segítő-eszköz a légphasal egybekötött Röntgen-átvilágítás, lássuk mármint jelentőségét és használhatóságát a therapiában. Az eddig megjelent és rendelkezésünkre álló közleményekben ismertetett pár esetből határozottan a therapeutikus értéke mellett vagy ellen érvelni nem lehet. Majd ha már nagyobb számmal állanak rendelkezésünkre mértékadó helyről esetek, lesz lehetséges a pneumoabdomenről, illetve ennek therapeutikus értékéről magunknak helyes véleményt alkotni.

Az eddigi pár esetben, melyeket Koestle, Faschingbauer és F. Eisler, Kaesche és azokban, melyeket Mayer ismertet, tényleg történtek gyógyulások. Így Mayer két esetében asszonyok, kik összenövésekből eredő panaszokkal keresték fel őt, műtét nélkül 8–14 napon belül panaszmentesekké lettek. Koestle három ilyen esetről számol be. Véleményük szerint a benthagyott levegő massageszerű hatást fejtett ki, az adhaesiókat nyújtással, illetve elszakítással megoldotta.

Ezen mechanikus tényezőkön kívül valószínűleg még egy resorbens factor is szerepet játszik. A beáramló gáz (oxygen vagy nitrogen) vagy levegő egy bizonyos meghatározott temperatura mellett reactiv hyperaemiát vált ki, mindama gyógyító hatással, melyel általában a hyperaemiás állapot előidézése jár. Végül a különböző gázok (oxygen, nitrogen) baktericid hatással is bírnak. Hivatkozhatunk a tuberculosissal peritonei eseteire, hol egyszerű laparotomia gyógyulást, illetve javulást hozott. Ha ez esetekben a gyógyító hatás egyszerűen a levegőnek a beáramlásából áll, úgy a jövőben minden tuberculosissal peritonei esetében légphasal helyettesíthetjük a laparotomiát. Klinikai tapasztalatok ily irányban még kevés számmal állanak csak rendelkezésünkre, állatkísérletek folyamatban vannak.

Mint látjuk, úgy a diagnostikai célból történő, mint a therapeutikus célból végzett légphas készítése még a kísérleti stadiumban van s így természetes, hogy sok dolog még nem érett meg a tárgyalásra, egy azonban már most is megállapítható, nevezetesen az, hogy a tapintással való vizsgálat diagnostikailag van olyan értékes, mint a megfelelő Röntgen-kép és tájékoztat bennünket olyan jól, mint azt fentebbi eljárás teheti. Az eljárásnak therapiás értékéről az esetek esekély száma miatt, ma még véleményt nyilvánítani nem lehet.

A szegedi m. kir. Ferenc József-tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye (igazgató: Poór Ferenc dr. egyet. ny. r. tanár).

A Bruck-féle syphilisreactióról.

Írta: Rejtő Kálmán dr. klinikai gyakornok.

A Wassermann, Bruck és Neisser által összeállított complementkötési eljárás elméleti alapjának megdöntése óta a módszer egyszerűsítésére, lényegének felderítésére s jobb reactióval való pótlására irányuló kísérletek egész sorával találkozunk.

Bruck (1923) egy 24 órát igénylő, centrifugát, thermostatot szükségtelenné tevő kicsapódási kémlést ajánl, mely a töle régebben összeállított, kb. félórás és centrifugát igénylő eljárás módosítása. E közlést megelőzően két éven át végezte kémlését s tapasztalatai szerint — kevés különbséggel — megegyezik a Wassermann-reactióval (WR). Mi ezt az eljárást tettük vizsgálat tárgyává és 600 lueses és nemlueses egyén vérsavóján próbáltuk ki igen érzékeny antigennel betitrált és specifikus eredményeket adó WR-val párhuzamosan.

A reactióhoz szükséges szervkivonatot Bruck előírása szerint készítettük: a jól felaprított és eldörzsölt emberszívizomzatot ötszörös mennyiségű 96%-os alkoholal vontuk ki 14 napon át; azután leszűrjük minden hozzátétel nélkül. Ebből minden alkalommal frissen készítettük a szükséges mennyiségű kivonatsuspensiót, úgyhogy folytonos rázás mellett lassan adtunk a kivonathoz vele egyenlő mennyiségű 10%-os NaCl-oldatot, miáltal egy teljesen egyneműen zavaros lipoidsuspensiót kaptunk.

Kísérlet: 0.1 cm³ előző napon félórán át 56 C°-on inaktivált vérsavóhoz 0.2 cm³ 10%-os NaCl-oldatot, majd 0.2 cm³ (előbb leírt módon készített) kivonatsuspensiót adunk, összerázzuk és 24 órán át szobahőmérsékleten állani hagyjuk. Ezen idő elteltével még 1–1 cm³ 10%-os NaCl-oldatot töltünk minden egyes kémcsőbe, majd óvatosan fölrázzuk és az eredményt leolvassuk. A leolvasás nem egyszerű, nagy gyakorlatot igényel s vizsgálataink során aránylag ritkán találkoztunk igazán szép és kifejezett reactióval. A legtöbb esetben a pelyhek kissé zavaros folyadékokban úszkálnak, ami a leolvasást megnehezíti. Azt tapasztaltuk, hogy ha az eredményt 24 óra helyett 36 óra múlva olvassuk le, akkor sokkal kifejezettebb kicsapódásokkal találkozunk.

A 24, illetve 36 órai állás után a csövekben levő folyadék felszínén vékony szürke hártya képződik, mely alatt a folyadék vagy tiszta, vagy zavaros. Az 1–1 cm³ 10%-os NaCl-oldatot hozzáöntve, a kémcsövek tartalmának összerázása után a vékony hártya szétfoszlik. Ha a hártya kb. egyenlő nagyságú és jellegzetes pelyhekre szakad széjjel, teljesen tisztán hagyva a folyadékot, akkor complet-positiv (++) reactiót kapunk, míg ha a hártya szétfoszlásával a folyadék egyneműen zavarossá lett pelyhek nélkül, akkor a reactio negativ (—). Előfordul hogy az egyneműen zavaros folyadékokban néhány jellegzetes pelyh úszik, akkor a reactio gyengén (+) positiv, míg ha az egyenletesen zavaros folyadékokban szabálytalan pelyhek, foszlányok együtt úszkálnak néhány jellegzetessé, a reactiót kétesnek minősítjük. A leolvasásnál legcélszerűbb a kémcsöveket erősen megdöntve áteső fényben alulról, vagy áteső fényben sötét háttér felé tartva vizsgálni.

Werner Kyrieleis, Margarete Stern és mások vizsgálatai szerint, kik részint az új Bruck-reactióval (BR), részint annak régebbi módjával kísérleteztek, az eredmények alig térnek el a WR eredményeitől, de a BR érzékenysége a lues két első stadiumában kisebb, míg különösen a metalueses megbetegedéseknél fokozottabb a WR-énál.

Vizsgálataink szerint a BR az esetek 89.2%-ában teljesen megegyezik a WR-val, mely eredmény körülbelül egyező más vizsgálok eredményeivel.

49 esetben vizsgáltuk kezdetlen lues I- és lues II-ben szenvedők vérsavóját s a BR 44 esetben a WR-val egyezően positiv, 4 esetben positiv WR mellett negativ

és 1 esetben neaktiv WR mellett pozitív volt, ami eltér az eddigi vizsgálok eredményeitől, kik a BR-t lues I-nél és lues II elején pozitív WR mellett rendszeren negatívnak találták. Azt mi is tapasztaltuk, hogy lues I-nél a BR később válik pozitívvá, mint a WR. A kezelés után vizsgált lues II-eseteink egyharmadában negatív WR mellett még pozitív BR-t kaptunk.

Lues latens 198 vizsgált esete közül 20 esetben a BR negatív WR mellett pozitív és 11 esetben pozitív WR mellett negatív volt. A negatív WR-tól eltérően pozitív BR-t rendszeren oly egyének vérsavói adták, kik közvetlen vagy néhány héttel a kezelés befejezése után kerültek vizsgálat alá.

Az idegrendszer luesének tüneteivel vizsgálat alá került 40 eset közül a BR 35 esetben teljesen egyezett a WR-val, 2 esetben negatív volt gyengén pozitív WR, 3 esetben pedig pozitív volt negatív WR mellett.

Lues congenita 10 eseténél a WR-től eltérést nem találtunk.

Lues sanata? alatt azokat a lueseseteket értjük, melyeknél rendszeres kezelés a pozitív WR-t negatívvá tette s negatív is marad már évek óta kezelés nélkül. Ilyen esetet 49-et vizsgáltunk. Egy esetben 3 évi negatívitás után negatív BR mellett a WR igen gyenge (+) kötést adott, 2 esetben szintén 3 év óta fönnálló negatív WR mellett a BR kötést (++) adott. Ezen két esetet további szigorú megfigyelés alatt tartjuk. A többi 46 esetben a két reactio egyezett.

Más betegségek és luesgyanú 220 esete közül a BR 3 esetben, a WR pedig 2 esetben adott igen gyenge kötést, de ezen esetekben a lues úgy a kórelőzmény, mint a klinikai lelet alapján teljesen kizárható volt.

Vizsgálataink eredményét röviden a következőkben foglalhatjuk össze:

A BR a lues minden szakában majdnem teljesen egyezett a WR-val. Néhány esetben, midőn a kúra előtti pozitív WR a kúra végével negatívvá lett, a BR még kötést adott, tehát valamivel érzékenyebb és tartósabb volt. Kivétel egyszerű, a leolvasás nehézségei kellő gyakorlattal legnagyobbbrészt leküzdhetők, de a gyakori gyenge (+) kötés tág teret nyit a subjectív megítélésnek, ami a reactio nagy hátránya.

Ahogy a többi, úgy a Bruck-féle kicsapódási lues-kémlést sem ajánlhatjuk a gyakorlat részére mint önálló reactiót, legfeljebb kiegészítője lehet néha a sok százezer eseten kipróbált s minden objectív kritikát kiállott, könnyen leolvasható Wassermann-Bruck-Neisser-féle complementkötési reactionnak.

Irodalom: Hecht: Archiv f. Dermatologie u. Syphilis 136. köt., 296. old. — Stern: Archiv f. Dermatologie u. Syphilis 146. köt., 78. old. — Bruck: Klin. Wochenschrift 1922, 33. sz. és 1923, 37—38. sz.; Deutsche med. Wochenschr. 1922, 25. sz. — Werner Kyrieleis: Münch. med. Wochenschr. 1924, 11. sz. — Goro Sato: Derm. Zeitschr. 39. köt., 5—6. füz. — Jähneke: Derm. Wochenschr. 1923, 76. köt., 33. old. — Sachs: Zentralblatt f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten 7. köt., 3—4. füz.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A percvolumen experimentalis pathológiája. Iwai S. és Schwarz H. (Wiener klin. Wochenschr. 1924, 24. sz.)

Kísérletei Eppinger, Papp és Schwarz vizsgálataihoz kapcsolódnak, melyekben keringési zavaroknál a percvolumen vizsgálták és eredményeikből arra vételek következtethetnek, hogy az asthma cardiale létrejöttében a balszívgyengeségen kívül a legjelentősebb szerep az áramlási sebesség gyorsulásának és így a percvolumen növekedésének tulajdonítható; a gyenge bal kamra a jobb szívfélhez nagyobb mennyiségben áramló vért nem tudja továbbítani és a tüdő érrendszerében bekövetkező pangás váltaná ki az asthma cardiale tünetesoportját. Különböző gyógyszerek hatásának vizsgálatánál azt tapasztalták, hogy a pituitrin (histamin) a percvolumen jelentősen csökkenti tudja és ezzel egyidejűleg az asthma cardiale tünetképe megszűnik.

Ennek a hatásnak experimentalis tanulmányozására végezték a szerzők állatkísérleteiket. A percvolumen curarázott kutyákon a Fick-féle principium alapján határozták meg, melyhez az oxigénfogyasztás nagyságának és az arteriális és vénás vér oxigéntartalmának meghatározása szükséges; ezekből az adatokból a tüdőn az időegység alatt átáramló vér mennyisége (=percvolumen) kiszámítható. A tüdő gázcserejét a Zuntz-Geppert-féle módszerhez hasonlóan határozták meg; az arteriális vért a carotisból, a vénás vért a jugularison keresztül a bal pitvarba vezetett katheteren át nyerték, a vérpróbák gázanalízisét a Haldane-készülékkel eszközölték. Ezenkívül a vérnyomást is regisztrálták (art. femoralis). Összehasonlítható értékek nyerésére az áramlási aequivalens nagyságát számították, ami 100 cm³ oxigénfogyasztásra redukált percvolumennek felel meg, vagyis annak a vérmennyiségnek, mely 100 cm³ oxigén feltétele közben áramlik át a tüdőkön. Ez az érték normalis állatokon 10%-nál nagyobb ingadozást nem mutat.

Pituitrin adagolásakor azt tapasztalták, hogy az oxigénfogyasztás csökken, ennél azonban jóval nagyobb mértékben csökken a percvolumen nagysága és ennek megfelelően növekedik az oxyhaemoglobin kihasználtsága; a viszeres rendszerben a vér erősebben venássá válik. A keringési volumen tekintélyes csökkenése ellenére a vérnyomás lényegtelen változást mutat, amennyiben a gyógyszer hatását jelentéktelen vérnyomás-emelkedés kíséri. A percvolumen csökkenése nem pulzuslassúbbodás következménye, mert még azokban a kísérletekben is bekövetkezett, ahol a vagus kirekesztése következtében a pulzusszám változatlan maradt. A pituitrin adagolása után bekövetkező percvolumen-csökkenés a diastolés telődés csökkenéséből magyarázható, amit a vénás rendszerben bekövetkező hyperaemia idézhet elő. A pituitrinnek percvolumen-csökkentő hatása akkor is bekövetkezik, ha előzőleg a portalis vérkeringést kiiktatták és így ez a hatás csak a peripheriás vénák activ tágulásával magyarázható, ami ilyen módon a jobb szívfélhez áramló vér mennyiségét csökkenti. Ennek igazolására a vénás vérnyomásnak ilyenkor észlelt csökkenését is felhasználják. Kísérleteikkel rámutatni igyekeznek a vénás rendszernek a keringés regulálásában való jelentős szerepére.

Cserna dr.

A folyadék-megvonás és a bőséges folyadékbevitel a therapiában. G. Isaac. (Klin. Wochenschr. 1924, 43. sz.)

Normalis viszonyok közt naponta kb. két liter vizet fogyasztunk folyadék alakjában és ételekben; a folyadékbevitelnek 1200—1500 cm³-re való reductiójával már therapiás hatás érhető el; az egy literre való reductio pedig már erőlyes beavatkozás. A folyadék-megszorítás fő indicatióját a szívhajok képezik, és pedig nemcsak az oedemával járók, hanem az oedemánélküliek is, mert a vérnek vízzel való elválasztása fölösleges munkát ró a beteg szívre. Igen jó hatású a folyadék-megvonás a hypertoniás betegre: csökkenti a nagy vérnyomást és néha egy csapásra megszünteti a hypertoniások éjjeli dyspnoéját (Volhard). Ugyanancs Volhard ajánlja a teljes szomjazzatást (éhezettel kombinálva) az acut nephritis olyguriával, oedemával, hypertoniával járó alakjánál, ahol ez a beavatkozás nemcsak a vesét, hanem a szívet (tüdőoedem) is tehermentesíti. Viszont a nephrosisos oedema kezelésében nem annyira a folyadék, mint a sóbevitel megszorításának jut szerep. A primaer polyuria (diabetes insipidus) nem befolyásolható a szomjazzatással, míg a primaer polydipsia kezelésében nagy szerep jut a folyadék-megvonásnak. Újabban kiterjedten alkalmazzák a folyadékbevitel megszorítását a légutak megbetegedéseinek therapiájában, főleg a bő köpöttel járó bronchiektasiánál és putrid bronchitisnél, ahol ezzel a beavatkozással néha valóban sikerül a köpet mennyiségének feltűnő csökkentése. A bő folyadékbevitel mint therapiás factor egyrészt akkor kerül szóba, ha a szervezetet át akarjuk öblíteni (köszvény, uraemia), másrészt ha nagy vérzések után a vízvesztéséget akarjuk pótolni. Ilyenkor valamely isotoniás oldatot viszünk a szervezetbe, többnyire klysmában vagy intravenásan. Régebben e célra physiologias konyhasót használtak, mely azonban nem bizonyult indifferensnek, ezért újabban mindjobban kiszorítja azt a Straub által ajánlott normosal. Ennél is alkalmasabb a physiologias (5—4%-os) szőlőcukoroldat egyrészt, mert a szervezet a szőlőcukrot fel tudja használni, másrészt mert ennek alkalmazásánál elkerülhető az a toxikus hatás, mely sóoldatok infúziójánál az ion-egyensúly megbontása által keletkezik.

Czoniczser dr.

Szív- és vesebetegek nykturiája. O. Klein. (Zeitschrift f. kl. Med. 1923, 97. köt. 4–5. f.)

A nykturia pathogenesist keresve 80 nykturiás betegen tett vizsgálatának eredménye: 1. Dekompenzált szívbetegeken kifejezett a nykturia; éjjel több, de alacsonyabb fajsúlyú és kisebb chlorid- és N-concentrációjú a vizelet. 2. Hypertoniás, de nem oedemás vesebajosoknál kisebbfokú a nykturia, kisebb fajsúlyú és koncentrációjú az éjjeli vizelet. 3. Hydropsos vesebetegek vagy a dekompenzált szívbjások, vagy a nem oedemás vesebetegek mintájára viselkednek. 4. Nagy veseinsufficienciában kifejezett a nykturia; a vizelet fajsúlya és koncentrációja a hyposthenuria miatt éjjel-nappal állandó. Nykturiásoknál sokszor van a reggeli órákban relativ hydraemia. A vérnyomás szívgyengeségben alig, hypertoniás vesebajokban, főleg nephrosklerosisban, a napszakok szerint változik: reggeli minimum, esteli maximum. A capillarisok viselkedése csak két esetben volt paradox: esteli szűkülés, reggeli tágulás, míg szívgyengeségben, ha lassult is, de periodusosan nem ingadozik a keringés. Tartós ágynyugalom vesebajos hydropsban nagy mértékben, inkompenzált szívbjában alig, hyposthenuriában nem csökkentette a nykturiát. Digitalis és húgyhajtók kezdeti fokozás után csak átmenetileg csökkentik a nykturiát szívdecompensációban, kisebb fokban a vesebajos hydropsban, többi esetben hatástalanok. A reggeli órákban végzett kiadós (!) érvágás szívbeteg nykturiájára hatástalan, diffúz vesebajban 1–2 napra megszünteti a nykturiát, sőt a vérnyomás és concentratio periodusos ingadozásait is. Mindezek alapján azt hiszi, hogy a nykturiának nem egyedüli, sőt nem is legfontosabb oka a nappali-nivókülönbség a szív és az alsó testfél között (orthostatikus olyguria, *Korányi*) — jóllehet szívgyengeségben nagy mértékben fokozhatja azt —, hanem a nykturia az ú. n. elővese (resorptiv nyirokutak) periodusosan változó intenzitású functiózavara vagy a keringés megromlása (cardialis typus), vagy a fokozott arteriális contractio okozta nappali ischaemia (peripheriális-capillaris typus) okoz olyképen, hogy a capillarisok és az elővese sejtjeinek működését periodusosan változó mértékben rontja.

Arady dr.

Urologia.

A hólyagkö sebészi kezelésének történeti áttekintése. Henry L. Sanford. (The Journal of Urology 1924, 11. köt.)

Meglepő tény, hogy e téren súlyos műtéteket oly régi időben végeztek már, amikor könnyebb műtéteket még meg sem kíséreltek s hogy azokat főleg tanulatlan emberek gyakorolták.

Részint a szenvedő emberek állandó panasa — kik kínjaiktól megszabadulandó, kényszerülve voltak anaesthesia nélküli műtétnek is alávetni magukat —, részint a régi sebészeknek az a felfogása, hogy a belső szervek közül a hólyag a legkönnyebben és legsikeresebben hozzáférhető —, adtak egyeseknek bátorságot műtét beavatkozására.

A feljegyzések szerint lithotomiát már az egyiptomiak és hindusok igen régen végeztek. A görögök között Ammonius, Megest és Sostratus említik kömetszőként, kik műtéteikhez kést és fogót használtak. A lithotomiát ők már Hippokrates idejében ismerték, ki maga nem metszett s reánk maradt feljegyzései szerint, azt a gyakorlottak se végezték mindig legyszerencsében. Tényként említi fel továbbá, hogy a régi sebészek közül tudását nem egy aljas bűnügyek palástjával használta fel: így gyilkolták meg syriai VI. Antiochust, Tryphon felbujtására, lithotomia végzésének színlelése kapcsán.

A lithotomia első pontos leírását Celsusnak „De Medicina” című nyolekötetes munkájában találjuk meg, mely az ósrégi időkbeli ránkmaradt művek egyik legértékesebbje. Ebből megtudjuk, hogy bizonyos diatézis előkészítés után a beteget kömetsző helyzetbe hozzák; a műtő bal keze mutató- és középsőujját a rectumba vive, jobb kezével a hasfalón át — nőknél bimanualis gynaeologiai vizsgálathoz hasonlóan — igyekezett a követ kitapintani és azt a hólyagnyakba lehozni. A követ perineotomiával távolították el, vagy ujjal, vagy kampó segítségével. Celsus anaesthesiáról nem tesz említést; kábítószerül akkoriban borba áztatott nadragulyát használtak.

Az ókori népek közül a rómaiak a lithotomia terén oly tökélyre tettek szert, hogy 14 évszázadon keresztül egy nemzet se szárnyalta túl őket, amit kétségtelenül

katonáikon és a gladiátorokon végzett nagy gyakorlatnak köszönhetek. Technikájuk a Celsus által leírt volt, mely lényegtelen módosításokkal 14 évszázadig tartotta magát.

A VIII–XII. századig az orvostudomány — a pharmacologia, kuruzslás és astronomia combinatiojaként — főleg az arabok kezében volt. Ők a lithotomia műtétén semmit se fejlesztettek. Keleti fatalismusukból kifolyólag lenézték a sebészkezdést s azt a megvetett lithotomusokra bízta. Náluk nőket csak nők operálhattak.

A középkort (1096–1438) a teljes stagnálás jellemzi. Az akkori egyetemekre támaszkodó orvosi ténykedéseket főleg a papság végezte, kiknek működését azonban egyházi rendeletek korlátozták. A sebészet fejlődésére különösen az „Ecclesia abhorret e sanguine” című edictum volt gátló hatással, mely inferioris foglalkozásnak nyilvánította azt, de egyben életükkel tette munkájáért felelőssé a chirurgusokat. Egyes családok mint kömetzők nagy hírnévre tettek szert, kik tudásuk titkát apáról fiúra hagyták hátra örökségül.

A XIII. században élő Theodorik idejében a műtétek alatti kábítást az „álmothozó szivacs” segítségével végezték, melyet opium, hyosciamus, bürök és más mérgező növények nedvébe áztattak s ezeknek gőzeit a beteggel beleheltették.

Az első nagyobb haladás Celsus óta a perinealis lithotomia terén a renaissance idejében mutatkozik (1453–1600) és Marianus Sanctus nevéhez fűződik, ki vajt szondát vezet a húgycsőbe, mely fölött annak membranaceus részét megnyitja. Ezután különböző dilatatorokkal tágitja, illetve szakítja a húgycső prostatás részét és a hólyagnyakot, hogy a fogót bevezethesse és a követ eltávolíthassa. Eljárása ronesoló volt, mely után urin-infiltratio, tályogok és incontinentia igen gyakran mutatkoztak. Ezen időtájban sok kömetző utazott, kik egy-egy városba érkezve, a hatósági orvos engedélye mellett operálhattak; ha a műtét rosszul sikerült, súlyos pénz-bírságot kellett fizetniök. Ezek a kömetzők sokszor nagy személyzettel vándoroltak; egyiküknek — a feljegyzés szerint — 14 „assistense” volt, kik a közönséget színházi előadásokkal, medvetáncoltatással és különböző látványos mutatóványokkal szórakoztatták s ezen a réven igyekeztek a betegeket műtétre megnyerni. Legjobban kitűnt Pierre Franco, az első, ki suprapubicus lithotomiát végzett (1553-ban), melyre őt a perinealis úton el nem távolítható nagy kő kényszerítette. Őt kevesen követték e terén, mert abban az időben, mikor „a kezek elfoglaltsága miatt sebészi gesztus volt a késnek szájbavétele műtevésközben”, a peritoneum és praevesicalis tér fertőződése elriasztotta az embereket a suprapublicus úttól.

A XVII. század kömetzői városokban letelepültek s állandóan ott lakó orvosok voltak, kiknek az államtól nyert hivatal viselése adott tekintélyt. A kő eltávolítására e században is a Marian-féle perinealis műtétet használták.

Beaulieu, ki szerzetesnek állott be, hogy egész életét a kömetszésnek szentelhesse, több mint 100 esetet jó sikerrel operált. A holland állam azért egy sorozat arany szondával és „pro servatis civibus” felírásu éremmel tüntette ki.

A XVIII. században a franciák közül Come vált ki rejtett késű lithotomjával, melyből az előugró kés a hólyagnyak átmetszésére szolgált.

A XIX. században a sebészet, az anaesthesia, antisepsis és asepsis, a laboratoriumi vizsgálatok és boncolás bevezetésével többet fejlődött, mint az azelőtti két évezredben.

A perinealis lithotomia magas mortalitása a chirurgusokat arra kényszerítette, hogy a kő eltávolítására kevésbé veszélyes eljárást keressenek. Ez a kőzúzás volt, mely már alexandriai Ammonius idejében, Kr. e. 230-ban ismeretes volt, úgyszintén megtaláljuk a bizánciak írásában is. A XVII. századból két olaszt: Santoriot és Ciniót említik mint kőzúzókat.

A lithotripsia megteremtője mindazonáltal a párizsi Civiale, ki első műtétét 6 év kísérletezés után 1824-ben végezte. Litholab nevű eszköze két, egymásban mozgatható tubusból állott. 1835-ben már a mai modern kőzúzókhöz hasonló lithotriptorokkal dolgozott. Civiale kortársai részéről sok ellenséges indulattal találkozott, de ennek dacára 1829-ben mégis sikerült a Hôpital Neckerben köbetegei számára külön osztályt biztosítania. Ő nagy súlyt fektetett a betegek műtét előtti kezelésére, kiket viasz-bougiekkel tágitott. Hangsúlyozta, hogy nem minden kő alkalmas zúzásra; nagy kövek-

nél lithotomiát végzett. A zúzás és fragmentumok eltávolítására több ülést tartott szükségesnek. A lithotripsiónál anaesthesiát sohasem használt, mert az volt a felfogása, hogy az a műtöt munkájában kevésbé elővigyázatossá teszi.

Civiale korábban más francia sebészek is, nevezetesen *Leroy d'Etoilles* és *Heurtlop*, Angliában *Brodie* és *Thompson* tértek át a zúzásra. Előbbiek *Civiale*éhez hasonló eszközök szerkesztésével maguknak vindikálták az elsőséget a lithotriptor feltalálását illetőleg.

Civiale kétségtelenül nagy érdemeket szerzett a hólyagkö sebézi kezelése terén. Halálakor a francia akadémiára közüzoinak és köveinek egész sorozatát hagyta hátra, melyeket 2200 köbtegetől nyert; ezek közül 1600-at lithotripsióval gyógyított.

Ezután az amerikai sebészet fejlődését vázolja, mely a XVIII. században az orvosi egyetemek felállításával indult meg *New-Yorkban*, *Cambridgeben*, *Philadelphióban*. A XIX. század első részéből számos sebész nevét említi (*Mott*, *Parker*, *Nelson*, *Kentucky*), kik valamennyien a *perinealis lithotomiát* végezték. Ők a domborulatával felfelé tekintő félhordalakú metszést használták, mely után vájt szonda segítségével megnyitották a *pars membranaceát* s e nyílást az újj ellenőrzése mellett késsel tágitották, a prostatás rész bemetszésével. Azután fogóval extrahálták a követ.

A lithotripsiót Amerikába *Randolph* vezette be 1831-ben, de az itt is, mint *Civiale* idejében Franciaországban, sok ellenzőre talált.

A lithotripsia ez időben úgy Európában, mint Amerikában általánosan használt műtét volt; de lassan megdőlt az a régi felfogás, mely a zúzás veszélytelen eljárásnak tartotta, s egy 1877-ből származó angol gyűjtőstatisztika csaknem oly magas mortalitást mutat a lithotripsiót illetőleg, mint a lithotomiánál. Ezek az adatok sokat rontottak a zúzás nimbuzán, s igen sokan a magasmetszéshez tértek vissza.

Az akkori sebészek tisztában voltak a fragmentumok eltávolításának nagy jelentőségével, de azt megoldani nem tudták.

*Bigelow*nak kellett jönni, hogy e téren haladást hozzon, modernebb zúzóival s közismert *aspirátor*val. Ő eljárását 1878-ban ismertetette, melynek szerinte aether-narcosisban kell történnie s nála a zúzás és aspirálás időtartama 1–2 óra volt. *Bigelow* cikke Angliában nagy consternatiót keltett, hol az angolok legjobb zúzója, *Thompson*, a lithotripsia műtétét idejét már két percre szorította le. *Bigelow* érdeme, hogy a kő zúzását és a törmelék kiürítését egy ülésben végzi, ellentétben *Civiale* felfogásával, mely több mint félszázadon át tartotta magát. *Bigelow* eljárása indirect úton leszállította a lithotomia mortalitását, mely akkoriban 20–23% volt, mert sok metszésre szánt esetet a zúzásra vitt át. Előtte a lithotripsia mortalitása 9–23% volt, melyet ő 2–4%-ra szállított le.

Később, a cystoskop feltalálásával, az volt a fő-törékvés, hogy ezt a lithotriptorral egyesítsék, s a szem ellenőrzése mellett zúzzanak és a fragmentumok eltávolítását is kontrollálhassák. *Nitze*, *Casper*, *Walker*, *Chismore* szerkesztettek ilyen eszközöket, de valamennyi közül a *Joung*-féle a legtekélyesebb.

A *perinealis lithotomiát* mindinkább elhagyták és a *sectio altára* tértek át, mely úton nemcsak a nagy kövek lettek eltávolíthatókká, hanem a hólyagbeli egyéb elváltozások is (*diverticulum*, *prostatahypertrophia*) megközelíthetőkké lettek, melyek mellett a kő igen sokszor csak mint secundaer jelenség szerepel. Ezek műtétét gyógyításával a kőrecidiva is kevesbedett. *Dózsa dr.*

Szemészet.

Az Elliot-féle trepanatio hatásmódjáról. (Vizsgálatok a fluorescein-próbával és kritikai áttekintés.) *Serr.* (Archiv f. Ophthalm. 113, 1–2.)

Seidel fluorescein-próbája igazolja, hogy chronikus glaukománál a trepanatio a feszüléscsökkenést a sclerahégen át történő csarnokvízkiáramlás okozza. *Hamburget* és *Wolfrum* szövettani vizsgálatai ezt tagadják. Utóbbi vizsgálatok ellen éppen az a kifogás, hogy olyan szemeken végezték, amelyeken a műtét nem volt hatásos és ezért enukleálták azokat. *Holth* minden eredményesen trepanált szemén fistulajaratot talált. Nemcsak cystoid, hanem lapos hegek is fistulálhatnak. Az iridektomia természetes utakat nyit meg a szemben, míg a trepanatio a csarnokvíz művi elvezetését fistulán át teszi lehetővé. A trepanatio hatása elsősorban glau-

koma chronicumnál mutatkozik. A fistula nyitvatartásához nem szükséges emelkedett feszülés. Ez sokszor elzáródik, különösen glaukoma inflammatoriumnál. Acut glaukoma ellen végzett trepanatiós nyílás mindig elzáródott.

Horay dr.

Rectalis hedonaltatás kis gyermekeknél szemészeti kórismezés és gyógykezelés céljából. *Sondermann.* (Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1924, 72. kötet.)

Csecsemők és kis gyermekek olyankor, amikor narkosisra van szükség, hedonalklysmával elaltathatók. Veszélytelen eljárás és sok előnye van. Ha nem elég mély az alvás, amely 2–8 óráig tart, akkor pl. műtétnél kis mennyiségű narcoticummal mély narkosis is könnyen elérhető. Hosszabb ideig tartó és pontos vizsgálatokhoz vagy besugárzásokhoz a hedonál elegendő.

Horay dr.

Veronal okozta neuroretinitis és amblyopia. *Terrien.* (Arch. d'Ophthalm. 1924, 41. 204. o.)

25 g veronal bevétele átmeneti látás-zavart okozott. Az általános tünetektől eltekintve, amelyeket részben az egyidejűleg bevett opium is okozott, mindkétoldali papilloretinitis mutatkozott, kis centralis szinkotomával és kisfokú széli látótérszűkülettel.

Horay dr.

Vonatkozások a szem- és fogbetegségek között. *Hensen.* (Münch. med. Wochenschr. 1924, 470. o.)

Hensen a szembetegségek egész sorozatát tárgyalja (orbitaphlegmone, iridocyclitis, neuritis optica), amelyeknél a fogelváltozásokkal az összefüggés nyilvánvaló és foglalkozik az infectio útjával. A direkt, trombophlebitis útján az orbitára való áttérjedésén kívül az intraocularis megbetegedéseknél különösen a lymphangitisnek és a toxinoknak jut szerep. Elsősorban anaëroboknak. Acut és súlyos szemgyulladások kizárólag elhanyagolt fogazatnál fordulnak elő és viszont chronikusak jól ápolott fogak mellett. Főleg oly fogak lehetnek ily gyulladások okozói, amelyeknek gyöki részei betegek és fedve vannak. *Hensen* ezért fontosnak tartja az ilyen gócek radicalis eltávolítását.

Horay dr.

Insulin a szemészetben. *Poyales.* (Arch. d'Ophthalm. 1924, 207. o.)

Poyales gyakorlati úton akart választ nyerni arra a kérdésre, hogy mely diabeteses szembajoknál indokolt az insulinkezelés és kell-e megelőznie a szándékoltt szemműtétet. Egyik esete egy 54 éves, régóta cukor-bajos beteg, akinek retinitis diabeticája volt, üveg-testi borussággal és kezdődő szürkehályoggal. Insulinkezelés alatt a retinitises tünetek rosszabbodtak, véresek a retinában szaporodtak, beteg, majdnem teljesen megvakult, annak ellenére, hogy a vér és vizelet cukortartalma lényegesen csökkent. *Poyales* azt hiszi, hogy ebben az esetben a szemfenéki elváltozások nem annyira a diabétesssel, mint inkább az egyidejű chronikus interstitialis vesebajjal hozhatók vonatkozásba. Megvan győződve, hogy sok, ú. n. diabeteses szemelváltozást glykosuriával kapcsolatos nephritis okoz, és hogy a diabétesis vesebajos betegnél a cukor redukálása a retinában a toxikus renalis elváltozásokat fokozza. Szerinte tehát az insulin a szemészetben csakis egyszerű, tiszta diabéteses elváltozásoknál használandó és szigorú diabetikus kezeléssel összekötendő. Olyan vesebajos, akinél egyidejűleg cukor- és szemfenéki elváltozás kimutatható, nem kezelhető insulinnal. Szemműtétek előtt az insulin adagolását olyan szembajoknál ajánlja, melyek nem tisztán diabéteses eredetűek, de diabétes-nél előfordulhatnak, pl. senilis cataractánál glykosuriás betegnél. Ilyen esetben a gyógyulási hajlam insulinnal fokozódik.

Horay dr.

Az érrendszer állapota primaer glaukománál. *Bilger.* (Zentralbl. f. d. ges. Ophthalm. 1924 aug.)

20 glaukomás beteget vizsgált, ezek egyik csoportjánál az ujjak, a felkar, a mellkas és az ajkak hajszálerein typusos elváltozásokat talált: az érlumen változó nagyságát spasmus és atonia folytán, capillaris aneurysmákat, az áramlás váltakozó gyorsaságát. A vasoneurotikus tünetek izgulékonyságban, fejfájásban, szédülésben, dysmenorrhoeában stb.-ben jelentkeztek. A betegek másik csoportja arteriosclerosisos hypertoniában, nephrosclerosissban szenvedett. Ez utóbbi csoportban is voltak találhatók egyeseknél vasoneurotikus tünetek. Még teljesen bizonytalan, hogy milyen az összefüggés a capillarisok spasmusos-atonias állapota, amely talán a szemben is fellelhető lesz, és a szem emelkedett feszülése között.

Horay dr.

A primaer glaukoma keletkezéséről endokrin alapon. *Scalinci.* (Zentralbl. f. d. ges. Ophthalm. 1924 aug.)

Számos irodalmi közlés kétségtelenné teszi az összefüggést az elsődleges glaukoma és bizonyos endokrin mirigyek dysfunctiója között. Nem a hypertonia a glaukoma lényege. A hormonbefolyás vonatkozhatik egyrészt az edénybeidegzésre, másrészt a szemnedvek kémiai és fizikai összetételére. Irritativ glaukománál a feszülés gyorsan emelkedik, szerző ezt emotiós glaukomának nevezi, mindig összefüggésbe hozható felindulásokkal. Angol szerzők szerint Londonban a háború alatt nagyon megszaporodott a glaukoma. Izgatottság endokrin egyensúlyzavarhoz vezet, ez viszont a szem anyageseréjének mechanizmusát megzavarhatja. Már *Donders* és később *Hamburger* a glaukomát secretiós neurosisnak tartották. A glaukoma simplexnél inkább a szem szöveteinek dystrophiás elváltozásai vannak előtérben, különösen az edények szűkülései. Az emotiós, acut glaukoma főleg a fiatal években és a női nemnél jelentkezik, míg a chronikusan lezajló glaukoma simplex idősebb férfiaknál található, akiknél a toxikus behatások is gyakoribbak.

Horay dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Traitement chirurgical de la dilatation bronchique. *P. Guibal.* (1924. Masson et Cie Paris, 120 Brd. Saint Germain, ára 10 fr. = 40,000 kor. 176 oldal, 31 ábra.)

Négy saját operált esettel kapcsolatban foglalkozik a hörgtágulat (broncheectasie) sebészetével.

Az első fejezet a hörgtágulat klinikai alakjait osztályozza. A második fejezet a felnőttek idült, inveterált hörgtágulatáról szól, mely dacol minden belgyógyászati kezeléssel, lassan, de biztosan fenyegeti az életet és leginkább nyújt teret a sebészi beavatkozásra. A harmadik fejezet a hörgtágulat sebészi kezelésének módszereit tárgyalja. A javallatokat a következőképpen vázolja: egyoldali, egy lebenyre korlátozódó alaknál — mely 45 eset közül 40 esetben *Tuffier* statisztikája szerint a bal alsó lebenyt illeti — a tüdőlebenykiirtás (lobectomy) javallt; egyoldali több lebenyre kiterjedő hörgtágulat a tüdő összenyomásával (collapsotherapie) kezelendő akár művi pneumothorax, akár thoracoplastika végzésével; ha a hörgtágulat nagy üregű, kavernás — ami ritka, mert rendszerint számos apró hörgtágulat van jelen —, tüdőmetszés (pneumotomie) jöhet szóba. A tüdőlebenykiirtást kivéve a többi három módszer nem hoz gyökeres végleges gyógyulást. Ismerteti mind a négy sebészi eljárás technikáját. A könyv ezen részéből különösen a még kevésbé ismert, ritkán alkalmazott tüdőlebenykiirtás technikája érdemel figyelmet. A szerző ezt igen világosan, gyakorlatias stílusban írja le s a műtét egyes szakaszait számos ábrán szemlélteti. Két főszabályt állít fel: 1. a lebenykiirtás két (esetleg három) szakaszban végzendő; 2. mindig csak akkor metsszük át a hilust, ha akár spontán összenövés, akár kivarrás folytán a nagy pleuraür többi része a műtési területtől izolálva van. Az érzéstelenítés lehet egész felületes chloroformbódulat, majdnem minden szerző ezt alkalmazta. A szerző — tudomása szerint első ízben — gerincagyi (lumbalis) érzéstelenítésben végzett tüdőlebenykiirtást, 15 eg novocaint adva be a 4. ágyécsigolya magasságában keverő eljárással. Az eredmény tökéletes volt, ezért a gerincagyi érzéstelenítést melegen ajánlja. A műtét első szakasza egészen banális: helyi (paravertebralis) érzéstelenítésben U-alakú metszésből a 6–9. borda resectiója, a bordaközi ér-idegkötegek lekötése és átmetszése, a bőrízomlebeny visszafektetése. A második szakasz 5–8 nap múlva végzendő, a bőrízomlebenyt felfejtjük, a pleurát az U-alakú lebeny alatt átlós irányban bemetsszük. Ha a tüdő odanőtt, a műtétet folytatjuk, ha azonban szabad pleuraürbe jutunk, az ép felső lebenyt töröljük, a beteg alsó tüdőlebenyt kaesuklemmel körülizoláljuk s a lebenykiirtást egy héttel utóbb, az összenövés létrejötté után, harmadik szakaszban végezzük. Maga a lebenykiirtás a következőképpen történik: A pleura megnyitása után az összenövéseket a beteg tüdőlebeny körül óvatosan, ujjal szétválasztjuk, először medialisán a gátor felől, azután felül a felső lebeny felé, majd alul a rekesz felé — itt a lebeny alsó élet ollóval szabadítjuk fel —, végül ismét ujjal, elől, a szívburokról választjuk le a beteg alsó lebenyt, tompa, keretes pince-ekbe fogva azt. Az ily módon szabaddá tett hilust lehető magasan két egy-

más alá helyezett erős pince-be fogjuk s a lebenyt ezek alatt 2–3 cm-rel átmetszve kiirtjuk. A pince-eket a sebben hagyjuk, az üreget jól kitamponáljuk. A hörgök csönkja a pince-ekkel a 8–10. napon lökődik le. A seb teljes begyógyulása két-három hónapot vesz igénybe.

A függelékben a szerző négy saját esetét közli, ezek röviden a következők: I. A bal alsó lebeny hörgtágulata. *Brauer-Friedrich* szerint subtotalis thoracoplastika a 3–11. borda kiirtásával. Eredmény nincs, a köpetmennyiség változatlan, a beteg két évvel utóbb meghal agytályogban. — II. A bal alsó lebeny hörgtágulata. Művi pneumothorax négy hónapon át, tíz naponként utántöltéssel. Ezalatt időleges javulás, a köpet csökken, a láz eltűnik, a beteg 5 kg-ot hízik. A kezelés abbahagyásával (mozgósításkor, 1914-ben) a beteg azonnal visszaesik, 1½ hónap múlva meghal pseudophthisis broncheectasica-ban. — III. A jobb tüdő középső lebenyének Röntgenen három nagy cavernát mutató hörgtágulata. Tüdőmetszés végzése, 48 órával utóbb a beteg meghal a seb és a mellkasfal foudroyans üszkösödése folytán. — IV. A bal alsó lebeny hörgtágulata. Tüdőlebenykiirtás két szakaszban. Mivel haematoma lép fel, az első szakaszt a második csak 25 nap múlva követi. A tüdőlebenykiirtás lumbalis érzéstelenítésben nagyon jól sikerül. A sebgyógyulás elég simán folyik le, a második műtét után 25 nappal a beteg a klinikát elhagyja, olykor kissé lázas, de igen jó erőben van. 15 nappal ezután a sebüreget falából kis tályog ürül ki spontán, a láz végleg megszűnik. Az üreg teljes kitelődése és a seb behámosodása a második műtét után éppen három hónappal következik be. Azóta 20 hónap telt el, a beteg nem köhög, kevés, napi 30 g köpetet ürít, 10 kg-ot hízott, megnősült, sokat vadászik, mint gazdálkodó, munkáját fennakadás nélkül végzi.

A zárószóban szerző nagyon áldásosnak mondja a tüdőlebenykiirtást, mert bár az irodalmi adatok szerint a műtét halálozása 50%, mégis oly betegek gyógyíthatók meg általa, és pedig gyökeresen, akik különben biztosan halálnak néznének elébe.

Valkányi dr.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület november 8-i ülése.

Elnök: Tóth István.

Jegyző: Rosenthal Jenő.

Bemutatás:

1. Holits Rezső: Ureterelágazódás Röntgennel diagnosztizált esete. A kettős ureter gyakori fejlődési rendellenesség, az ureter elágazódása sokkal ritkább. Körülbelül 20 ilyen eset ismeretes. Műtét előtt csak körülbelül 6 esetben állapították meg a helyes körjelzést. Esetében 44 éves férfinak 7 év óta bal vesetáji fájdalom, néhányszor haematuriaja volt. Röntgenfelvétellel a nagyobb bal vesében kóklomaterum. A cystoskopia és functionalis vizsgálat elváltozást nem mutat. A pyelographia jobboldalt rendes viszonyokat, baloldalt kettéágazó uretert állapított meg. A felső ág a rendesnél kisebb, s a vese felső felében levő kis medencébe vezetett; az alsó a vese alsó felében levő kóklomaterumokhoz és ott töleszerűen tágulva végződött. A műtét a Röntgen-diagnosztikát igazolta, elágazódó uretert, a rendesnél nagyobb bal vesét, ebben két, egymástól független vesemedencét találtak, a felső medencéhez tartozó részlet ép volt, az alsó több, mogyrónyi, gennyel telt üregből összetevődő zsákot alkotott, amelyben számos konkrementum volt. (4 diapositiv vetítése.)

Farkas Ignác: Az ureter fejlődési rendellenességeinek keletkezését magyarázza. Kétoldali kettős ureter kettős vesemedencével ritkán fordul elő. Pyelographikus felvételt mutat (*Révész*). A felső vesemedence mindkét oldalt kisebb, mint az alsó, a belőle kiinduló ureter a medencebemenetnél keresztezi az alsó uretert, úgy hogy a hólyagban az alsó vesemedence ureterje előtt az orificium internum felé szájadzik. Esete egy 36 éves nőre vonatkozik, ki pyelitisrel került rendelkezésére. Vizsgálatnál mindkét felső vesemedencéből zavaros vizelet ürült, functionalis kiesés nélkül. Hasonló esetet körülbelül 10 év előtt, szintén nőben észlelt; ezen anomalia nőknél gyakoribb. A vesét átmetszve, a velőállományt egy septum osztotta ketté, a kéregállomány közös volt.

Előadás:

1. Okolicsányi-Kuthy Dezső: *A karyonról, mint a tuberculosis empiriás chemotherapiájának új eszköze.* (L. mai számunkban.)

Saile Tivadar: A karyon hatása általában kedvező a tüdőcsúcsburut I. és II. stadiumában. A III. stadiumban a reakciós láz súlyos rosszabbodást vonhat maga után. Karyonból (mít) körülbelül 500 injectiót adott 30 betegnek, az apicalis folyamatot s az általa feltételezett tüneteket, különösen az étvágytalanságot s az álmatlanságot kedvezően befolyásolja, a köhögést és a köpetkiürítést nem. A betegek általában 15–20 karyon mite után jobban érzik magukat. Sajátságos tünetek mutatkoztak egyéb szervek részéről. A karyon hyperacid esetekben sem súlyosbította a panaszokat, csak egy ilyen esetben látott pylorustáji fájdalmakat. 3 esetben a szív részéről mutatkoztak súlyos panaszok. Számos tuberculosis elleni szer izgatja a szívet. (A guajacol kaliumcomponense, a tuberculin hosszas alkalmazása megkárosítja azt.) A szív izgatásával régi gondolat a tüdőcsúcsban segíteni a vérrellátás javítása útján. Lehet, hogy a karyon hatásában is van egy ilyen componens, vagy mint krystalloid anyag, a sérült szövetben halmozódván fel, sérti a szívizmot.

Friedrich Vilmos: 34 esetben próbálta a szert. A szám s a megfigyelési idő még túl rövid, hogy végleges véleményt mondhatson. Eddigi tapasztalata, hogy a karyon intravenás alkalmazása után 1. az esetek egy részében az étvágy javul, az álmatlanság szűnik, 2. az esetek egy részében étvágy, álmatlanság megmarad, 3. egyes esetekben a testsúly gyarapodik, másokban fogy, 4. káros behatást, 5. physikalis viszonyok változását eddig nem észlelte. E szer hatása nem annyira chemotherapeutikus, mint inkább pharmacotherapeutikus, olyan, mint a *Landerer* által javaslatba hozott fahéjsavé. 150 eset után újból be fog számolni a szerrel.

Karper József: *Polyák* tanár gégeosztályán 6–7 esetben alkalmazták a szert; conclusiókat még nem vonhat, de volt alkalmuk meggyőződni az általános jó hatásról; az első injectiók alkalmával már helyi göc-tüneteket is láttak a beteg terület erősebb infiltratív duzzanata és kisebb oedemája alakjában, amely 24 óra alatt visszafejlődött, 4 hó előtt 28 éves nő került az osztályra a gégefédő bal oldalának nagyfokú széteső infiltrációjával. A folyamat a kisujjnyira megnagyobbodott aryepiglottikus szalagon át lehúzódott a bal kanna-pore és hátsó fal vidékére és itt kisszilvánagyságú tuberculotikus tumort alkotott. A beteg dysphagiás volt. 3 heti kezelés (7 injectio) után a tumor felényire csökkent, 3 havi kezelés után elhagyta a kórházat, testsúlya 4 kg-ot gyarapodott és a leírt elváltozások 80%-kal fejlődtek vissza. Legfeltűnőbb, hogy a kezelés alatt a fekélyes infiltratív folyamat előbb lokalizálódott, majd a leírt módon indult visszafejlődésnek. A szernek káros hatását nem észlelte.

Torday Árpád: 14 esetben alkalmazta a karyont a gümőkór II. és III. stadiumában, részben intravenásan, részben subcutan, 3 esetben a lázat csökkentette, az egyiken a hatás 10 napig tartott. Egy esetben a lázak emelkedtek. Súlygyarapodás egyszer sem következett be. Egyes esetekben euphoria. A vérsüllyedési sebesség a karyon M. intravenás befecskendezése után másnapra fokozódott, ami R. után kifejezettebb volt. A készítmény intramuscularisan adva, a vérsüllyedést nem befolyásolja. A vér süllyedési sebessége a megfigyelés tartama alatt számbavehetőleg nem változott. Még további megfigyeléseket tart szükségesnek annak megállapítására, hogy mely esetek alkalmasak a karyonnal való kezelésre, s az adott esetekben mely készítmény alkalmazása lesz célszerű.

Willner Miksa: Phlyktaenás szembetegeknél alkalmazta a karyon mite-t; a conjunctivitis phlyktaenását, a phlyktaenás keratoconjunctivitis ulceratios alakját kedvezően befolyásolja. A kellemetlen objectív és subjectív tünetek (epiphora, fényviszony, consecutív ekzema) visszafejlődését sietteti, korai esetekben ezek kifejlődését is gátolja, kedvezőtlen socialis viszonyok közt élő betegeknek, akiknél a hygieniás és diatétis kezelés nem jöhet szóba, a karyon pótló és helyettesítő therapeutium. Tuberculosis tarsit is kezelt karyonnal. Már 3 R. intravenás adagolása után a láb duzzanata lohadt, a folyamat gyorsan demarkálódott; további 3 R. után a láb rendes configurációjú, rendes mozgékony-ságú s a lábközi csontok megzökkenése nem fájdalmas. A legutolsó Röntgen-févetel szerint a sequester kilökődés helyett felszívódik, felényi, mint volt.

Korányi Sándor báró: A karyon alkalmazását chemotherapiának nem célszerű nevezni, mert e szóval *Ehrlich* óta egészen más methodikával és célzattal felépített therapiát jelölünk meg. A szer hatásának megítélésében nagy óvatosságra int.

Wellisch Imre: A karyon R. és P. hőcsökkentő hatását demonstrálja tüdőgümőkórosokon, akik az extrapulmonalis betegek csökkent érzékenységevel szemben az R. iránt fokozottan érzékenyek mutatkoznak. A R. kellően megválasztott dosisa a temperaturát lytikusan csökkenti. Optimalis dosissal kezelt betegek láztáblát mutatja be. Hasonló és prompt hőcsökkenést illusztrál néhány P.-vel kezelt beteg láztáblája. Az a benyomása, hogy a temperaturától függetlenül adott permanens (átlag heti 2–3) kisdosisú P.-kezelés a leg-szebb eredményeket fogja adni.

Okolicsányi-Kuthy Dezső: A szív részéről kellemetlenséget nem tapasztalt. Ha néha szívtáji fájdalom jelentkezett, az a lingua gümös göcának enyhe reakciójával összefüggő pleurafájdalom volt. Rázóhideget injectióitól nem láthatott, mert az R. készítménnyel még nem dolgozott. Lázás tüdőesetekre P.- és F.-készítmények valók. Ezek adagolásában is ingertherapiáról lévén szó, óvatos előhaladás és kellő intervallumok kellenek, ne-hogy a „negatív phasisban” injiciáljunk. Egyes esetek lázra válasát a karyon iránti túlérzékenységnek tulajdonítja. Hogy negatív *Pirquet*-t adó esetekben nem látnak eredményt, az természetes, mert a *Pirquet* negativitása kifejezett tüdőgümőkóros esetben infaust prognosis jele. Tapasztalat szerint egyik esetben az F. másikkban a P.-készítmény hat erősebben a lázra, mert a tuberculotoxin nem egységes. A vérsüllyedési vizsgálatok azon adata, hogy az R. után mutatkozott a legtovább tartó átmeneti reactiv gyorsulás, azt igazolja, hogy az R. után kell a legnagyobb intervallumokat tartani. A karyon-kezelést, mint ingertherapiát ősmertette s hangsúlyozta, hogy az miként a lepra chaulmugra-kezelése az empiriás chemotherapia eszköze. A chaulmugra szintén növényi productum s a legújabb német tuberculosis-chemotherapia egy külön fejezetében tárgyalatik. Objectív javulásokat és bacilluseltűnést már eddig is észlelt, de ezeket az objectív eredményeket még korainak tartja regisztrálni. A praemenstrualis hőemelkedések elmaradását figyelni fogja.

2. Kiss Gyula: *A liquor kolloidreakcióinak elméletéhez.* A liquorreakciós görbék közt különböző típusokat állapítanak meg, aszerint, hogy az egyes esetekben más és más fehérjeféleségek dominálnak. A paralyssinél állítólag egy különleges globulin jelentkezik a liquorban sok basikus természetű diaminosavcsoporttal. Ha ez megfelel a valóságnak, akkor az albumin és globulin quotiensének vagy az egyes globulinfajtáknak meghatározása révén előre meg lehetne mondani, hogy a kolloidreactio milyen typust fog mutatni, ami pedig a valóságban nem lehetséges. Kezdetben olyan kolloid-reactiók alkalmaztattak, melyek normalis liquorral nem adtak pozitív reakciót, csak pathologikussal. Az újabb reactiók (benzoegyanta emulsiója) bizonyos hígításokban a normalis liquorral is csapadékokt adnak. Ez a benzoegyanta benzoesavtartalmának a következménye, mely vízben kissé oldható és a közegnek bizonyos esékélyfokú savanyúságot kölcsönöz. Ha kevés sav hozzáadásával a liquorhígításokba megfelelő hydrogenion-mennyiséget hozunk, akkor bármely kolloidreagens használata mellett (aranyosol, mastix, benzo) hasonló típusú görbékert kapunk. Vagyis a normalis liquorral is kapunk kicsapódást körülbelül a 100–200-szoros hígításban. A nem lueses meningitis esetében a normalis liquor kicsapódási zónája szélesebb és mélyebb lesz. A lueses agyi megbetegedéseknél, a paralyssinél egy második kicsapódási zóna lép fel az alacsony liquorhígításokban. A viszonyok olyanok lesznek, mint amilyeneket a benzo-reactiónál leírnak, azonban az aranyosol használata mellett a reactio még szebb és érzékenyebb. A hígítások destillált vízzel végzendők és a savmennyiség meghatározása előzetes próbákat igényel. A savmennyiség igen minimalis. A keverékek hydrogenionconcentrációját jelző Ph 3 és 4 között van. A savtartalomnak az a jelentősége, hogy a fehérjének pozitív töltést kölcsönöz és így okozza a negatív töltésű arany vagy mastix kicsapódását. Az elektromos töltésen kívül a liquor kolloid-jainak dispersitása az, ami a reactióra befolyással bír. A vérsérum kolloidjainak dispersitása igen finom és a finom dispersitású fehérjék még ha nagyobb mennyiségben jelennek is meg (meningitis purulenta), csak a normalis zónában okoznak kicsapódást. A szövetszét-esséssel járó megbetegedéseknél durvább dispersitású

kolloidok vannak a liquorban. Ezek hozzák létre a csapadékszót az alacsony hígításokban. Ez az eset a paralysisnél, de ezenkívül különösen a sclerosis polyinsularisnál. Sclerosis polyinsularisnál is sokszor az úgynevezett paralysisgörbe van. A régebbi, konyhasós hígításokkal végzett kolloidreakciók hibája az, hogy túlságosan érzékenyek és pontos beállításuk nagy nehézségekbe ütközik. Hogy a görbék ott változatosabbak, az hátránynak, de előnynek is tekinthető. A csekély mennyiségű sav hozzáadásával végzett reakciók görbéibe kevesebbet lehet belemagyarázni, de előny az, hogy a reakciók elméleti magyarázata is világosabb.

Sarbó Arthur: Még nem összegezte a kolloidreakcióra vonatkozó tapasztalatait. 3 esetben kizárólag a kolloidreakció alapján a bántalom lueses természetét felvehette és az antilueses kezelésre beállított gyógyulás, a felvételt beigazolta. Az egyik esetben, *Brown-Séquard* tünetesportozatot mutató nőnél a vér Wassermann-reakciója +, a liquoré negatív volt. A mastix- és arany-sol-reakció jellemző ú. n. „Lues-Zacke“-t mutatott. Már a második bismolul-injectio után kezdődő javulás, ma a beteg szabadon jár-kezel, fájdalommentes. A második esetben egy 51 éves férfi 7 hónap óta a combon egy minden kezeléssel dacoló koronárius fekélyben szenvedett, ugyanazon területen hypaesthesia, syringomyeliára gondolunk. Teljesen negatív serológiai és liquorlelet mellett az arany-sol-reakció „Lues-Zacke“-t mutat. Jódkalium adagolásra a fekély gyógyulásnak indul. Ez alapján a n. cutaneus femor. ext. lueses neuritisét vesszük fel. A harmadik esetben egy 29 éves férfinak tipusos akromegáliája van. Typusos nagy sellavájulat. A serológiai és liquorlelettel szemben a mastix és arany-sol luespositív. Kínzó főfájásai már a második bismolul-injectio után lényegesen enyhülnek, tágnak a látóterek csipői bővülnek, minden valószínűség szerint hypophysismusról van szó. A mastix- és arany-sol-reakció igen értékes luesjelző eljárás.

Pándy Kálmán: A carbolreakciónak a vérre való alkalmaztatását ajánlja megkísérelni. Célszerűnek látszik esetleg vagy a reagent hígítani változatlan serum mellett vagy a serumot hígítani változatlan reagens mellett.

Az emésztőszervi és anyagcsere-megbetegedésekkel foglalkozó orvosok gyűlése Berlinben 1924 október 22-től 25-ig.

1. Az első főthema az emésztőszervi rák diagnosztikája volt. *v. Wassermann* (Berlin) kiemeli, hogy az összes methodusok, melyek serológiai úton igyekeznek a rák diagnosztikáját előmozdítani, nem megbízhatók, mert csak 60–70%-os valószínűséggel dolgoznak. Ennek főoka, hogy az aetiologia nem egységes. A ráksejt quantitativ különbségeit a normalistól ismerjük, de qualitative ezt nem tudjuk érzékelni. *Blumenthal* (Berlin), a másik referens, a rák aetiologiájával foglalkozik. Ő bár nem találta meg a rák kórokozóját, de oly bakteriumokat talált, melyekkel rákot lehet állaton és növényen előidézni. Ezek nem az egyedüli aetiologiai faktort képviselik, mert még külső ingert kell hozzá alkalmazni, hogy rák fejlődjön ki. A discussióban *Schindler* (München) vetített képekkel illusztrálja a gastroszkópia használhatóságát a korai rákdiagnosztikában. *Holweg* és *Rahnenführer* (Magdeburg) is dicsérik a gastroszkópiát. *Kelling* (Dresden) a próbapaparotomiát a gyomorcystoskopiával köti össze egyúttal a laparoscopiára hívja fel a figyelmet. *Jacoby* (Berlin) vizsgálatai szerint a rák által termelt anyagok hatása hasonló az insulinéhoz és ebből diagnosztikai előnyöket is nyerhetünk. *Boas* (Berlin) szerint a korai diagnosis majdnem lehetetlen. *Kuttner* (Berlin) szerint is a korai diagnosis csak egy jelszó, melyről, sajnos, el kell tekintenünk. A gastroskopiánál óvatosságra int.

2. A proteintherapiát vitatták meg, melyet *R. Schmidt* (Prága) ismertetett. Ő volt a megalapítója a kezelésmódnak s a proteintherapia fogalmát ő alkotta meg.

Történeti áttekintés után részletesen tárgyalja a proteintestek által kiváltott hatásokat, a pyrogen, a gőc- és az általános reakciót. Hangsúlyozza, hogy a proteinhatás a kétphasisú (negatív, rosszabbodás előzi meg a pozitív javulást), majd rátér az indicatiókra és így főleg az ulcuskezelésről beszél. Eredményei jók. Hyperthermiant és novoprotint használ. Nem ulcerosus eredetű gyomorfájdalmaknál, így crises gastriquesnél is

bevált. Diagnostikusan nem használható fel. Spastikus állapotoknál (cardia, vastagbél) ajánlja kiterjedtebben az alkalmazást. Klinikai gyógyulás lép csak fel, anatómiai gyógyulás nem oly gyorsan. Az aetiológiára nem enged következtetést a proteineknek az ulcusra gyakorolt jó hatása. Belsősecretiós zavarokon alapuló elhízásodásnál thyreoidinnal kombinálva ajánlja. Diabetésnél nem látott jó eredményt. A vitában *Zimmer* (Berlin) *Schmidt*-tel ellentétben a proteinek hatását nem a protoplasmaaktiválásban, hanem a láz gyógyító, gyulladásos szüntető hatásában látja. Nem specifikus ingerkezelésnek tartja s nem lát principális különbséget más testek s a fehérjeeredetű testek hatása között. A hőmérsék emelkedése nem fontos, sőt káros. Basedownál látott jó eredményt. *Singer* (Wien) diabetes eseteiben diatetis s egyidejű protein-(caseosan)-kezeléssel igen jó eredményeket ért el; főleg érdekes, hogy a diabetikus complicatiók, a gangraena nagyon kedvezően befolyásolhatók. *Friedrich L.* (Budapest) eredményei ulcusnál, ambulans proteinkúrákkal, nem oly kedvezőek. A fájdalomcsillapító hatás kétségtelen, de a hatás nem tartós. Csak megfelelő indicatióknál ajánlja s figyelmeztet a vérzés veszélyére, és más lobos góccok (tuberculosis) activálásának lehetőségére. Vizsgálatai szerint az atropin és a proteinek hatásmódja azonos. *Fischl* (Prága) jó eredményekről számol be ulcusnál. *Příbram* (Berlin) azt hiszi, hogy a proteinek a sympathicusra hatnak. *Alexander* (Berlin) colitis ulcerosánál, peritoneális összenövéseknél ért el jó eredményeket. *Richter* (Berlin) diabetésnél nem látott jó eredményeket. *Ehrmann* (Berlin) se diabetésnél, se ulcusnál nem látott jó eredményt. Nem tartja alkalmas szernek a praxis számára.

3. A pankreasmegbetegedésekkel foglalkoztak. *Stämmeler* (Göttingen) a hasnyálmirigy kórbonctanát ismerteti. Megvan a jogosultsága, hogy a Langerhans-szigetek s az acinus apparatus, mint külön funkciójú sejtek ítéltessenek meg. Részletesen ismerteti a kórbonctani elváltozásokat, főleg diabetésnél. *Katsch* (Frankfurt a. M.) a pankreasmegbetegedések klinikáját tárgyalja, csak a külső secretio zavarairól foglalkozik. A megbetegedések száma sokkal gyakoribb, mint amit diagnosztizálunk. Fontos annak a megállapítása, hogy mikor van gyanú pankreasmegbetegedésre. Typikus s fontos diagnosztikai jel, hogy a fájdalom a bal oldalra sugárzik ki s nem függ össze az étkezéssel. A diagnosztikai methodusokat tárgyalva a duodenalis diagnosztikának tulajdonít legnagyobb jelentőséget (*Katsch-Friedrich-féle aetherpróba*), bár ez eljárások sem mutatják a kisebb kiesési zavarokat. A diastase meghatározása a vér s főleg vizeletben igen fontos segédeszköz. A pankreas kivetítő csőve időlegesen gyakrabban elzáródik, mint hittük. Acut pankreasmegbetegedésnél hypoglycaemia is állhat elő. *Guleke* (Jena) a pankreas sebészét tárgyalja. Fistuláknál Röntgen-besugárzás néha célra vezet. Az oedema kezdeti stadiuma a nekrosisnak. E betegségnek sikerült a fermentumok kimutatása a peritoneális exsudatumban. A pankreasnekrosis épp oly gyakori, mint a háború előtt. Fontos a korai diagnosis, mert operálni kell. Chronikus pankreatitisnél a tok felmetszése jöhet szóba. *v. der Reis* (Greiswald) hosszabított duodenalszondával dolgozva megállapította, hogy üres vékonybélben a fermenttartalom a H-ion-concentratio változásától független. *Strauss* (Berlin) a Schmidt-féle magpróbát elveti. A pankreasdiagnosztika nem oly könnyű, mint azt a referens állította. Zsírszék fistula gastrocolicánál is előfordul. *Friedrich L.* (Budapest) a gastroduodenalis szondával végzett fractionált duodenumtartalom-vizsgálatairól számol be. A szonda ingere maga is emeli a fermentmennyiséget. Ismételt aetherinjectio normalis pankreasnál új ingert vált ki. *Simon* (Berlin) $MgSO_4$ -al ugyanazt érte el, mint aetherrel. *Isaak Krieger* (Berlin) szerint nem minden pankreasmegbetegedésnél van fájdalom. *Porges* (Wien) dyspepsiás és pankreas-eredetű hasmenések elkülönítésére opiumot ajánl. A pankreashasmenés erre sem szűnik meg.

4. Az anyagcsere központi regulációját tárgyalták. Referens *Brugsch* (Berlin) sajnálatosnak tartja, hogy a mindennapi physiologiai megnyilvánulásoknak, mint szomjúság, éhség stb., nincsen meg a kellő magyarázatuk. *Biedl* (Prága) hozzászólásában kiemeli, hogy a központi reguláció kívül fontosnak tartja a periperiás centrumok kormányzó hatását.

5. Az utolsó thema a gyomoroperációk után fellépő megbetegedések volt szentelve. *v. Haberer* (Graz) sebészi szempontból referál a themáról. A gastroente-

anastomosist csak szigorú indikációk esetén ajánlja, ha nem biztos az ulcus, ne vigyük keresztül. A gastroenteroanastomosis nem óv meg az ulcus malignus degenerációjától. A pyloruskirekesztés műtétét elveti. Szerinte a Billroth I. szerint keresztülvitt resectio vált be a legjobban. Őva int a túlnagy resectióktól. Ha a Billroth I. nem vihető keresztül, a Billroth II. szerinti resectiót ajánlja. *Zweig* (Wien) belgyógyászfereferense e kérdésnek. Részletesen tárgyalja közvetlen következményeket a gyomorműtétek után és a tennivalókat. A gastroenteroanastomosist elveti és a resectio híve. A gastroenteroanastomosis után feltétlenül hosszabb ideig ulcusúra tartandó. Resectiók után a secretio psychikus phasisa megmarad. A vitában *Pribram* (Berlin) kiemeli, hogy ptosisnál a gastroenteroanastomosis rossz eredményeket ad. A postoperatív diétának nem tulajdonít jelentőséget. *Finsterer* (Wien) elveti a gastroenteroanastomosist. A nagy resectiók híve, bár elismeri, hogy túlmessze ment az indikációk felállításában. *Porger* (Wien) szerint az ulcus pepticum oka, hogy a motilitás és savelváltozás koordinátója változott meg; resectiók után is talált sósavat a gyomorban. *Singer* (Wien) óva int az operatio indikációjának túlkorai és gyakori felállításától. A megelőző és operatív követő diéta betartása a fontos. *Fischl* (Prága) szerint a gastroenteroanastomosis indikációja igen szűk körre szorítandó, ha semmit se talál a sebész, úgy ne hajtsa végre. *Rosenfeld* (Breslau) fehérje- és zsirdiétáját ajánlja. *Kuttner* (Berlin) szerint egyik operatív methodust sem lehet szabályokhoz kötni, individualizálni kell. A diétás kezelés a fontos.

Az előadásokon kívül nagyszámú és igen érdekes demonstratio is szerepelt a napirenden, amelyek közül csak a következőket említem. *Liebesny* (Wien) egy mérleget demonstrált, a respirációs quotiens egyszerű megállapítására. *Boas* (Berlin) egy új praktikus pepsinmethodust mutat be. *Schindler* (München) két gastroskopian mutatja be a methodus használhatóságát. *Kuttner* (Berlin) anatómiai praeparatumokat mutat gyomortuberculosis és syphilis eseteiről. Csak igen hézagosan adhattam vissza a rengeteg látottat és hallottat, melyek amellet bizonyítanak, hogy a tudomány rohamos haladása mellett mily fontosak a vitás kérdések megbeszélésére az ilyen összejövetelek. A legközelebbi összejövétel jövő évben Bécsben lesz. A jelen voltak elhatározták, hogy társulattá alakulnak át; az igazgatóságba magyar részről *Korányi* tanárt választották meg.

Friedrich László dr.

VEGYES HÍREK

KÉRELEM. Kérjük előfizetőinket, hogy előfizetésüket folyóiratunkra a Hetilap címlécén közölt szorzószám szerint küldjék be, melyet hétfőtől hétfőig tartunk érvényesnek a küldőre nézve.

Előfizetésük megújítására kérjük azon kartársakat, kiknek előfizetése e 3. negyeddel lejárt. Esetleges régebbi tartozásaik kiegyenlítésére is kérjük egyúttal hátralékosainkat. A pénz beküldésére cheque-lapot mellékelünk, — kérjük nagyon a frissiben elintézt, hogy el ne felejtődjék, miből a Hetilapnak jelentékeny kára van.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület ülésprogramja november 15-én. *Bemutatás: Raisz Dezső:* Újszülött májrupturája spontán szülés után. *Előadások:* 1. *Darányi Gyula:* Hydrophil kolloidok jelenléte az ivóvizben. 2. *Csépai Károly, Holló Gyula és Weiss István:* A szervezet belső milieujének befolyásáról az endokrin rendszer egyensúlyára.

A budapesti kerületi munkásbiztosító pénztár orvosai 1924 november 21-én 6 órakor a pénztár székében (VIII. Fiumei-út 19/b) tudományos szakülést tartanak a következő tárgysorozattal: *Bemutatás:* 1. *Friedrich Vilmos:* Tüdőtumor esete. 2. *Keményffy Gyula:* a) Dystrophia muscularis progressiva, b) Dystrophia adiposo-genitalis. Hozzászólások az október 10-i előadásokhoz (orthopaedia, tuberculosus és syphilis betegpénztári szempontból, továbbá a balesetbiztosításról tartott előadásokhoz). *Előadás:* 1. *Dobák Ferenc:* A zsigeri idegrendszer neurosisai.

A Magyar Röntgen-Társaság f. hó 24-én, hétfőn este tartja 7. tudományos ülését az Orvosegyesület kis termében. Program: *Bemutatások:* 1. *Leopold Margit dr.:* a) Os lunatum malatia, b) Pneumoperitoneummal diagnosztizált májchincoccus. 2. *Schiffer Ernő dr.:*

a) Mellkasi dermoid. b) Kóros csonttörékenységek ritkább esete. *Előadás: Holitsch Rezső dr.:* A gyomorantiperistaltika diagnostikai jelentősége. Vendégeket szívesen látnak.

A Közkórházi Orvostársulat november hó 19-i ülésének tárgysorozata: *Bemutatások:* 1. *Csutorás Sándor:* a) Aroplastika. b) Scapulariirtás sarcoma miatt humeroceleidossynthesissal. 2. *Göbl Albin:* a) Posthaemorragiás anaemia pernicioza. b) Ureterkő két esete. 3. *Torday Árpád:* A Kaufmann-féle próbáról szívbántalmaknál.

Az emésztő- és anyagcserebetegségekkel foglalkozó német és osztrák orvosok negyedik összejövetelét Berlinben tartották meg október 23-tól 25-ig. Ez összejövetelen nagyszámú külföldi orvos is szerepelt. A tudományos kérdések egész sora szerepelt a programon és a discussióban számosan vettek részt (a részletes referátumot lásd az Orvosi Hetilap mai számában). Az ülésen jelen voltak elhatározták, hogy megalakítják az emésztőszervi és anyagcserebetegségekkel foglalkozó orvosok társulatát. 250 tag rögtön jelentkezett. Elnökké *Kuttner* tanárt (Berlin) választották meg, társelnökké *Singer* tanárt (Bécs), az igazgatóságba magyar részről *Korányi Sándor* báró tanárt választották be. A társaság legközelebbi ülését 1925-ben Bécsben tartja meg. Tagsági jelentkezéseket elfogad Budapesten *Friedrich László dr.* (IV. Kossuth Lajos-utca 4.), a tagsági díj évi 6 márká.

A Debreceni Tisza István Tudományos Társaság II. (orvos-természettudományi) szakosztálya 1924 nov. 18-án, délután 5½ órakor a református kollégium nagytermében tartandó ülésének tárgysorozata: 1. *Wodetzky József dr.:* A szinképvonal-eltolódás relativista elméletéről. 2. *Szilády Zoltán dr.:* A kétszárnyúak rokonágáról. (Székkfoglaló.)

Az orvosi tudomány magyar mesterei címmel a *Markusovszky Társaság* kiadásában egy 12½ ívnyi könyv jelent meg, mely *Balassa János, Markusovszky Lajos, Semmelweis Ignác, Korányi Frigyes, id. Bókai János és Fodor József* életrajzát tárgyaló emlékbeszédet foglalja magában. Dícső nagyjaink tanulságos jellemzését, mit kitünően sikerült arcképek s az 1875-i fakultás csoportképe díszítenek, pompás korrajz vezet be, ami az akkori közállapotoknak és a magyar orvosnevelés és kutató tudomány hű és lebilincselő tükré.

Az elsőrangúan kiállított könyv bolti ára 50.000 K. Ugyanennyit kapható az az „Orvosi Hetilap” kiadóhivatalában is és a pénzt beküldőknek portómentesen megküldjük.

A Magyar Orvosi Archivum XXI. „Bókay”-kötete kiadóhivatalunkban 50.000 K-ért kapható. Figyelmeztetjük olvasóinkat és könyvtárainkat, hogy e kötet a *Magyar Orvosi Archivum* évfolyamsorozatát egészíti ki, az elmaradt 1920-as évfolyamot pótolván, mint annakidején a XX. „Buday”-kötet az 1919-es évfolyamot pótolta. A sorozat teljessége kedvéért tehát beszerzendők, mielőtt a csekély példányszám elfogy.

A Közgazdaságtudományi Kar Szociálpolitikai Intézetének Tüdőbeteggondozójában november hó 4-én *Sándor István dr.* a gróf Károlyi-kórház igazgató-főorvosa „Válogatott fejezetek a sebészeti tuberculosus köréből saját tapasztalatok alapján” címen és *Tuss Miklós* a „Svájci tüdőgondozás” címen, tapasztalatait tanulmányútjából merítve, előadást tartottak. Az előadások kapcsán felszólaltak *Fadgyas Gyula dr.*, Újpest város tiszti főorvosa, *Gárdi Jenő dr.* és *Klein Miksa dr.*

Az Orvosképzés két külön száma a következő tartalommal megjelent: *Bálint Rezső dr.:* A tuberculosissepsisről. *Csépai Károly dr.:* A valódi adrenalinérzékenység klinikai jelentőségéről. *Csépai Károly dr. és Weiss István dr.:* Az insulin és adrenalin cardiovascularis antagonismusáról. *Csépai Károly dr. és Sümegi István dr.:* A valódi adrenalinérzékenységről ulcus ventriculi és asthma bronchiale eseteiben. *Csépai Károly dr. és Schüll Imre dr.:* Felhasználható-e Basedow-kóránál respirációs vizsgálat helyett az adrenalinérzékenység meghatározása. *Csépai Károly dr., Holló Gyula dr. és Weiss István dr.:* A vér H-ionconcentrációjának és cukortartalmának befolyásáról az emberi szervezet valódi adrenalinérzékenységére. *Kern Tibor dr. és Kunze János dr.:* A tüdőgümőkór hatása a vegetatív idegrendszerre. *Hetényi István dr. és Sümegi István dr.:* A hypertóniások valódi adrenalinérzékenységéről. *Rosenthal Jenő dr.:* Adatok a hasi megbetegedések diagnostikájához. *Schüll Imre dr. és Patai József dr.:* A vérnyomás befolyásolása vízkísérlettel. *Hollaen-*

der **Leó dr.**: Vizsgálatok a polycythaemia symptomatológiájáról és terapiájáról. **Holló Gyula dr.** és **Weiss István dr.**: Az alveolaris szénsavtensionának a gyomorsav secretiójával összefüggő ingadozásairól. (Egyben kísérlet a gyomor secretiójának szondánélküli vizsgálatára.) **Ifj. Purjesz Béla dr.**: Befolyásolható-e a gyomorsecretio keserű anyagokkal. **Kunze János dr.**: Adatok a tetania klinikájához. **Cseh-Szombathy László dr.** és **Bakay Jenő dr.**: A vérkép viselkedése gyomorfekélyeknél. **Hetényi István dr.**: A hypertonia és hyperglykaemia összefüggéséről. **Hetényi István dr.**: A phloridzinglukosuriáról, különös tekintettel a kétoldali haematogen vesebetegségekre. **Schill Imre dr.**: Streptothrix által előidézett pleuropneumonia esete. **Fornet Béla dr.** és **Baitz Géza dr.**: Tapasztalataink az idősült izületi megbetegedések terapiájában. **Liebermann Tódor dr.**: A főfájások rhinológiai vonatkozásairól. **Sümei István dr.** és **Berkovics Zoltán dr.**: Az obligát Wassermann-reactióról. **Kolta Ervin dr.**: A Röntgen-sugarak hatása a gyomoraciditásra.

A 4. szám ugyancsak novemberben a következő tartalommal fog megjelenni: **Herzog Ferenc dr.**: Az intermittáló sántításról. **Blaskovics László dr.**: A ket-tős képekről. **Benczur Gyula dr.**: Egyes mindennapos tévedésekről a diéta és a physikotherapiás gyógykezelésben. **Simicska Gábor dr.**: A lumbagóról. **Jánossy Gyula dr.**: A colitis chronica mucosáról. **Vadász Pál dr.**: A cholelithiasis röntgenológiai diagnózis. **Herepey-Csákány Győző dr.**: Az illanó olajokról és azok alkalmazásáról a sebészetben. **Kubányi Endre dr.**: Vérzescsillapítás. **Sztehlo István dr.**: Az extrauterin graviditá-diagnózis és terapiája. **Büben Iván dr.**: A diathermia felszívó hatásának jelentősége a nőgyógyászatban. **Rohrböck Ferenc dr.**: A maláta, mint hordomalt, a csecsemők diatetikájában. **Karoliny Lajos dr.**: Adatok az ovarium belsősecretiójának működésének histológiájához. **Jankovich László dr.**: Zsírembolia kimutatásának felhasználása a törvényszéki orvostanban.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint november 2-től november 8-ig előfordult.

Hasi hagymáz.....	42 (7)	Gyermekágyi láz.....	— (—)
Kütegés hagymáz.....	— (—)	Báránymíló.....	42 (—)
Hólyagos (al-)himlő ..	— (—)	Járv. fültőmirigylob ..	— (—)
Kanyaró.....	139 (—)	Vérhas.....	16 (8)
Vörheny.....	75 (1)	Járv. agygerincagyhártyalob ..	— (—)
Számárhurut.....	15 (2)	Trachoma.....	— (—)
Roncs, torok- és gége-lob	17 (—)	Veszétség.....	1 (—)
Influenza.....	5 (—)	Lépfene.....	— (—)
Ázsiai kolera.....	— (—)	Tetanus.....	— (—)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

Lapunk mai számához **C. H. Boehringer Sohn, Nieder-Ingelheim am Rhein, Hamburg 5.** „Lobelin” **Ingelheim** című prospektusa van mellékelve.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

M. TUD. TÁRS. SAJTÓVÁLLALATA RT. BUDAPEST. — SZABÓ T. ISTVÁN

AZ 1925. ÉVI ORVOSI ÉVKÖNYV KÉRDŐÍVEI

már mind szétküldettek. Felkérjük azon t. orvos urakat, kik a kérdőívet mind mai napig nem kapták kézhez, hogy azt adataik pontos beiktatása érdekében (esetleg telefon útján) mielőbb pótlólag bekérjék.

„Magyarország Orvosainak Évkönyve” szerkesztősége
Budapest VII, Kertész-utca 16. Telefon: J. 106—47.

Dr. JUSTUS BÖRGYÓGYÍTÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórházi főorvos
IV, Ferencz József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

A legmodernebb **diagnostikus, diétás** gyógyintézet
a dr. Jakab **LIGET-SZANATORIUM** VI, Nagy-
főle János-u. 47.
Magánklinikai-kórházi osztály.

LEGTÖKÉLETSEBB, ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGES, BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete Kálvin-tér 10. Bejárat Ráday-
utca. Telefon: József 3—75.

RÖNTGEN-ODELGA

Dr. SZEGŐ KÁLMÁN SZANATORIUMA

ABBÁZIÁBAN (Italia). Erősítő-, edző-, hízáló-, diätetikus
kúrák. Gyermekek 7 éven felül kíséret nélkül is felvétetnek

DAJKA-INTÉZET, VI, Sziv-u. 69. — Wassermannra vizsgált szop-
tatós dadák felett állandóan rendelkezik. — Telefon: 93-22

Dr. Berger Iván orvosi laboratoriuma VII, Wesselényi-utca 2.
Telefon: József 124—35. Lakáson: 175—91.

Dr. REICH MIKLÓS-féle Zander-gyógyintézet BUDAPEST IV, SEMMELWEIS-UTCA 2.
Telefon: József 4-12. Lift.

PÁLYÁZATOK.

Bihar vármegye sárréti járásához tartozó Bihar-nagybajom nagyközségben elhalálozás folytán megüresedett **községi orvosi állásra** pályázatot hirdetek, miután az e tárgyban 1923 november hó 16-án 1258/1923. szám alatt kiadott pályázatot Bihar vármegye alispánja 10152/1924. számú rendeletével hatálytalanította. Ezen állás javadalmazása: 1. a IX. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő törzsfizetés, 2. természetbeni 4 szobás lakás mellékhelyiségekkel, istállóval, tágas udvarral, 3. szabályrendelet szerinti látogatási díjak. Biharnagybajom községi járási székhely, vasúti állomással, gyógyszerházzal, 4204 lakossal. Felhívom mindazokat, akik az állást elnyerni óhajtják, képesítésüket, a forradalmak és ellenséges megszállás alatti magaviseletüket, eddigi működésüket igazoló okmányokkal felszerelt kérvényeiket hozzám f. évi december 20-ig nyújtásuk be, a később benyújtott kérvények figyelembe nem vétetnek. A választás határidejét később fogom kitűzni.

Biharnagybajom, 1924. évi november hó 4-én.
3157/1924. szám *A főszolgabíró.*

Heves vármegye hevesi járásához tartozó Heves községben elhalálozás következtében megüresedett **községi orvosi állásra** pályázatot hirdetek. Az állás javadalmazása: 1. a IX. fizetési osztálynak megfelelő fizetés és lakbér a község pénztárából. 2. A vármegyei szabályrendeletben megállapított látogatási díjak. 3. A községi orvos köteles a községi közegészségügyi teendőket és a halottkémlést is ellátni. Ezért a község 120 aranykoronát fizet évenként. Felhívom mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1876. évi 14., illetve az 1908. évi XXXVIII. törvényekben előírt képesítésüket és eddigi működésüket, valamint erkölcsi és politikai megbízhatóságukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényeiket hozzám folyó évi november hó 20-ig annál is inkább nyújtásuk be, mert a később érkező kérvényeket figyelembe nem veszem. A választási eljárást Heves községhezánál folyó évi november hó 24-én délelőtt 10 órakor fogom megtartani.

Heves, 1924 október hó 30-án.
2806/1924. *Tömösváry János főszolgabíró.*

Az orvos

kötelességet teljesít, ha gyermekeknek, vérszegényeknek, betegeknek és lábadozóknak tápszerűl Meinl-maltinkakaoát rendel. Egy kísérlet meggyőzi Önt a Meinl-maltinkakaoó kiváló minőségéről és gyógyhatásáról. Kapható minden Meinl-üzletben.

Meinl Gyula r.-t.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásiügyi miniszter úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Dávid Mihály és Székely József: Szülések a gyermekkorban. (817—820. oldal.)
Erdélyi József: Csigolyaelváltozások extramedullás daganatoknál. (821—823. oldal.)
Hedri Endre: A subcutan rekeszszakadásról. (823—825. o.)
Rejtő Sándor: Fülészlet a skandináv egyetemeken. (825—828. oldal.)
Grósz Emil: A trachomaellenes védekezés. (828—829. oldal.)
Therapia. Sebestyén Gyula: Periarterialis sympathectomia esont- és izületgümőkórúknál. (829. oldal.)
sz. Liebermann Tódor: A sulfosalicylsav a therapiában. (829—830. oldal.)

Brana János: Megjegyzések Rötth András dr. „A Prowazek-testesek jelentőségéről” című dolgozatához. (830. oldal.)
Lapszemle. Belorvostan. — Bőr- és nemikórtan. — Szülészet és nőgyógyászat. — Gyermekorvostan. (830—833. oldal.)
Elméleti tudományok köréből. (834—835. oldal.)
Könyvismertetés. (835. oldal.)
A Budapesti Kir. Orvosegyesület november 15-i ülése. (835. oldal.)
A Debreceni Orvosegyesület 1924 november 8-i és 13-i ülései. (836—837. oldal.)
Huzly: Országos fürdőügyi nagygyűlés. (837. oldal.)
Vegyes hírek. (833. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem II. sz. női klinikájának közleménye (igazgató: Tóth István dr. egyet. ny. r. tanár).

Szülések a gyermekkorban.*

Közlök: Dávid Mihály dr. és Székely József dr.
(Első közlemény.)

Amikor Mauriceau,¹ a nagy szülésmester 200 évvel ezelőtt kimondotta, hogy „a 15 éven felüli nők annál könnyebben szülnek, minél fiatalabbak”, egyszersmind bizonyos alsó határkövet emelt a szülés jóslatára nézve a szülőnőnek szempontjából. Azonban a terhesség és a szülés ezen életkor előtt sem tartoznak éppen a ritkaságok közé. Ezek a szülések természetesen óriási többségükben első szülések. Ebben a korban jelentősége persze éppen az első szüléseknek van.

Ha az ember bizonyos számú ilyenfajta szülést látott, megnyugvással veszi Mauriceaunak nagy tapasztalat útján leszűrt kijelentését. Eppen ezért megütközéssel fogadja Kleinwächter² idevágó munkájának végső következtetését: „Ha az első terhesség igen fiatal korban, a nemi élet virágzásának elérése előtt következik be, akkor a kora fiatalság hasonló, ha nem is éppen annyira szembeálló kellemetlen szövődményekre vezet, mint az előhaladottabb életkor.” Az ezzel a kérdéssel foglalkozók legtöbbje nem igazolja Kleinwächter állítását. Az irodalom különben nem is nagyon bővelkedik az erről a tárgyról szóló munkákban s a meglevők is vagy csak néhány eset közlésére szorítkoznak, vagy legtöbbjük csak tágabb értelemben vonatkozik a kérdésre. Rendesen egyéb előszörszülőkkel együtt nagyobb csoportokba osztják be a gyermekkorúakat is és ezekkel együtt tárgyalják őket (sok esetben a szülésre nézve a legkedvezőbb életkort keresve), ami által éppen a gyermekkor jelentősége mosódik el. (Tenzler,³ Tittel,⁴ Kleinwächter,² Münder,⁵ Spitta,⁶ Weiss,⁷ Marjantschik,⁸ Palotai,⁹ Pomeloff,¹⁰ Bondy,¹¹ Marek,¹² Richter és Hiess,¹³ Haller,¹⁴ Specht,¹⁵ Kuhlmann,¹⁶ Zweifel E.¹⁷) E mellett a közlésekben már a 14 éves szülőnők száma is kevés, 13 éves alig fordul elő.

* Előadta a Budapesti Kir. Orvosegyesület 1924. május hó 24-én tartott tudományos ülésén Dávid Mihály dr.

Munkánk alapjául a klinikának 1898-tól 1923-ig terjedő 25 évi anyaga szolgált. (Ugyanezekről az évekről állították össze Felletár József dr. és Matolcsy Károly dr.²⁵ a klinikának idősebb előszörszülőit, „Az első szülés jelentősége előrehaladottabb korban” című dolgozatukban.) Ezen 25 év alatt a klinika összes szüléseinek száma 30.623 volt és ebből 14.616 (47.72%) első szülés volt.

Erdekes az első szüléseknek életkorok szerint való megoszlása. (Lásd az ábrát a túloldalon.)

Látjuk tehát, hogy a legtöbb első szülés a 20 éves korra esik (11.40%). Igen megközelíti ezt a számot a 19, 21 és 22 évesek szülési száma. Míg a 20 éves korban aluli szülések száma meredeken esik lefelé és alsó határa a 11. életév, addig a szülési szám a 22. éven felül lassabban apad az életévek számának növekedésével, bár az apadás a 31—32. életévig meglehetősen rohamos, hogy azután lassan, állandóan esökkenve, a 45. évnél elérje felső korhatárát. Kissé megzavarja a lehágó vonal egyenletességét a 32. és 38 évesek szülésének száma.

Összeállításunkból az is kitűnik, hogy az előszörszülők közül 54 nő (az összes szülőnők 0.17%-a, az előszörszülők 0.38%-a) szüléskor nem érte még el a 16. évet.

További tárgyalásainkban ezzel az 54 gyermekkorúval fogunk foglalkozni, akik közül

11 éves	1
12 „	1
13 „	3
14 „	10
15 „	39 volt.

Összesen: 54

Amikor adatainkkal számításokat végzünk és százalékokban is beszélünk, teljes tudatában vagyunk annak, hogy 54 esetből abszolút igazságokat nem lehet levonni, de úgy érezzük, hogy következtetéseinkkel legalább is jelezzük az igazság irányát.

Havibaj.

Eseteink mindenikének volt már havibaja. 1 esetünkben (15 éves) a havibaj csak egyszer jelentkezett, mivel rögtön utána bekövetkezett a fogamzás.

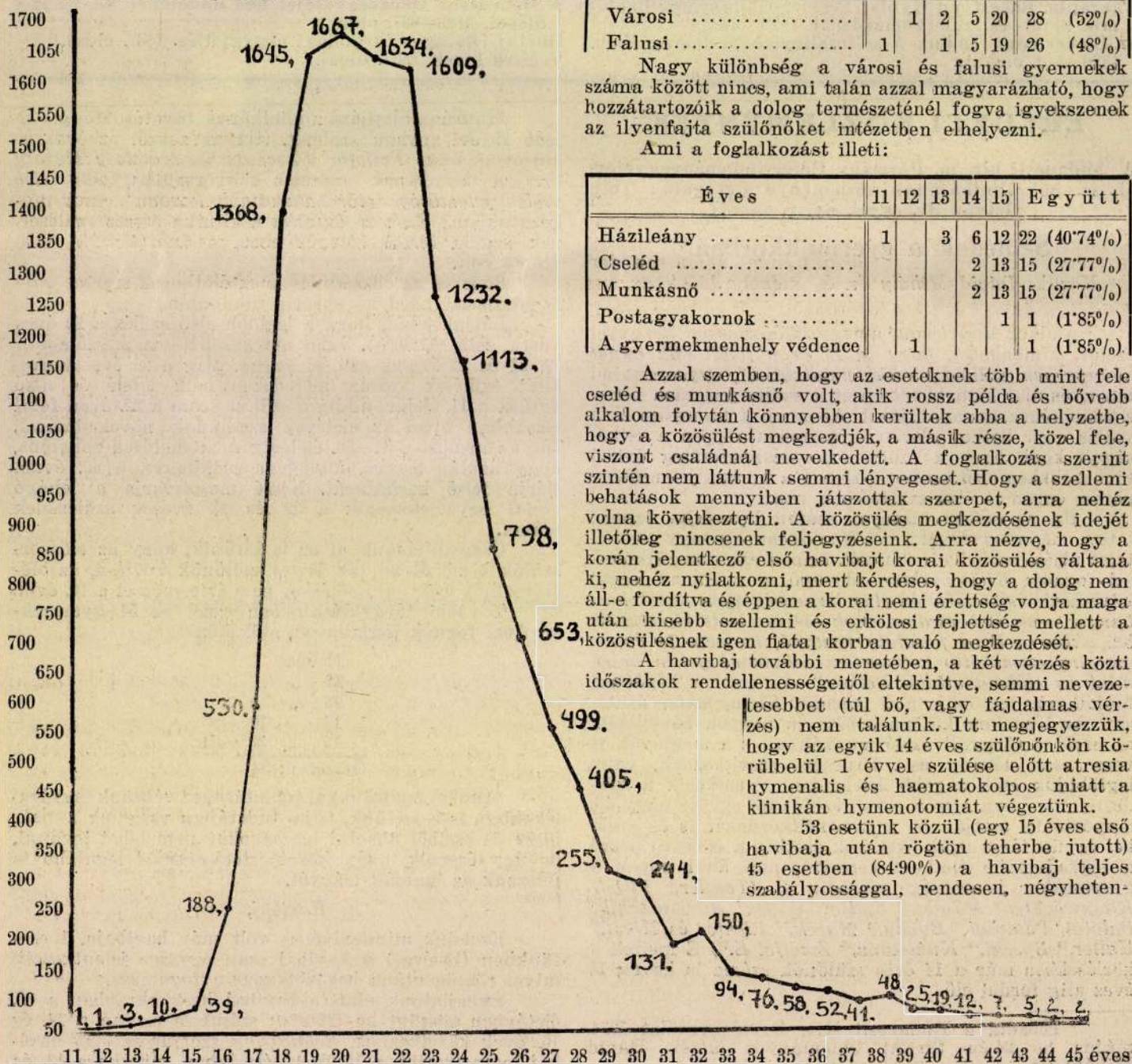
Éghajlatunk alatt a havibaj leggyakrabban a 15. életévben köszönt be (22.3%); számban ezután a 14. és 16. évek következnek. Schlichting szerint az első havibaj leggyakoribb a 15. és 14. életévben, ritkább a 13. és

16. évben; a 17. év felett, valamint a 12. évben, vagy előbb, ritkaság (idézte *Tauffer*¹⁸ nyomán).

Minthogy eseteinkben legkésőbb a 15 éves korban a szülés már be is következett, természetes, hogy az első havibaj náluk általában a rendesenél korábban állott be a szüléskor 11 évesnél 10 éves, a 12 évesnél 12 éves, a 13 éveseknél 12 éves, a 14 éveseknél 12-5 éves és a 15 éveseknél 13 éves korban.

Az első havibaj jelentkezett	Kora a szüléskor év					Összes eseteinkben
	11	12	13	14	15	
10 éves korában.....	1					1 (1'85%)
11 " "				1		1 (1'85%)
12 " "		1	3	2	12	18 (33'33%)
13 " "				4	12	16 (29'63%)
14 " "				4	11	15 (27'77%)
15 " "					3	3 (5'55%)

Eseteinkben tehát legtöbbször a 12 éves korban jelentkezett az első havibaj (33'33%), azután a 13. (29'63%) és a 14. évben (27'77%). A már a 10. és 11. életévben jelentkező havibaj itt is ritka (egyenként 1'85%). Az első havibaj megjelenésére nézve jelentőséggel



bíró tényezők az éghajlaton kívül a faj, a lakóhely (város vagy falu), a foglalkozás és környezet s végül a korai közösülés. Vizsgáljuk meg anyagunkat ebből a szempontból is, minthogy ezzel egyszersmind másirányú betekintést is nyerünk.

A faj tekintetében különbséget legfeljebb abból a szempontból tehetünk, hogy a sémi fajhoz tartozott-e, vagy nem, minthogy ezen faj gyermekei korábban érik el a nemi érettséget, mint hazánk turáni, germán, szláv és román eredésű leányai, akik közt különbség e tekintetben alig van.

Szüléskor éves	11	12	13	14	15	Együtt
Zsidó	1		1	3	8	13 (24'07%)
Nem zsidó.....		1	2	7	31	41 (75'93%)

Eseteinkben tehát a zsidó leánygyermek az igen nagy százalékban vannak képviselve (24'07%), mint-hogy a zsidó nők a klinika egész szülészeti anyagának általában 8'5%-át alkotják.

Lakóhely szempontjából:

Éves	11	12	13	14	15	Együtt
Városi		1	2	5	20	28 (52%)
Falusi.....	1		1	5	19	26 (48%)

Nagy különbség a városi és falusi gyermekek száma között nincs, ami talán azzal magyarázható, hogy hozzátartozóik a dolog természeténél fogva igyekeznek az ilyenfajta szülőnőket intézetben elhelyezni.

Ami a foglalkozást illeti:

Éves	11	12	13	14	15	Együtt
Házileány	1		3	6	12	22 (40'74%)
Cseléd				2	13	15 (27'77%)
Munkásnő				2	13	15 (27'77%)
Postagyakornok					1	1 (1'85%)
A gyermekmenhely védenek		1				1 (1'85%)

Azzal szemben, hogy az eseteknek több mint fele cseléd és munkásnő volt, akik rossz példa és bővebb alkalom folytán könnyebben kerültek abba a helyzetbe, hogy a közösülést megkezdjék, a másik része, közel fele, viszont családnál nevelkedett. A foglalkozás szerint szintén nem láttunk semmi lényegeset. Hogy a szellemi behatások mennyiben játszottak szerepet, arra nehéz volna következtetni. A közösülés megkezdésének idejét illetőleg nincsenek feljegyzéseink. Arra nézve, hogy a korán jelentkező első havibajt korai közösülés váltaná ki, nehéz nyilatkozni, mert kérdéses, hogy a dolog nem áll-e fordítva és éppen a korai nemi érettség vonja maga után kisebb szellemi és erkölcsi fejlettség mellett a közösülésnek igen fiatal korban való megkezdését.

A havibaj további menetében, a két vérzés közti időszakok rendellenességeitől eltekintve, semmi nevezetesebbet (túl bő, vagy fájdalmas vérzés) nem találunk. Itt megjegyezzük, hogy az egyik 14 éves szülőnőnkön körülbelül 1 évvel szülése előtt atresia hymenalis és haematokolpos miatt a klinikán hymenotomiát végeztünk.

53 esetünk közül (egy 15 éves első havibaja után rögtön teherbe jutott) 45 esetben (84'90%) a havibaj teljes szabályossággal, rendesen, négyhéten-

ként ismétlődött. A többi 8 esetben (15-10%), melyek közt 14 éves volt 2 és 15 éves 6, a havibaj 2-3 hetenként, illetve 2-3 havonként jelentkezett.

Fejlődési rendellenesség.

Ellentétben azzal, amit az ember ilyen fiatal korban már ivarérett nőknél várna, 54 esetünkben 3-szor (5-55%) találkoztunk fejlődési rendellenességgel; két esetben vagina septáról volt szó, a hüvelyboltig felterjedő sövényvel, egy esetben pedig az említett teljes hymenalis atresiáról. A méh azonban egyiknél sem mutatott rendellenességet.

A terhesség lefolyása.

A terhességet csaknem valamennyi szülőnőnk minden különösebb panasz nélkül viselte. Kezdetben itt-ott jelentkezett kisebbfokú, múló hányás. A szülőnők általában jó fejlettségi és tápláltsági viszonyokat mutattak s csak négy szülőnőnk (mind 15 éves) volt gyengén fejlett és táplált.

Terhességi megbetegedést is csak 14 és 15 éveseknél találtunk.

I. *Jelentéktlenebb terhességi megbetegedések* közül a következők fordultak elő: 1. *kisfokú gyűjtőértágulat* 2 (15 éves) esetben (3-70%); 2. *kisfokú alszárviizenyő* 3 (15 éves) esetben (5-55%); 3. *fehérjevizelés veselakelemek nélkül* 3 (2 eset 14 és 1 eset 15 éves) esetben (5-55%). — II. *Jelentékeny terhességi megbetegedések* csak 1 (15 éves) eset volt (1-85%), súlyos *nephropathia* alakjában, mely a szülés alatt *eklampsiához* vezetett. — III. *Esetleges terhességi megbetegedések* közül 1. *condyloma acuminatum* 3 (15 éves) esetben (5-55%); 2. *colpitis granulosa* 1 (14 éves) esetben (1-85%) és 3. *mastitis phlegmonosa* 1 (15 éves) esetben (1-85%) fordultak elő. Kankóra és bujakórra vonatkozólag sem az anyáknál, sem a csecsemőknél nem találunk mindenütt adatokat; közelebbi vizsgálat tárgyát nem alkották mindig. A colpitis granulosa és condyloma acuminatum, különösen terhességnél, semmi biztosat nem mondanak. A genyes emlőgyulladás a szülés előtti 10-ik napon lépett fel és gyógyulása a gyermekágyba is átvonult.

Ha tekintetbe vesszük, hogy éppen a legfiatalabb szülőnőinknél éppenséggel semmiféle terhességi szövődmény nem volt, a 10 eset 14 évesünk közül is rendellenesség csak 2 esetben volt könnyű fehérjevizelés alakjában, komoly terhességi megbetegedés pedig az egész 54 esetünkben csak 1 volt (1-85%), bátran levonhatjuk azt a következtetést, hogy a fiatalokú először szülők esetében a terhességi megbetegedések szempontjából a viszonyok igen kedvezőek.

54 esetünkben a terhesség 52 esetben szüléssel, 2 esetben pedig vetéléssel végződött (egy 12 évesnél ab. II-III. és egy 15 évesnél ab. IV-V.). Az 52 szülés közül koraszülés 10 volt. Ezek következőképpen oszlottak meg:

Éves	11	12	13	14	15	Együtt
Kiviselt terhesség	1	2	7	22	42	(77-77%)
Koraszülés			1	3	6	10 (18-51%)
Vetelés		1			1	2 (3-70%)

Hogyha ezeket az arányszámokat összehasonlítjuk az összes szülőnők arányszámaival, ahol a koraszülések 9%-ot, a vetélések 14-17%-ot (*Dávid*¹⁹) tesznek, azt látjuk, hogy a gyermekkorú szülőnőknél lényegesen nagyobb a koraszülések és lényegesen kisebb a vetélések arányszáma.

Ami a koraszüléseknek aránylag nagy számát illeti, nehéz az előidéző okot kimutatni. Említettük, hogy lúest sem az anyáknál, sem a magzatoknál nem észleltünk. Súlyos *nephropathia*s esetünkben nem volt koraszülés. A psychikus behatások aligha játszanak itt nagyobb szerepet, mint a néhány évvel idősebb nők terhességében, és ezeknek ilyenfokú hatása leghalább is kétséges. Az okot leginkább a méhizomzat fejletlen voltában találjuk meg, melyről *Ogata*²⁰ nagyszámú szövet-

tani vizsgálatai kimutatták, hogy csak a 2-ik évtized befejeztével éri el teljes kifejlődését. A fiatal méh rendszerezében túlsúlyban vannak a kötőszöveti rostok és számuk fokozatosan csökken a 20-ik életévig. Nem utasítható el tehát az a feltevés, hogy az így kevésbé rugalmas elemekkel kevert méhizomzat kevésbé bírja ki a terhesség utolsó idejében történő nagyfokú tágítást és e behatásra a koraszülés megindulásával felel. A vetélések kis számára nézve nehéz az összehasonlítás és következtetés, mert tudjuk, hogy abortusaink közt általában sok a bűnös úton, művi megindított eset, melyek persze inkább a tapasztaltabb életkorban növelik a számot. A gyermekkorúak vetelési kis arányszámában mindenesetre szerepet játszik fiatal, naiv voltak azáltal is, hogy maguk sincsenek állapotukkal tisztában és környezetük csak a terhesség közepétáján, vagy később tudja csak meg, hogy mi készül.

A terhesség tartama.

A terhesség időtartamára nézve persze csak a kiviselt, érett magzattal befejeződő terhességek jöhetnek számításba. Az adatok, habár gyermekekről van szó, megbízhatóknak mondhatók, mert ebben a korban vérzés és közöszülés olyan események, melyek az emlékezetbe vésődnek.

Éves	11	12	13	14	15	Együtt
Átlagos terhességi időtartam	298		291	278	278	279

A kiviselt terhesség közepes tartama tehát 279 nap volt. Klinikánk 11 évi egész anyagában az átlagos terhességi időtartamot 273 napnak találtuk (*Dávid*¹⁹). Így tehát 6 nappal hosszabb a gyermekkorúak terhességi tartamának átlaga. *Palotai*²¹ 292 napban számította ki a 16 éven aluli szülőnők terhességi tartamát. Adatait igazolni látszanak 11 és 13 éves szülőnőink.

Szülőutak. Medence.

Ha tekintetbe vesszük, hogy csupa gyermekkorú, fejlődésben levő nőekkel állunk szemben, arra kell gondolnunk, hogy a szülés szempontjából annyira fontos csontos medencén is megvannak a fejletlenség nyomai és ennél fogva sok köztük a szűkmedencés. Viszont nem várunk nagyobb fokú szűkületet, mert hiszen fogamzásra képes, ivarérett nőkről van szó, akiknél az érettségnek szűkszerűen a medencéjükön is kell jelentkeznie. A szűkmedence fajtái közül leginkább az egyaránt szűk medencét és ennek is infantilis alakját tételezzük fel. A többi fajta szűkmedencére kevésbé számítunk, mint-hogy 1. az ezeket létrehozó okok olyan természetűek, hogy a havibaj, illetőleg a nemi érettség beálltát is késleltetik (*Bondy*¹¹ szerint az angolkór; de ilyenek a hosszantartó fekvéssel járó csontmegbetegedések, törések stb. is); 2. olyan ritkák (fejlődési rendellenességek, csontképződések), hogy előfordulásuk egészen rendszertelen véletlennek tekinthető.

54 esetünkben a szűkmedence 2 vetéléssel végződött (egy 12 éves és egy 15 éves) eset adatait.

A többi 52 eset közt 10 esetben (19-23%) feltűnően gracilis csontrendszert találtunk. Emellett gyakrabban fordult elő kisebb medence. Igazi jelentőséggel bíró szűkmedencével azonban nem találkoztunk. Mindössze 6 esetben (11-54%) találtunk megrövidült conj. diag.-t és ezek közül is 5 esetben 11 cm, 1 esetben (15 éves) pedig 10-5 cm volt a conj. diag. hossza. Tehát mind a 6 I. fokban szűk medence, ezek közül is 5 a szűkület legfelső határán. Megjegyzendő azonban, hogy a 11 éves szülőnőknél, akinek külső medenceméretei általában kisebbek voltak, de akinél a vizsgálat téra-aránytalanúságot nem mutatott, a conj. diag. mérete hiányzik, minthogy az igen szűk hüvely miatt csak 1 ujjal vizsgálva, legnagyobbbrészt körülzárható linea terminalis mellett a promontorium nem volt elérhető. Lehetséges, hogy itt is szűkebb medencével állottunk szemben, de tekintve a szülőnő egész gyermeki voltát,

nem akartunk az inzultus mellett nagyobb psychikus benyomást is gyakorolni és nem erőltettük a belső méret, minthogy, amint már jeleztük, téraránytalanság nem volt. Ha még ezt az esetet is hozzászámítjuk, akkor az 52 eset közül 7 szűkmedencés esetünk van, ami 13·46%-nak felel meg. *Scipiades*²¹ számításai szerint klinikánkon a szűkmedencék 14%-ban fordultak elő. *Sonntag*²² 14–20%-ra teszi a szűkmedencések előfordulását. Szóval gyermekkorú szülőnőinknél a szűkmedencék nem gyakoribbak az átlagos aránynál és az előforduló szűkületek olyan kiscokúak — csak I. fokú szűkületek és ezeknek legtöbbje is a szűkület legfelső határán —, hogy, amikor a gyermekkorúak átlagos medenceméreteit keressük, nyugodtan együtt kezelhetjük méreteiket a többiekkel.

A szűkmedencék eloszlása a következő volt:

Éves	11	12	13	14	15	Együtt
Szülőnők száma	1		3	10	38	52
Szűkmedencések száma	1?			2	4	6/71 (11·54%) (13·46%)

Mind a 6, illetve 7 szűkmedencésnél azt találjuk, hogy gracilis a csontrendszer. Mindeniknél közös azonban, hogy a csípőtővisék és csípőtarajok távolságának méretei közt a különbség kevés (a 11 évesnél 2 cm, a 14 éveseknél szintén 2 cm, a 15 éveseknél 1·4 cm). Szóval ugyanazt látjuk, mint a medencegyűrű elülső ívének harántfeszülésénél, amit azzal magyarázhatnánk, hogy a fejlődésben levő medencecsontrendszernek a gerincoszlopnak a terheesség előrehaladtával keletkező erősebb megterhelhetése, a keresztsontra átvérvőve, elegendő arra, hogy a keresztsonatot előrenyomva, az elülső medenceívben harántfeszülést hozzon létre. Ezek szerint valamennyi szűkmedencésünk egyszersmind kissé lapos is lévén, inkább az általában szűk, lapos typust mutatja. Megfelelnek ennek a medenceméretek viszonyai is, és a magyarázat is tetszetős. Azonban kérdéses, hogy ez az aránylag kis súlytöbblet létrehozhatja-e az említett medenceváltozást? Nincs-e a csípőtővisék és tarajok méreteinek viselkedésére nézve más magyarázat is? Illetőleg csak szűkmedencésünkkel találkozunk-e ezzel a jelenséggel?

Ebből a szempontból megvizsgáltuk egész fiatalkorú anyagunkon a medenceméreteknél egymáshoz való viszonyát és egyszersmind összehasonlítottuk ezeket a méreteket egyrészt a felnőtt, kifejlett medence, másrészt eseteinkkel egykorú, de nem terhes leánygyermek medenceviszonyaival. A normalis, felnőtt medence méreteit D. sp. 26 cm, D. cr. max. 29 cm, D. tr. 31 cm, C. ext. 20 cm-nek vettük. A nemterhes gyermekleányoknak egyes életkorok szerinti átlagos medenceméretei pedig *Konikov*nak²³ nagy vizsgálati anyag alapján megállapított adataiban rendelkezésünkre állanak.

Szolgáljon összehasonlításként a következő táblázat:

A nő kora (éves)	Eseteink				Konikov				Norm. felnőtt			
	D. sp.	D. cr.	D. tr.	C. ext.	D. sp.	D. cr.	D. tr.	C. ext.	D. sp.	D. cr.	D. tr.	C. ext.
11	20	22	28	18·5	19·1	22·1	23	14·3				
12	hiányzik				20	23	24·3	14·6	26	29	31	20
13	22·3	24·25	30·0	18·3	20·3	24	25·8	15·3	Konikov szerinti 20 évesnél			
14	23·0	25·4	29·9	19·5	21·9	25·5	27·1	17·3				
15	24·0	27·0	30·6	19·5	22·3	26·5	30·3	18·5				

A szűkmedencék nélkül
(24·0 27·1 31·0 19·6)

Ha tehát ezt az összehasonlító táblázatot megtekintjük, szembeötlő, hogy gyermekkorú szülőnőink medenceméretei a megfelelő gyermekkor átlagos méreteinél általában lényegesen nagyobbak. A különbségek azonban nem minden méretben arányosak. Legnagyobb a különbség szülőnőink és az átlagos leánygyermek

méretei közt a külső egyenes átmérőkben és a trochanterek távolságaiban, és pedig annál nagyobb a különbség, minél fiatalabb korú a szülőnő. Kevésbé kifejezett ez az eltérés a két medenceféle csípőtarajainak és csípőtővisének távolságában. Meg kell itt jegyeznünk azt, hogy *Konikov* a csípőtővistávolságokat nem úgy mérte, mint mi, tudniillik a körzöt a csípőtővis külső szélére illesztve, hanem a tövis közepére helyezte (*Müller*²⁴ szerint) és így persze kisebb értékeket mért, vagyis az ő csípőtővistávolságainak méreteit körülbelül 1 cm-rel meg kell toldanunk. Ami tehát ugyanazon medenceféle csípőtővistávolsága és csípőtarajtavolsága közötti különbséget illeti, a jelzett és a miénktől eltérő mérési módszerrel mérve a csípőtővis és tarajok távolságai között nagyobb a különbség nála, mint a mi eseteinkben, ami azonban körülbelül kiegyenlítődik, ha az ő tövistávolságait megtoldjuk azzal a különbözettel, melyet a kétféle mérési mód ad. Hogy a csípőtővis és csípőtarajok közti különbség, minél fiatalabb a nő, annál kisebb, akár a mi méreteinket, akár *Konikov* méreteit vesszük, nyilvánvalóan a medencének az abban a korban még fejletlen voltából folyik. Növekszik a korrallal a két távolság közti különbség, mert a csecsemő- és gyermekkor meredeken futó csípőtányérai hovatovább jobban szétterülnek. Tehát gyermekkorú szülőnőink medencéi a nemterhes ugyanazon korú leányok medencéivel szemben előrehaladottabb fejlettséget mutatnak nemcsak abban, hogy összes méreteik nagyobbak, hanem alakban is, amennyiben két méretük, a külső egyenes átmérő és a trochanterek távolsága aránytalanul meghosszabbodott; ezek közül pedig az elsőből a medencebemenet egyenes átmérőjének, a másodikból a medencekimenet és üreg harántátmérőjének aránylag nagyobb-fokú meghosszabbodására következtethetünk. Ami a normalis medencével való összehasonlítást illeti, azt látjuk, hogy ennek méreteihez képest a gyermekkorú szülőnők medencéi kisebbek, és pedig annál kisebbek, minél fiatalabbak. A méretek közül legkevésbé különböznek a conj. ext. és dist. troch. értékei, melyek már a 11 éves szülőnőknél is igen megközelítik a normalis, kifejlett medence méreteit. Éppen azért, hogy a gyermekkorú terhes medencék egyéb méreteikhez képest éppen ebben a két főirányban aránytalanul tágasak és annál aránytalanabbul, minél fiatalabbak, érthető, hogy mégsem szűkmedencék.

Hogya most visszatérünk azokra a kérdésekre, melyek szűkebb medencéink tárgyalásánál felvetődtek, meg kell állapítanunk, hogy a csípőtővis és tarajok közti különbségnek a normalisnál nagyobb volta tehát általában a fejlődési folyamattal járó physiologias jelenség és nem a keresztsonat benyomulása okozta harántfeszülésből következik: így általában nem is rövidült meg a medencebemenet egyenes átmérője, illetve ennek külső jelzője, a conjugata externa. Azonban éppen 15 éves szűkmedencés eseteinkben, ahol mind a mi átlagunk, mind pedig a *Konikov*-féle átlagok szerint a tövis és tarajok közti különbözethez már a normalis medencéhez hasonlóan körülbelül 3 cm-nek kellene lennie, és ahelyett csak 1·4 cm, amikor egyszersmind a medencebemenet egyenes átmérője, illetve külső jelzője, a conjugata externa is megrövidült, nem zárkoztunk el annak a lehetőségétől, hogy némely esetben a terhesség okozta állandó súlytöbblet a keresztsontra átvérvőve, a fejlődésben levő medencén az általános szűkület mellett lapos typusú medencét hoz létre. Mindenesetre érdekes volna néhány gyermekkorú terhest, lehetőleg terhességének korai idejétől fogva szüléséig és később, teljes kifejlődéséig a medenceméretek szempontjából végigfigyelni.

A lágy szülőutak.

A lágy szülőutak megítélésére nem elegendő, hogy az esetek túlnyomó részében szűk, vagy igen szűk hüvelyt találtunk, sőt 4 (7·69%) esetben emiatt a belső vizsgálat is nagyon megnehezített volt. A feleletet a lágyrészeknek a szülés utáni állapota fogja megadni. (Folytatjuk.)

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem IV. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Herzog Ferenc dr. egyet. ny. r. tanár).

Csigolyaelváltozások extramedullás daganatoknál.

Írta: Erdélyi József dr. klin. tanársegéd.

(3 ábrával.)

Az extramedullás daganatok, amennyiben nem terjednek rá a csigolyákra, nem okoznak Röntgennel kimutatható direkt elváltozásokat. A daganatnak a gerincoszlopán belül való ábrázolását célozza a levegőbefúvás vagy egyéb árnyékkülönbséget létrehozó anyagoknak a durazsákba való fecskendezése. Ezen vizsgáló eljárások nem veszélytelenek, nem is megbízhatók s ma még nem számíthatók a könnyen keresztülvihető s általánosan elfogadott módszerek közé. Fokozott figyelmet érdemelnek tehát a Röntgennel kimutatható indirekt eltérések, melyek a daganattal kapcsolatban annak környékén vagy távolabb eső helyen a csigolyákon észlelhetők. A Röntgen-photographia teljesítőképessége ma már lehetővé teszi az egész gerincoszlop tökéletes ábrázolását s ily módon olyan apró elváltozások is szembeszökővé válnak, melyek régebben a fejletlenebb technika mellett nem voltak kimutathatók. Hangsúlyoznom kell, hogy a gerincoszlop vizsgálására sohasem elegendő a ventrodorsalis irány. Minden esetben oldalirányú vagy a ferdéklen (főleg az első ferdében) készült felvétellel egészítsük ki leletünket. Ily módon a csigolyatestnek más és más felszínét éri a sugarak tangentialisan.

Ezen közlemény keretein belül csak a jóindulatú extramedullás daganattal műtetre került betegek gerincoszlopán talált kóros elváltozásokkal kívánok foglalkozni. Az elváltozások jelentőségét nem annyira diagnostikai értékükben látom, mint azon körülményben, hogy diagnostikai tévedésre adhatnak alkalmat.

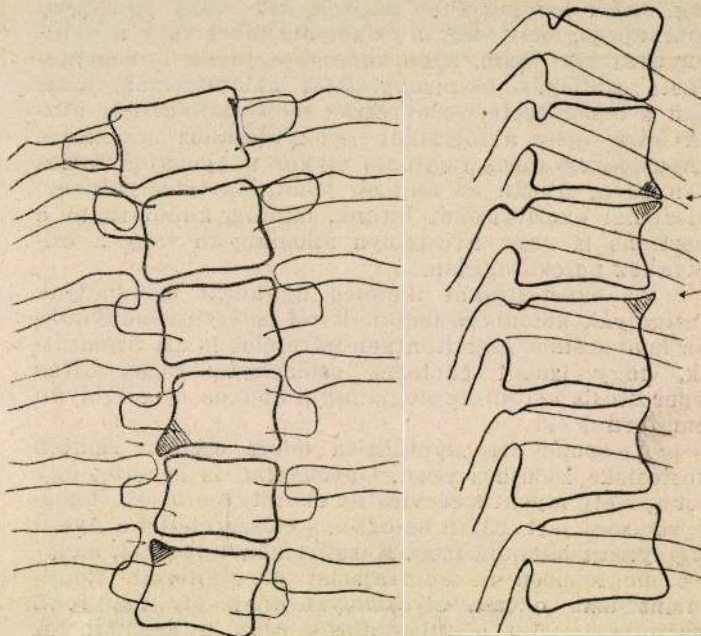
Ismeretes, főleg Oppenheim közleményei nyomán, hogy úgy a gerincevelőlől, mint a burkok szövetéből s az idegyökerekből kiinduló daganatokat skoliosis, kyphoskoliosis kísérheti. Megtaláljuk ugyanezen elváltozást gliosisnál syringomyeliánál is. Assmann¹ szerint ez utóbbi betegségnek a gerincoszlop nyaki és felső háti részén oly gyakran előforduló kyphoskoliosis valószínűleg a kórosan megváltozott idegfolyásra és a megváltozott statikai megterhelés egyidejű hatására vezethető vissza. Marburg² gerincevelődaganatnál észlelt nagyfokú lordosis keletkezésénél az izomgyengeségen kívül magát a csontot s főleg annak kötőapparátusát károsító trophiás zavarnak is szerepet tulajdonít. Eltekintve a gerincoszlop különböző alakú és fokú elhajlásától, még az újabb diagnostikai könyvek is jóindulatú extramedullás daganat esetén a gerincoszlop Röntgen-vizsgálatától negatív leletet várnak. A pozitív Röntgen-lelet tehát bizonyíték volna azonos vagy hasonló klinikai tünetek esetén az extramedullás daganattal szemben olyan megbetegedések mellett, melyek a csigolyák elsődleges anatómiai elváltozásait okozzák s melyek ezért Röntgen-vizsgálat számára hozzáférhetők.

Legelőször Marburg² tesz röviden említést arról, hogy extramedullás daganattal kapcsolatban exostosisok találhatók, Sgalitzer és Jatrou³ pedig a különben ép gerincoszlopon a csigolyatestek élein keletkező hegyes-szögű exostosisokat írt le.

Az utóbbi időben olyan betegek gerincoszlopáról készült Röntgen-felvételeket volt alkalmam átvizsgálni, kik extramedullás daganattal kerültek műtetre. 6 esetben elváltozásokat találtunk a csigolyákon részben a tumor magasságában (4 eset), részben valamivel mélyebben (2 eset).^{*} Az elváltozások 1–2, legfeljebb 3 szomszédos csigolya testén voltak láthatók. A többi csigolya ép volt, a csigolyaközi porekorongok is sértetlenek. I. sz. betegünk (Sch. H.-né 24 éves) durva, híd-szerű exostosis kötötte össze a két csigolyatestet, a II.

és III. számúnál (B. J. 52 éves és K. P.-né 48 éves) sarkantyúszerű exostosis képződött részben a csigolyatest oldalsó, részben mellső szögletén. A következő három betegnél (T. I. 24 éves; Sch. N.-né 49 éves; B. A. 30 éves) kis periostalis felrakódás, egyenetlenség, osteophyta volt észlelhető ugyancsak a csigolyatest élein vagy annak oldalsó felszínén. Az V. sz. esetben a tumor magasságában lévő csigolya teste az alatta és fölötté lévőnél kifejezetten vastagabb s főleg baloldali felszíne egyenetlen. Ez az elváltozás diffus csontfelrakódás, hyperostosis által jöhetett létre.

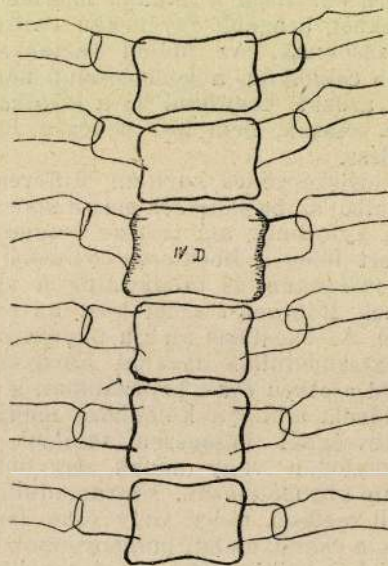
Az 1. ábra exostosis-képződést mutat a IV. hátszigolya jobb alsó és a VI. hátszigolya jobb felső szög-



1. ábra.

2. ábra.

letén. A 2. ábra a IV. és V. hátszigolya egymással szomszédos mellső peremén. A VI. hátszigolya elülső felső szöglete is kihegyezett és megnyúlt. A 3. ábrán a IV. hátszigolya diffus hyperostosisa s az V. hátszigolya



3. ábra.

jobbaldali alsó sarkának periostalis felrakódás folytán létrejött egyenetlensége látható.

Hat esetünkben tehát az extramedullás daganat közelében új csont képződésével találkoztunk. A leírt elváltozások kétségtelenül olyanok, melyeket a gerinc-

^{*} Az adatokat részletesen tartalmazó táblázatokat helyszűke miatt nem közlöm.

oszlopon gyakran látunk egyéb megbetegedésekkel kapcsolatban is. Azonban a legtöbb esetben találhatunk többé-kevésbé jellemző tulajdonságokat is, melyek alapján az egyes kórképek elkülöníthetők. Elkülönítő körjezés szempontjából főleg azok a csigolyabetegségek jönnek tekintetbe, melyek az extramedullás daganattal egyező vagy hasonló klinikai tüneteket okozhatnak s melyeknél az elváltozások csak egyes csigolyákra vagy a gerincoszlopnak csak kis részére szorítkoznak. Elsősorban tehát a csigolyák tuberculosisa, syphilise és a csigolyák daganatai.

Spondylitis tuberculosánál találunk néha exostosiskokat, azonban ennél a betegségnél mindig elsődleges a pusztulás. Az újcsontképződés védekezőképpen indul meg. Ezért leggyakrabban az erős híd- vagy pántszerű csontkapocs, mely vagy a csigolyatesteket vagy a nyúlványokat köti össze. Ezen kapcsok egyrészt a megtelepedett csigolyák összeroppanását akadályozzák, másrészt a beteg gerincoszlopprészet mozdulatlanságát hozzák létre, mely a folyamat gyógyulásához szükséges. Finomabb exostosis található olykor a gyógyuló caries környékén. Abban az esetben tehát, ha csigolyatuberculosisnál exostosiskokat látunk, mindig kimutatható a pusztulás is vagy a csigolya állományán vagy a csigolyák közötti pórkorongján.

Az exostosiskokat illetőleg ugyanezt mondhatjuk a csigolyák különböző daganatairól is. Gyűjteményünkben levő számos eset Röntgen-felvételei is azt bizonyítják, hogy izolált exostosis, osteophyta vagy diffus hyperostosis a röntgenológiaián különben ép csigolyán nem fordul elő.

A spondylitis syphilitica adott esetben szintén exostosisképződéshez vezet. *Oppenheim*¹ is ismertet egy esetet, mely myelitis cervicalist okozott s erős exostosisképződéssel járt, kítka betegség s előszeretettel a nyaki csigolyákat támadja meg. Körülírt gócot okozhat, melynek megfelelően a csonttrajzolat megváltozott. Rendszerint nem okozza a csigolyatestnek oly nagyfokú pusztulását, mint a tuberculosis vagy a daganat. A spondylitis syphilitica diagnosisa főleg egyéb syphilitikus jelenségek kimutatásán épül fel. Ha ez nem sikerül, akkor csak a többi lehetőségek kizárása útján vagy ex juvantibus dönthetünk.

Az extramedullás daganatokkal kapcsolatban a gerincoszlopon észlelt hegyesszögű, sarkantyú-, tövis- vagy pántszerű exostosis leginkább megfelel a chronikus arthritiseknél, öregebb egyénekben gyakran látható ilyen elváltozásoknak. Az utóbbi esetekben azonban általában több csigolyán, a gerincoszlop nagyobb részletén találjuk azokat. Ezenfelül ha a klinikai tüneteket is figyelembe vesszük, nem lesz nehéz e Röntgen-lelet helyes értékelése.

Az exostosisképződés kapcsán differentialdiagnostikai szempontból szóba jöhetnek még a spondylarthritis ankylopoetica gyűjtőnév alá tartozó betegségek. Annál is inkább, mert főleg a Bechterew-typusnál izgalmi és bénulásos jelenségekkel is találkozunk a gyökerek részéről. Ezeknek Röntgen-tünetei közt az exostosisképződés dominál. Az exostosis alakja ugyanaz lehet, mint amelyet az extramedullás daganat környékén látunk. De míg utóbbi esetben csak kis számban s néhány csigolyán képződnek, addig a különböző megjelenésű gerincoszlopmerevségnél bőségesen találjuk azokat az egész gerincoszlopon vagy annak nagyobb részletén, leggyakrabban symmetriásan. Extramedullás daganatnál a legtöbb esetben nincs vagy csak lényegtelen a csontatrophia, a csigolyák közötti pórkorongok épek. Spondylarthritis ankylopoeticánál a csontatrophia kifejezett, a csigolyaközök pórkorongja is atrophias. *Extramedullás daganatnál a pozitív Röntgen-lelet ellenére a merevség vagy a mozgásnál jelentkező fájdalom az exostosist mutató csigolyák környékén nem kifejezett, míg főleg spondylarthritis ankylopoeticánál, de többé-kevésbé valamennyi csigolyabetegségnél megfigyelhető, hogy a klinikai tünetek már akkor igen kifejezettek lehetnek, mikor a betegségnek Röntgen-tünete alig van vagy még egyáltalán nincsen.*

Van-e okozati összefüggés az extramedullás daganat és a csigolyatest elváltozásai között? A kérdést bizonyítani látszik az a körülmény, hogy teljesen ép gerincoszlopon s mindig a tumor közeleben, csak néhány csigolyán találjuk azokat, továbbá, hogy az esetek nagyrészt előfordulnak. Az összefüggés magyarázatát az anatómiai viszonyokban és a daganat által a környezetben létrehozott kóros eltéréseken kell keresnünk.

A gerincesatorna csontos fala és a dura mater közötti laza kötőszövettel kitöltött terület, a cavum epidurale van, amelyben gyűjtőeres fonatok, plexus venosi vertebrales interni haladnak. Ezen gyűjtőeres hálózata ömlenek egyrészt a gerincevelő egymással összefüggő belső és külső venái, másrészt a csigolyatest sugárisan hátrafelé haladó venái (venae basivertebrales). A csigolyák külső felszínén lévő gyűjtőeres hálózat szintén közvetlenül összefügg a belső gyűjtőeres fonattal. Az extramedullás daganat, amely egyrészt a gerincevelő, másrészt a gerincesatorna csontos fala és a dura mater közötti lévő gyűjtőeres sinusokat nyomja, természetesen keringési zavart hoz létre úgy magában a gerincevelőben, mint a csigolyatesten és annak periosteumán is. A vérkeringés zavarán kívül a térszűkítő folyamat miatt liquorpangás is keletkezik.

Ambár a dobverőujjak Röntgen-képein a pangás és lágyreszmevastagodás dacára nem mindig találunk csontmegvastagodást, egyéb észlelések amellett szólnak, hogy a tartós gyűjtőeres bővérűség a csontújképződésnél szerepet játszik. Így veleszületett vitiumoknál az ujjpercek csontjainak épsége mellett nem ritkán a térd- és könyökizület orsóalakú megduzzadását találjuk, mint az osteoarthropathie hypertrophianté jelét (*Pierre Marie*,² *Bamberger*,³ *Hochsinger*⁴ ilyen esetekben a hosszú csőves csontok izületi végeinek periostitis ossificansára gondol. *Loránt*⁵ esetében kifejezett csontburjánzást látunk úgy a kéz és láb csontjain, mint az alkar és látszár csontjainak distalis részén, noha ebben az esetben kiváltó betegség nem volt kimutatható, de a capillarisonkon látszott pangásra utaló elváltozás. Ide sorolhatjuk a csontthartya- és csontburjánzásokat a láb-szár ulcus varicosumánál.

A gerincevelőburkokon is ugyanilyen eredetű elváltozásokat, a daganat direkt vagy indirekt következményeit találhatjuk, mik megvastagodásban, kisebb-nagyobb vérzéseken, chronikus lobosodásban nyilvánulnak. Ez utóbbi folyamat következményei a burkokon nem ritkán látható meszesedések, összetapadások.

Véleményünk szerint a környezetnek ezen chronikus lobosodása és a tartós gyűjtőeres pangás az az inger, mely az extramedullás daganat környékén a csontújképzést megindítja.

Az életkornak nincsen nagyobb szerepe ezen exostosiskok keletkezésénél. Legfiatalabb betegünk, kinek a csigolyán elváltozást találtunk, 20 éves volt. Egy 24 éves nőbetegünk Röntgen-képe pedig éppen durva, pántszerű exostosist mutatott.

Mivel a csigolyák Röntgen-elváltozása fentiek szerint oki összefüggésbe hozható az extramedullás daganattal, felmerül az a kérdés, hogy a magassági diagnózis szempontjából felhasználhatjuk-e azt. Eseteink 67%-ában a tumorról egy magasságban, 33%-ban két-három csigolyával mélyebben találtuk az exostosiskokat. *Sgalitzer és Jatrou* 56%-ban egy magasságban, 44%-ban valamivel mélyebben. Az idegrendszeri tünetek alapján felállított magassági diagnosist a csigolyákon talált exostosiskok tehát annyiban támogatják, amennyiben ezek többnyire a daganattal egy magasságban képződnek, az esetek kis részében vannak két-három csigolyával mélyebben. Olyan eset pedig, hol a daganat az exostosis alatt találtatott volna, az eddigi észlelések kapcsán nem fordult elő.

Az exostosiskok előfordulásának gyakoriságára vonatkozóan számszerű következtetéseket eddigi eseteinkből nem akarok levonni. Ugyanis régebbi betegünk gerincoszlopáról többnyire csak ventro-dorsalis irányú felvétel készült, mely, mint említettem, egymagában nem elegendő a gerincoszlop vizsgálatára. Ezt

bizonyítja az a körülmény is, hogy negatív eseteink nagyobb része ezen régebbi betegeink közül való.

Összefoglalás: 1. Az extramedullaris daganat gyakran okoz csigolyaelváltozásokat, mely körülírt vagy diffus csontújképződésben nyilvánul.

2. Az exostosisképződés csak néhány csigolyára terjed s rendszerint a daganat magasságában látható.

3. Oka a környezet chronikus lobosodása és a tartós gyűjtőeres pangás.

Irodalom: ¹ *Assmann:* Klin. Röntgendiagnostik 1922. — ² *Marburg:* Zur Diff.-Diagn. lokalisierter spinaler Prozesse. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 31. köt., 1. füz. — ³ *Sgalitzer és Jatro:* Röntgenbefunde bei Tumoren des Rückenmarks. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 35. köt., 5. füz. — ⁴ *Oppenheim:* Lehrbuch d. Nervenkrankheiten. — ⁵ *Pierre Marie:* De l'ostéocarthropathie hypertrophique pneumique. Revue de Med. 1890. 10. köt. — ⁶ *Bamberger:* Über Knochenveränderungen bei chron. Lungen- u. Herzkrankheiten. Zeitschr. f. klin. Med. 1891. 18. köt. — ⁷ *Loránt:* Osteoarthropathie hypertroph. elsődleges betegség nélkül. O. H. 1918. — ⁸ *Hochsinger:* Die angeborenen Herzkrankheiten. Pfandler-Schlossmann. 1908. 3. és Diagnostik der angeborenen Herzfehler. Wiener klin. Wochenschr. 1891. 2. sz.

A szegedi m. kir. Ferenc József-udományegyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Vidakovits Kamill dr. egyetemi ny. r. tanár).

A subcutan rekeszszakadásról.*

Írta: *Hedri Endre dr.* műtőorvos, jelenleg a József Ferenc tüdőbeteggondozó intézet sebészeti osztályának rendelő főorvosa.

A rekeszizom sérülései kétféleképpen jöhetnek létre: szúrás, lövés, robbanás, általában éles eszközzel történt sebzés látható külső sérülést okoz a bőrön, majd a hasfalra vagy a mellkas falán áthatolva, keresztülhalad a hasüreg vagy a mellüreg egy részén és ezután érinti a diaphragmát, legtöbbször penetrálja azt. Ezek a *percutan sérülések*. Ezzel szemben nem látni semmi nyomát külső sérülésnek a hasat és mellkast nagy felületen ért tompa, nagy erőhatások által létrehozott *subcutan rekeszszakadásoknál*. Ilyen erőhatások az autoelgázolás, a vonat ütközési által gyakorolt összenyomatás, magashól való esés, nagy súly által történt hirtelen zúzatás stb. Nagyon ritkán előfordulnak rupturák hányás következtében is. *Lacher* 15 ilyen esetet említ, ezek azonban valószínűleg veseszületett, vagy szerzett rekeszsérvek voltak és a hányás csak tünete lehetett a kizáródásnak. *Banga* két meningitis betegénél viszont minden kétséget kizáróan hányás következtében állt be a rekesz szakadása. Az első esetben a centrum tendineumon ökolnyi, cafatos, vérző szélekkel bíró nyílást találtak, a második esetben a foramen oesophageum volt berepedve. *Daxenberger* pylorusszűkületnél fellépő hányás után bekövetkezett rekeszszakadást ír le gyomorrupturával.

Ami a kétfajta sérülés előfordulásának gyakoriságát illeti, erre nézve eltérők a vélemények. A régebbi irodalomban talált közlemények közül *Riedinger* adatai legfeltűnőbbek, szerinte a subcutan szakadások az összes rekeszsérülések kétharmadát képezik. *Lacher* és *Thoma* szerint épp olyan gyakoriak, mint a percutan sérülések. Ezzel szemben *Iselin* 1907-ben 90 operált percutan rekeszsérülést talált az irodalomban és csak 4 rupturát: *Suter* 2 esetét, *Berry* és *Castier* eseteit. Közülük kettő gyógyult. A különböző szerzők ezen ellentmondása minden bizonnyal onnan ered, hogy a régebbi esetek nem szakadás következtében fellépő rekeszsérvek lehettek, hanem olyanok, amelyekre a trauma hívta fel a figyelmet. A későbbi munkák csaknem kivétel nélkül ezen felfogás mellett törnek lándsát. (*Magula, Wolf, Hoffmann, Orth, Wieting* stb.)

* A Magyar Sebésztársaság tizenegyedik nagygyűlésén, 1924 szeptember 13-án tartott előadás.

A világháború kezdete óta a rekeszsérülések gyakoribbakká váltak. Mellkas- és haslövések gyakran hatoltak át a diaphragmán. *Jehn-Naegeli* szerint a transdiaphragmalis sérülések az összes mellkasi lövések 10-6%-át, *Wieting* szerint az összes haslövések 15-20%-át képezik. A subcutan szakadások viszont az autoforgalom megnövekedése óta nem tartoznak többé az egész ritka sérülések közé. *Bryan* egymaga 3 ilyen beteget észlelt.

A rekeszsérüléseket tulajdonképpen aszerint is két csoportba lehetne osztani, hogy rögtön a sérülés után okozzák-e a diaphragma sérülésének jelenségeit, vagy csak később, hónapok, esetleg évek múlva. A korai jelenségeket maga a jelzett erőhatás okozta izomszakadás hozza létre. Fiatalabb egyéneknél a bordák rugalmasabban engednek az erőhatásnak, amely ennek következtében a bordákról a rekeszre tevődik át, azt hirtelen kitágítja és a centrum tendineumon berepeszti. A hasi szervek is jobban kitérnek ebben a korban az erőhatás elől és nem szenvednek sérülést. Előrehaladottabb korban a bordák merevek, eltörnek, és törésvégük felhasítja a rekesz izmos részét, itt jön létre a ruptura. Ilyenkor a hasi szervek gyakrabban szenvednek sérülést.

A subcutan rekeszszakadásnál tehát szó lehet egyszerű rupturáról, amely kombinálódhatik

1. vérzéssel (máj, lép, vagy tüdő);
2. gyomor- vagy bélperforációval.

Mi történik akkor, ha egyszerű ruptura jön létre, mi lesz a rekeszen támadt rés sorsa?

Renetto szerint a rekesz sérülései közül csak azok gyógyulhatnak spontán, amelyek az izomrostok lefutásával párhuzamosak, míg az ezzel ellenkező irányú sérülések az izom retractioja miatt nem gyógyulhatnak össze, hanem helyükön nyílás marad vissza. *Iselin* és *Naegeli* kutyakísérletei megerősítik ezt. Ők azt találták, hogy a lött és szúrt sebek, amelyek kicsi felszínen szántják fel a diaphragmát, begyógyulnak akkor, ha cseplesz nem kerül a résbe és nem esik elő a mellkasba. Legtöbb esetben azonban olyan nagy a nyílás, hogy a hasi szervek prolapsusa bekövetkezik. Így van ez az összes nagy kiterjedésű rupturáknál.

Ebben rejlik a rekeszsérülések nagy jelentősége. Azáltal, hogy nemgyógyuló rést ütnek az izmon, gátolják működése kifejtésében. Tudnunk kell azonban azt, hogy a rekeszizom működésére vonatkozó nézeteink az utolsó 20 évben lényegesen megváltoztak. Az élettan még arra tanított bennünket, hogy a diaphragma a legfontosabb légzőizom. Az egyik phrenicus sérülése a rekesz felének következményes bénulásával a légzést egyensúlyából kibillenti. kétoldali phrenicuslaesio teljes rekeszhűdéshez halálhoz vezet. *Landois* klasszikus könyvében még azt olvastuk, hogy a rekesznek mint légzőizomnak igen nagy jelentősége kitűnik abból, hogy fiatal házinyulaknál mindkét phrenicus átmetszését rögtön halál követi. Ez a felfogás azonban nem állta meg helyét.

Amióta *Stürtz* 1911-ben az egyoldali tüdőgümőkór gyógyítása céljából először ajánlotta a rekesz bénítását, *Sauerbruch* pedig ezt a gondolatot a phrenicotomia útján megvalósította, a rekesz felének bénítását igen sok esetben végezték minden károsabb következmény nélkül. *Sauerbruch* egy lépéssel tovább ment és *Jehn* ajánlatára 8 éves fiúnál, súlyos tetanusnál a rekeszgörcsök megszüntetése végett kétoldali phrenicotomiát végzett. A gyermek életben maradt. Három és fél évvel a műtét után a Röntgen-vizsgálat a rekesz teljes mozdulatlanságát állapította meg és a fiú ennek dacára légzési nehézségek nélkül tornázkodott és táncolt. *Loessl* is átvágta súlyos tetanusnál mindkét phrenicust, betege azonban az előírásos mesterséges lélekzés dacára 24 óra múlva meghalt. Hogy mindkét phrenicus continuitásának megszakítása nem jár életveszéllyel, azt az utolsó években klinikai megfigyelések alapján is többször tapasztalták.

Mindezekből láthatjuk tehát, hogy a rekesz mint légzőizom vesztett jelentőségéből. Bénulása után elveszik szerepét a többi légzőizmok, aminek jeléül rögtön a phrenicotomia után orszárynlégzés fellépését figyel-

hettük meg. Legfontosabb működését *Sauerbruch* szerint abban találjuk, hogy megmerevíthető válaszfalat képez a has és mellüreg között és megakadályozza a hasi szervek aspirációját a mellüregbe.

Amint tudjuk, a légköri nyomás felülről és alulról hat a rekeszizomra. Alatta a nyomást csökkenti a hasfal feszessége, felette a tüdők rugalmassága. Ez *Kelling* szerint kilégzésnél 8 cm, belégzésnél 40 cm vízoszlop-pal ér fel. A tüdők által gyakorolt húzás nagyobb erőt fejt ki, mint a hasfal feszessége. Ennek következtében a légköri nyomás a rekesz felett jóval alacsonyabb, mint a rekesz alatt. Ha felette megszüntetjük ezt a rugalmas húzást — például azáltal, hogy megsértjük a pleurát —, a rekesz kupolája eltűnik, az izom vitorlaként összehajlik, mert a nyomáskülönbség a rekesz alatt és felett megszűnik.

Abban a pillanatban, amikor a has- és mellüreg között communicatio létesül, az egyik üreg szervei helyüket elhagyva a másikba vándorolhatnak, legtöbbször a hasi szervek tödülnek a mellkasba. Az ellenkezőjét csak egyszer észlelték. *Beale* két tüdősequestert talált egy ízben a rupturált rekesz alatti tályogban. A hasi szerveknek a mellüregbe történt eltolódását két tényező hozza létre, a negatív intrathoracalis nyomás szívó hatása és a hasprés. Jobboldalt ritkán szakad be a rekesz, mert itt a máj erősíti, az arány a kettő között *Lacher* szerint 5:1.

Breitner vizsgálatai szerint a prolapsus a sérülés pillanatában következik be. Először a hasüreg legmozgékonyabb szerve, a cseplesz hagyja el helyét és benyomul a mellüregbe. Ezzel két feladatot teljesít, betöri a rekesz rését és mint vezető maga után vonja a többi hasi szervet. Nyomon követi a haránt vastagbél, amely viszont a gyomrot húzza magával a ligamentum gastrocolicum közvetítésével. Minthogy ezen mozgásnak csak a cardia és a pylorus lehetnek rögzített pontjai, a mellkasba való hirtelen tödülésnek következménye lesz az egész prolapsusnak 180°-kal való tengelycsavarása. A cseplesz teszi meg a leghosszabb utat és legmagasabban fekszik a mellüregben. Utána a haránt vastagbél következik, s a gyomor felett helyezkedik el. Ez utóbbi hossz tengelye körül megcsavarodott, úgy, hogy a nagygörbület fölfelé a kiscsatorna felé, az elülső felszín hátrafelé és a hátsó előre felé tekint. (*Knaggs, Iselin, Breitner*.) Az egyszerű ruptura által előidézett jelenségek mások és mások lesznek attól függően, hogy a fenti sorozat melyik tagjánál állott meg az előesés. Ha csak cseplesz tömi be a rést, és a többi szervek a hasüregben maradnak, a sérülés *korai jelenségei* esetleg néhány nap alatt visszafejlődhetnek. Visszamarad azonban a rekeszsér, amely később kizáródáshoz vezethet. (*Késői jelenségek*.) Az előesett haránt vastagbél megmaradhat új helyzetében, de vissza is csúszhat a hasüregbe. Ez csak akkor okoz különösebb tüneteket, ha a colon kizáródik. A gyomor helyzetváltozását túri el legrosszabbul a szervezet, a *Breitner* által leírt tengelycsavarodás miatt. Ha ez olyan nagyfokú, hogy heveny gyomor-volvulus jön létre, akkor csak az azonnali műtét segíthet. Többnyire azonban megnyugszik a gyomor és csak bizonyos idő múlva következik be a kizáródás, amely azonban nem felel meg a közönséges incarcerationciónak. A hirtelen telődés következtében rendellenesen tágult és felfújt gyomor a legcsekélyebb ellentállás irányában boltostul elő, vagyis a mellüregbe. A hasüregben visszamaradt gyomorrészlet csak addig követheti, ameddig a legközelebbi rögzített rész kinyúlhatik. Az átmenet helyén létrejött vongálás hozza az elzáródást. A vékony- és vastagbél kizáródása legtöbbször szintén a mesenterium csavarodása folytán áll be (*Breitner*).

Az előesésnek a sérülés pillanatában történt be-következését és a gyomor tengelycsavarodottságát igazolja az általunk észlelt subcutan rekeszszakadás esete.

9 éves fiúskát szállítottak be 1923 szeptember hó 15-én a szegedi sebészeti klinikára. Szülei előadták, hogy félórával a behozatal előtt kb. 3 mázsányi téglaszlop esett a gyermek hasára és a mellkas alsó felére.

Eszméletét nem veszítette. Hasát mindjárt nagyon fájta és légzési nehézségei voltak. Beszállítás közben nagyfokú légszomj lépett fel, arca elékült. Keveset hányt, állítólag véres hányadékokat.

Felvételkor a gracilis testalkatú gyermeknél külső sérülés nyomai nem voltak láthatók. Bőre és látható nyálkahártyái halványak ugyan, de nem szólnak nagyobb fokú belső vérzés mellett. Az ajkak cyanotikusak, az arcon sajátos sardonikus mosoly látható, a tisztán mellkas jellegű légzés felületes, szapora, percenként 42, orrszárnylégzés. Mély légvételnél fájdalmat jelez a bal mellkasfélben, ez utóbbi a légzésnél visszamarad. Szívtompulat eltérést nem mutat. Bal mellkasfél felett hátul-alul dobos a kopogtatási hang, légzés nem hallható. Has lapos, hasfalon igen kifejezett izommerevedés. Nyomásra csak a bal bordaív alatt mutatkozik érzékenység. Májtompulat rendes, légtompulat hiányzik. A két bordaív összenyomása úgy sagittális, mint frontális irányban élénk fájdalmat vált ki, anélkül, hogy bordatörés kimutatható volna. Állandó, igen heves, a bal lapockába kisugárzó fájdalom. Pulzus 132, arhythmias, de elég telt és feszes, hőmérsék 36.9. Vizelet tiszta szalmasárga, kóros alakelemeket nem tartalmaz. Vértanok hüvösek.

Klinikailag nem tudtuk eldönteni, hogy a *shockon* kívül fennáll-e a hasi szervek sérülése, vagy sem. Nagyobb fokú belső vérzés lehetőségét azonban teljes biztonsággal kizárhattuk. Röntgen-vizsgálatot a beteg súlyos állapotára való tekintettel nem akartunk végezni, különben is csak egyszerű átvilágításról lehetett volna szó, mert kontrasztanyagot egy esetleges gyomorperforatio miatt úgyse vihettünk volna a gyomorba.

A fiúskát egy óra hosszat észleltük, állapot a konyhasós hypodermoklysis dacára rosszabbodott. Pulzusa szaporábbá vált és könnyebben elnyomhatóvá, az arhythmia nem javult, a légszomj változatlanul fennállott. Défense nem engedett, három-négyszer hányt, kissé véres gyomornyakot.

Mindent egybevetve fel kellett tételeznünk, hogy a *shockon* kívül egyéb elváltozás is fennáll és minthogy gyomor- vagy bélsérülést teljes biztonsággal kizárni nem tudtunk, másfél órával a sérülés után laparotomiát végeztünk. Levegő nem buggyant elő a hasüregből, amelyben mindössze néhány cm³ friss vér volt, gyomor- és bélbennék nem mutatkoztak, a serosa mindenütt síma, fénylő, tükröző. A máj ép, a gyomor azonban nem tudtuk előhúzni, ezért először a beleket vizsgáljuk át. A haránt vastagbélig eljutunk, ennek felhágó szárát nem találjuk. A feltárást megkönnyítendő, harántmetszés a bal rectuson át, mire kitűnik, hogy a gyomor és haránt vastagbél a rekesz bal fele irányában eltűnnek, a cseplesz és a lép nem látható. A gyomornak csak pylorikus része van a hasüregben, ez is 180°-kal hossz tengelye körül csavarva, úgyhogy a nagygörbület felfelé néz, a kiscsatorna pedig lefelé. A gyomor teste és a haránt vastagbél a rekesz résén át a mellüregbe látszanak folytatódni. Kissé erőszakosabb húzással sikerül a gyomrot kifejteni, e pillanatban hangosan süvít a levegő, a rekesz gyermekenyszerű defectusán keresztül. A légzés néhány másodpercre kimarad, majd visszatér akkor, amikor a rekesz rését tenyerünkkel befogjuk. Túlnyomásos készülékünk épp javítás alatt állt, ennél fogva úgy segítettünk magunkon, hogy a bal tüdőt alsó lebenyénél fogva lehúztuk a rekesz részébe. *Müller* szerint és csak fokozatosan engedjük vissza, miután a lépét és haránt a vastagbelet a cseplesszel együtt a mellüregből eltávolítva, a kb. 14 cm hosszú, 8 cm széles, csaknem a rekesz egész bal felén át húzódó cafatos, vérző rést catgutöltésekkel bevarrtuk. Alulról odavarrtuk a lépét a varratvonal biztosítása végett. Ha *Baron* ajánlatát követtük volna és phrenicotomiát végeztünk, vagy ideiglenesen szakítottuk meg az ideg vezetőképességét, pl. fagyasztással (*Loessl*), könnyebben egyesíthettük volna a sebszéleket.

A légszomj a rekesz elzárása után lényegesen javult, az arhythmia műtét végéig megszűnt, beteg álla-

pota jobbra fordult. Néhány napig véres hányás lépett fel, majd genyes izzadmány a bal mellüregben, úgy-hogy bordaresectiót kellett végezni. Ezután a gyermek gyorsan összeszedte magát és két hónappal a sérülés után gyógyultán távozott. Többször világitottuk át, utoljára két héttel ezelőtt, a bal rekesz kissé magasabban áll, de jól mozog, tüdőmező szabad, a gyomor és haránt vastagbél helyükön vannak. A füeska légzési nehézségek nélkül tornázik, jó futó. Teljesen egészségesnek érzi magát.

Az összevarrt rekesznek ezt a tökéletes restitúcióját észlelték mindazon esetekben, amelyek közvetlenül a sérülés után kerültek műtetre. 1907 óta 13 heveny szakban észlelt subcutan rekeszszakadást közöltek. Ezek közül 7-et nem operáltak, ebből 6 halt meg (Bryan, Wilke, Dunn (2), Rittershaus, Mappert). Bryan második betege meggyógyult, illetőleg idült szakba ment át, rekeszsérvet kapott. Hatot operáltak, közülük négy gyógyult (Bryan, Hesse egy-egy esete és Truesdale két betege), kettő meghalt (Stover és Riebel esetei).

A kórisme felállítása igen nehéz. Külső sérülés, amely az erőbehatás irányát megmutatná, nincsen jelen. A Röntgen-vizsgálat csak mint egyszerű átvilágítás jöhet szóba, mert a gyomornak kontrasztpeppel való megtöltésétől az esetleges perforatio miatt tartózkodunk kell. Átvilágításnál a rekesz jobb domborulatának magasságában látjuk baloldalt a gyomorfoltyadék tük-rét, felette a gyomorleghólyagot. Ez utóbbi sokkal magasabban áll, mint rendesen és legtöbbször a harmadik, negyedik bordáig ér, túlhaladja a szívárnyék alsó felét (Bonin). A Hildebrand és Hesse által leírt paradox légzési eltolódás Els szerint nem körjelző. A rekesz részét ritkán látni.

A subjectiv tünetek közül legfontosabb a lapockába kisugárzó fájdalom, amelyet Mackenzie és Oehl-ecker szerint a phrenicus centripetalis rostjainak mechanikus izgalma vált ki. Az ingert a phrenicus tovább vezeti és a harmadik, negyedik nyaki segmentum által ellátott bőrterületre, vagyis a lapockatájra projiciálja.

A bordaív összenyomásokor fellépő fájdalom, ha bordatörés nincsen jelen, jellemző a rekeszszakadásra.

Az objectiv tüneteket elsősorban a kopogtatás és hallgatódzás segítségével nyerjük. Az arythmiát a szív-működésnek a rekesz beszakadása következtében létrejött mechanikus zavarása okozza, disпноэ a tüdő hirtelen összenyomódása, illetve eltolása. Az esetünkben fellépő véres hányás a gyomor heveny volvulusára vezethető vissza. Ugyancsak ebben keresendő minden valószínűség szerint a dífense oka is.

A prognózis komoly, műtét nélkül 80% a halálozás. Azok az esetek, amelyeken nem végeztek mindjárt műtétet, ha a sérülést kiheverik, az idült szakba mennek át. Ilyenkor rekeszsérvt képződik. 31 encarcerált rekeszsérvt miatt operált beteg közül Frey szerint 21 halt meg.

A kórisme felállítását tehát a műtétnek nyomon kell követnie. De ha diagnózisunk nem biztos és csak gyanunk van rekeszszakadásra, akkor is feltétlenül operáljunk, mert egyrészt teljes biztossággal a hasi szervek sérülését kizárni nem tudjuk, másrészt, ha műtét nélkül meg is gyógyul a betegünk, a későbbi rekeszsérvt műtete főleg encarcerált állapotban nagyobb halálozási százalékkal jár, mint az elsődleges műtét.

E kérdésben ma már egyetértünk és csak ott térnek el a vélemények, hogy hol történjen a behatolás. Laparotomiát végezzünk-e, vagy thoracotomiát, vagy a kettő kombinációját. A vita főleg a rekeszsérvt műtete körül folyik. A heveny sérülésekre vonatkozólag az a felfogás alakult ki, hogy percutan sérüléseknél transpleuralisan hatoljunk be és utána, ha szükséges, laparotomiát végezzünk. Subcutan szakadásnál legtöbbször ki-jövünk a laparotomiával, legfeljebb a rectus haránt átmetszését kell végezni. A bordaív felhajtatására Völcker és Marwedel szerint nem igen lesz szükség.

A rekesz varrását phrenicotomiával lényegesen megkönnyíthetjük. (Sauerbruch, Hentschen, Bakes, Baron).

Mi Soresi technikáját követtük. Ez abban áll,

hogy a rekeszrés mindkét oldalán csomós catgutöltéseket helyezünk el az egész seb mentén. Megesomózzuk őket külön-külön, majd a hosszú kettős fonalakkal a sebszéleket összehúzzuk és a fonalakat egymással összesomózzuk. Ezen eljárás szerint könnyen sikerült a tátongó sebet bevarrunk. Az Ikonninoff, Smirnoff és Hentschen-féle bonyeplastikára legtöbbször nincsen szükség. Alulról odavarrhatjuk a lépet a varratvonal biztosítása végett. Túlnyomással operáljunk, hogy a ruptura feltárása pillanatában létrejövő pneumothoraxot elkerüljük, illetőleg csökkentjük.

Összefoglalás: 1. A rekesz legfontosabb működése abban rejlik, hogy megmerevíthető válaszfalat képez a has- és mellüreg között és megakadályozza a hasi szervek aspirációját a mellkas üregébe.

2. A subcutan szakadások az autóforgalom meg-növekedése óta gyakrabban fordulnak elő, mint azelőtt és úgy látszik, hogy a jövőben tipikus sérülést fognak képezni.

3. A hasat és a mellkas alsó felét érő tompa erő-behatásoknál, ha külső sérülés nincsen jelen, subcutan rekeszszakadásra kell gondolnunk. Ez szövődhetik vér-zéssel vagy gyomor-bélsérüléssel.

4. A rekesz összevarrásával a rekeszsérvtnek teljes biztossággal elejét vesszük.

Irodalom: Baron: Zentralbl. f. Chir. 1923. — Bakes: Zentralbl. f. Chir. 1921. — Breitner: Arch. f. klin. Chir. 117. — Bryan: Brit. Journ. of surg. 1921. IX. 33. — Burck-hard-Landois: Ergebnisse, 10. köt. — Hesse: Verh. d. russ. Ges. f. Chirurgie 1921. — Iselin: Deutsche Zeitschr. f. Chir. 88. — Iselin: Bruns Beitr. 102. — Mappert: Schweiz. m. Wochenschrift. 52. évf. 49/50. sz. — Naegeli: Deutsche Zeitschrift f. Chir. 179. — Orth: Bruns Beitr. 120. — Payr: Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 20. — Riebel: Deutsche Ges. med. Chicago 1913. III. 20. ref. Münch. m. W. 1913. 32. sz. — Rittershaus: Deutsche Chirurgie 1922, 42. füz. — Salomoni: Clinica chirurgica 1910, 5. és 6. sz. — Sauerbruch: Chirurg. Kongress 1912 und 1924. — Stover: Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. 19. — Truesdale: Journ. of the amer. med. assoc. 1921, 77. köt., 13. — Wilke: Med. Ges. Kiel, 1909, XI. 4. — Wolff: Deutsche Zeitschr. f. Chir. 104. — Wieting: Deutsche Zeitschrift f. Chir. 134. — Loessl: A Magyar Sebészársaság tizedik nagygyűlése.

Fülészet a skandináv egyetemeken.

Írta: Rejtő Sándor dr.

Kopenhága, 1924 július 26.

Eddig Upsala, Stockholm, Krisztiania és Kopenhága egyetemeit látogattam meg és szerencsém volt a fülész-professorokat is, részben szabadságuk előtt, részben utána, otthon találni. Amint a vendégkönyvekből megállapíthattam, ott évtizedek óta nem volt magyar otologus, amit pedig láttam, az olyan nagyszerű, hogy véleményem szerint a látottakról való rövid beszámoló-som nemcsak a szorosabban vett szakkollégákat érdekli, hanem általában mindenkit, aki a külföld példái alapján óhajta fejleszteni a magyar tudományos életet.

Először Upsalába siettem, mert Bárány professor útra készült. Amilyenek Wienben ismertük, Upsalában is olyan maradt Bárány: igazi professorember, aki a klinikát nem aranybányának tekinti, hanem tudományos vágyainak kielégítésére használja fel. Assistensei mondják, hogy reggelenként az ágyban fekvő olvas és ír 3—4 óra hosszat. 11 óra felé bemegy a klinikájára s ott dolgozik délután 3—4 óráig. Klinikája még mindig csak ideiglenes helyiségben van: fából épült szép villában, a klinikai épületek mellett, kedves kis ligetben. A faházak belülről éppen olyanok, mint a mi kőházaink, vakolva és festve vannak, s nagy előnyük, hogy télen melegek. Valamikor régen Krynica lengyel fürdőben

láttam ilyen emeletes faházakat, amelyek jellemző épületei a svéd és norvég vidéknek is.* E klinikán 33 ágy van, részint kisebb kórtermekben, részint három külön szobában.

Bárány professor legújabb újítása a plastika nélküli radicalis műtét. Nagyon boldog, hogy újítását nemcsak a skandináv klinikák követik, hanem a világ minden részéről kap értesítéseket methodusával sikeresen végzett műtétekről. Műtéti eredményeit alkalmam volt alaposan megnézni az utókezelések keretében, fülműtétet sajnos nem láthattam, csak egy szép tonsillektomiát. A labyrinthus vizsgálására, illetőleg a félremutatások pontosabb észlelésére kis asztalkát szerkesztett, melyet a forgató székre alkalmaz olyan módon, mint a gyermekszék asztallapja és az erre helyezett papirosra ceruzával jelzi a félremutatások finomabb eltéréseit. Ezekből a finom görbékből máris érdekes következtetései vannak. Megemlítettem előtte, hogy a félremutatások finomabb megfigyeléseire már mintegy tíz év előtt ajánlotta nékem *Wenhardt* professor, hogy centiméteres szalagot feszítsek ki a vizsgált egyén elé. A modern labyrinthusirodalomról beszélve, amely az orvosi lapok hasábjain a gyakorlóorvosokat is eleget kínozza, az volt *Bárány* általános véleménye, hogy nagyon sok abban a subjectivismus sőt még a suggestio sem zárható ki egyes kutatók vizsgálataiból.

Az öreg klinika után az új épületbe vezetett át. Az új belgyógyászati pavillon a gyakori sztrájkok miatt még nem készült el, azért még néhány hónapig a belgyógyászat foglalja el az ő épületrészét, de azért már sok helyiséget rendezett be. Csodálatos, hogy egy alig negyvenezer lakosú városban, amely Stockholmtól csak egy órányira van, ilyen fényes hajlékot kap az otologia. Tágas váró-folyosó, váróterem, ambulancia-helyiségek, ambulans műtő, tanári dolgozó, laboratorium, szövettani dolgozó, állatkísérleti helyek vannak a földszintjén. Előadóterem, nagy műtő, kötözőszoba és kórtermek az emeleten. Feltűnő intelligens az ápolószemélyzet, akik mind iskolázott leányok. Kettenként laknak egy szép szobában, külön ebédlőjük, fürdőjük stb. van. A kétágyas tágas, tiszta különszobákban napi 8 svéd korona az ápolási díj, ami 160.000 magyar koronát jelent.

Külön osztály épült a lueses megbetegedések számára, de a professor úgy reméli, hogy ezt a részt majd másra használja fel, mert Skandináviában a szigorú törvények óta nagyon kevés a lues. Törvényeik szerint ugyanis minden lueses esetet be kell az orvosnak jelentenie és ugyancsak az orvos tartozik utánanézni, hogy honnan ered a fertőzés. Egy év alatt 50%-kal csappant meg a fertőzések száma, de nem eltitkolás miatt (amint azt első hallásra véltem), hanem, mert a nem kezelt eseteket a törvény börtönbüntetéssel sújtja.

Ugyancsak ez a véleménye e kérdésről *Holmgren* stockholmi professornak is. Az upsalai egyetemen 20–30 hallgatója van az otologiai kurzusnak, amelynek heti 6 órai hallgatása kötelező. Vizsga még nincsen, de ennek szükségét hangoztatja a professor.

Stockholmban *Gunnar Holmgren* a professor, java-korbeli, nagytekintélyű ember. *Bárány* régi ismerősöm, legelső kurzistái között voltam, nem csodálkoztam, hogy olyan szívesen fogadott, hanem amit a többi teljesen idegen professor urak részéről tapasztaltam, az tultesz a mi nagyon hirdetett magyar vendégszeretetünkön is. *Holmgren* professor nemcsak a klinikáját mutatta be,

hanem vendégének tekintett családommal együtt. Mint régi ismerősét üdvözölt, mert, mint említette, a 9 év előtt közölt, *Pogány* dr.-ral együtt operált helyi érzéstelenítéssel végzett radicalis műtétsorozatunk kapcsán tért ő át végleg a helyi érzéstelenítésre, és klinikáján ma is csak kivételes esetekben alkalmazták a narkosist.

A stockholmi fülklinikát a *Sabbatsbergs Sjukhus* nevű állami kórházban van elhelyezve. Jelenleg 30 ágya van, de éppen most kezdik kibővítését, úgyhogy esztendőre 50 ágya lesz, beleszámítva egy 12 ágyas, teljesen elkülönített gégetuberculosis-osztályt is. Nemsokára hozzákezdenek egy új klinikai telep építéséhez, s előreláthatóan öt éven belül a fül-orr-gégegyógyászati katedra is elfoglalhatja helyét az új klinikán.

A sabbatsbergi állami kórház fül-orr-gégészeti osztályán ambulancia nincsen, itt csak az egyetemi ambulanciáról ideküldött műtéti esetek és természetesen a többi osztályokról átutalt betegek vannak a professor magánbetegein kívül. Mert Svédországban a tanár elhelyezheti fizető betegeit is a klinikán, amelynek pompás, tiszta, világos helyiségei teljesen olyanok, mint egy szanatóriumé. A tanári szoba mellett van egy nagy múzeum, amelyben az *Acta-Oto-Laryngologica* szerkesztői asztala is helyet talál. Az assistensek számára külön könyvtári szoba van, ahol a kórtörténetek írását is elvégezhetik. Három assistensével a professor ebben a szép keretben óriási munkát végez. A német, angol, amerikai irodalom minden szakmunkáját ismerik, s *Holmgren* neve mellett *Karlefors* assistens neve is jól ismert a magyar otologusok előtt. A klinika jelenlegi legfőbb munkája a diathermiás műtétek tanulmányozása. *Holmgren* véleménye szerint ez a műtéti eljárás elsősorban a malignus tumorok kiirtására alkalmas. Láttam néhány álesonti öböl-sarcomát megoperálva, cadaveren megkísérletem technikáját és magam is szívesen foglalkoznék a coagulációs műtétekkel, ha a Reiniger-cég apparatusa annyi millióba nem kerülne. Az egyik assistens a coagulációs úton végzett tonsillektomiákkal kísérletezik, amely műtét vérvérkeny betegeknél lehet fontos. Igen érdekesek az asthmareactiós kísérletek, amelyeket Parke, Davis & Co. Protein Extract szekrényével végeznek (72-féle szer). Nagy híve a professor *Bárány* eljárásának a radicalis műtéteket illetőleg és nem tartja lehetségesnek, egyeseknek azt az ellenvetését, hogy az egészben maradt hangvezető cső mögött holt üreg képződhet.

A norvégek fül-orr-gégeklinikája *Krisztíániában* szintén állami kórházban van elhelyezve, a *Rigshospitalet*-ben. Éppen most készültek el a bővítési munkálatokkal, úgyhogy szeptemberre megnyílnak az összes helyiségei. *Frithjof Leegaard* professor tervei szerint olyan klinika épült, hogy mintául szolgálhat bármely kultúr-országnak. Itt nemesak a tárgy hallgatása kötelező, hanem a vizsga is. 30–50 hallgató jut egy-egy 3 hónapos kurzusra, akiknek számára külön vizsgálószoba van az előadási termen kívül. Negyvenöt ágya van a klinikának 2–5-ös szobákban elhelyezve. A különszobák itt arra valók, hogy a súlyos, mást zavaró betegeket elhelyezzék, mert Norvégiában a fizető magánbetegeket a klinikán elhelyezni nem szabad. Dániában sem. Előnye e rendszernek, hogy a klinikán minden beteg egyenlő és így az elhelyezésnél csupán a humánus érzés vezetheti a vezetőket és szigorú keresztülvitele elejét veszi mindenféle visszaélésnek; hátránya pedig, hogy a professor idejét kettévágja, mert a klinikán kívül kell elhelyeznie magánbetegeit. Az évi ambulansok száma 2–3000, akiket 6 dolgozóhelyen lát el a professor 3 assistense és egy-két voluntér segéd. *Leegaard* tanár most tért vissza amerikai útjáról és említette, hogy a legnagyobb new-

* Erdélyben a hegylakó székelyek mind ilyen maguk ácsolta faházakban laknak, sőt a fürdőhelyek villái, szállodái, s az úri udvarházak is legtöbbször ilyenek.

yorki fül-ambulantián* évi 70.000 beteg fordul meg és száz orvos dolgozik ellátásukon.

A magánbetegek elhelyezésének tilalma miatt számos kis magánkórház és szanatórium van Norvégiában. Ilyen modernül felszerelt kis 24 ágyas orr-fül-gége-szanatórium *Reidar Gording dr.* magánklinikája, amelyet *Gording* magántanár, a klinikai fülvizsgák egyik censorsa, vezet. Az internationalis kongresszus idején ő is járt nálunk és élénken emlékezett nemcsak gyönyörű fővárosunkra, hanem arra is, hogy akkor még nem volt fülklinikánk. Pirulva vallottam be neki, hogy bár 4 egyetemünk is van, de fülészeti klinikánk egy sincsen, sőt a már fennállott gégeészeti klinikánk is el-süllyedt.

Bergenben nincsen klinika, de meg kell emlékez-nem *Quist Hansen dr.* fülörvosról, akinek pompásan berendezett fülosztálya van a diakonissák magán-klinikáján. Ezenkívül még egy fülosztály van *Bergenben* a *Franciscus Hospitalban*. A háború után meg-bukott egyik bankár pazar kis palotáját alakították át az apácák fül- és szemkórházzá. A falba épített nagy páncélszekrény ma a betegek ruhatára. Sic transit...

Kopenhágában három nagy fülosztály van: az állami kórházban, a *Rigshospitalet*-ben elhelyezett egye-temi klinika; a *Kommunehospital* s a városi közkórház fülosztálya és végül a szintén állami *Finsen-intézet* nagy fül-orr-gége-osztálya. A klinika vezetője *Prof. Dr. E. Schmiegelow*, a legtekintélyesebb otológusok egyike. Ő az internationalis otológus-kongresszus jelen-legi elnöke. Német egyetemen tanult, nagyra becsüli a német tudományt; a pünkösdi nagygyűlésen ezidén is ott láttuk *Breslauban*. Állandó összeköttetést tart fenn a francia és angol tudományos társulatokkal, és min-denki remélte, hogy a háború óta szünetelő internatio-nalis otológus-kongresszust jövőre össze tudja hívni: sajnos, azonban ez még neki sem sikerült, a franciák németgyűlölete miatt.

Tudományos működését a szakemberek előtt nem kell részleteznem, csak sokoldalúságának jellemzésére hozom fel, hogy a kiváló technikával elvégzett műtétei után beleül negyven lőerejű amerikai gépébe és maga vezeti ki 23 km-nyire fekvő nyaralójába. Csak aki ismeri *Kopenhágának*, ennek a kis Párizs-nak forgai-mát, az tudja értékelni azt a hidegvért és ügyességet, amit az autóvezetés itt megkíván. Otthon a kertben kiváló botanikus és kertész, a tengeren szenvedélyes yachtoló, télen pedig koresolyázik és sízik. Olvas klasz-szikus és modern szépirodalmat, csak azt sajnálja, hogy annyi időt kell az újabb labirintus-irodalomra sen-telnie, amelynek nagy része szerint meddő; dehát segé-dei és a szigorlatozók annyit írnak a labirintusról, hogy kénytelen ezzel a kérdéssel is mindig tisztában lenni.

A klinikán nyári szünet lévén, kevés munka folyt, a műtők egy részét festették, úgyszintén a betegszobá-kat is. Egészen olyan itt a kórház, mint nálunk a szana-tórium. Csak ismétlésekbe bocsátkoznék, ha elsorolnám a klinika helyiségeit, ahol a kórtermeken és műtőkön kívül van előadóterem, hallgatók vizsgálója, könyvtár stb., minden a legnagyobb kényelemmel berendezve.

Évente kb. 4000 ambulans fordul meg a klinika rendelésén, akiket három assistens és egy candidatus látnak el. Négy hónapon át heti 2-szer 2 órában kötelező a tárgy gyakorlása és ezenkívül egy délután 3 órás előadás van. A gyakorlatokon a hallgatók két 20–30-as csoportba vannak beosztva. Kötelező vizsga nincs, csak az írásbeli tételek között szerepel az oto-rhino-laryngo-logia. A rendelkezésre álló 25 ágy bizony kevés és rövi-desen remélik, hogy felépül egy új klinika.

A *Kommunehospital* fülosztályát a nyugalomba-vonult Professor *H. Mygind* vezeti, s mellette fia segéd-orvos. A kórház pompás előadóterme és gyakorló szobái a továbbképző kurzusokat szolgálják, amilyent évenként kétszer tartanak, ha jól emlékezem, 4–4 hónapon át.

A szabadságon lévő professor asztalán még fel-bontatlanul feküdtek a japán, francia, angol, amerikai stb. fülosztályok évi referatumaik, élénken illusztrálva *Mygind* professornak és osztályának általánosan ismert híréit. Első assistensének, *Schmidt dr.*-nak nagyon érde-kelt ionizáló gyógyeljárása időszűlt középfülgyulladások eseteiben. Egy jó barátja van kint Amerikában és le-írja neki az eljárást, amelyet Észak-Európában talán ő tud egyedül. Az eljárás lényege, hogy az előkészített fület megtöltjük a kívánt só oldatával, s egy külön e célra szerkesztett elektróddal gyenge galvánáramot bocsátunk az oldaton át, amely elektrolízis útján szét-bontja a folyadékot és a gyógyhatású só ráakódik a középfül beteg nyálkahártyájára. *Schmidt dr.* egy mun-kája már több száz esetről referál átlagos 50% gyógyu-lással.

Kopenhága legérdekesebb fülosztálya, kétségtelenül a világon egyedülálló *Finsen-intézetben* van. Vezetőjének, *dr. Ove Strandbergnek* nemrégiben jelent meg sok száz esetet felölelő statisztikai munkája: „Treatment of Rhinolaryngological Tuberculosis by Finsen Light baths and Results” címmel. Az intézetet 1896-ban egy magántársaság alapította *Finsen* tudományos vizsgálatainak eredményei alapján. *Niels Ryberg Finsen*, a korán elhunyt dán orvos és természetbúvár maga is beteg ember volt. Mint vérszegény, beteges medikus jött arra a gondolatra, hogy ha a növényeknek oly nagy szükségük van a nap fényére, bizonyára rázorolnak erre az állati organismusok is. Első kísérleteit, amint egyik kortársától hallottam, különböző bogarakkal végezte, amelyeket részint sötétben tartott, részint külön-böző színű üvegek alatt, részint napfényben. Éveken át tartó kutatásainak első eredménye: „A fény hatása a bőrre” című dolgozata volt 1893-ban. Leghíresebb mun-kájának címe: „A koncentrált kémiai fény sugarak alkalmazása az orvoslásban.” A nagy tudós-nak szép bronzszobra áll az intézet kertjében. Az intézet utóbb olyan mérveket öltött, hogy az állam vette át és most állami kórház. Fülosztályán 27 ágy van, de más osztá-lyon vannak a nyílt tuberculosist kapesán fennálló fül-orr-gégebetegek. Tisztán tüdőtuberculosist nem vesznek fel, csak a sebészi, illetőleg az orr-fül-gégemegbetege-déssel kapcsolatos eseteket. Igen sok ambulans beteget is ellátnak, évenként 4000-en felül. A betegek a sebészi kezelés mellett a Finsen-fényfürdőkben részesülnek, és ezenfelül a szabad levegő és napfény áldásaiban is, amennyire azt az időjárás és a hely megengedi. A *Finsen-fény a széprudas villamos ívlámpa fénye*. Egy 75 Ampère 55 Voltos ívlámpa körül négy meztelen beteg ül, csak a szemük előtt van papíros védőernyő. 3–12 hónapon át, hetenkint háromszor ülnek vagy fekszenek a betegek pontosan individualisan megállapított ideig, amely negyedórával kezdődik és három óráig emelked-hetik.

Az intézet legérdekesebb része e tudományos fény-laboratorium, ahol a kezelések hatásait tanulmányoz-zák és igyekeznek fényt deríteni a fény hatásainak mikéntjére nézve is. Nemcsak itten, hanem az egyes osztályokon is megtaláljuk a modern fénytherápia mindenféle eszközét és például a fülosztályon a Finsen-kezeléssel párhuzamosan alkalmazzák a higanylámpa fényét, a Sollux-fényt stb., hogy meggyőződjenek hatá-saikról. Minden orvos esküszik arra, hogy a Finsen-fény a legjobb.

Az intézet keretében van egy nagyszabású Röntgen-intézet és nagyon gazdag radium-állomás is. A tágas, szellős terraszon fekvő, szépen gyógyuló tuberculosus mastoiditisek láttára eszembe jutottak a mi hasonló eseteink, akiknek csaknem száz százaléka hal meg az utókezelés bevégzése előtt.

Nem volna teljes a Kopenhágában látott orvosi intézmények leírása, ha nem emlékeznék meg a *Domus Medicus*ról. Nem messze a királyi palotától áll ez a két-emeletes szép palota, amely az orvosok tudományos és társadalmi életének együttes szolgálatában áll. A földszinti óriási garderobehelyiségen át az első emeleten tágas olvasószobába jutunk, ahol a napilapok mellett a skandináv, angol, amerikai, francia és német képes hetilapok gyűjteménye áll a tagok rendelkezésére. Az olvasószoba mellett négy nagy szalón van, olyan pazar berendezéssel, mint nálunk egy főúri kastély. A süpedő perzsákon át a nagy előadói terembe jutunk, ahol kb. 400 hallgató fér el. Itt tartják szombaton délután az orvosegyesületi előadásokat. Az előadási terem mellett szép tágas ebédlőterem van, ahol előadások után átlag 150 orvos étkezik. A második emeleten a könyvtár helyiségei és dolgozószobák vannak, mellettük pedig a vendégszobák állanak a külföldről jövő kartársak rendelkezésére.

A trachomaellenes védekezés.

A trachomaellenes tervszerű védekezés Magyarországon 1883-ban vette kezdetét s húsz éven át *Feuer Náthán* vezette.¹ Az 1886: V. trachoma-törvényt *Tisza Kálmán* nyújtotta be s annak ma is helyes alapelveit a végrehajtás tökéletlensége hiúsította meg. A kórházi kezelésre nem volt elég szemkórház s szemosztály, a járólagos kezelésre pedig nem volt elegendő kiképzett szakember.

Feuer halála után 15 éven át mint megbízott szakértőnek nekem volt némi befolyásom a védekezés irányítására. Ezen időszakot a szemkórházak s szemosztályok létesítése jellemzi, ez időben létesült Budapesten, Brassóban, Szegeden, Zsolnán, Perlakon állami szemkórház, Nagyváradon, Miskolcon, Kaposvárott, Újvidéken, Nagybecskerekben, Békésgyulán, Pécsen szemosztály, a tervezett marosvásárhelyi s kassai állami kórházakban pedig szemosztályok létesítése el volt határozva. Ezen szemosztályok szerepét *Tisza István*, a belügyminiszterium vezetésével megbízott miniszterelnök a képviselőházban a legélesebb obstructio közepette sajátkezűleg írt fogalmazásában a törvényhatóságokhoz intézett leiratában a következőképp jelölte meg: e szemosztályok „egy vele egyetértőleg kizsemelendő elsőrendű szakember vezetése alatt míg egyfelől magának az általános szemgyógyászatnak terén messze vidékre éreztessék áldásos hatásukat, másfelől a trachomaelleni szakszerű és sikeres védekezés olyan gépontjait alkossák, amelyekben az ezen baj által sújtott községek orvossai annak kezelésében alapos elméleti és gyakorlati kioktatást nyerhessenek“.

A háború alatt a trachomaellenes védekezést a hadügyminiszterium irányította. Ezen időszokról más alkalommal már nyilatkoztam.² Az első forradalom kitörése után megbízatásomról lemondtam s felmentése-

met még a proletárdiktatúra kitörése előtt megkaptam. De már 1921-ben az *Orvosképzésben* megjelent cikkemben kifejtettem, hogy a trachoma elleni védekezést újból meg kell kezdeni. A magyar szemorvosok 1923. évi közgyűlésén ismételtam ezt az indítványt s ennek visszhangjaképp *Brana János* tanácsnok-orvos az *Orvosi Hetilap* 1924-i 18. számában a trachomás katonák illetőségi helyéről igen tanulságos térképet közölt. A szemorvosok egyesületének titkára, *Csapody István* pedig az *Orvosi Hetilap* 1924-i 29. számában beszámol azon adatokról, melyeket a nagyobb szemészeti rendelések 3000 trachomáról szolgáltatnak. Mindkét dolgozat igazolta a trachoma elleni védekezés szükségét. A trachoma Csonka-Magyarország minden megyéjében előfordul, a Duna és Tisza között pedig endemiás jellegű. Az elfoglalt területek trachomásai pedig, amint az elzárás enyhül s a közlekedés élénkül, mind nagyobb számban jelentkeznek. E helyzettel szemben a védekezés legerősebb várát elvesztettük, a szemosztályok száma csökkent s a járólagos betegek kezelését a pénzügyi viszonyok megnehezítik. Ilyen körülmények között minden halasztás keservesen megbosszulja magát.

A trachoma nyilvántartása nem megbízható, a bejelentési kötelezettség végrehajtása igen hiányos, úgyhogy az első lépés: a tájékozó szemvizsgálatok kiterjesztése.

Ezzel karöltve a kórházi férőhelyek szaporítása égetően sürgős. 1904-ben Magyarország szemkórházairól és szemosztályairól átnézetet nyújtottam.³ 1920 május 23-án a Magyar Szemorvosok Egyesületében tartott előadásban beszámoltam az intézmények fejlődéséről s a háború, a forradalmak s a békekötés rombolásáról.⁴ Azóta még egy szemkórház szűnt meg (Nagykanizsa), a szemészeti osztályok száma is apadt, úgyhogy ma a legsúlyosabb trachomás szembetegek elhelyezéséről sem tudunk gondoskodni. Már pedig a legtharozottabban állíthatom, hogy Csonka-Magyarországon nemcsak a trachomások száma szaporodik, hanem azt is, hogy súlyosságuk emelkedik. A szaruhártyabántalommal szövődött esetek száma növekedik s ezzel karöltve a trachoma következtében megvakultak, munkaképtelenné váltak száma is emelkedik.

De mint minden fertőző betegségnél, úgy a trachománál is minden egyes beteg új fertőzések forrása. Ez különösen Budapestet fenyegeti, mert a vidékről feljövő trachomások nem találnak elhelyezést a kórházakban s rokonoknál, ismerősöknél keresnek elhelyezést. Hogy ez a mai lakásviszonyok között mit jelent, azt nem szükséges bővebben fejtegetnem.

Nap-nap után ismétlődnek azon esetek, hogy a vezetésem alatt álló I. sz. szemklinika járóbeteg-rendelésén jelentkező trachomásokat helyhiány miatt nem vehetvén fel (a klinikának 17 ágya van a trachomás betegek számára), a kórházakba küldött betegeket vizszaküldik a klinikára, hova késő este érkeznek s szívetépő jelenetek játszódnak le. Néha az éjjelt is az utcán töltve, reggel könnyörögnek segítségért, felvételért. E helyzetben segíteni kell s meg vagyok róla győződve, hogy a népjóléti minisztérium megtalálja a segítség módját. Ezt annál is inkább remélnünk lehet, mert a minisztérium orvosi államtitkára maga szakember, ki a trachomaügyet gyökerében ismeri s a trachoma elleni védekezésben az országnak előző beosztásában máris nagy szolgálatot tett. De minden szakember, min-

¹ *Grósz Emil dr.*: A trachomaellenes védekezés Magyarországon békében és háborúban. Orvosképzés 1921. 4. füzet.

² A trachomaellenes védekezés Magyarországon. Az 1886. évi törvényeink huszonöt éves évfordulója alkalmával. Írta: *Grósz Emil dr.* egyetemi ny. r. tanár, trachomaügyi m. kir. kormánybiztos.

³ Magyarország szemklinikái, szemkórházai és szemészeti osztályai. Orvosi Hetilap 1904. 2. sz.

⁴ Orvosi Hetilap 1920. 22. sz.

den orvos kötelessége, hogy e téren támogassa. A háború, a forradalom s a megszállás romjainak eltakarítása után az alkotó munka ideje érkezett, mert soha nagyobb szükség nem volt arra, hogy a nép egészségét megőrizzük s helyreállítsuk, mint ma. *Grósz Emil dr.*

THERAPIA

A m. kir. Erzsébet-tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Bakay Lajos dr. egyet. ny. r. tanár).

Periarterialis sympathektomia csont- és ízületgümőkóránál.

Írta: *Sebestyén Gyula dr.* adjunktus.

A periarterialis sympathektomia hatására vonatkozó kutatások szerint, míg *Engling, Wiedhopf, Langley, Schilf, Kappis* kísérletei az erek falában az edén-szűkítők jelenlétét bizonyítják, épp oly nagy azonban azon kutatók táborá is, akik csakis az edénytágítók mellett tanuszkodnak. Amíg tehát a periarterialis sympathektomia hatásának kérdése teljesen tisztázatlan, azt látjuk, hogy gyakorlati alkalmazása mindinkább terjed. Így *Gundermann* és *Läwen* peripheriás csont- és ízületgümőkóránál végeztek ilyen műtétet és végleges gyógyuláshoz tudósítanak. Szerintük a sympathektomia következménye az operált edényfal körül lefolyó reparációs folyamat által kiváltott, egyes idegek útján létrejövő reflex, mely edénytágulásban nyilvánul, a fokozott edényszűkítő tonus következtében; hatásában elsősorban is a prae- és a capillarison érvényesül s az érfalkörüli regeneratio befejezéséig hatásos.

Maga *Gundermann* az 1924. évben megjelent 9. számú *Zentralbl. f. Chirurgie*-ben hat esetről számol be, mely esetekben csont- és ízületgümőkóránál a fenti műtétet végezte. Eredményei meglepők, amennyiben hat esetből ötben végleges gyógyuláshoz tudósít. E közlemény megjelenése óta tíz esetben végeztem a fenti műtétet, hasonló javallat alapján A betegeket mind harminc éven alóliakból választottam, kilenc esetben bokaizületi megbetegedésről, egy esetben pedig sipolyos térdizületi gümőkóról volt szó. A műtét valamennyinél abban állott, hogy az arteria femoralist a fossa ileopectinea-ban feltárva, 8 cm-en a profunda eredése alatt, 2 cm-en a profunda eredése fölött, és 2 cm hosszúságban magán a profundán végeztem sympathectomiát. Az operált végtagokon a *Moszkovicz*-féle eljárás segítségével iparkodtam a megváltozott keringési viszonyokat tanulmányozni; úgyszintén H-ion-concentrációt mértem *Michaelis* után mindkét végtagon, összehasonlítás céljából, abból kiindulva, hogy ha a végtag keringése változik, úgy a vér vegyi összetételének is változnia kell. Az eredményeket összegezve, kétségtelen, hogy a reactiv hyperaemia bekövetkezése az operált végtagon késik s sohasem éri el azt a fokot, mint az egészségesen. A H-ion-concentratio m-nitrophenollal mérve 87-ről 71–69 értékre süllyed az ép végtaggal szemben. Úgy a *Moszkovicz*-féle vizsgálat, valamint a H-ion-concentratio ingadozása legkifejlettebb a műtét utáni második hét végén, míg a harmadik héten az ingadozások megszűnnek.

Mindezekből arra következtethetünk, hogy a periarterialis sympathektomia az illető végtag keringését kétségtelenül befolyásolja. Azonban a végtag keringése rövid úton kompenzálódik, még mielőtt az átvágott sympathicusrostok regenerációja bekövetkeznék. Így tehát ez a műtét mint gyógyító eljárás a lassú lefolyású csont- és ízületgümőkóránál szóba nem jöhet. Eseteimenben, ellentétben *Gundermann* és *Läwen*nel, nemcsak hogy javulást nem észleltem, hanem határozottan ellenjavalltnak kell minősítenem ezen eljárást. A műtét sok esetben oly kedvezőtlenül befolyásolta a bajt, hogy a végtag mielőbbi eltávolítása lett szükséges s azóta eseteink 50%-a amputációra került.

Bár maga a műtét kapcsán semmi kellemetlenséget nem tapasztaltam, az eljárás mégsem mondható veszélytelennek. Beigazolva látom *Pels Leusden* és *Bayer* észlelését, hogy súlyos, másodlagosan fertőzött csont- vagy ízületgümőkóránál, az azonoldali lágyékhatárat csirtalan területnek nem tekinthető. Gyakran fordulnak elő késői tályogok vagy felületes genyvedések, melyek elkerülésére előzetes drainage szükséges.

Irodalom: *Gundermann*: *Zentralbl. f. Chirurg.* 1924, 9. — *Läwen*: *Münch. med. Wochenschr.* 1924, 7.

A sulfosalicylsav a therapiában.

Írta: sz. *Liebermann Tódor dr.*

A Magyar Orvosi Archivum 1923. évi 3. számában közöltem a sulfosalicylsavnak a bakteriumokra és élő szövetekre kifejtett hatását vizsgáló kísérleteimnek rövid vázlatát, valamint néhány szemelvényt azokról a tapasztalatokról, melyeket ezzel az anyaggal a therapiában szereztem. Az elsősorban a sebészeti körébe vágó ilyen tapasztalatokat az „Archiv für klinische Chirurgie”-ben is közzétettem. Minthogy vizsgálataim befejezése óta hosszabb idő telt el, legyen szabad azon igen bő tapasztalataimra reámutatnom, melyeket ezzel a szerrel azóta is alkalmam volt szerezni.

Röviden azt mondhatom, hogy a sulfosalicylsavba vetett reményemben, bármily vérmesek is voltak azok, sohasem esalaktkoztam. Amennyire joggal élvezni az argentum nitricum nagy népszerűségét, annyira csodálom, hogy a sulfosalicylsav, mely az argentum nitricum összes előnyeit egyesíti magában annak hátrányai nélkül, még nem terjedt el annyira amennyire azt szerény nézetem szerint megérdemelné. Ahol csak edzőszerrel kell gondoskodnunk, akár hígabb, felületi, akár mélyebben ható, roncsoló edzőszerre van szükségünk, a sulfosalicylsav kitűnő szolgálatokat tesz. Amellett nem fenyeget semmiféle veszély, argyrosis vagy mérgezés; látható helyen nem keletkeznek fekete foltok, mint a lapis nyomán, a fehérnemű, ruha nem megy tönkre. Ha erőyes desinfectiens hatást is akarunk elérni az edző hatás mellett, nyugodtan használhatjuk a sulfosalicylsavat nagyobb mennyiségben, holott pl. mint garatviz a lapissal teljesen elképzelhetetlen. Mindehhez járul a szer aránylag olcsó volta.

A gyakorlatban állandóan használom a sulfosalicylsav 2%-os vizes oldatát acut tonsillitiseknél és fertőzőes pharyngitiseknél mint garatvizet. Az eredmény sokkal jobb, mint amilyent bármely más garatvizzal, pl. a nagyon kedvelt hydrogensuperoxyddal elérni tudtam. Nemesak maga a betegség zajlik le sokkal gyorsabban, 1–2–3 nap alatt, de a momentán megkönnyebbülés is tökéletesebb. Az egyetlen hátrány, amelyről a betegek néha panaszkodnak, hogy a foguk egy kicsit elválik. De ez, ha a beteget előre figyelmeztetjük, hogy száját ne mossa az oldattal, csupán egy kortynyiival magát a garatot öblítse, számba sem jön, és tekintve, hogy a szerre csak igen rövid ideig szokott szükségünk lenni, semmiféle komoly aggodalomra okot nem ad.

Aphtháknak, szájulcusoknak az edzésére nem találtam alkalmasabb szer a 30%-os sulfosalicylsav-oldatnál. Hatása kellően intensiv, amellett csak körülbelül ½ percig okoz fájdalmat és nem marad utána kellemetlen fémíz.

Melléküreggenyvedések eseteiben, amelyeknél mosásokat kell végeznünk, pl. a sinus maxillaris empyemájánál, a legjobb és leggyorsabb eredményt akkor látunk, ha az üreget, miután steril vízzel kiöblítettük, 2%-os sulfosalicylsavoldattal mostunk át. Volt rá esetem, ahogy polyposis miatt később mégis végzett műtét kimutatta, hogy a chronikusan genyvedő, bűzös, polypusokkal teljesen kitöltött, tehát egészen szivacsjellegű üreg a sulfosalicylsav hatására teljesen meggyógyult. A műtét csak teljesen genymentes polyposist hozott napvilágra!

A makacs középfülgenyvedés, mely minden más kezeléssel régóta dacol, sok esetben akkor gyógyul, ha azt rendeljük, hogy a genynek előzetes eltávolítása után, akár fecskendővel, akár hydrogensuperoxyd alkalmazásával, a beteg háromszor naponta töltsse meg fülét 2%-os sulfosalicylsavoldattal, hagyja benne 5 percig és rázza ki.

A legszebb eredményeket azonban kétségtelenül a szakmánál kapcsolatos *bőrgyógyászati* esetekben láttam. Itt feltűnt, hogy a sulfonált salicylsav már nem mutatja azt a colligatiós, hámpuhító hatást, mint a tiszta salicylsav. Sőt ellenkezőleg, keményítő hatása van. Az otitis externát vagy furunculost most semmi mással nem kezeltem, mint vagy 3%-os sulfosalicylsavoldattal, vagy hasonló koncentrációjú kenőccsel, melynek alapanyagául legszívesebben az unguentum emollient választom. Még sohasem vallottam kudarcot. Természetes, hogy itt is gondoskodni kell a genynek előzetes eltávolításáról. De míg ezelőtt óvakodtam attól, hogy ezt a műveletet vizes úton végeztessék el, mert nem állt szer rendelkezésemre, mely az ilyen ekzemákra oly káros hatású víz vagy pláne hydrogen-superoxid hatását ellensúlyozhatta volna, úgyhogy kénytelen voltam betegeimnél naponként magam elvégezni a fül kitakarítását és kenőcsözését, ami, ha a nyilvános rendelés nem mindennapos volt, arra kényszerített, hogy a beteget kórházba vétessem fel; addig most e két vizes oldat rendelkezésével minden otitis externa otthoni kezeléssel is a legrövidebb idő alatt meggyógyul. A kenőcs csak mint utókezelés kerül néha alkalmazásba, ha a bőr nagyon kiszáradt, vagy akkor, ha praeventive akarunk eljárni esetleges recidiva ellen. A lymphaticus egyének orr-bemeneti és arckezemája, ekzema sycoticuma szintén pompásan gyógyul erre a kenőcsre. Egyetlen egy esetben kellett a kenőcsöt még néhány szárító anyaggal kombinálnom (amylum, talcum stb.), különben mindig elegendő volt hatóanyagul a 3%-os sulfosalicylsav. Meg kell jegyeznem itt, hogy természetesnek tartom, hogy kenőcsrendelésnél ne használjunk célszerűtlen vivőanyagot. Ha pl. erősen nedvedző bőrfelületre akarjuk a sulfosalicylsavat alkalmazni, nem szabad vivőanyagul vaselint, vagy más, vizet fel nem vevő kenőcsöt használnunk. Ilyenkor fontos, hogy a kenőcs legalább részben lanolinum anhydricumból készüljön, esetleg egy kis glycerint tartalmazzon stb.

Fertőzött, renyhe sebek desiniciálására, pl. a fülsebesztben, szintén igen alkalmasnak találtam a sulfosalicylsavat. Itt azonban vigyáznunk kell arra, hogy ne használjuk túlságosan soká, mert az a képessége, hogy egészséges, dús sarjadzást vált ki, egyhamar érvényre jut, és ez a fülsebeknél sokszor csak nagyon rövid ideig előnyös.

Ismétlem: a sulfosalicylsavat, mint therapeutikus agens, valóságos áldásnak érzem, és használata nagyban megkönnyíti a gyakorlatot; ahol anyagi vagy egyéb, pl. távolsági okok szükségessé teszik, hogy gyors eredményt érjünk el és lehetőleg a betegre bízassuk a kezelés legnagyobb részét, egyenesen nélkülözhetetlen szernek tartom.

Megjegyzések Róth András dr. „A Prowazek-testecskék jelentőségéről” című dolgozatához.

Írta: Brana János dr. tanácsnok-orvos.

Róth András dr. fenti című, s az Orvosi Hetilap f. évi 43. számában megjelent dolgozata, mely nagy szorgalomnak, kitartó munkának bizonyossága, sok tekintetben értékes és tanulságos adatokat tartalmaz.

Róthnek a fenti dolgozatban főérdeme, hogy több száz eset kapasan összehasonlító vizsgálatokat végzett.

1. Így látjuk, hogy 77 különböző eredetű kötőhártyahurutnál, továbbá 50 ép conjunctiván Prowazek-testecskéket nem talált.

2. A klinikailag biztosan, vagy nagy valószínűséggel trachomának tartott, vagy a kezelés folyamán annak bizonyult 214 esetből 137-nél, vagyis a vizsgált esetek 64%-ánál a Prowazek-testecske jelen volt.

3. A trachomagyanus csoport 22 betegénél, akiknek kórképét Róth *conjunctivitis pseudotrachomatosa* névvel látja el, Prowazek-testet nem talált. Bár maga a szerző a Prowazek-testecskék kórokozó voltát csak nagy valószínűséggel állítja, sőt nem zárkozik el azon nagy tért hódított felfogás elől sem, hogy ezen testecskék, vagyis a chlamidozoonok egy ismeretlen fajlagos kórokozó sejtermékei, mégis a fenti eredmények arra engednek következtetni, hogy a 2. alatti esetekben a Prowazek-testecsek *jelentéte* — dacára annak, hogy azok csak a felszínes ephitelsejtekben találhatók, holott a

trachoma kifejezetten a kötőhártya fibrosus és adenoid-retegének megbetegedése — *diagnostikailag kívánatos*.

A 3. pontban jelzett trachomagyanus csoport 22 esetéhez legyen szabad közelebbről is hozzájárulnom. Örömmre szolgál, hogy Róth egy csoportot külön névvel lát el, s *conjunctivitis pseudotrachomatosa* névvel azon eseteket, melyeket az utóbbi évtizedekben általánosan könnyű lefolyású *granularis trachomának* nevezünk és tartottunk. En ugyanezen kórképet 1922-ben (Kl. M. f. Aug. II.) *lymphadenitis conjunctivae chronica hyperplastica* néveztem el, s miként akkor, úgy most is tagadom, hogy ezen nyugodt, váladékmentes, sokszor hónapokon, sőt éveken át észrevétel nélkül fennálló kórkép ektogen bacterialis eredetű volna.

Ezen állapot, mely subjectiv panaszokat alig okoz, ahol a szaruhártyák rendszerint épek, ahol a tarsalis conjunctivák mérsékelt belőveltségén, esetleg duzzanatán és az áthajlási redők kocsonyás csomóin kívül egyebet nem látunk, de amellyel kapcsolatban az esetek nagy százalékában az egész ú. n. Payer-féle folliculus-gyűrű többé-kevésbé hyperplastikus állapotban van, nézetem szerint *constitutionalis lymphatismusnak rész-jelensége*. Nem osztom azonban Róth kartársnak azon — igaz csak valószínűséggel állított — nézetét, hogy ezen, általa pseudotrachomának nevezett csoport áthajlási redőiben olykor megjelenő hegesedés, illetve rövidülés csupán a kaparás eredménye volna. A kaparás kétségtelenül hagy heges nyomokat hátra, az áthajlási redők olykori megrövidülését azonban egyedül nem okozhatja.

Nézetem szerint az *acut* módon fellépett folliculusok, legyenek azok akár endogen, akár ektogen hatásnak, illetve kórokozónak következményei, nyom nélkül el is tűnhetnek, de az *idült* fennálló, *hyperplastikus* folliculusok, vagyis a conjunctiva chronikus hyperplastikus lymphadenitise — hasonlóan a constitutionalis lymphatismusban szenvedő szervezet lymphaticus elemeihez — idővel atrophias-kötőszövetes zsugorodásba mehet át.

Ugyanezen dolgozatomban (Kl. M. f. Aug. 1922.) a nagy papillaris túltengéssel, pannussal, a tarsus, illetve Meibom-mirigyek beszűrődésével s később ezen képletek zsugorodásával járó trachománál nem zárkoztam el egy esetleges, ismeretlen, specialis kórokozó létezésének lehetőségétől, s csupán *dispositionalis factorról* szóltam, amelyet elsősorban a *veleszületett constitutionalis lymphatismusban és a vele gyakran társuló neuropathiában, továbbá rachitisben, heredituesben és általában anyagcserebántalmakban tetelezek fel*.

A trachoma verum kifejlődésénél azonban úgy látszik más körülmények is játszanak szerepet. Így klimatikus, talajviszonyok (főleg mocsaras, lapályos területek) általános népegészségügyi állapotok, s nézetem szerint még faji közös előfeltételek is.

A trachoma verum titokzatos, kóroktanilag még egyáltalában nem tisztázott volta számos kiváló szemész és bakteriologus ambícióját sarkalta és sarkalja ma is. Minden komoly munka és klinikai tapasztalat, amely a valóság megközelítésének roppant terhes munkájához hozzájárul, nagyra becsülendő, mert talajt készít elő újabb harcoknak. Róth kartárs összehasonlító, igen tanulságos vizsgálatairól épp ezért a legnagyobb elismerés hangján szólhatunk.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Húgysavtanulmányok. G. Rosenfeld. (Klinische Wochenschrift. 1924. 42. sz.)

Szerző az alkoholnak a húgysavanyagcsereire való befolyását vizsgálja és azt találja, hogy az alkohol az atophanhoz hasonló módon elősegíti úgy az exogen, mint az endogen purinok húgysavvá való oxydatióját. Míg azonban az atophan az ily módon képződött húgysav kiválasztását is elősegíti, addig az alkohol azt gátolja. Ez magyarázza, hogy az alkoholnak nincs köszvényellenes hatása, sőt ellenkezőleg súlyosbíthatja a rohamokat.

Czoniczér dr.

Isthmusstenosis az aortán és sepsises endocarditis. E. Focken. (Zeitschr. f. kl. Med. 1924. 100. köt. 1—4. f.)

A szűkület leginkább az arcus és descendens határán, a subclavia eredése alatt van. Felette rendszerint tágabb, lefelé szűkült az aorta. Klinikai képét a collateralisok nagy kitágulása, gyakran balkamra-

túltengés, olykor a stenosis helyének megfelelően systolés zöreje, a femoralis pulzusa kiesiny és a radialis lökéshez képest feltűnően késik, subjective esetleg semmi, máskor fejfájás, szédülés, bágyadság és apoplexiára való hajlam szorgalmaztatják. Oka vagy a fejlődési visszamaradás (*Rokitansky*), vagy a felcsapott lábának az intrauterin életben a mellkasra gyakorolt nyomása (*Beneke*). Közli két esetét, ahol aortaisthmusstenosisos betegen endocarditis lenta fejlődött ki és a boncolás — mint isthmus-szűkülethez legközelebb — a szűkület környékén atheromás intimaelváltozásokat talált (a tartósan kóros áramlás uzuráló hatása folytán). S miként *Schottmüller* joggal okolja a polyarthritises eredetű billentyűfelrakódásokat a viridanssepsis kifejlődése miatt, éppígy két saját és *Beneke* egy esete kapcsán *Focken* is felelőssé teszi az aortaisthmusstenosisos eredetű intimaelváltozásokat a kórokozók megtelepedése és elszaporodása miatt és *Mühlhaus* megfigyeléseire támaszkodva kimondja, hogy veleszületett keringéscsomópontoknál is rendelkeznek viridanssepsisre és ezért egyaránt fontos részét képezik az anamnesisnek és betegvizsgálásnak, mint a rheumás billentyűelváltozások.

Arady dr.

Hypoglykaemia és a központi idegrendszer szénhydratanyagcsereje. *K. Takahashi.* (Klinische Wochenschrift 1924, 24. sz.)

Patkányokon és nyulakon pajzsmirigyetetéssel és azt követő phloridzinadagolással hypoglykaemiát idézett elő, de sohasem észlelte azokat az idegrendszerbeli tüneteket, melyek az insulin-hypoglykaemia után oly gyakoriak. Ennek okát abban találta, hogy a hypoglykaemia kapcsán a központi idegrendszer szénhidráttartalma nem csökkent. Ugyancsak idegrendszeri tünetek nélkül zajlanak le azok az insulin-hypoglykaemiák is, melyeknél az agy szénhydratanyagcsereje normalis marad, míg a göröcsökkel járó esetekben az agy cukor- és glykogentartalmanak megfogyását tudta kimutatni.

Czonicz dr.

Intravenás injectiók blokált reticuloendothelialis rendszerénél (blokádtherápia). *Saxl P. és Donath F.* (Wiener klinische Wochenschrift 1924, 26. sz.)

Azokból a vizsgálati adatokból indultak ki, hogy intravenásan bevitt anyagok — úgy az oldottak, mint a suspendált vagy colloidalis anyagok, sőt corpuscularis elemek is — feltűnő gyorsan tűnnek el a vérpályából és nagy részük a reticuloendothelialis rendszerben található fel. E szerint ennek a rendszernek, mely egy nagy gyűjtő- és anyagcserekészüléknek tekinthető, a vérbe kerülő anyagok kiválasztásában igen jelentős szerepe van. Vizsgálataik tárgyává tették, hogy befolyásolható-e ez a rendszer olyan irányban, hogy intravenásan bevitt anyagok tovább maradjanak a vérben, vagyis hogy rendszer sejtjeinek valamely anyaggal való telítése (blokádja) után csökkenthető-e ez a kiválasztóképeség. A sejtrendszer telítésére elektrokollargolt használtak. Állatkísérleteik szerint még hosszabb ideig alkalmazott rendszeres injectiók után sem észlelhető ebben az irányban változás, ezzel szemben úgy állatkísérletben, mint embernél 10 perccel egy intravenás injectio előtt adott elektrokollargol a kiválasztásban különbséget idéz elő. Kísérleteik a következők voltak: Nyúlaknak intravenásan physiologiás konyhasóoldatot adva nem lehet hydraemiát előidézni, ezzel szemben elektrokollargollal való blokálás után (refractiót és vörösvérsejtszámot vizsgálva) jelentős hydraemia következik be. Festékanyagokkal betegeken ugyanezt az eredményt észlelték, így pl. phenoltetrachlorophthalinból, mely egy órán belül eltűnik a vérből, a blokálás után adott injectio után 1 órával a festékanyag 10%-a még kimutatható. Adrenalinnal úgy állatokon, mint embereken ugyanezt mutatható ki, az adrenalinhatás a blokád után jelentősen hosszabb ideig tart. Argochromininjectióknál is ugyanezt észlelték betegeken. Vizsgálataik therapiás jelentőségét abban látják, hogy gyógyszereket ilyen módon tovább bírnak a vérpályában tartani.

Cserna dr.

A cholin hatása az emberi gyomor-bélrendszerre. *Spatz H. és Wiechmann E.* (Münch. med. Wochenschr. 1924, 41. sz.)

A cholinak a gyomor-bélrendszerre gyakorolt hatásával állatkísérletekben többen (*Weiland, le Heux*) foglalkoztak már s a vékonybélperistaltika jelentős gyorsulását észlelték. Embereken ilyen szempontból először *Klee* és *Grossmann* kísérletezett cholinallal s jó hatását peritonitis kapcsán támadt gyomor-bélbénulásnál és atoniás obstipaciónnál dicsérték (XXXV. Kongr. finn.

Med. 1923). A szerzők 8 esetben cholin-chlorid és 13 esetben cholin-bromid intravenás alkalmazásával végezték kísérleteiket s Röntgennel ellenőrizték a hatást. Kísérleteik nem vezettek egyöntetű eredményre, egyénenként nagyon eltérő hatást észleltek. Esetek egy részében bélmozgást fokozó, más részében csökkentő hatást figyeltek meg. Arra gondolnak, hogy valamint a digitalis csak beteg szívizomra, a cholin is csak funkcióképtelen gyomor-béltractusra hat. Minthogy a belgyógyászati beteganyag ilyenkor alig rendelkezik (bélatonia), a cholinak — mely ezek szerint gyógyszernek egyelőre nem alkalmas s több esetük tanulsága kapcsán ártalmatlannak sem mondhatják — sebészeti beteganyagon (postoperatív bélatonia) való kipróbálását ajánlják.

Moll dr.

Endogen alkoholuria. *Heilner E.* (Münch. med. Wochenschr. 1924, 41. sz.)

Több kutató kimutatta már, hogy az aethylalkohol valószínűleg a szénhidrátok állandó physiologiás endogen anyagcsereterméke, melynek szerepe a szerzőnek már 1908-ban jelzett véleménye szerint a zsírsav sejten belüli elégetésénél in statu nascendi kifejtett katalitikus hatása. Diabetesnél a szénhidrátok elégtelen felhasználása folytán hiányozván ezen endogen alkohol, acetonuria támad. *Neubauer, Benedict és Török* 1906-ban ki is mutatták, hogy az alkohol csökkenti az acidosist. Az endogen alkohol ott, ahol keletkezik, el is ég azonnal (szerző szerint főleg az izomban és májban) s így ártalmatlan. De más anyagcserezavarok (alcaptonuria, cystinuria, acetonuria) analógiájára elképzelhető, hogy az endogen alkohol elégetése is tökéletlenné válhat s mint közbülső anyagcseretermék, kiválasztódik. Ezen elgondolásból kiindulva, biztosan alkoholmentesen tartott elmebajosok vizeletében sikerült 50 esetből 12-ben alkoholt kimutatnia *Widmark* érzékeny módszerével, kizárva az alkohol más (erjedéssé, stb.) eredetét. Ezek alapján megkülönböztet endogen vagy pathologiás és exogen vagy alimentaris alkoholuriát. Végül fölveti a kérdést, nincse-e ezen endogen alkoholanyagcserezavarok szerepe bizonyos megbetegedéseknél (endogen alkoholmérgezés), főleg ideg- és elmebajoknál, vagy pl. a májcirrhosisnál, esetleg egyes, alkohol iránt feltűnő érzékeny emberek alkoholintoleranciájánál.

Moll dr.

Bőr- és nemikórtan.

Lupus erythematosus és elszarusodó laphám egyidejű előfordulása. *Fr. Kreutzer* (Derm. Zeitschr. 1924, szeptember.)

Hasonló eset az irodalomban 47 van feljegyezve, de a diagnosis szövettanilag csak 14-nél bizonyítva. *Kreutzer* leközölt esetével kapcsolatban a következő lehetőségeket tételezi fel: 1. az alképlet fellépésénél a lupus erythematosus volt a kiváltó ok; 2. az együttes fellépés csak véletlenség; 3. a rákot talán a kezeléssel járó localis izgalom okozta. Egyik lehetőség mellett sem foglal állást.

Steiger-Kazal.

A bismuth-stomatitis histopathológiája kísérleti adatokkal. *R. Stempel és G. Armuzzi.* (Derm. Zeitschr. 1924, szeptember.)

A belsőleg már régóta használatos bismuthum subnitricumból alig szivódik valami fel; a belekből mint Bi_2S_3 a H_2S -sel együtt kiválik. A Bi kellemetlen mellékhatásai, sőt a vele való súlyos mérgezések azóta ismeretesek, amióta *Kocher* a sebkezelésbe is bevezette. A luesnek Bi-tal való kezelése óta ezek a mérgezések nagyobb praktikus jelentőséggel bírnak. A Bi-mérgezés gingivitis, stomatitis és kis kiterjedésű nyálkahártya-kifekélyesedések alakjában jelentkezik. A mérgezés mechanizmusa teljesen azonos a higany mérgezésével. A szájban végbemenő rothadáskor H_2S keletkezik, mely gáz a nem teljesen ép nyálkahártya által felszívódik, amikor is Bi_2S_3 rakódik le a capillariskokban. Ezáltal keringési és táplálkozási zavarok állanak be, amit részben az erecskék eldugulása, részben az endothel vegyi mérgezése okoz. A Bi a centralis idegrendszerre nézve nem indifferens, amit a kezelés utáni leszállás, levertség és étvágytalanság is bizonyít. Valószínű tehát, hogy nagy mennyiségű Bi a vasomotorikus centrumot is károsan befolyásolhatja. Nagy mennyiségben a Bi úgy járhat hirtelen a szervezetbe, hogy — amint *Kelle* kimutatta — a Bi sokáig megülhet az erek izomzatában, ahonnan (mintegy depót-ból) egyszerre a vérbe jutva elárasztja a szervezetet. Szerzők mérgezési kísérleteiket kutyákon és tengerimalacokon végezték és azt tapasztalták, hogy a mérgezés foka nem függ szorosan

össze a beadott Bi abszolút mennyiségével, hanem az egyéni érbékenység és dispositio is szerepet játszanak. A súlyos szétetéssel járó nyálkahártyaelváltozások meglehetősen hirtelen, úgyszólván máról holnapra jelentkeznek. Szövettanilag a nyálkahártya a gyulladás minden tünetét mutatja. A hám rosszul festődik, sőt a degeneratio helyenkint oly fokú, hogy a magok egyáltalában nem voltak megfesthetők. A capillaris erek telve voltak Bi-szemcsékkel. Az epithelben ilyen szemcsék nincsenek, ellenben egész szélességében bakteriumokkal van átitatva, t. i. a szövet már annyira fellazult, hogy a bakteriumok behatolásának nem tud ellenállani.

Steiger-Kazal.

Igen kis mennyiségű bismuthnak a vizeletben való kimutatása. W. Engelhardt. (Dermat. Zeitschr. 1924, 4—5. szám.)

A Bi kiválasztási viszonyai aszerint váltakoznak, hogy oldható vagy oldhatatlan praeparatumot kap-e a beteg és azt intramuscularisan vagy intravenásan adjuk-e. Az intramuscularis beadásnál a Bi-nak csak igen kis mennyiségei, a mg töredékei, jelennek meg a vizeletben. Egyéb nehéz fémek kiválasztott mennyiségeinek megállapítására többféle súlymérési és kolorimetrikus eljárás szolgál. Ezek közül a higany meghatározására használt, elég egyszerű *Autenrieth-Montigny*-féle eljárás a Bi kimutatására is alkalmazható. A Bi bismuth-sulfid alakítatik át, a vizeletbe adott zinkchloridra kicsapódó zinksulfid magával rántja és az így keletkezett zinkbismuthsulfid-csapadékból különválasztott bismuth-sulfid mennyisége kolorimetrikusan leolvasható. A reakciót az ezüst, a Hg, az ólom, a cinn és a nikkal is adják, arsen azonban nem. Praktikusán a higanyval kezelve egy szobában tartózkodóknál (Hg-inhalatio miatt) és az egyidőben ezüstpraeparatumokkal kezelteknél (intravenásan és intraurethralisan) jöhetnek zavaró tévedések szóba. *Autenrieth* eljárásával már 0.025 mg Bi is kimutatható a vizeletben.

Steiger-Kazal.

Szülészeti és nőgyógyászat.

Havivérzés-tanulmányok. I. Cukoranyagcsere. Heilig. (Klin. Wochenschrift 1924, 14. sz.)

A havivérzés első és második napján, az esetek nagyrésztében, éhgyomorral adott 100 g saccharosera hyperglykaemia észlelhető következményes cukorvizelettel. Ez a cukorvizelet nem renalis, hanem végeredményben hepatogen eredetű. Egyelőre kérdéses még, hogy vajjon a máj csökkent megkötőképessége, vagy a glikolytikus fermentumok fokozott készsége van-e jelen.

Liebmann.

A „tejbelövelésről” gyermekágyasoknál. Opitz. (Klin. Wochenschrift 1924, 15. sz.)

A szülés utáni tipikus emlőduzzadás az esetek egynegyedében kimarad, egyhatedében oly erős, hogy az asszonyokat lényegesen zavarja. A duzzadás foka nincsen összefüggésben az emlő tejleadóképességével, sem annak hirtelen erősödésével. Valószínű, hogy a duzzadás idején változik át a colostrum tejé. Ez utóbbi a pete életfunctio-megszűnésétől s az anyától való mechanikus elválasztatásától függ. Colostrum átváltozása tejé független a szopástól. Hogy tejláz nincsen, csak fenntartással fogadható el, amennyiben gyakran észlelhető az emlőduzzadást élénk pírjával egyidőben hőemelkedés s így az összefüggés sok esetben nem tagadható. Az emlőtermelte fehérjehasadási termékek felszívódása idézi elő valószínűleg ezen hőemelkedéseket.

Liebmann.

A lázas abortus activ kezeléséről. W. Simon. (Münch. med. Wochenschrift 1924, 35. sz.)

Melyik eljárás a helyes a lázas abortus kezelésénél, az activ-e, vagy a conservativ, az szerző szerint statisztikai alapon el nem dönthető. Ehhez szükséges volna a lázas abortus fogalmának pontosabb körülhatárolása. Szerző a lázas abortus súlyosságának mérlegelésénél elveti a láz magassága szerint való megítélést, s az infectio időtartama, a nyakcsatorna zárt, illetve nyitott volta szerint való elbírást mellett foglal állást. Felfogása szerint, minél hosszabb ideig tart a vetelés, annál szövődményesebbé válik s annál nagyobb lesz a kitakarítás veszélye. Ezen alapon 1084 esetében azt találta, hogy ha az inficiált petét a vérzés megindulása után három napon belül eltávolították, a mortalitás 0.6% volt. Ha a vérzés megindulása után több mint három nap telt el, de a beszállítás után azonnal kitakarították: 1.4%, ha vártak, s a láz leesése nélkül később

mégis kitakarították, úgy a mortalitás 2.5%-ra emelkedett. Az activ kezelés előnye volna még, hogy a beteg a klinikát átlag nyolc napon belül elhagyhatja, s így a klinika ágyait nem veszi hosszú ideig igénybe. Végül tisztán anamnestikus és klinikus szempontok alapján, tanácsokat ad a lázas vetelés kezelését illetőleg, hangsúlyozva, miszerint legfontosabb, hogy a kezelés a legmesszebbmértékben mértékben alkalmazkodjék a vetelés különböző szakaihoz.

Salacz dr.

Új szer a klimakteriumos panaszok leküzdésére. Heddaus. (Münch. med. Wochenschrift 1924, 34. sz.)

A szerző *Werner*rel együtt a klimakteriumos panaszok leküzdésére elméleti okoskodások alapján, új szer állított össze: a *klimaktont*. Másokkal együtt felveszik ők is, miszerint a menopausa alatt nemcsak a petefészek hypofunctiója áll fenn, hanem más endokrin mirigyeké is. Ilyen correlatio már az ókor óta ismeretes a petefészek és a pajzsmirigy közt. Ez alapon pajzsmirigykivonatnak petefészekkivonattal való egyidejű alkalmazása által nagyobb befolyást vélnék gyakorolhatni a kieséses tünetekre. Ezért egyesítették az ovarient és a thyradent, melyekkel causalis therapiát kívánnak gyakorolni, míg a többiekkel csak symptomatikusan igyekeznek befolyásolni a klimakterikus panaszokat; így a diuretinnel az erős izzadást akarják leküzdeni a veseműködés fokozása által, a calciummal fokozni a klimakterium alatt csökkent vérmérszótartalmat, végül a bromurallal idegcsillapító és alátató hatást kívánnak elérni.

18 esetben alkalmazta szerét a szerző. 1 esetben eredménytelenül, az összes többi esetben legalább is a panaszok javulása, egyes esetekben teljes megszűnése volt az eredmény. Adagja 3×2 szem napjában, súlyosabb esetekben esetleg több is.

Salacz dr.

A Kielland-fogóról Németország 200 éves fogójubileuma alkalmából. Prof. H. Peters. (Wien. Zentralblatt f. Geb. u. Gyn. 33. sz.)

A szülészeti különösen gyakorta válik egy-egy eljárás, módszer divattossá, háttérbe szorít sok régi, jól bevált eljárást, hogy azután rövidesen vagy feledésbe merüljön, vagy pedig az őt megillető helyre szoruljon. Ilyen túlságosan felkapott dolognak tartja a szerző a Kielland-fogót is. Bár személyes tapasztalatai a fogóról nincsenek (!), az irodalom áttekintése után, felsorakoztatva a fogó hátrányait, a Kielland-fogót, mint magas fogót, kevésbé jó eszköznek tartja a Breus-féle Achsenzugzangeval szemben. A Kielland-fogó nem a tengely irányában húz, tehát a húzóerő egy része veszendőbe megy. Kicsi a Kielland-fogó fejtörőbűlete, s ennek következtében gyakori a magzat fejének sérülése. Káros hatása még az is, hogy a lassanként háttérbe szorult magas fogót újra alkalmazni fogják sokszor kevésbé gyakorlottak is, ami ugyancsak nem előnyös. A fogó mellső kanálának *Kielland* szerint való felvezetését háthorizontatónak mondja, helyette a kanalak vándoroltatását ajánlja. A Kielland-fogó mint magas fogó alkalmazásánál általában a szigorú indiciók betartását ajánlja.

Felletár dr.

A Kielland-fogó a medencetengely irányában húz-e? H. Heidler. (Wien. Zentralblatt f. Geb. u. Gyn. 33. sz.)

A magas fogók egyik legfontosabb kelleke az, hogy a fogó a medence tengelyének irányában húzzon. E postulatumnak a legideálisabban a Tarnier-féle fogó felel meg, míg a Kielland-fogónál, a legtöbb szerző szerint, a fogó nyelének nagyfokú sülyesztése dacára is, a húzóerő egy része a symphysisre irányul. A szerző ezen állítás kontrollálására három esetben, a fogó felvezetése után oldalirányból Röntgen-felvételt készítve, azt találta, hogy a fogó két ízben teljesen a medence tengelyében állott. A szerző szerint a gát tehát nem akadályozza a fogó nyelének kellő sülyesztését, s a fogó sokszor Kielland-fogó alkalmazásánál a medence tengelyének irányában áll, anélkül is, hogy episiotomiát végeztek volna. Emellett, mivel a Kielland-fogónál a medencegöbület hiányzik, a fogó a legideálisabban, a biparietalis átmérőn fogja a fejet. Mindezek után a szerző a medencebemenetben a Kielland-fogót tartja a legalkalmasabb eszköznek.

Felletár dr.

A cervic-1's carcinoma sugaras kezelése. James Heymann. Stockholm. (The Journ. of Obst. and Gyn. at the Brit. Emp. 1924, 31. kötet, 1. sz.)

A radiumelemet, arany-, ezüst-, illetve platintubusban alkalmazza úgy, hogy az applicatorral együtt 3 mm ólomnak megfelelő vastag filteren mennek át a

sugarak. Az applicatort a tumor alakjának és helyzetének megfelelően választja meg, lehetőleg úgy, hogy a tumor vaginalis felülete teljesen fedett legyen radiummal. Altalában három radiumkezelést ad, egy- és háromheti időközben. A radium mennyisége és a mg-órák száma minden kezelésnél ugyanannyi. Az uterusba átlag 40, a vaginába 70–100 mg radiumot helyez. Természetesen az alkalmazott mennyiség esetén kint bizonyos határon belül változik, de 140 mg a legmagasabb dosis. Az utóbbi időben a betegek nagy száma a kétszeri kezelést szükségessé s az így elért eredmények a kétévesi kezelés javára döntöttek. Sőt már az egyszeri kezeléssel is kísérletezik, de eredményeiről még nem számolhat be. Minden kezelés előtt hashajtás és morphium-injectio. A tumor felületét kezelés előtt benzinnel tisztítja le. Minden esetben mikroszkopos vizsgálatot végez, de elhagyta a cauterizációt és excochleatiót, mert ez a daganat szétszóródására vezethet. Véleménye szerint nagy jelentősége van a radium fixálásának a tumor felületén. A betegek a kezelés után havonként kerülnek vizsgálat alá az első évben, a második évben kéthavonként, később nagyobb időközökben. Oly esetekben, midőn a tumor az első hat hónapban nem progrediált, szükségtelemnek tartja a további kezelést. Sok esetben igen nehéz megítélni, vajjon a portio és környékének infiltrált volta tumor vagy gyulladásos eredetű. Ezen esetek ismételt kezelése nem ajánlatos. A cervicális carcinomák kombinált Röntgen-radiumkezelése rosszabb eredményű, mint a tiszta radiumkezelés. Röntgen csak olyankor kerül szóba, mikor kifejezett áttétek vannak a mirigyekben. Uteruscarcinomát nem operál; az 1915. évi statisztikája 33,3%-ó életben lévő mutató ki 5 év után. A kezelés miatt való complicatiók ritkák. A rectalis laesiók rendszeren túldosírozás eredményei. A hólyag ellenállóbb. Adnexcomplicatiók nemcsak intrauterin, hanem vaginalis kezelés után is előfordulnak.

Bud György dr.

Gyermekorvostan.

Az American Journal of Diseases of Children XXVII. köt. I. számának ismertetése.

D. T. Smith: Az otitis media okai és kezelése. Szerző a bakteriologias leleteknek megfelelőleg különböző antiseptikumokat alkalmazva, lényegesen jobb eredményeket látott, mint a náluk eddig universalisan használt sublimatkifeesendésektől. Gram-negatív körök esetén 0,5% benzophenonsulfosavnak natrium-higanyosját használta. Pyocyaneusfertőzésnél 2% ecetsavtól, vagy az előbbi oldatnak ecetsavas kombinációjától látott jó eredményt. Gram-positív bacteriumokra a gentianaibolya volt a leghatásosabb, a streptococcus-fertőzések kivételével, melyeknél legjobban még mindig nem kielégítő eredményt neutralis acriflavin adott. A chemotherapiás kezelést mindig H₂O₂-vel való kiöblítés előzte meg.

G. Hoeffel és M. Moriarty: Az éhezés hatása az epilepsziás gyermekek anyagforgalmára. Két epilepsziás gyermeknél ismételt böjtöt tartva, a rohamok átmenetileg kevesebbek. Az éhezés alatt a vér H-ion-concentrációja és húgsavtartalma növekedett, a cukortartalma erősen csökkent. A vizelet ammoniatartalma és aciditása emelkedett.

C. Thacher: Az elektrocardiogramm viselkedése myxoedemánál és mongol idiotiánál. Myxoedemánál a T-hullám alacsonyabb, ellapult, esetleg befordult; thyreoidkezelésre ez az abnormitas megszűnhetik. Mongol idiotiánál ezen elváltozást nem találjuk.

M. G. Peterman: Ketotermelő diéta az epilepsia kezelésében. Előzetes jelentés. Wilder ajánlatára epilepsziás betegeknél ketotermelő diétát vezettek be. A napi fehérjebevitel 1 g, a szénhidrát 15 g pro testsúlykilogram volt a maximum. Jó eredményeket láttak eddigi kísérleteiknél főleg petit mal eseteiben. További kísérletek folyamatban vannak.

L. T. Royster: Streptococcusmeningitis gentianaibolyával kezelt esete.

C. R. Scott: Csontelváltozások veleszületett vérbajnál. Gazdagon illusztrált röntgenológiai közlemény a típusos elváltozásokról.

S. S. Greenbaum: Dermatitis diphtheritica egy esete.

J. L. Rogatz: Röntgen-vizsgálatok a gyomor működéséről. Háromféle táplálékot használtak minden gyermek vizsgálatánál: 1. hígított tejet szénhidráttal, 2. concentrált tejet, 3. pépes eledelt. Kontrasztpepet teljesen

mellőzték. Vizsgálataik során észlelték, hogy a teljes pépek a nyál és a testmeleg hatására folyékonnyá váltak, míg a főzélképek consistenciájukat nem változtaták. A telt gyomor jól látható a has bal felső negyedében, vízszintesen elhelyezkedve a középvonalig, esetleg azon kissé túl terjedve. A légőlyag alakja változó minden egyes gyomornál, de lényegesen kisebb, sőt néha hiányzik összeálló táplálék mellett. Folyékony táplálék bevitele esetén a gyomor alakja vagy körtealakú, vagy, — ami jóval ritkább forma — ovalis. Összeálló főzélképek adagolására a gyomor kb. 1/3 akkora, kör- vagy ovalformájú, kicsiny vagy hiányzó légőlyaggal.

J. L. Rogatz: Röntgen-vizsgálatok a gyomor működéséről. A peristole. Összeálló főzélképekkel való táplálásra a táplálékfelvételt követően igen erős peristole lép fel. A pylorusspasmus és habitualis hányás körképénél a peristole reflexének nagy jelentőséget tulajdonítanak.

J. V. Grenebaum: Appendicitis tüdőgyulladással egy 14 hónapos gyermeknél.

H. O. Foucar: A gyermekek légúti megbetegedései, 1921 júliusától 1923 júliusáig megjelent ezen tárgykörű munkákat összefoglaló irodalmi szemle.

Dr. Bosányiné Bakay Emma dr.

A szokásos féregűző-kúra módosítása, duodenum-szondázás. Schneider. (Wiener klin. Wochenschr. 1924, 14. sz.)

A féregűző szerek per os adagolásával nem értünk el kielégítő eredményt. Szerző ezért a szert a duodenumszonda útján vitte be s így sikerült neki 17 eset közül 13-ban a férget (Taenia solium, Taenia saginata) kihajtani. A szondán előbb 25 g sennafőzetet, majd a féregűző szert, s utána egy negyed órával újra 25 g sennafőzetet visz a duodenumba. Az ilyen módon való bevitelkor elegendő, ha az Extr. fil. mar.-ból 1-5 g-ot s az Extr. cort. pun. gran.-ból 3-0 g-ot adunk, amely jóval kisebb adag, mint a per os való adagolásnál szükségelt. 1/2—2 órán belül a féreg távozik. Az eredménytelen kurákat pylorospasmus, gastropsis vagy a szonda felkunkorodása magyarázza.

Medinal a gyermekkorban. Dreyer. (Deutsche med. Wochenschr. 1924, 13. sz.)

Habitualis éjszakai nyugtalanságban, súlyos betegségben (pneumonia, meningitis, morbilli) szenvedő gyermekeknek, operáltaknak szerző 5% medinalból 5 cseppet adott perlingualisan. Rövid idő múlva beállott az álom, amely 1 órától 8 óráig is eltartott. Napjában többször is adagolható, kellemetlen mellékhatást soha sem észlelt. Medinal gyorsabban és tartósabban hat, mint az urethan, különösen neuropathiás gyermekeknek.

Villamos árammal konzervált takarmánnyal táplált tehén tejvitamin-tartalmáról. Eckstein és Rominger. (Münch. med. Wochenschr. 1924, 13. sz.)

Schweizer villamos árammal konzerválta a frissen levágott takarmányt olyan módon, hogy a direkt erre a célra épült toronyban a padló és tető szolgáltak elektródokul, míg a falak rosszul vezető anyagból készültek. A szorosan egymásra rakott friss takarmányon addig engedett át áramot, amíg a vezetőképeség állandó lett. Az így nyert, konzervált takarmány tartós, jól használható, s tápanyagban gazdag. Hogy a villamos áram miként hat milyen változásokat idéz elő a növényi sejtekben még ismeretlen. Ez az „elektrotakarmány” csiramentes. Két hónapon át elektrotakarmányon tartott tehén tejszí-tartalma ugyanannyi, mint a friss takarmányon tartotté (3-4%). Vitamin-tartalmát állatkísérletekkel bizonyították be a szerzők. Vitamin-, P- és zsírszegény táplálékon tartott patkányok a fejlődésben visszamaradtak, s a 39. napon elpusztultak, addig ha e táplálékhoz 10 cm³ elektrotejet adtak, az állatok a kontrollállatokkal egyformán jól fejlődtek. Az elektrotej tehát elegendő vitamint tartalmaz és így csecsemők táplálására is megfelelő.

Tüdős dr.

A csecsemőkori tuberculosissról. Moll. (Monatsschrift für Kinderheilkunde 1924, 28. füzet.)

A csecsemőkori tuberculosiss korai formáját szülés előtt, illetőleg szülés alatt bekövetkezett haematogen infectiónak tartja számos esetben végzett histológiai és sectiók leletei alapján. Minden ilyen korai infectio halálos kimenetelű. A késői formánál direct infectio mellett gyakoribb az aërogen infectio. Prognosisa szintén nagyon súlyos, de az előbbinél jobb. Helyes ápolás és táplálás mellett gyógyulást észlelt. Ezeket a gyógyult csecsemőket később még évekig figyelemmel kísérte s visszaesések nélkül zavartalanul fejlődtek.

Ruszt dr.

Elméleti tudományok köréből.

A táplálék üdítő hatása. Kestner O. és Plaut R. (Pflügers Arch. 1924, 205. 43.)

Már 1849-ben rámutatott Bence Jones arra, hogy a táplálékfelvétel (gyomornedvelválasztás) befolyással van a vizelet kémhatására. Azóta számosan vizsgálták a táplálékfelvétellel kapcsolatos kémhatásváltozásait a vizeletnek, vérnek és respirációs levegőnek. Szerzők ezen vizsgálatokat a vér reakciójának gázkezeléssel való meghatározásával egészítették ki. Gyomorfitulás kutyákból *Schlagintweis* módszere szerint arteriás vért vettek s annak hydrogenexponensét (ph) lemérték. [A *Schlagintweis*-féle módszer abban áll, hogy a kipraeparált és két helyen lekötött (carotis) centralis vagy peripheriás részére egy jól fixált mandrinnal bíró kanült kötünk be; a mandrint kihúzával, tetszésszerűen időközönként és mennyiségben vehetünk vért az állatból anélkül, hogy az a körleégi levegővel érintkezzen. Ref.] A kísérletek az eddigiekkel megegyezően igazolták azt, hogy izommunka a vér reakcióját a savanyú felé tolja el (kifáradás), a táplálékfelvétel pedig ezen savi vegyhatást közömbösíti (felüdülés). Ha a gyomornedvet fistulán át elvezetjük, akkor a vér kémhatása lúgossá lesz, ilyenkor ph-ja 7.90 is lehet. *Klobusitzky*.

Az insulinnak a középponti idegrendszerre kifejtett hatásáról. Kleitmann N. és Magnus R. (Pflügers Arch. 1924, 205. 148.)

Jóllehet a hypoglykaemiás görcsök ismerete egyidős az insulin felfedezésével, mégis az insulinkérdéssel foglalkozó számos bűvár közül csak négy terjeszkedett ki arra, hogy a középponti idegrendszer mely területének izgalma váltja ki a görcsöket. E vizsgálok közül *MacLeod* és *Bárány* csak annyit jelentettek ki, hogy az insulingörcsök nagyon hasonlítanak a vestibulum-izgalomnál jelentkező állapotokhoz; *Olmsted* és *Logan* pedig megfigyelték, hogy a decerebrált (csak a nagyagyvelőjüktől megfosztott) macskákon fellépnek, ellenben a spinalisokon (lefejezettek) nem lépnek fel a hypoglykaemiás görcsök. Utóbbi szerzők még azt is feltételezik, hogy a görcsöket a középponti idegrendszerben asphyxia következtében beállott O-hiány okozza.

A szerzőket ezen hiányos adatok ösztönözték arra, hogy behatóan vizsgálják, hogy milyenek az insulinnal előidézett hypoglykaemiás jelenségek, ha a kísérleti állat (nyúl, macska) központi idegrendszerét különböző helyen sértik meg és az O-ellátást is változtatják. Kísérleteik megerősítik *Olmsted* és *Logan* tapasztalatait a decerebrált és spinalis állatokkal illetőleg. Megállapították továbbá, hogy sem a nagyagnak, sem a thalamusnak, úgyszintén a közepagyvelő elülső részének, valamint a labyrinthusoknak sincs szerepe a görcsök fellérésében. Decerebrált állatoknál, melyeknek gerincagyát a dorsalis táji alsó részén átvágták, hypoglykaemiás görcsök csak az elülső testfélén léptek fel (a hátulsó testfél teljesen nyugodt maradt), viszont a fülle adott intravenás strychnin-injectióra az egész testen egyformán kifejlődött a görcsös állapot. Spinalis állatoknál a decapitatio következtében a vércukor mennyisége 0.05%-ra száll alá s ezeknél az insulin a legtöbb esetben teljesen hatástalan volt; csak egyes kivételes esetben lépett fel nagyobb fokú hypoglykaemia (ezen hypoglykaemiát a feljebb elmondottak szerint görcsök nem kísérték). *Olmsted* és *Logan* ellentétben a hypoglykaemiás görcsöket teljesen függetleneknek találták az O-ellátástól, amennyiben még tracheakanülön keresztül való mesterséges légzés alkalmazása esetén is teljes mértékben kifejlődnek. A szerzők szerint első sorban a medulla oblongata motoros centrumaira hat a hypoglykaemia s ezeknek bénulása okozza a görcsöket; a többi tünet (agyvelői állásreflexek kiesése, nystagmus kimaradása stb.) csak később lép fel. Közlelbi magyarázatot (hogy a hypoglykaemia a medulla oblongata mely körülírt centrumát és mi módon támadja meg) egyelőre a szerzők maguk sem tudnak adni. *Klobusitzky*.

Endokrin mirigyek és a vér Ca-tartalma. Leites S. (Biochemische Zeitschrift 1924, 150. köt., 193. lap.)

A vérnek Ca-tartalma szűk határok között állandó és az endokrin mirigyek működése által szabályoztatik. A thymus eltávolítása után lassan a mellékpajzsmirigyek eltávolítása után hirtelen csökken a vér Ca-tartalma, míg a pajzsmirigy, herék, illetőleg ovarium működésének kiesése a vér Ca-tartalmának növekedését vonja maga után. A pajzsmirigy és három mellék-

pajzsmirigy kiirtása után a vér Ca-tartalma előbb emelkedik, azután a normalis érték alá süllyed. A Pcehl-féle thymin, a Merk-féle thyreo-jodin, valamint a spermol nevű készítmény, az ép állatok vérének Ca-tartalmát nem befolyásolják, a megfelelő akorrelatív állapotokban azonban oda hatnak, hogy a vér Ca-tartalma normalissá válik. *Reinbold*.

Acetaldehyd keletkezése az állati szervezetben. Neuberg C. és Gottschalk A. (Biochemische Zeitschrift 1924, 151. köt., 169. l.)

Háziynál máját acetonnal és aetherrel kezelve, száraz anyaggá alakította át, amely azonban alkalmas módon suspendáltatván, még élettani működést mutatott. Oxygenfogyasztása a máj normalis oxygenfogyasztásának 31–39%-ának találtatott. Ezenfelül azonban acetaldehyd halmozódott fel benne, és pedig nagyobb mennyiségben, mint amennyi a friss szervpápból megfelelő idő alatt reagensekkel elvonható. Ennek oka nyilván abban van, hogy azok a folyamatok, amelyeknek révén a friss készítményben keletkező acetaldehyd tovább bomlik, a száraz készítményben csak korlátozottan mennek végbe. A készítményhez adott pyroszólósavból carboxylasehatás folytán acetaldehyd keletkezett. *Reinbold*.

Bakterium-tenyészetek H-concentrációjának változása. Stanislaw Sierakowski (Varsó). Biochemische Zeitschrift 1924, 151. köt., 15. lap.)

A bakterium-tenyészetek a folyékony, cukormentes tenyésztalajok aktuális kémhatását olyan módon szabályozzák, hogy Ph értéke 7-re emelkedik, vagy süllyed a szerint, amint a tenyészet elején ennél alacsonyabb, vagy magasabb volt. Ez a szabályozó periódus 1–4 napig tart. A tenyészetek annál dúsabban indulnak, minél jobban megközelíti a tenyésztalaj eredeti aktuális kémhatása ezt a pontot. A későbbi időszakban minden bakteriumtenyészet kémhatása az alkalikus felé hajlik, alkalikus anyagcseretermékek és CO₂ egyidejű termelése mellett. Ez a változás csak akkor lesz nyilvánvaló, ha a CO₂ elszállhat. *Reinbold*.

Újabb vizsgálatok a lépről, mint a vas-anyagszercere egyik szervéről. Kimio Nakayama (Bern). (Biochemische Zeitschrift 1924, 151. köt., 119. lap.)

Kutyák vesekiválasztása minimális értékre süllyed, ha a vasat a táplálékból lehetőleg teljesen kizárjuk, teljes éhezés esetében azonban a vesekiválasztás jelentékenyebb fokú. A szerző két kutyán lépkírtást végeztet. Egyik esetben úgy találta, hogy a vaskiválasztás úgy éhezés, mint vasmentes táplálás, valamint hústáplálás esetén nagyobb volt, mint az ép állatnál megfelelő viszonyok között. Ezt az esetet tartja normalisnak és észleletében *Ascher* azon felfogásának magyarázatát látja, mely szerint a lép különösen a testen végbemenő bomlási folyamatok által felszabaduló vas visszatartására szolgál.

Második esetében a vaskiválasztás a lépkírtást követőleg nem fokozódott, minek magyarázatát abban találja és ezt szövettani vizsgálatokkal is igazolja, hogy ennek az állatnak reticulo-endothelialis szervei a hiányzó lép feladatának teljesítését átvették. *Reinbold*.

A Ringer-oldat alkatrészeinek befolyása a hormonhatásra. Medici G. (Bern). (Biochemische Zeitschrift 1924, 151. köt., 133. lap.)

Az adrenalinra a véredényekre gyakorolt összehúzó hatása jelentékenyen kisebb, ha a szervet natriumbicarbonatot illetőleg calciumot nem tartalmazó Ringer-oldattal öblítjük át, mint ha erre a célra teljes Ringer-oldatot használunk.

A szervnek teljesen tiszta natriumchlorid-oldattal való átöblítése az adrenalin hatásának teljes kimaradásához vezet. Csak a natriumhydrocarbonatnak, vagy a Ca-ionoknak hiánya ehhez nem elegendő. Hypophysis-kivonatokkal szemben a viszonyok ugyanilyenek, de quantitv szempontból kevésbé kifejezettek. *Reinbold*.

Adalék az öngyilkosság kérdéséhez. Brandstätter-Kisser. (Deutsche Zeitschrift für die gesamte gerichtl. Medizin 1924, 4. köt., 2. füzet.)

Már *Hoffmann* megfigyelte, hogy a legtöbb öngyilkosság a legszebb évszakokban fordul elő, ezen megállapítást a szerzők is észlelték és az időjárás befolyását az öngyilkosságra hajlamosaknál a következőkben foglalják össze: öngyilkosságra hajlamos egyéneknek (status thymicolymphaticus, thymus persistens, hypoplasia aortae, dura adhaerens, hypoplasia genitalis stb.) kedvezőtlenek a nagy légnyomás, az erős barometringa-

dozást mutató aránylag száraz levegőjű, gyengén felhőzött, verőfényes napok, tehát amelyek a szép nap fogalmát kimerítik. Ugy találták, hogy a legtöbb az öngyilkosság májusban (legszárazabb szép napok), majd számuk csökkenve, októberben ismét emelkedik (legmagasabb közép légnyomás) és decemberben éri el a minimumot. Véleményük szerint, az öngyilkosság magyarázatánál az általánosságban ismert momentumokon kívül, a szakszerű boncolásnál az időjárás is figyelembe veendő volna.

Wietrich dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Diagnostische u. therapeutische Irrtümer u. deren Verhütung. (Innere Medizin, 1924, 15. f.) *Vergiftungen.* Prof. Dr. H. Zangger.

Zangger, a törvényszéki orvostan tanára a zürichi egyetemen, a mérgezésekről írt könyvében, amelyben elsősorban saját gazdag tapasztalataira hivatkozik, nem tan- vagy kézikönyvszerű leírást akar nyújtani, hanem az orvostermészettudományokkal, a technikával (chemiai ipar) és a jogi, valamint pszichológiai vonatkozásokkal összefüggő általánosabb szempontokat emeli ki. Hangsúlyozza az újonnan felszaporodott kémiai anyagokkal kapcsolatos különféle nehézségeket, nevezetesen a nehezen körismézhető véletlen mérgezések, továbbá a mérgezési lehetőségek veszélyének a megszorodását, végül a kémiai kimutatás nehézségét. A nehézséget fokozza még a felelőtlen közvetítő kereskedelem, a pot-szerek előállítás és a védjegyrendszer. Könyvét három nagy csoportra osztja, amelyek közül az elsőben a mérgezők megállapításában előforduló tévedésekkel és ezeknek a tüneti és oki terapiával való vonatkozásaival foglalkozik. A második csoportban tévedések alapján szolgáló leggyakoribb tünetcsoportokat és azokat a legfontosabb mérgező anyagokat (pl. Pb, Hg, As, P, CO, Fl, J, Ba vegyületeket, kénhidrogént, szénkéneget, benzolt, brommetilt, metylalkoholt, botulinus-mérget, cocaint stb.) tárgyalja röviden, amelyek atypikus reakcióik folytán gyakran fel nem ismertetnek, vagy félreismertetnek. A harmadik csoportban végül összefoglalja azokat a különböző okokat, amelyek elégtelen és hibás diagnosishoz vezetnek, valamint a téves körismék elkerülésének a lehetőségeit is. Az okozati kapcsolatok keresése és azok szigorú érvényesítése, valamint az a főkérvés, amellyel a chemiát az orvostudománnyal a cél érdekében az eddiginél sokkal intenzívebb kapcsolatba szeretné hozni, könyvének főjellemvonásai.

Bochkor dr.

Általános bakteriologia. *Aujeszký Aladár dr.* (Kiadja a Kir. M. Természettudományi Társulat, 1924.)

Miután a szerzőnek ugyancsak a Természettudományi Társulat kiadásában 1912-ben megjelent „A bakteriumok természetrajza” című nagyobb munkája teljesen elfogyott, *Aujeszký* megírta ezt az újabb könyvet, és pedig a mai szűkös viszonyok kényszere folytán az elsőnél jóval kisebb terjedelemben (250 lap, 86 ábra).

A bevezetés után a könyv foglalkozik a bakteriumok alakjával (23–61. l.), biológiai tulajdonságaival (62–155. l.) és pathogen hatásával (158–177 l.), majd az immunitás tanával (183–229. l.), végre a függelékekben (230–237. l.) egyéb növényi és a véglények csoportjába tartozó környező mikrobákkal.

A szerző szokott nagy irodalmi tájékozottságával és szabotossággal írta meg ezt a művét is, amelynek különös becsé ezenfelül abban rejlik, hogy írójának tollát az a biztosság vezette, amelyet csak évtizedekre terjedő saját észleletek és tapasztalatok adhatnak meg. Hasonlóan szűk terjedelmű könyvben nem lehet több hasznos és szép ismeretet összefoglalni, mint ahogyan *Aujeszký*nak sikerült.

A nagyon részletes tárgymutatóból az olvasó könnyen tájékozódhatik a mű tartalmának apróbb részleteiről. Aki a bakteriumok tulajdonságairól, azok mindenféle szerepéről és jelentőségéről, valamint az immunitástan terén tájékozást keres, annak az egyszerű, világos stílusban megírt könyv tanulságos és élvezetes olvasmánvul fog szolgálni, miért is azt nemcsak orvosnak, állatorvosnak vagy orvosi tudományokat tanulónak, hanem bárkinek melegen lehet ajánlani, aki ezen ismeretkörök iránt valamely szempontból érdeklődik.

A könyv bolti ára 84.000 K, a társulat tagjai 30%-nyi engedménnyel szerezhetik meg.

—sz.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület november 15-i ülése.

Elnök: Borszék Károly. Jegyző: Rosenthal Jenő.

Bemutatás:

Raisz Dezső: Újszülött májrúpturája spontán szülés után. (Égész terjedelmében kerül közlésre.)

Nagy György: Ritka szülési sérülést ismertet, amelynek a halált a normalisnak kb. 7-szeresére megnagyobbodott lép leszakadása okozta. A lép megnagyobbosását lueses eredetűnek tartja, emellett szól több szerv pozitív spirochaetalelete, az epiphysisporc tipikus lueses elváltozása. A szülés simán, minden beavatkozás nélkül folyt le, a súlyos sérülést részben a lép megnagyobbodott tömege, részint a szülési trauma hozta létre.

Előadás:

1. Darányi Gyula: *Hydrophil colloidok jelenléte az ivóvízben.* Az ivóvíz szennyezettségének kimutatására a helyszíni szemle alkalmával igen használható eljárás a hydrophil colloidok kimutatása, ami az ivóvíznek kémsőben való rázásakor persistens buborékok képződésében áll. A szerves anyagok legkisebb mennyisége, ha a friss szennyezés és hydrophil colloidok alakjában van jelen, adja már a próbát. Az eljárásnál hibatorrások elkerülésére és bizonyos quantitativ értékek nyeresére az előadott eljárás szerint végzendő a próba.

Andriska Viktor: Pesterzsébeten 10 kút vizét, a soroksári Dunaág vizét és a budapesti vízmű vizét vizsgálta *Darányi* eljárásával s ezt használhatónak tartja, célszerűbbnek tartaná azonban a rázást üveg dugós üvegben végezni. Fontosnak tartja különböző eredetű talajvizeknél (gipszes, sós, stb.) a kipróbálást.

Preisz Hugó: A habképződés nagy higitásokban való felismerése nem egyedül tőle származik, hanem a praecipitáció a vérnyomok kimutatásában már tulajdonképp *Uhlenhut* használta.

Darányi Gyula: *Andriska* módosítása figyelemre méltó, bár aggodalma van az irányban, hogy az üveg dugós hengernél a nagyobb lumen használata és a tülerős rázás miatt a folyadékfelület gyors mozgása a habképződést tönkreteheti. *Preisz* tanár által említett *Uhlenhut*-féle fehérjepróbát a praecipitációval ismeri, de azt hiszi, hogy ez csak a még 10.000-szeres higitásban is jelenlévő habképződésre mutat rá, míg itt a fehérje 2–3 milliószoros higitásában is nem a hab, hanem a buborékok persistens volta tűnik fel.

2. Csépai Károly, Holló Gyula, Weiss István: *A szervezet belső milieujének befolyásáról az endokrin rendszer egyensúlyára.* Az endokrin rendszer egyensúlyi zavarának felismerése legjobban a vegetatív idegrendszer ingerlékenységének vizsgálatával közelíthető meg. Utóbbi célt szolgálja a valódi adrenalinérzékenység vizsgálata *Csépai* szerint. Az endokrin systema és a vegetatív idegrendszer között az összefüggés két uton képzelhető el. Direkt hormonhatás útján (pl. mikor a tyroxin sensibilizálja a symphathicus végkészlékeit az adrenalinra szemben), vagy közvetve a szervezetnedvek egyes szerves, vagy szervetlen alkotórészeinek az ún. belső milieunek megváltoztatása útján. Előadók a belső milieu két tényezőjének hatását vizsgálták: a vércukor és a H-ion. A vizsgálatok során bebizonyosodást nyert, hogy a vércukorszint emelkedése a valódi adrenalinérzékenység fokozódásával, süllyedése a valódi adrenalinérzékenység csökkenésével jár. Insulin csak olyan esetekben csökkentette az adrenalin vérnyomásemelő hatását, ha a vércukorszint is alászállott. Mesterséges hyperglykaemiánál az adrenalin vérnyomásemelő hatása fokozódott. A H-ion-concentratio (pH) ugyancsak igen szoros összefüggésben van a vegetatív idegrendszer ingerlékenységével. *Holló* és *Weiss* direkt kolorimetriás eljárásával dolgozva *Basedow-kórban*, hyperthyreosisban és anaemia perniciosisban szenvedőknél egyfelől a normalis felső határa felett mozgó pH-t, tehát alkalikus irányban való eltolódást, másfelől fokozott valódi adrenalinérzékenységet találtak. Ez a viselkedés nemcsak párhuzamos, hanem úgy viselkedik, mint ok és okozat. Diabetes mellitusban szenvedő egyénekben natriumbicarbonat adagolása a vért alkalikus irányba hangolta át, ugyanekkor a valódi adrenalinérzékenység is jelentékenyen fokozódott. A pH csökkenése az adrenalinérzékenység csökkenésével jár együtt. A talált adatoknak elvi fontosságuk mellett diagnostikai, pathogenetikai és therapiail szempontból gyakorlati jelentőségük is van.

A Debreceni Orvosegyesület ülései.

1924 november 8-i ülés.

Elnök: Szontag Félix.

Jegyző: Siegmund Ervin.

Bemutatók.

1. **Sulyok Dénes:** *Infantilis polyarthrititis chronica.* Fiatal iermbetegnél gyermekkorban acut kezdetű polyarthrititis lépett fel, mely ízületi deformitásokat, ankylosist és hiányos csontképződést idézett elő. Az eset könnyebb alakja a *Kienböck* által leírt infantilis polyarthrititis chronicának.

Halmi József: A *Kienböck*-féle infantilis polyarthrititis elkülönítése a polyarthrititis chronica csoportjából a Röntgen-kép alapján történt. Két főcsoportja van, ankylotikus és carieses elváltozásokhoz hasonló deformált ízületi véggel és egyenetlen izfalszínnel. Jellemző Röntgen-tünet a kifejezett atrophia finom, élesvonalú structurával, keskeny, tömött corticalissal, végül a beteg izülethez tartozó csöves csontok rövidege, a folyamatnak az epiphysisorera való ráterjedése és ennek megfelelőleg következményes növekedési gátlás.

2. **Halmágyi Béla:** *Aspirált idegentest* esetét referálja. M. J. 5 éves gyermeket aspirált idegentest diagnossal küldik át a gyermekklinikáról a sebészeti klinikára. A gyermek egy héttel a sebészeti klinikára való felvétele előtt egy csavart aspirált. Röntgen: jobb főbronchusban, az V. borda vertebralis ízesülésének magasságában fémcsavar árnyéka, jobb rekesz 2 ujjal magasabban áll, légzőskor alig mozog, jobb alsó lebeny atelektasiás, mediastinalis exsudatum. Hőmérséklet felvételkor 39.5°. Tracheotomia inferior, bronchoskopia directa: a jobb főbronchusban granulatiókkal körülbürjázott fémcsavar, melyet fogóval eltávolítottunk. Eltávolítás alkalmával a bronchusból bőséges genyes váladék ürül, melyet kiszivattyúztunk. Műtét után köhögési inger azonnal megszűnik, hőmérséklet 37.5°-ra száll, két nap múlva tompulat feltisztul, tüdőlégzés egyenletesen tágul. A kanült a második napon eltávolítottuk.

3. **Keller Ferenc:** Ismerteti a Sahli-féle indicatoritrálás lényegét, annak kiviteli módját és a vele elért eredményeket.

Előadás.

Jánosy Gyula: A cisterna cerebello-medularis punctiójáról. (Egész terjedelmében megjelenik.)

1924 november 13-i ülés.

Elnök: Tüdös Kálmán.

Jegyző: Siegmund Erwin.

Bemutatók.

1. **Nagy Géza:** *Sacralis caries.*

2. **Orsós Ferenc:** *Spondylitis sacralis.* Egy 24 éves nő medencéjét mutatja be, melyen a promontoriumra lokalizálódó primaer spondylitis tuberculosa látható. A medence szerveit csaknem körkörös egy éves, hideg tályog vette körül. Ebből baloldalt a foramen supraes infrapiriformen, valamint a foramen obturatoriumon át nyílt sipolyok haladtak az inguinalis tájra, továbbá a trochanter mögé. Az 5. ágyékesigolya és a keresztcsont között a csigolyaközi korong teljesen elpusztult. A keresztcsonton elül kiterjedt, másodlagos caries mutatkozik. A medence többi csontja ép, bár a beteget sebészeti klinikánkra való felvétele előtt huzamosan coxitis diagnossával kezelték. Az 5. ágyékesigolya és a keresztcsont basisának epiphysise teljesen elpusztult. A szemben fekvő corpusculák kimaródtak, továbbá úgy az 5. ágyékesigolya, mint a felső sacralis csigolya testén a hátsó segmentumokban egy-egy, a centrum felé tölcserűen szűkült mogyorónyi üreg mélyed. Az 5. ágyékesigolya jobb oldalán a közepén egy kerek sipoly nyílik, mely a csigolyatest említett üregével közlekedik. A változt kép a primaer epiphysialis cariesnek felel meg. Lehet, hogy a folyamat, mint rendszerint, a közös arteriából ellátott két szomszédos epiphysisben egy idejűleg kezdődött, de a pusztulás nagyobb arányát tekintve, az is feltehető, hogy az 5. ágyékesigolya epiphysise volt a kiindulási helye.

Hozzászól: Markó Dezső.

3. **Dózy Gedeon:** *Boeck-sarcoid.* 30 éves férfibeteg orrgyökén, mindkét szemgödör külső szélén, mindkét halántéktájékon a hajas fejbőrre ráterjedőleg klinikailag és histologiailag megállapított nagy csomós Boeck-sarcoid. Röntgen-átvilágításnál hilus-tuberculo-

sis. Csontelváltozás nem található. Nyálkahártyák szabadok.

Orsós Ferenc: Az előadó esetében észlelt szövettani sajátságok nem jogosítanak a tuberculosis kizárására. A kétségkívül gümös sarjszövet is olykor elsaftosodás kimaradásával rostos kötőzövetté, vagy akár csontszövetté alakulhat.

4. **Halmágyi Béla:** *Nyelőcsőszűkület átfúródása.* Oesophagusperforatio következtében kifejlődött tályogos hátsó mediastinitis, transpleuralis oesophagus-fistula grógyult esetét mutatja be. 21 éves nőbeteg, ki 1922 december havában lugot ivott, folyó évi április 10-én jelentkezett felvételre a sebészeti klinikán, azzal a panasszal, hogy 3 napja még folyadékot sem tud nyelni. A 1½ mm-es bárzsingszonda akadály nélkül levezethető, a fogsortól 26 cm-re, mikor a beteg heves fájdalmat jelez. Szondát azonnal eltávolítottuk, fájdalmak fokozódnak, bal mellkasfélre, a has bal felébe és a bal lába sugározna ki. Csuklás, hányás nincsen. Bal mellkasfél felett, különösen annak alsó részletén dobos kopogtatási hang, a bal tüdő alsó határa két haránt-ujjnyira mélyebben áll, mint a jobb. Has érzékeny, bal felében kifejezett défense musculaire. Pulsus 104. 3. napon tüdőfeletti kopogtatási hang kissé tompult, légzés gyöngült, hőmérséklet 39.2°. A 4. nap bal mellkas punctio: bűzös, genyes savó. 7. nap tompulat tovább terjed, hőmérséklet 39.6°. 8 napon baloldalt thoracotomia alkalmával sok bűzös geny ürül a mellüregből. A beteget első naptól kezdve per rectum tápláljuk és a műtét utáni 2. napon végeztetett próbanyelésnél a lenyelt folyadék a thoracotomiás nyíláson ürül ki. A betegség 14. napján a bőségesebb táplálás céljából gastrostomiát végzünk. A beteg általános állapota rohamosan javul. A 20. naptól láztalan és a 32. napon történt próbanyelésnél a folyadék már nem jön ki a thoracotomiás nyíláson. Az ekkor végzett Röntgen-átvilágításnál a nyelőcső a jobb szív-pitvar magasságában tollszárvékonyaságra szűkült, zegzugos lefutású. A pép a tágult és hyperthrophias proximalis részben kissé pang, azonban kiskövi késedelem után, lejut a gyomorba. A beteget rendszeresen szondázzuk, jelenleg 7. számú szondánál tartunk. A beteg teljesen jól van.

Hogy a perforatio a szondázás alkalmával történt, kétségtelen. Valószínű azonban, hogy már egy kifejezett perioesophagitis jött a klinikára, mely a szűkület feletti kitágult észben megakadt ételek bomlása következtében fejlődött ki. A beteg a felvétel előtt már három napig nem tudott nyelni, erősen leromlott volt. A perforatio után végzett Röntgen-vizsgáltnál a nyelőcső a pép számára jól átjárható, felső két harmada normalisnál tágabb, laza, és ezzel magyarázható, hogy az óvatosan leveztett puha szonda a gyulladt, fellazult bárzsingfalat perforálta.

5. **Bakucz József:** *Acetonaemiás hányás 3 hónapos csecsemőnél.* A csecsemőnél hányással kapcsolatban a lehetet acetonszagú, a légzés nagy, Kussmaul-féle acidotikus típusú. A vizeletben Lange-féle acetonpróba erősen pozitív, cukorpróba negatív. Hőmérséklet 39–40° között. Naponta 5–6-szor zölde, nyálkás szék. Az irodalomban 2–10 éves korra vonatkozó esetek vannak leírva. Csecsemőkori eset nincs említve. A pathogenesist illetően az összanyagforgalomban beálló zavar alapján különösen a fehérje anyagforgalmi zavarában tételezi fel a kórkép kifejlődését. Therapiát illetően gyomormosás, natrium bicarbonicum és bő szénhidrát alkalmazása után az acidotikus állapot a 3. napra elmúlik.

Előadás.

Pethő János: *Lúgmérgezéssel kapcsolatos anyagzavarok.* 3 év alatt előfordult lúgmérgezések statisztikáját mutatja be (ezalatt 104 heveny lúgmérgezés fordult elő, melyből 34 meghalt) s a jellegzetes klinikai kórképet referálja. Megemlíti a lúgmérgezéshez kapcsolódó scarlatinákat. Tárgyalja az aceton megjelenését a lúgmérgezés után, mely 95%-ban jelenik meg, és ezzel kapcsolatban a ketontestek viselkedését demonstrálja a vér, vizelet s liquorban görbékkel, azonkívül az ureumot és RN-t is vizsgálták. Hasonló anyagcserevizsgálatokat folytatott vörhenytönsillitis és tonsillitomiát kiállott és utána ebből kifolyólag megbetegedett gyermekeknél, amikor is hasonló görbéket kapott. Az anyagcserevizsgálatok hasonlóságai alapján felveszi, hogy ugyanolyan fehérjeanyagcsere zavar található s a különbség az, hogy míg a vörhenytönsillitisnél az indító factor endogen és ismeretlen, a tonsillitomia utáni megbetegedésnél s a lúgmérgezésnél ismert exogen factor van. Ez

a felfogás mindenben alátámasztja a Szontagh-iskola ama álláspontját, hogy a vörheny, valamint a tonsillitis egy endogen ismeretlen factor által megindított fehérje-anyagcseremegbetegedés. Beszámol a stricturák kezeléséről. A klinikán azt a módszert használják, hogy a megbetegedés 2. napján lágy gyomorszondával megkezdik a szondázást — egyúttal a táplálás is jobban megy — s a 3. héten térnek át a félkemény szondákra, amelyekkel hetenkint háromszor, majd kétszer, és végül hónapokig hetenkint egyszer. A gyermek éveig áll felügyelet alatt, és koronként szondázzák. Eredmények jók.

Hüttl Tivadar: Azt az optimismust, amivel a lúgmérgezetek korai szondázását fogadták, ellenvetés nélkül nem tudja osztani. Az elpusztult nyálkahártya és esetleg mélyebb szövetek helyén képződő sarjszövet másodlagos zsugorodása korai szondázás mellett is stricturához fog vezetni, ha a szondázást abbahagyjuk.

Orsós Ferenc: A fokozott acetonekiválasztás nem specifikus sajátsága a lúgmérgezésnek. A korai állandó szondázás haszonnal járhat, mert megakadályozhatja azt, hogy redősen összehúzódott bárzsing ezen állapotban, vagyis a csillagalakú lumen átmenetével menjen át a hegesezés stádiumába.

Szontagh Félix: A periodice jelentkező acetonaemiás roham klasszikus diathesises manifestatio, még pedig a 3. a neuroarthritises kör (O. Müller, hozzászóló stb. táblázatának értelmében) talaján, ahol látszólag igen heterogen tünetek (betegségek) nyerne elhelyezést. A súlyos acetonaemiás hányás kórképétől a vörhenyig csak egy lépés, ha az exanthema is megjelenik, előtűnik van a vörheny jól ismert kórképe. Az acetonaemia tehát a vörhenymegbetegedéshez nem másodlagosan társul, hanem megfordítva, vagyis az acetonaemiás roham krízisszerű expulziója maga után rántja vörhenynek a kifejlődését. Ismeretes, hogy más a hivatalos tudomány által ma fertőzőnek mondott, de tulajdonképpen helyesen úgy kellene mondanunk, hogy fertőzősen alapuló megbetegedések esetében (esetleg más természetű mérgezéseknél stb.) is találkozunk acetonaemiával. Ezen betegségek lényege anyagforgalmi zavar, melynek talaján azután bacteriumok stb. másodlagosan lépnek actióba, hogy minő céllal és rendeltetéssel, ebbe a nagy problémába hozzászóló most nem kíván bocsájtani. A nagy influenzajárvány alatt számtalanszor tapasztalhattuk, hogy krízissel, avagy lysissel végződött volt rostonyás tüdőgyulladás kifejlődését megelőzte a tisztán toxikusnak minősítendő phasisnak a lezajlása, amely tehát a tüdőgyulladásnak dispositós phasisa. Sok esetben ez a két phasis egybeolvad. A pneumoniának cerebialis typusától eltekintve, különösen a gastrikusnak mondott alak az, ahol a tüdőgyulladás szorgos vizsgálat dacára úgyszólván alig, vagy csak igen sokára ismerhető fel.

Hozzászólónak az a meggyőződése, hogy az idők folyamán ki fog derülni, miszerint igen sok betegség pathogenesisében fertőzés nem játszik szerepet, hanem a feltételezett fertőzés helyében, különösen a diathesisekről szóló tan értelmében, endogen úton keletkezett, esetleg külső tényezők által siettetett, avagy kiváltott krízis képeiben megnyilvánuló anyagforgalmi zavar fog lépni. A jövő kutatásai ebben az irányban fognak folyni.

Országos fürdőügyi nagygyűlés.

Vasárnap, november 16-án, délelőtt 10 órakor folyt le a Szt. Gellért-szálló dísztermében az „Országos Balneológiai Egyesület” és a „Balatoni Szövetség” által rendezett *Országos fürdőügyi nagygyűlés* a kormányzó úr Öfömeltósága leemagasabb vértőisére. Vass József munkaügyi és népjóléti minister úr fővédnöksége, Ripka Ferenc kormánybiztos, Sipőcz Jenő polgármester védnöksége alatt. Nagyszabású előkészület, a fürdőüggyel foglalkozó testületek vezetőségéből Vámosy Zoltán dr. egy. tanár elnöklése alatt alakult bizottság ismételt tanácskozása előzte meg a nagygyűlést, melyen őszintén feltárták a sokat korholt magyar fürdők mostoha helyzetét, magyarozatát adták az anynyit szemükre vetett drágaságnak, s utakat jelöltek meg úgy a fürdők, mint az azokkal foglalkozó hivatalos tényezők számára, amelyeken az egészséges fejlődés elérhető. E tanácskozások folyamán tett megállapításokat foglalták a megbízott referensek gondosan kidolgozott és alapos indokolással alátámasztott határozati javaslatokba.

Vámosy professor elnöki megnyitójában visszapillantott a régi fürdőéletre s a magyar fürdők százados fejlődését nyomon követve a mai katasztrofális helyzetbe, megérezte minden hallgatóval a fürdők e mai megmozdulásának jelentőségét.

„A magyar fürdők problémájáról, különös tekintettel a Balatonra” referáltak Óváry Ferenc dr., a Balatoni Szövetség alelnöke, és Bánk Dezső, Balatonfüred igazgatója. Feltárták a gazdasági és adminisztratív nehézségeket és hiányokat, utaltak a terhes és igazságtalan adók tömegére, amik a szobaárak 63%-át elveszik a szállodástól, reámutattak a luxusadó lehetetlenségére az egészség helyreállításának áldozatos munkájában, a közlekedési anomaliákra, a szababatyáni átszállás hiányaira, a Bécs—Balatoni utazás lehetetlenségére (Wenkebach panasza!), gyorsvonatok hiányára s végül az olesó menettérti jegyek hiányára, az idegenek zaklatására. Hangoztatták az immár 30 éve készen álló fürdőtörvény halaszthatatlanságát és életbe léptetésének fontosságát. Értékes hozzászólás keretében mutatott rá Korányi báró professor a fürdőfejlesztés egy fontos mozzanatára: az orvosi tevékenység rendszerezésének, a fürdők specializálódásának, a diéta igények fokozott figyelembevételének, a gyógyhelyek és mulatóhelyek elkülönítésének szükségességére. Bálint professor az egységes fejlesztési program érdekében és a természetes kinekek szakszerű kihasználásának biztosítására egy gyakorlóorvosokból, tapasztalt és tudományosan vértezett tanácsadókból alakított központi orvosi curatorium felállítását javasolta. (Papíron „Országos Fürdőügyi Tanács” már meg is van, csak ki kéne nevezni a tagokat és összehívni. Szerk.) Gerlőczy Zsigmond a fürdők rendszeres terjeszkedésének és fejlődésének biztosítására évtizedekre előre megállapított és illetékesen jóváhagyott építkezési programot. Lobmayer Géza esatornázást és vízvezetékét sürgetett. Vass minister a legteljesebb szeretettel tette magáévá az elhangzott javaslatok szellemét, biztosította a nagygyűlést a kormány jóindulatú érdeklődéséről, és elkötelezte magát tárcája nyújtotta lehetőségek szerint a legbensőségesebb támogatásra. Óva intett, hogy túlzott igényű, megvalósíthatatlan tervek légvárát építsék, a lassú, de biztos mederben, lépésről-lépésre haladó fejlesztési tervet elől azonban kitérni nem lehet. A minister nagy bölcsességről tanuskodó, mérsékletet, sőt lemondást hangoztató szavai mély benyomást: a legigazibb jóakarát és a legteljesebb bizalom érzetét keltették a nagygyűlésben, mely percekig felállva ünnepelte a ministert.

„Budapest mint fürdőváros” címmel referált Bánk Géza, a Szt. Gellért-fürdő európai látkör igazgatója. Az idegenforgalom megkönnyítését, a visumszerzés, podgyászellenőrzés nehézségeinek kiküszöbölését, a propagandatevékenység céltudatos és egységes szervezését jelölte meg első teendőikül. E propagandában egyesülni kell a budapesti fürdőknek, szállodásoknak, forgalmi vállalatoknak. A helybeli fürdőknek évi 2 milliárdot kitevő forgalmi adóját kérte e célra átengedni. Skerlecz Iván báró hozzászólása után Ripka Ferenc a szükséges város kormánybiztosok lelkes szavakkal tette magáévá a fontos ügyet mondván: „ha sivatagban volnának e hőforrások, világvárosnak kellene hozzájuk épülni, s mi egy világváros szívében nem tudjuk azokat hasznosítani”.

„Ásványvizeink és ásványvizek forgalma” címmel Felber Lipót, a „Mira” glaubersós forrasművek igazgatója referált, hallatlan adatokat sorolva fel szegény esonka országunk ásványvizeinek küzdelmeiről itthon, hol semmi kedvezésben sem részesülnek, sőt egyetlen hazai palackgyár miatt sem jó palackhoz, sem dugóhoz nem juthatnak. Külföldre pedig az éppen nem viszons elbánás és vámvédelem miatt nem juthatnak. Javaslatoakat tett az üzemek megkönnyítésére és a forgalom fokozására.

A hatalmas keret, melyben állam és társadalom az ügy szolgálatába lépett, a hivatott személyek széleskörű és összefogott érdeklődése biztosítani látszik a magyar fürdők megmentésére indított szervező munka sikerét. Megnyugvás számunkra, hogy hazánk megmaradt fürdőinek sorsát megértő és cselekvésre kész kezek irányítják, kik mindenkor készek az egyedül célhoz vezető orvosi szempontokat szem előtt tartani, kifejleszteni. Azzal a hittel távoztunk a szünni nem akaró érdeklődés mellett d. u. ½2 óráig eltartó nagygyűlésről, hogy a magyar állam, a magyar közönség és a magyar fürdők egymásra fognak találni. Huzly.

VEGYES HÍREK

KÉRELEM. Kérjük előfizetőinket, hogy előfizetésüket folyóiratunkra a Hetilap címlécén közölt **szorzószám** szerint küldjék be, melyet hétfőtől hétfőig tartunk érvényesnek a küldőre nézve.

Előfizetésük megújítására kérjük azon kartársakat, kiknek előfizetése e 3. negyeddel lejárt. Esetleges régebbi tartozásaik kiegyenlítésére is kérjük egyúttal hátralékosainkat. A pénz beküldésére cheque-lapot mellékelünk, — kérjük nagyon a frissiben elintéztet, hogy el ne felejtődjék, miből a Hetilapnak jelentékeny kára van.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület ülésprogramja 1924 november 22-én: *Bemutatás: Mansfeld: Uterusperforatio konzervatív kezelte esetei. Előadás: 1. Torday Ferenc és Berger Iván: Gyermekkori sorvadásról. 2. Bochkor Ádám: A gombamérgezésről.*

Felhívás Nagy-Budapest orvosaihoz! A „Keresetképtelen Orvosokat Segélyező Egyesület” alapszabályai belügyminiszteri megerősítést nyertek. Hogy az Egyesület feladatának, **nagybudapesti megrokkant, vagyont és támasznélküli orvosok létminimummal való ellátásának** fennakadás nélkül meg is felelhessen, megfelelő tökére van szüksége. Taggyűjtőiveink ügybuzgó fiatal kartársak révén Nagy-Budapest minden orvosához el fognak jutni. Vegye ki részét ki-kí anyagi módja szerint e töké előteremtésében azzal, hogy belép rendes, pártoló vagy alapító tagnak az egyesületbe, vagy adománnyal járul alapítókének szaporításához. Rendes tagdíj ezidőszert évi 1 aranykorona, pártoló tagdíj 5 éven át évi 10 aranykorona, alapító tagdíj egyszerismindenkorra 100 aranykorona.

Már ezidőszert is három végleg megrokkant érdemes kartársunkat látunk el rendszeresen jelentékeny havi járandósággal.

Tagsági adomány, segélyezés iránti bejelentések közvetlenül az ügyvezetőséghez (Friedrich Vilmos dr. ügyvezető elnökhöz, IV. Kossuth Lajos-u. 4. T. 16—25., Csillag Jakab dr. titkárhoz VIII. Rákóczi-út 30. T. J. 120—59., vagy Bergsmann Jakab dr. pénztárhoz, VII. Wesselenyi-u. 18. T. J. 125—44.) intézhetők.

Eddigi alapító tagjaink: Gellért Elemér, Hasenfeld Arthur, Hüttl Hümér, Schönberger Gyula, Szerb Zsigmond, Szili Jenő.

Eddigi nagyobb adományozóink: Ádám Lajos (1.000.000 K), Bókay János (1.000.000 K), Budapesti Orvosok Kamarazene-Egyesülete (500.000 K), egy orvos ki magát megnevezni nem óhajta Friedrich Vilmos dr. útján néhai Bäckér József emlékére (1.000.000 K), néhai Jurkinyi Emil emlékére (500.000 K), Erzsébetvárosi Kaszinó Steiner Gyula dr. révén (1.000.000 K), Sági Lajos (10 dollár), Schwarcz Ede (500.000 K), Winternitz Arnold (500.000 K).

Az orvosi tudomány magyar mesterei címmel a **Markusovszky Társaság** kiadásában egy 12½ ívnyi könyv jelent meg, mely **Balassa János, Markusovszky Lajos, Semmelweis Ignác, Korányi Frigyes, id. Bókai János és Fodor József** életrajzát tárgyaló emlékböszöket foglalja magában. Dicső nagyjaink tanulságos jellemzését, mit kitűnően sikerült arcképek s az 1875-i fakultás csoportképe díszítenek, pompás korrajz vezet be, ami az akkori közállapotoknak és a magyar orvosnevelés és kutató tudomány hű és lebilincselő tükrök.

Az elsőrangúan kiállított könyv bolti ára 50.000 K. Ugyanennyiért kapható az az „Orvosi Hetilap” kiadóhivatalában is és a pénzt beküldőknek portómentesen megküldjük.

Névtelen levélíróknak azt a választ adjuk, hogy a fölötte sajnálatos eset tárgyalásába több szempontból nem mehetünk bele. Mindenekfölött azért, mert nem vagyunk adatok birtokában.

Sz.

Az Országos Közegészségügyi Egyesület rendezésében november 25-én az I. sz. fizikai intézet előadótermében (VIII. Eszterházy-u. 7. sz.) d. u. 6 órakor **Láng Menyhért dr.** ideg orvos: „Az ifjúkori hysteriáról” tart népszerű előadást. Vendégeket szívesen látnak. Az előadást vita követi.

A Magyar Orvosi Archivum XXI. „Bókay”-kötete kiadóhivatalunkban 50.000 K-ért kapható. Figyelmeztetjük olvasóinkat és könyvtárainkat, hogy e kötet a **Magyar Orvosi Archivum** évfolyamsorozatát egészíti ki, az elmaradt 1920-as évfolyamot pótolván, mint annakidején a XX. „Buday”-kötet az 1919-es évfolyamot pótolta. A sorozat teljessége kedvéért tehát beszerzendők, mielőtt a csekély példányszám elfogy.

Orvostoktorrá avattattak az elmúlt hét szombatján: **Brinich János Aladár, Biró István, Csókás István, Fabianits-Pösch Adolf, Farkas Gyula, Fülöp István, Gottschall János, Herkely Gusztáv István, Kisfaludy-Horváth Ernő, Sarady Ottó Lajos, Schultheisz László Károly, Szilágyi József István, Tóth László Pál, Vasvári József.** Üdvözljük az új collegákat!

Az „Orvosképzés” mult számunkban jelentett két különfüzetének egyike ismertetésünkből kimaradt; ez **Safranek János** monographiáját tartalmazza 56 oldalon „A gégetuberculosis pathológiájának és therapiájának mai állásáról.”

Ragályos betegségek Budapestén. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint november 9-től november 15-ig előfordult.

Hasi hagymáz.....	28 (6)	Gyermekágyi láz.....	— (1)
Küteges hagymáz....	— (—)	Baranyhimlő.....	49 (—)
Hólyagos (al-)himlő..	— (—)	Jarv. fültőmirigylob..	2 (—)
Kanyaró.....	173 (1)	Vérhas.....	17 (4)
Vörheny.....	79 (—)	Jarv. agygerincagyhártyalob	— (—)
Szamarhurut.....	25 (2)	Trachoma.....	— (—)
Roncs, torok- és gégelob	14 (—)	Veszétség.....	— (1)
Influenza.....	8 (1)	Lepfene.....	1 (1)
Ázsiai kolera.....	— (—)	Tetanus.....	— (—)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő fogadóóráját **kedden és pénteken 11—12-ig tartja.**

Kéziratokat fél ív papiros csupán egyik oldalára 15 cm sorszálességben, kétszeres sorközökben hibátlan gépirással kérjük beküldeni, hogy a bíró és szerkesztő munkája megkönnyíthessék. Táblázatok és klisék költsége a szerzőt terheli.

Lapunk mai számához a **Chemische Fabrik auf Aktien** (vorm. E. Schering), Berlin „Icterosan”-ról szóló prospektusa van mellékelve.

Jelen számunkhoz a „**Világirodalom Könyvkiadó-vállalat**” prospektusa van mellékelve.

A KIADASEKT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN

M. TUD. TARS. SAJTÓVALLALATA RT. BUDAPEST — SZABO T. ISTVAN

LEGTÖNÉLETESEBB, ERŐS BACTERICID NATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
 OLDATBAN SZAGTALAN NEM MÉRGES BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT.

HÜVÖSVÖLGYI PARKSANATORIUM
 Klimatikus, physicalis és diatétis gyógyintézet Hídegyházi-út 78. Telefon 50—37, 145—90. Ajánlatos neur. stheniás, anaemiás betegeknek, tüdőcsúcs-hurutban, Basedowban, érelmeszesedésben szenvedőknek.
 Egész télen nyitva. Vigyógyintézet.

JORICIN

Sec. Dr. Szamosy & Basch

Elsőrendű ricinusolajkészítmény **kellően és utózzel**, 98% tiszta ol. ricini. Az ol. ricininél nem drágább.

Orvosi min'tát küld

a főraktár: Dr. Budai Emil részvénytársaság Budapest IV, Petőfi-tér 3. szám.

JOGADIN

Sec. Dr. Szamosy & Basch

Vitamindús csukamájolaj-praeparatum 99,5% ol. jecoris as. alb. tartalommal. Igen kellemes íze miatt a gyermekek szívesen veszik.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY és SZÉKELY ÁGOSTON.
Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA KUBINYI PÁL
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: HUZLY IMRE.

TARTALOM:

EREDETI KÖZLEMÉNYEK:

Büchler Pál: Chininálló savólipasék psychiatriai és neurologiai vonatkozásokban. (839—841. oldal.)
Dávid Mihály és Székely József: Szülések a gyermekkorban. (841—846. oldal.)
Nyirő Gyula és Rothauser György: Súlyos hyperemesis gravidarum hypnosissal meggyógyított esete. (846—848. oldal.)
Göttche Oszkár és Waltner Károly: Észrevételek a fehérvérsejtek alimentaris eredetű ingadozásának kérdéséhez. (848—849. oldal.)
Gál Félix: A női alkati típusokról. (849—851. oldal.)
Lapszemle. *Belorvostan.* — *Szemészet.* — *Gyermekorvostan.* (851—853. oldal.)

Elméleti tudományok köréből. (853. oldal.)

Könyvismertetés. (853—854. oldal.)

A Budapesti Kir. Orvosegyesület november 22-i ülése. (854—855. oldal.)

A Budapesti Kir. Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályának november 17-i ülése. (855. oldal.)

Kózkórházi Orvostársulat nov. 19-i ülése. (856. oldal.)

Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének november 13-i ülése. (856. oldal.)

A Charité Poliklinika 1924 nov. 20-i ülése. (856—857. o.)

A Szegedi Egyetembarátok Egyesületének Orvosi Szakosztálya és a vele egyesült Szegedi Orvosegylet szakülései. (857. oldal.)

Heti krónika. (857—858. o.) — Vegyes hírek. (853. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye (igazgató: Moravesik Ernő Emil dr. ny. r. tanár).

Chininálló savólipasék psychiatriai és neurologiai vonatkozásokban.*

Írta: Büchler Pál dr. egyetemi tanársegéd.

Négy év bontási anyagából 109 depressziós esetben 41 ízben találtunk májbontást, míg schizophrenia esetében a pozitív bontások száma saját vizsgálatainkban 13%-nak felelt meg. Ewald serdülési elmezavarban 194%-os, míg Niescytka 113%-os májbontást talált. A depressziós májbontások száma nagy, és a psychosis és a máj működése között fennálló törvényszerűség keresésére sarkal. Régikeletű az a törekvés, hogy az agy megbetegedéseit más szervek működési zavaraihoz hozza összefüggésbe, ennek kifejezői a görögök „melancholia”-ja, a franciák „folie hépatique”-je és az angolok „spleen”-je. Régen ismerünk olyan agyi megbetegedéseket, melyeknek állandó kórbonetani kísérője a májcirrrosis, a máj parenchymás degenerációja stb., mint amilyen a Wilson-kór, az alkoholismus chronicusban szenvedők májelváltozása, a phosphormérgezés után kifejlődő heveny zavartság. A psychosis és májbetegedés összefüggése nyilvánul meg azon esetekben, midőn ikterus vagy klinikailag kimutatható májbetegedés után jelentkezik az elmezavar, s a májelváltozás javulásával vagy exacerbiójával kapcsolatban psychés javulás vagy ennek az ellenkezője következik be. Egy betegnél schizophrenia tünetek ikterus kifejlődése után, másik betegnél septikus májtályog következtében fejlődtek ki. A phosphormérgezés után fellépő atrophia flava hepatitis agyi elváltozásokat idéz elő s az eklampsziás tüneteket is hepatogen eredetűeknek kell felfognunk. Lewy és Dresel paralysis agitans, Stern és Meyer-Bisch encephalitis epidemica eseteiben mutattak ki a máj működésében zavart, míg Spatz histológiai módszerekkel derített fel a cerebrális és hepaticus működések között összefüggést. Pawlow és Fuchs állatokban mes-

terségesen idéztek elő a máj működésében zavart, s állatok agyában encephalitikus elváltozásokat találtak. Kirschbaum kutya, macska, nyúl és tengerimalacon Eck-fistulával, az arteria hepatica, a ductus choledochus lekötésével, továbbá phosphor- és guanidinnmérgezéssel idézett elő degeneratív változásokat a májban, mikor az agy, a striatum és a kéreg állománya is megbetegedett. A psychiatriában a májműködés és delirium tremens összefüggésének valószínűségét Bonhoeffer delirium-elméletében találjuk. Hogy a máj- és idegrendszer biochemiai felépítésében is hasonlóság van, azt Bauer tette valószínűvé, az idegrendszer szövetségében galactosét mutattván ki. A májnak a szénhidrat, fehérje és zsír anyagcserejére egyaránt befolyása van és a vizsgálati módszerek csak partialis funkciók kimutatására alkalmasak. A galactose vagy laevulose-megterhelés, a különböző festékes anyagokkal való vizsgálati módszerek, az urobilinogenpróba stb. még súlyos májelváltozások esetében is — mint cirrhosis, daganat, pangásos máj stb. — negatívok lehetnek; a galactose-próbát Basedow-kór, status asthenicus stb. esetében is pozitívnak találták. A bilirubinpróba csak latens ikterus kimutatására alkalmas, duodenalis szonda használata psychosisokban nem lehetséges, a Widal-féle haemoklasiás krízis eredménye problematikus. Még legalkalmasabb az urobilinogenreakció.

Az Abderhalden-kísérletek tanulságai és a felhozott adatok alapján a megváltozott szervműködések vizsgálatára legalkalmasabbnak Róna, Petow és Schreiber stalagmometeres eljárását találtam. (Eine Methode zum Nachweis blutfremder Fermente im Serum.) Róna és tanítványai szervkivonatokat fermentatív vizsgálata kapcsán azt találták, hogy a különböző szervek kivonataiból származó lipasék chininnel és atoxyllal szemben különbözőképpen viselkednek. Normalis savó lipaséját a chinin teljesen inaktíválja, vagyis működésében bénítja, míg a májlipaséra befolyása nincsen. Az atoxyl már csekély mennyiségben gátolja a májlipase hatását, míg a pankreas lipaséjára bénító hatása nincs. Róna szerint egyes szervek megbetegedése esetén a megfelelő szervlipasék a vérbe jutnak, amiből a fermentet termelő szerv functiója zavarára következtethetünk. Normalis körülmények között a vérsavóban csak chininnel mérgezhető lipasék vannak. A savó normalis lipaséjának quantitativ meghatározása eredménnyel nem kecsegtet. Gottlieb és Falkenstein tuberculosiban a folya-

* A Budapesti Kir. M. Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályában 1924 május hó 19-én tartott előadás.

mat progressiója szerint különböző értékeket nyertek. Normális emberi vérsavó lipaséja chininnel szemben sokkal érzékenyebb, mint a nyúlé, macskáé vagy tengerimalacé; *Kröneke* vizsgálatai szerint kutyában a tüdőből és veséből származó lipase is chininresistens. Az emberi savó lipaséját 2 mg chinin teljesen inaktíválja, míg a májból és veséből származó lipasét nem mérgezi. Lényeges az, hogy ezzel a módszerrel különböző szervekből származó lipasékat differenciálni lehet.

A módszer abban áll, hogy bizonyos térfogatú folyadékot capillaris hatásának teszünk ki és meghatározzuk a reservoirból lecseppenő cseppek számát. A cseppek nagysága és száma a folyadék felületi feszültségétől függ. Tributyrin, mint a zsírok általában, a destillált víz felületi feszültségét csökkenti. Lipase a tributyrin bontja és ezzel a felületi feszültséget növeli, ami abban nyilvánul, hogy a cseppek nagysága nő, míg számuk csökken. Ha a tributyrinoldathoz lipasét adunk, akkor az a tributyrin bontására csak akkor alkalmas, ha a reactio alkalikus közegben folyik le. El cél elérésére phosphatkeveréket alkalmazunk, mely 1 rész m/3 primaer és 14 rész m/3 secundaer natriumphosphat keverékéből áll. A lipase a neutralis zsírt víz felvétele mellett glicerinné és zsírsavakra bontja. A phosphatkeverék, mint „pufferoldat“, a zsírsavakat közömbösíti és a reactiót regulálja. A tributyrinoldatot mindig frissen kell készíteni, úgyhogy 1 liter destillált vízben 3–4 csepp tributyrin néhány óráig rázunk, majd szűrővel a fölösleges zsírtól megszabadítjuk. Az általunk használt stalagmometer telített tributyrinoldatból 136 cseppet adott, míg destillált vízből 15 C° mellett 102 cseppet. A reactiót úgy végezzük, hogy 3 cm³ tiszta vérsavóhoz 3 cm³ phosphatkeveréket és 0.2%-os chininum hydrochloricum oldatának 1 cm³-ét adjuk, majd a keveréket félórát állni hagyjuk, mely idő alatt a normalis vérlipase inaktíválása bekövetkezik. Egyidejűleg kontrollt alkalmazunk, melyhez chininoldat helyett 1 cm³ aqua destillatát adunk. Majd a keveréket egyenként 50 cm³ tributyrinoldathoz öntjük és a reactiót 30, 60 és 90 perc múlva cseppszámra ellenőrizzük. Ügyelni kell arra, hogy a stalagmometerbe levegőbuborék ne kerüljön, a cseppentőfelület tiszta legyen. A kontrolloldatban mindig lipolysisnek kell lennie, különben a reactio eredménye nem értékesíthető. Eseteinkben lipasehiány sohasem fordult elő. Ha a vizsgált savóban chininálló lipasék nincsenek, akkor *Petow* és *Schreiber* szerint a cseppszám pozitív vagy negatív irányban legfeljebb 3-mal változhatik. *Simon* ezt az értéket saját tapasztalatai alapján 6-ra teszi. 20 esetből való ellenőrző vizsgálataim alapján *Simon* álláspontját fogadom el. Chininresistens lipasék esetében a cseppszám csökken és értéke a destillált víz cseppszámértéke felé tolódik el. A chinin mennyisége elégséges, emelni nem is tanácsos, mivel a folyadék felületi feszültségét növeli. *Block* vizsgálatai szerint a vérbe degeneratív veseelváltozások alkalmával is kerülhet chininálló lipase. Tudnunk kell még, hogy a serumlipase mennyisége az étkezéstől független, mint azt *Bach* kimutatta, zsírdús táplálék sem befolyásolja. *Róna* módszerével a háború alatt *Kastan* 50 elmebeteg savójának lipolytikus képességét vizsgálta és azt találta, hogy az éhezés az elmebetegék vérének lipolytikus képességét általában fokozza.

Ezek után áttértek a klinikán végzett vizsgálatokra, melyeknek tárgyát 105 betegből származó 120 savó képezte. 17 esetben egy-egy betegnél háromnapi időközben ellenőrző vizsgálat is történt. Az ellenőrző vizsgálatok két eset kivételével, megegyező eredményt szolgáltattak. A két negatív eredményre később visszatértek, mert inkább bizonyító, mint nemleges értékkel bírnak. A vizsgálati anyagot kórformák szerint alcsoportokra osztottam be, aszerint, hogy már eleve is valószínű volt a májelváltozás, vagy sem.

Az első csoportot az alkoholos megbetegedések képezik, melyek keretébe a delirium tremens, alkoholos psychosist és az alkoholismus chronicust vontam be.

Ebben a csoportban 10 vizsgálat történt, két esetben pedig ugyanazon beteget kétszer vizsgáltuk meg.

10 esetből 8-ban chininálló lipasét találtam, ami azt jelenti, hogy az esetek 80%-ában functiószavar volt. A két deliriumos esetben a chininálló lipasék mennyisége zavartságban nagyobb, mint tisztult állapotban. Mint-hogy tüdő- vagy vesebántalom tünetei egy esetben sem voltak, valószínű, hogy alkoholos megbetegedések kapcsán a máj functiószavarát mutathattuk ki, ami a pathologiai tapasztalatokkal egyezik. Egy alkoholparalysishen szenvedő betegünk sectiója azt mutatta, hogy a vese ép volt, míg a májban súlyos degeneratív elváltozások voltak. *Moravcsik* professor felfogása szerint az alkohol élvezése iránt való fogékonyság s az alkoholos elmezavar kifejlődéséhez egyaránt egyéni dispositio szükséges, melyen kívül befolyást kell tulajdonítani még anyageserebeli és toxikus folyamatoknak is. Emellett szólanak *Kenedy* észleletei, aki morphium, heroin, coffein és főleg alkohol abususára kapcsán észlelt tüneteket a máj biochemiai zavaraira vezette vissza. *Bostroem* alkoholisták vizeletében uribilinogent mutatott ki. Már delirium előtt néhány nappal a máj partialis functiói változnak, s a működési zavarok deliriumban intensívebbé válnak. *Bostroem* azt hiszi, hogy a delirium és a máj functiószavara között szoros kapcsolat van. Szerinte a máj méregtelenítő működésének megszűntével a szervezetben képződött anyagesere-salakok az agyra toxikus befolyást gyakorolnak. Magam azt hiszem, hogy chronikus alkoholismushoz a máj működési zavara állandóan fennáll, mely felfogásomat állandósult alkoholos paraphrenia esetünk támogatja. *Leyser* négy alkoholismus chronicus esetet vizsgálva, két esetben májfunctiószavart észlelt.

A következő alcsoportot az epidémiás encephalitis 17 esete képezi, melyekhez paralysis agitans két esetét rokon vonásaik miatt csatoltam. Szerepeltek az encephalitisnek choreiformis, acut, chronikus és Parkinsonos alakjai. A 19 vizsgálatból negatív volt 5 és 1 a subpositív ingadozás határára állott. A vizsgálat eredménye megfelel az anatómiai tapasztalatoknak, mert sectiónál is csak az esetek nagyobb számában, s nem mindig találunk májelváltozást. A kétes positívítású eset choreiformis, 1 negatív eset subacut, 1 chronikus, a többi friss encephalitis volt.

Mintán a negatív eredmények többsége friss encephalitisre esik, azt kell gondolnunk, hogy a máj elváltozása csak az agyi elváltozások után következik be, tehát másodlagos természetű. A paralysis agitans esetében pozitív reactiókat nyertünk. *Sjölvall* és *Söderberg* szerint Wilson-kórban a máj által termelt mérge hat az agyra, míg a máj chemiai disparatióját intestinalis zavarok idézik elő. *Stern* és *Meyer-Bisch* szerint a májelváltozás az agyi elváltozással áll oki viszonyban, amit az mutat, hogy 10 encephalitiszes beteg vizeletében minden esetben urobilinogent találtak. *Leyser* striás syndromát mutató 8 esetből háromban talált urobilinogen-reactiót. *Stahl* 11 paralysis agitans esetben 7 pozitív Widal-reactiót kapott. Kétségtelen, hogy encephalitis-esetek túlnyomó számában a máj működése zavart. Sclerosis polyinsularis két esetéből 1, chorea három esetéből 1, négy organikus idegbetegség négy esetéből 0, két belsősecretiós esetből 1 adott pozitív reactiót. Egy súlyos morphium-psychosis esete szintén pozitívan reagált. Három epilepsia esetében negatív reactiót nyertünk.

A következő csoport vizsgálata azt a kérdést óhajtja megvilágítani, hogy miképpen viselkednek chininálló lipasék szempontjából azok az elmebetegségek, melyeknek előterében a depressio áll. Ebben a csoportban heterogen kórformák vannak csoportosítva, hangsúlyozva a hangulat nyomottságát.

Egy neurastheniás depressio esetében chininresistens lipasét találtam. A psychosis manico-depressiva keretébe tartozó depressiók minden esetében pozitív volt a reactio. Egy esetben depressio alatt erősen pozitív volt a reactio, gyógyulás után a normális értékre szállt le. Senilis depressio 5 esetben képezte vizsgálat tárgyát, s csupán 1 esetben volt erősen pozitív, míg 2 esetben negatív eredményt adott. 7 kényszeres beteg mindig

negativan reagált, amiből azt a következtetést vonnám le, hogy a neurosis anankastikánál a szorongás másodlagos, vagyis létrejöttében tisztán terheltségi tényezők és szellemi okok játszanak közre. Parapheniához társuló depressio 5 esetében 4 pozitív, hysteriás depressióban 0 pozitív eredményt nyertünk.

A paralysis hangulati elváltozás szerint osztályozva azt találtunk, hogy a depressiók formáik 11 esete 8 pozitív eredményt adott, 4 expansiós eset 3-at, tehát paralysisban a hangulati színezetre való tekintet nélkül a pozitív reakciók száma nagy.

A reakciók eredményében discrepantia csupán egy esetben mutatkozik. A sírálnak hajlamú, de egyébként elbutult beteg első vizsgálata negatív volt, két nap múlva súlyos ikterus fejlődött, melynek oka májgumma volt. Ez az eset ugyan nem bizonyít a depressio hepatogen eredete mellett, de a májelváltozás progressióját jól szemlélteti. A simplex, depressiós és expansiv alakokban talált eredmény százalékos eltérést nem mutat, ami megfelel annak, hogy a paralysis általános spirochaetosis, minden szerv lueses megbetegedésével. *Block* gyermekeknél lues congenita esetében ugyanezen módszerrel chininálló lipasékat mutatott ki. *Tabes* és lues cerebri vizsgált eseteiben chininálló lipasét nem találtam.

Az Abderhalden-reakciók végzésekor csupán nyomott hangulatban találtam schizophreniásoknál májbontást, ezért a schizophreniás csoportot is hangulati elváltozások szerint csoportosítottam, megkülönböztetve nyomott, emelkedett és közönyös hangulatot, továbbá stupor.

Nyomott hangulat mellett 13 vizsgálatból 7, közönyös és stuporos hangulat 11 vizsgálatból 8, és végül emelkedett hangulat 3 esetéből 3 a negatív reakciók száma. A vizsgálat alapján talán fel lehetne venni, hogy toxikus anyagcsere-termékek szívódnak fel és az agyra mérgező hatást gyakorolnak. Figyelemreméltó egy eset, melyben nyomott hangulatban erős reakció, míg emelkedett hangulatban negatív reakció mutatkozott. A schizophreniás betegek vizsgálata jellemző eredményt nem ad, mert 27 vizsgálatból a hangulati elváltozásra való tekintet nélkül csak 10 esetben volt pozitív a reakció. Kétségtelen, hogy anyagcserezavarok kimutathatók, s az Abderhalden-reakció tanúsága szerint is a betegek vérében véridegen fermentek és valószínűleg toxikus anyagok is keringenek. Ezt erősíti meg *Weichbrodt* kísérletei is, aki azt találta, hogy normalis emberi savót fecskendezve egér peritoneumába, az az állatokra toxikus hatást nem fejt ki, míg schizophreniások savója az állatot 24 óra alatt megöli. Acut hallucinosis vagy zavartság esetén a savó toxikus hatása fokozódik. Az utóbbi évek histológiai vizsgálata alapján mind nagyobb teret hódít az a felfogás, hogy a schizophrenia az agykéreg praedilectionalis rétegeinek finomabb megbetegedésén alapul. *Schaffer* a betegséget a heredodegenerációk sorába sorozza. A hereditás az esetek túlnyomó számában ki is mutatható, de csupán a csekély kérgi elváltozások a súlyos psychés jelenségeket meg nem magyarázhatják. Azt hiszem, hogy cerebriális dispositio mellett az anyagcsere labilitásának dispositióját is fel kell vennünk. Míg az anyagcsere egyensúlya szilárd, psychés tünetek nem mutatkoznak, de annak felbillenésével a vérbe autotoxinok jutnak és a praedilectió rétegeket mérgezik. Hogy ezen anyagok fermentek, bomlási termékek, vagy más természetű anyagok, azt ma még nem tudjuk. Lehet az is, hogy az agyi elváltozás az elsődleges, s az anyagcsere megváltozása a másodlagos. A schizophreniás megbetegedések területe nem egységes, és minden magyarázási törekvés csak egy theoriával többet termel.

A vizsgálatok eredményét összefoglalva, azt mondhatjuk, hogy psychosisokra való tekintet nélkül találhatunk chininálló lipasét. Psychosis maniac-depressiva esetében mindig pozitív volt a reakció. Enkephalitisben, paralysis agitansban, paralysisben, alkoholismusban

májelváltozást kórbonctani ismereteink alapján eleve várhatunk. A schizophrenia anyagcsere szempontjából sem egységes megbetegedés. A májnak valamely partialis functiója minden psychosisban zavart lehet. Csupán a psychosis maniac-depressiva — sui generis — esetében gondolhatunk a májnak emíniens szerepére. Vizsgálati módszerünk nem alkalmas az endogen és exogen psychosisok elkülönítésére. Valószínűnek kell tartani a vizsgálatok alapján, hogy psychosisokban a máj működésének eddig ismeretlen szerepe van.

Hátra volna még az a kérdés, hogy az agy és máj egymásra való hatása miképpen történik. *Leyser*rel egyetértésben a valószínű hatásmechanizmust következőképpen gondolnám el:

1. A máj elsődleges megbetegedése toxikus úton hozhat létre az agyi működésben zavarokat; véleményem szerint ilyen lehetne a psychosis maniac-depressiva.

2. Az agy elsődleges bántalmazottsága a májban is másodlagos functió elváltozást idéz elő. Ilyennek tekinteném a Wilson-kórt, az epidemiás enkephalitist, a paralysis agitans. Tudjuk, hogy ezekben a kórokban az agy legsúlyosabb laesiói a harmadik agygyomor körül tömörült gócekban találhatók fel, melyeket az utóbbi évek vizsgálatai szerint vegetatív tevékenységgel felruházottaknak kell gondolnunk. Bár trophias májcentrumot nem ismerünk, valószínű, hogy a közti agyból sympathicotropos és autonomotropos impulzusok indulnak ki, melyek a szervek működésében serkentő vagy gátló befolyásokat válthatnak ki. Az egyensúly zavara partialis functió változásokat idézhet elő, s ez akár a glycogen, akár a fehérjeanyagcsere, akár pedig az epeelválasztás vagy más nem ismert részlet-functio zavarában nyilvánulhat meg.

3. Végül is érheti az agyat és májat egyidejű ártalom, amilyen paralysis esetében a spirochaeta pallida, vagy alkoholos bántalom esetében az aethylalkohol.

A chininnel nem mérgezhető lipasék a partialis szervműködések szerepére hívják fel figyelmünket psychosisokban és neurosisokban egyaránt, és így tanulmányozásuktól talán a jövőben a belső okok ismerete is nyerhet.

A budapesti kir. m. Pázmány Péter-tudományegyetem II. sz. női klinikájának közleménye (igazgató: Tóth István dr. egyet. ny. r. tanár).

Szülések a gyermekkorban.

Közlök: *Dávid Mihály dr.* és *Székely József dr.*

(Második befejező közlemény.)

Magzatfekvések.

A szülésnél mind az 52 esetben hosszfekvést találtunk; 39 (75%) I. állás, 13 (25%) II. állás, 51 fejevégi (98.07%), 1 medencevégű fekvés (1.93%) volt. Az 51 fejevégi szülés közül 50 koponyafekvésben (38 I. Kpf. és 12 II. Kpf.), 1 pedig fejtetőtartásban született (14 éves, igen jól fejlett anya, é. é. magzat). A medencevégű fekvés II. egyszerű farkfekvés volt (15 éves anya). A rendes viszonyokhoz képest tehát semminemű eltérést nem találunk, mint pl. *Bondy*,¹¹ *Specht*,¹⁵ akik gyakrabban láttak medencevégű fekvést, mint a szülőnőknél általában.

A szülés.

A szülés lefolyására mind az anya, mind a magzat részéről sok tényező van befolyással. A szülés megítélésénél pedig részben a szülőtevékenység és eredményei, részben pedig az anyai és magzati elváltozások, illetőleg károsodások adnak felvilágosítást. Eltekintve a szülés megindulásakor adott általános állapottól (pél-

dául vitium, tuberculosis, lues, pneumonia, nephropathia, haemophylia stb.) és szülészeti helyzettől (a szülési csatornák viszonyai, téraránytalanság, fekvési és tartási rendellenességek, lepényi vagy egyéb függelék-rendellenességek, magzati betegségek stb.), melyek mind igen súlyosan eshetnek a szülésnél latba, a szülőtevékenységnek van döntő szerepe az eredményre nézve.

A szülőtevékenység.

A szülőtevékenységet a pontos észlelésen kívül főleg abból ítéltük meg, hogy elegendő és helyes erélyű volt-e a magzat világrahozatalára, vagy pótlására művi beavatkozás vált-e szükségessé? (Rohamos szülésektől, melyek különben anyagunkban nem is fordultak elő, eltekinthetünk.) Mindkét esetben igen jól használható mérték a szülés időtartama, feltéve, hogy az esetleges műtét a szülőtevékenység elégtelensége, vagy ennek következményei miatt vált szükségessé (például elhúzódó szülés, magzati asphyxia), — és nem egyéb okokból (például eklampsia, placenta praevia).

52 esetünk közül a szülés spontán folyt le 49 esetben (94·23%), műtéttel 3 (5·77%). Mind a 3 esetben 15 éves szülőnőnél. Tehát csak 3 esetben történt a szülést befejező műtét. Ezek közül 2 ízben fájásgyengeség, 1 ízben eklampsia miatt vált szükségessé a műtét. Az utóbbi esettől persze el kell tekintenünk, amikor a szülőfájások megítélését keressük.

Az így 51-re csökkent szüléseinknél tehát 49 esetben (96·07%) elegendők voltak a szülőerők a magzat világrahozatalára, 2 esetben (3·93%) pedig műtétet követeltek.

51 közül 41 (80·39%) esetben a szülőfájásokat feljegyzéseink erélyeseknek, vagy elég erélyeseknek jelzik. 10 esetben (19·60%) volt fájásgyengeséggel dolgunk, melyek közül azonban 2 meleg fürdőre, meleg fedőkre rövidesen teljesen megjavult, 2 azonban műtétet tett szükségessé (glanduitrin előtti időben). Nagyobb fokú fájásgyengeségünk tehát összesen csak 2 volt (3·92%).

A fájásgyengeség 9 esetben volt elsődleges (3 eset 14 éves és 6 eset 15 éves); 1 esetben másodlagos (1 eset, 15 éves) volt.

A műtétet igénylő 1 elsődleges fájásgyengeség esetében farfekvés és 3550 g súlyú magzat befolyásolták a szülést. A már kezdettől fogva mutatózó fájás-erényesség abszolút fájásgyengeséggé fajult. A szülést láblehozattal és a magzat kihúzásával fejeztük be. — Az 1 másodlagos, műtétes szülést kiváltó fájásgyengeségnél elég rövid tágulási szak (12 óra) után a medence üregében levő koponya több, mint 4 óra alatt semmi előhaladást nem mutatott, úgy hogy üregi fogóval kellett a 2700 g-os magzatot világrahozni.

A szülés tartama.

Hogyha most adataink alapján a szülések időtartamának átlagát számítjuk ki, a következőket látjuk. (A műtétes eklampsias eset elhagyásával)

Összes	51 esetünkben az egész szülés átlagos tartama	14 ó. 40 p.
Kiviselt	41	14 ó. 28 p.
Koraszülések	10	15 ó. 40 p.

A szülőnőket életkoruk szerint csoportosítva:

A szülőnő életkora	11	12	13	14	15
Hány érett ? Hány kora ?	1 é. — k.	— é. — k.	2 é. 1 k.	7 é. 3 k.	31 é. 6 k.
A szülés átlagos tartama	15 ó. 4. 15 p.		13 ó. 6. 42 p.	14 ó. 19. 50 p.	14 ó. 15. 17 p.
	15 ó. 15 p.		11 ó. 20 p.	16 ó. 45 p.	14 ó. 26 p.
	14 óra 40 perc				

A szülés időtartama, vagyis mind a három szak együttvéve tehát 14 óra 40 perc volt, ami igen kedvező

idő. Átlag leghosszabb volt a 14 éves szülőnők szülési ideje, 16 óra 45 perc, aminek oka a 3 koraszüléstől eltekintve, a magzatok igen jó fejlettségében rejlett.

A szülés három szakja.

Ami most már a szülés három szakát illeti, eseteinkben nem tudjuk mindig a tágulási és kitolási szakot egymástól időbelileg különválasztani; a lepényi szakra nézve az adatok rendelkezésünkre állnak. Kísérjük azonban meg az első két szakra nézve a lényegét, a két szakasz közti viszonyt, lehető pontossággal meghatározni, egyszersmind a szakok néhány fontosabb körülményére is kiterjeszkedve.

A burok.

Tudva, hogy a magzatburkok viselkedésének általában milyen nagy fontosságot tulajdonítunk nemcsak a tágulásnak, de az egész szülésnek lefolyására nézve, lássuk, hogy eseteinkben a burokra nézve mit találunk?

52 szülőnők közül ebben a kérdésben el kell tekintenünk 2 esettől: 1. a 15 éves, szülés alatti eklampsia (bár itt előzetes ballontágítás után eltűnt méhszáj mellett repesztettünk burkot), 2. egy 15 éves szülőnő esetétől, akire nézve a szülés kezdetén és végén, illetve időtartamán kívül semmi a szülésre vonatkozó részlet a feljegyzések alapján nem áll rendelkezésünkre (a szülés tartama különben 12 óra 35 perc volt). Az így 50-re fogyott eseteinkben 7 esetről (valamennyi 15 éves), azaz az összes esetek 14·50%-ánál, a 15 évesek 19·91%-ánál találkoztunk időelőtti és korai burokrepedéssel. Ezek közül 5-nél a burokrepedés 4—35 órával a fájások megindulása előtt történt; az 5 eset közül 3 koraszülés volt. A 2 korai burokrepedés kiviselt terhesség mellett 2—2 ujjnyi méhszájnal következett be. Feltűnő a fájások megindulása előtt történt, időelőtti burokrepedések nagy száma; okát adni nem is tudjuk. Talán a méhizomzat már említett relatív túltágíthatósága okozza. Az összes időelőtti és korai burokrepedések száma 14%-ban mindenesetre igen kedvezőnek mondható.

Ha figyelemmel kísérjük a korai burokrepedés mellett történt szüléseket, feltűnik, hogy azok mind a 7 esetben teljesen zavartalanul folytak le és időtartamuk csak 1 esetben haladta meg az átlagos szülési időtartamot (16 óra 35 perc, a 15 évesek átlagos 14 óra 36 perces és az összesek 14 óra 40 perces átlagos időtartamával szemben); valamennyi spontán szülés volt, a magzatok mindennemű károsodása nélkül. Úgy látszik, hogy ezeknél a gyermekeknél talán éppen a méhszájnak igen tágulékony, rugalmas gyűrű volta következtében, ami által az előlfekvő részhez kitűnően hozzá tud simulni, a korai burokrepedés nem bír olyan nagy jelentőséggel, mint azt az idős előszörszülőknél merev, tágulásra nem alkalmas méhszája mellett történt korai burokrepedések után igen sokszor láttuk. Igaz, hogy némelyek (Guggisberg²⁶) tagadják a korai burokrepedésnek a szülés további menetelére való nagyobb befolyását; viszont nem vitatható el, hogy éppen azok a körülmények, melyek a szülést (tágulást és kitolást) kedvezőtlenül befolyásolják, amelyen a merev, tágulásra nem alkalmas alsószakasz is, egyszersmind korai burokrepedés okai is lehetnek.

Tágulási és kitolási szak.

Ha nem is áll módunkban a már jelzett, kedvezően rövid átlagos szülési időtartamon belül a tágulási és kitolási szakot pontosan elkülöníteni, két irányban is meg tudjuk, több-kevesebb pontossággal becsülni.

Vegyük először azt az eljárást, melynél lehetőleg minden esetünk szerepelhet, és számítsuk ki a szülés tartamát 1. a burokrepedésig, 2. innen a szülésig és 3. a lepényi szakban. 2 esetet (az eklampsias és az adat nélküli 15 éveset) persze a számításainkba nem vehetünk bele. Így 50 esetben:

Éves	11	12	13	14	15	Együtt
Burokrepedésig	14 ó. 30 p.		10 ó. 55 p.	16 ó. 28 p.	11 ó. 15 p.	12 ó. 7 p.
Burokrepedéstől szülésig	30 p.		20 p.	1 ó. 43 p.	2 ó. 40 p.	2 ó. 23 p.
Lepényiszakban	15 p.		5 p.	6 p.	11 p.	9 p.
Egész szülés ..	15 ó. 15 p.		11 ó. 20 p.	18 ó. 17 p.	14 ó. 6 p.	14 ó. 39 p.

Tudva azt, hogy a szülés tartama a burokrepedésig nem egyszersmind a tágulási szak is (hiszen a korai burokrepedések is bele vannak vonva), valamint azt, hogy a burokrepedéstől a magzat megszületéséig éppen ezért a táblázatban sokkal hosszabb idő szerepel, mint a kitolási szak, megállapíthatjuk, hogy esetünkben a „tágulási” szak igen minimalisan átlag 12 óra 07 percig és a „kitolási” szak igen maximalisan 2 óra 23 percig tartott. Minthogy azonban a kitolási szakban itt mind a 7 korai burokrepedéses esetnek teljes, vagy úgyszólván teljes szülési tartama szerepel, melyek pedig az átlagnál rövidebb szülések voltak és amelyeknek kitolási idejét bátran csökkenthetjük átlag 2 óra 30 percre, ilyen számítás alapján az átlagos „kitolási szak”, még mindig erősen maximalisan számítva (mert a korai burokrepedéseken kívül más tágulási idő is bennfoglaltatik) 2 óra 10 percet tartott.

Másrészt az 50 eset közül 29 esetben elég pontosan ki tudjuk számítani a kitolási szakasz idejét (14 esetben a burokrepedésnél tünőfélben lévő vagy eltűnt méhszáj, 4 esetben közvetlenül a burokrepedés után, 11 esetben pedig utána 1 órán belül megtörtént a szülés).

Éves	Ezek- nél 11	12	13	14	15	Együtt
Tágulási szak	14 ó. 30 p.		10 ó. 15 p.	19 ó. 26 p.	13 ó. 26 p.	14 ó. 9 p.
Kitolási szak ..	30 p.		20 p.	1 ó. 14 p.	1 ó. 26 p.	1 ó. 14 p.
Kettő együtt ..	15 ó.		10 ó. 35 p.	20 ó. 14 p.	14 ó. 52 p.	15 ó. 23 p.

A 29 esetre vonatkozólag tehát, bár sokkal pontosabb a meghatározás, a tágulás 14 óra 9 perces átlaga szintén mint legkisebb, a kitolás 1 óra 14 perces átlaga mint legnagyobb érték fogható fel. Élesen feltűnik, különösen a 11, 13 és 14 éveseknél, szóval a fiatalabbaknál, hogy a kitolási szak a táguláshoz képest, de absolute is, mennyire rövidebb.

Ha most már a burokrepedéstől a szülésig eltelt idő szerint csoportosítjuk eseteinket:

Burokrepedés után legfeljebb 30 perccel	megszült 20 (40%)
1 órán belül, 30 perccel túl ..	4
2 ..	4
4 ..	9
8 ..	7
12 ..	4
24 ..	2
	50

Feltűnik itt is, hogy milyen nagy azoknak a száma, akik a burokrepedés után 30 perccel belül megszülettek (40%).

Látjuk továbbá igen sok esetünkben azt is, hogy olyankor, amikor a szülés egész tartama megnyúlt, a tágulási szakhoz képest milyen rövid a kitolás. Néhány eset bizonyítson:

14 évesek	21 ó.	tágulás után	30 p. kitolás
2. 25 ó. 30 p.			45 p.
3. 34 ó. 20 p.		1 ó.	45 p.
15 évesek	22 ó. 30 p.		30 p.
2. 23 ó. 45 p.			15 p.
3. 20 ó. 30 p.			30 p.
4. 26 ó. 30 p.			15 p.
5. 25 ó. 55 p.			5 p.

Az összes 13 és 11 évesek a burokrepedés után félórán belül megszülettek.

Ezek után bátran kimondhatjuk, hogy a gyermekkorú elsőszülőknel a kitolási szak általában, de még az átlagos, kedvezően rövid szülési időtartamhoz képest is igen kedvezően megrövidült. Ennek okát bizonyára részben abban kell keresnünk, hogy a lágy szülőcsatornának, mind a méh alsó szakaszának, mind pedig a hüvelynek és gátnak fiatal szövetei jól tágulnak és nagy ellenállást nem adnak, továbbá, hogy, mint látni fogjuk, az újszülöttek általában kisebb fejlettségűek és fejkerületük kisebb, részben azonban éppen a legutóbb jelzett megfigyelések alapján valószínűnek tartjuk még egy fontos tényezőnek igen nagy szerepét: a fiatal, feszes hasizomzat olyankor is, amikor a talán még teljesen ki nem fejlett méhizomzat a tágítást csak lassan bírja elvégezni, mindjárt meggyorsítja a szülés folyamatát, amikor a hasprés működésbe kezd és a szülés rövidesen be is fejeződik.

Lepényi időszak.

A lepényi időszakban egy esetünkben sem látunk megemlékezésreméltót. Összes esetünkben csakhamar levált és épen távozott a lepény. Átlagos időtartama körülbelül 10 percet tett (l. a 3. szakot tárgyaló táblázatot).

Vérvesztesség.

A méh általában jól húzódtott össze és a vérvesztesség általában a physiologiás határok között maradt. Csak 1 esetben (14 éves) volt lényegesebb atóniás vérzéssel dolgunk (4.92%). Erősebb vérzés indult meg az eklampsziás 15 éves szülőnőnél cervixrepedés következtében (ballontágítás, fejről lábrafordító extractio), de az azonnal alkalmazott cervixvarrat megkímélte nagyobb vérvesztéstől.

Mindössze 2 esetben (mindhét 14 éves) találkoztunk nagyobb fokú vérvesztéssel. Az 1. eset az előbb említett szülés utáni atonia. (Spontan kpf.-es szülés, 21 óra 30 perc tágulás, 45 perc kitolás, 5 perc lepényi szak.) Az atonia nem volt nagyfokú és a vérzés sem volt heves. Azonban, habár méhösszehúzó szereket adagoltunk és a méhet állandóan ellenőriztük, dörzsöltük, az a szülés után 8 órával is el-elernyedett és vérzett. Ekkor, mivel hevenyészett vérzés jelei kezdtek mutatkozni (az érverés azonban nem volt több 120-nál), *Dührssen* szerint tamponáltunk. Állapota feltűnő gyorsan javult. A 2. esetben sérülésszerű vérzéssel állottunk szemben (spontan szülés, mutatózó koponya mellett hüvely-elitorisszerűlésből megindult bő vérzés), mely azonban szintén nem vezetett nagyobb fokú akut anaemiára. Erősebb vérvesztéssel járó vérzés tehát 3 (1 atonia, 2 sérülés) esetben (5.79%-ban) fordult elő, ami általában megfelel az összes szülésekre vonatkozó erős vérvesztések arányszámának (*Schauta* 4.57%, *Ahlfeld* 6.6%). *Specht*¹⁵ fiatalok esetében 10.8%-ban fordult elő (főleg atonia).

Nem fájásrendellenességből végzett beavatkozások.

A fájásgyengeség miatt végzett 2 műtéten kívül még 1 esetben vált szükségessé a szülésnek műtéttel való befejezése: 15 éves szülőnőnél szülés alatt fellépő súlyos eklampsia miatt (rövid egymásutánban 5 roham). A műtét: bemenet felett mozgatható koponya, kifejtett nyakcsatorna, álló burok mellett Champetierballon behelyezése és áthúzása, majd burokrepesztés, fejről lábrafordítás és a magzat kihúzása kézzel. (1904-ben volt; történt venaepunció [200 g], de *Stroganoff* nem alkalmaztatott. Azóta a klinika más álláspontot foglal el az eklampsia kezelésében.) Mindkét abortusunkat ujjal fejeztük be, mivel petemellékrész okozta vérzés a beavatkozást szükségessé tette. A 12 éves nőnél a II–III. hónapos abortust narkosissal fejeztük be, mint-hogy az érzékeny gyermeket nem akartuk inzultusnak kitenni.

Egyéb műtéti beavatkozásaink a lágyszövetek sérüléseinek ellátására szorítkoztak.

Nézzük ezeket közelebbről. Episiotomia önálló műtétként nem szerepelt. Egyéb műtéttel kapcsolatban

2 ízben (3·84%), mindkét szer 15 éves szülőnőn végeztük (1. üregi fogóval, 2. farfekvés, extractióval kapcsolatban).

Ezt a 2 episiotomiát is beleszámítva, összes lágyrész sérüléseinket a következőkben foglalhatjuk össze:

hüvelysővényes szakadás (vagina septa)	1 eset (15 éves)	1·92%
csikló sérülés	1 „ (14 „)	1·92%
hüvely repedés	3 eset (14 éves 1, 15 éves 2)	5·76%
hüvelygát repedés	13 eset (11 éves 1, 14 éves 2, 15 éves 10)	24·99%
	episiotomia nélkül	21·15%
cervix repedés	1 eset (15 éves)	1·96%

Ezek közül az 1 hüvelysővény-, az 1 clitoris- és az 1 cervixsérülés egyszersmind hüvelygát repedéssel volt kapcsolatos, úgy hogy 52 szülőnőnk közül összesen sérült 11 éves 1, 14 éves 3, és 15 éves 12, vagyis 16 szülőnő (30·77%), episiotomia nélkül 14 szülőnő (26·92%). Emellett, eltekintve az episiotomiáktól, összesen csak 4 esetben volt másodfokú hüvelygát repedéssel dolgunk és ezek közül is az egyik az eklampsia miatt végzett lábrafordítás és extractióval volt kapcsolatos. Harmadfokú sérülés nem volt.

A hüvely repedések közül az egyik (15 éves) csak felületes volt, úgy hogy csak hüvelyvarratot kellett alkalmaznunk, a másik kettőnél (14 éves 1, 15 éves 1) ép gátbőr mellett tasakszerű sérülésről lévén szó, az egyesítést a gátbőr átmetszése után végeztük.

Igy a lágyrész sérüléseket helyreállító műtétek a következőképpen alakultak:

hüvelysővény kivágás	1 eset (15 éves)	1·92%
csikló varrat	1 „ (14 „)	1·92%
hüvely varrat	1 „ (15 „)	1·92%
hüvelygát varrat	15 eset (11 éves 1, 14 éves 3, 15 éves 11)	28·84%
	episiotomia nélkül (24·99%)	
cervix varrat	1 eset (15 éves)	1·92%

Összes szülési szövődemények.

Összegezve az összes szülési szövődeményeket, 52 szülési esetünkben:

Éves	11	12	13	14	15	Együtt
Korai burokrepedés....				7	7	(14·00%)
Fájás gyengeség.....			3	7	10	(20·00%)
Eklampsia s. p.....				1	1	(1·98%)
Hüvelysővény leszakadása.....				1	1	(1·92%)
Csikló sérülés.....				1	1	(1·92%)
Hüvely repedés.....				1	2	3 (5·76%)
Hüvelygát repedés * ..	1			2	10	13 (24·99%)
Cervix repedés.....					1	1 (1·92%)
Atonia p. p.....				1	1	2 (3·84%)

* Episiotomia nélkül (21·15%).

Összes szülészeti műtétek.

Ezekkel kapcsolatban a következő műtétek váltak szükségessé:

Éves	11	12	13	14	15	Együtt
Szülést indító műtétek*						0
Mesterséges koraszülés, prophylaktikus császármetszések nem fordultak elő						
Szülés befejeztét előkészítő műtétek						
ballontágítás . . .				1	1	(1·92%)
fejről lábrafordítás				1	1	(1·92%)
lábáhozatal farfekvésnél				1	1	(1·92%)
episiotomia . . .				2	2	(3·84%)
Szülést befejező műtétek						
üregi fogó				1	1	(1·92%)
magzat kihúzása kézzel				2	2	(3·84%)
Helyreállító műtétek						
csiklóvarrat . . .				1	1	(1·92%)
hüvelyvarrat . . .				1	1	(1·92%)
hüvelygátvarrat .	1			3	11	(28·84%)
cervixvarrat . . .				1	1	(1·92%)
Egyéb szülészeti eljárások						
Dührssen-tamp. .				1	1	(1·92%)
lepény v. lepényszál leválasztás						

* A szülést provokáló műtétek közül Munder⁵ 0·4%, Weiss⁷ 2% mesterséges koraszülést említi.

Eltekintve tehát a lágyrész sérülések ellátásától és a Dührssen-tamponádtól, műtétes szülésünk mindössze 3 volt (a szülési esetek 5·8%-a).

Az újszülöttek.

Mind az 52 magzatunk élve jött a világra (100%). Egy koraszülött leánymagzat (15 éves anya, közvetlenül burokrepedés utáni szülés, 1260 g-os magzat) pár óra múlva veleszületett gyengeségben meghalt, a többi 51 (98·7%) élve távozott a klinikáról.

Az 52 magzat fiú volt 29, (55·79%), leány 23, (44·21%) közül érett volt 42, (80·77%), koraszülött 10, (19·23%)

Eloszlásuk:

érrett fiú 24 (46·15%), kora fiú 5 (9·61%),
érrett leány 18 (34·61%), kora leány 5 (9·61%).

Az újszülöttek neme.

A szerzőknél általában azt találjuk, hogy a fiatal korú először szülő magzatai közt a rendes arányszámnál nagyobb a fiúk száma (Bidder²⁰ 136:100, Bondy¹¹ 134·5:100, Palotai¹⁰ 166:100, Specht¹⁵ 113:100, Richter és Hiess¹³ 121:1000), és alig van szerző, akinél a leányok száma nagyobb (Tittel⁶ 74:100, Munder⁵ 94:100). Magyarországon a Hofacker-Seidler-féle elmélettel adják, mely szerint a nemileg erősebb a saját nemét nemzi. A nemileg fejletlen, alig érett leánygyermek tehát fiúkat szülnek, feltéve, hogy az apa nem hasonló, serdülő korú, hanem felnőtt ember. Sok esetben azonban éppen igen fiatal apákról van itt szó. Bondy¹¹ elmélete szerint éppen az igen fiatal apák esélyei nagyok arra, hogy fiú legyen a születendő gyermek. Így volna magyarázható az is, hogy az előhaladott korú először szülő gyermekei közt fiútöbbletet találni (Ahlfeld, Hecker: 130:100). A mi számarányunk szerint 29 fiú, 23 leány, szóval 126 fiú esik a 100 leányra, ami a klinika 11 éves anyagán végzett számítások arányszámával (Dávid¹⁹ 113:100) szemben a fiúk javára mutat eltérést.

A magzatok fejlettsége.

Ami a gyermekkorú szülőnők újszülötteinek átlagos fejlettségét illeti, számításainkban természetesen csak a kiviselt magzatok méreteit használhatjuk fel, minthogy a koraszülöttek különböző koruk miatt egységes elbírálásra nem alkalmasak.

Szolgáljon a fejlettség megítélésére a következő táblázat:

Éves	11	12	13	14	15	Együtt	A klinika teljes anyagában
Átlagos hosszúságok cm	fiú		48	50·7	50·7	50·7	52
	leány	51	50	51	50·7	50·7	51
	együtt	51	49	50·8	50·7	50·7	51·5
Átlagos súlyok g	fiú		2820	3042	3038	3040	3295
	leány	2880	3550	3041	3010	3038	3140
	együtt	2880	3185	3042	3027	3039	3217
Átlagos fejkerület cm	fiú		33	34·7	34·0	33	34·8
	leány	34	34	33	33·6	33·5	34·3
	együtt	34	33·5	33·9	33·8	33·8	34·6

Szóval a magzatok elég jól fejlettek.

Átlagos hosszúságuk 50·7 cm, súlyuk 3039 g, fejkerületük 33·8 cm. Az újszülötteken nem is vettünk semmi megjegyzéseméltót észre.

Ezek az átlagos méretek mindenike valamivel kisebb, mint a klinika teljes szülészeti anyagának az átlagai. A kisebbedés azonban a szülőnők korának csökkenésével nem mindenütt arányos. 1 erősen fejlett leánymagzat megzavarja a 13 éves anyák újszülötteinek adatait, 3 erősebb fiú a 14 évesekéit. Azonban kétségtelen és a táblázatból is kivehető, hogy a legfiatalabb korban a csecsemő fejlettségi viszonyai kisebb fejlettséget mutatnak; a 11 éves anya csecsemőjén ez már élenként kifejezett.

Érdekes még megfigyelni, hogy az ilyen újszülött fő méreteinek megkisebbedése egymással nem arányos. Az összes fiatalok szülötteinek átlaga a teljes klinikai anyag átlagához képest csökkent: súlyban 178 g-mal (5.43%), fejkerületben 0.8 cm-rel (2.31%), hosszúságban 0.8 cm-rel (1.55%), ami az jelenti, hogy a gyermekkorú nők újszülöttei hosszúságukhoz képest könnyebbek és valamivel a fejkerületük is kisebb. Legjobban példázza ezt a 11 éves anya magzata.

Magzati károsodások.

A szülés traumája az újszülötteken általában nem mutatott semmi a rendes viszonyoktól eltérőt. Sérülést egy esetben sem láttunk. Magzati tetszhalált 3 esetben találtunk (5.76%), mind a három 15 éves anya magzatánál és mind a három algid asphyxia volt. Kiviselt volt köztük 2 (3.84%). Az 1. eklampsia, ballontágítás, fejről lábrafordítás, extractio, a 2. farfekvés, abszolút fájásgyengeség, láblehozatal, extractio után. Koraszülött volt 1 (1.92%); okát nem látjuk (2000 g-os magzat, 14 óra 30 perces tartamú spontán szülés, szülés közvetlenül a burokrepedés után). Mesterséges légzés után (az eklampsiás gyermeknél Ogata-, a másik kettőnél Schulze-féle) mind a három magáhozért és élve is hagyta el a klinikát.

Gyermekegy.

54 esetünk gyermekegyének lefolyásában egy esetben sem fordult elő komolyabb szövődemény. Mindkét vetelés után teljesen zavartalan gyermekegy következett. A gyermekegyi szövődeményről adjon a következő táblázat felvilágosítást:

Éves		11	12	13	14	15	Együtt
Zavartalan gyermekegy			1	3	10	33	47 (87.03%)
Genitális lázas szövődemény	szülés utáni hyperthermia	1					1 (1.85%)
	lochiapangás					VII. n.	1 (1.85%)
	ulcus puerperale				V. és VII. n.		1 (1.85%)
Extra-genitális lázas szövődemény	bélsárpangás					VIII. n.	1 (1.85%)
	hólyaghurut					III. n.	1 (1.85%)
	epehólyaggyulladás		mindkét- tőnél	XII., XV. és XVII. n.			2 (3.70%)

Megjegyzendő még, hogy egy 15 évesünkénél a terhesség utolsó 10 napjában fellépett genyes emlőgyulladás gyógyulása 1–2 subfebrilis hőemelkedéssel a gyermekegybe is átnyúlt. Eklampsiás gyermekegyasunknál (szülés alatti eklampsia) a fehérje a 12. napon tűnt el. Állapota különben a szülés befejezésétől kezdve teljesen jó volt. Táblázatunkban a 11 éves szülőnőknél néhány órával a szülés után láttunk egyszer 38.0° lázat. (Szült d. e. 3 órákor; lázas d. e. 8 órákor, déli 12 órákor 37.2.) Nem is vehető gyermekegyi láznak. Az összes többi lázasunk 15 éves volt. *Genitalis* okból 2 gyermekegyasunk (3.70%) volt lázas. Ezek közül egyik egyszer volt lázas a 7. napon lochiapangás miatt. Ergotinra és irrigációra láz rögtön elmúlt. A másik kétszer volt lázas, az 5. és 7. napon. A láz oka a roncsolt hüvelysövény (vagina septa) eltávolításának varratvonalán fellépő gyermekegyi fekély volt, mely jódedzésre rövidesen feltisztult. Ez az egy eset egyszermind az *egyetlen septikus megbetegedésünk*, mely tehát könnyű lefolyásában lokalizálva maradt. Az *extragenitalis* lázas 4 eset (7.40%) közül 1 eset bélsárpangás miatt a 8. napon egyszer lázas; hashajtásra láz talanná lesz. 2. esetenél az ok hólyaghurut, mely a gyermekegy 3. napján egyszer okoz lázat. A 3. és 4. esetenél régi epehólyagbántalom lobban fel és lázat vált ki a

12., 15. és 18. napon. *Összes lázasok száma* 7 (12.96%), a szülés utáni hyperthermián kívül 6 (11.11%).

Genitalis okból lázas 3 (5.55%), szülés utáni hyperthermián kívül 2 (3.70%). *Extragenitalis okból* lázas 4 (7.40%).

A méh visszafejlődése.

A méh mind az 54 gyermekegyasunknál jól fejlődött vissza, úgy hogy az elbocsátásnál valamennyinél világos folyást és jól involvált méhet találtunk. Egy 15 évesünk esetében a különben jól visszafejlett méh retroflexióban foglalt helyet (1.85%).

A szoptatás.

A szoptatásra mind az 52 fiatal szülőnőnek emlője előkészült és meg is indult mindeniknél a tejelválasztás. Az 52 anya közül szoptatás szempontjából csak 50 jöhetett számításba, minthogy 1. egy 15 éves nőnek 1260 g-os magzata pár órával születése után debilitas congenitában meghalt, 2. a 11 éves szülőnő esetében pedig, a még egészen gyermekanya pszichéjét óhajtva az egész szülés és gyermekegy idejében megóvni (állítólag azt hitte, hogy „daganatot vettünk el tőle”), a szülés után az újszülöttet azonnal eltávolítottuk és az állami gyermekmenhelyen helyeztük el. A 11 éves anyánál különben bő tejelválasztás indult meg, mely miatt emlőfelkötést és keserűvizes hashajtást kellett végeznünk.

Az 50 eset közül 1 esetben a 15 éves anya terhességének utolsó idejében mastitis következtében az egyik emlője gennyssákká alakult át és csak az ép emlőből szoptathatott: ezért idegen segítségre szorult; hasonlóképpen idegen segítségre is rászorult 1 mirigyos emlőállományában fejletlen 14 éves anya; a harmadik esetben pedig a 14 éves anya koraszülött magzata nem tudta megragadni a fejletlen bimbót: emiatt az újszülöttet más táplálta.

Igy tehát 50 eset közül 47 (13 éves 3, 14 éves 8, 15 éves 36) esetben (94.00%) az anya maga tudta táplálni újszülöttét. Összesen tehát csak 3 (14 éves 2, 15 éves 1) esetben (6.00%) nem tudta az anya maga szoptatni csecsemőjét.

A csecsemők fejlődése.

A tejelválasztásra nézve felvilágosítást ad még a csecsemőknek a klinikai észlelés alatt történt súlyváltozása is. A klinikai észlelés tartama alatt tehát a szoptatás tekintetében elbírálás alá vonható 50 esetben: 41 érett magzat közül gyarapodott 28, fogyott 13, 9 kora magzat közül gyarapodott 3, fogyott 4, és születési súlyát elérte 2.

A 31 súlyában gyarapodott súlyváltozása átlag 169 g. A 17 súlyából vesztett súlyváltozása 145 g.

Látjuk tehát, hogy a fiatalok anyák a szoptatásra általában alkalmasak.

Összefoglalás.

Összefoglalva eredményeinket, gyermekkorú előszörszülőink eseteiben:

1. A havibaj korábban köszönt be, mint rendszeren (átlag leggyakrabban a 12 éves korban); ismétlődésében csak 15.10%-a rendellenesség.

2. Nagyszámban vannak köztük (24.07%) a korábban menstruálni kezdő zsidó leánygyermekek képviselve.

3. Fejlődési rendellenesség 5.55%-ban fordult elő (vagina septa 3.92%-ban, atresia hymenalis 1.88%-ban).

4. A terhességet jól viselték. Komolyabb terhességi megbetegedés 1.85%-ban, nephropathia, mely szülés alatti eklampsiára vezetett.

5. A koraszülések száma nagyobb a rendszerénél (18.51%).

6. A vetélések száma aránylag igen kevés (3.70%).

7. A terhesség időtartama kissé hosszabb, mint az összes szülőnőkre vonatkozó átlag: 279 nap az egész klinikai anyag 273 napjával szemben.

8. A szűkmedencék inkább ritkábbak, mint a teljes szülészeti anyagban (13.46%) és az előfordulók is átlag az elsőfokú szűkület felső határán mozognak; szülészeti szövödményre nem vezettek.

9. A terhes gyermekek medencéje különbözik mind a nemterhes gyermek, mind a felnőtt medencéjétől. Minden mérete nagyobb, mint a nemterhes gyermek medencéjéé és kisebb, mint a felnőttéé. Aránytalanul meghosszabbodott azonban külső egyenes átmérője és trochantertávolsága egyéb külső méreteivel szemben, úgy hogy ezekben megközelíti a felnőtt nő medenceméreteit. Ezáltal, ha kisebb is ez a medencefaj, mégsem szűkmedence.

10. A magzatfekvések arányszáma a rendes viszonyokhoz képest nem változott meg. Harántfekvés nem fordult elő; a medencevégű fekvés nem gyakoribb.

11. A korai burokrepedés száma kevés (14.50%). Jelentősége itt nincs.

12. A szülés átlagos időtartama igen kedvező (14 óra 40 perc). A kitolás a táulásához képest rövid. A lepényi szak rövid és zavartalan.

13. A vérvesztés normalis. Erős vérzés 5.79%-ban.

14. A szülési rendellenességek és szülészeti beavatkozások száma kedvezően kevés. 94.23% spontán szülés.

15. A magzatok eléggé jól fejlettek (50.7 cm a hosszúságuk, 3039 g a súlyuk és 33.8 cm a fejkerületük átlaga. A magzatok hosszúságukhoz képest könnyebbek és kisebb a fejkerületük. Átlagos súlyuk csökken az anya korának csökkenésével.

16. A fiúk száma több a rendes arányszámnál.

17. A magzati károsodások ritkák. 100% élő magzat.

18. A gyermekágy igen kedvező. Mortalitas 0. Morbiditas 11.11%. Genitalis láz 3.70% (egynapos lázzal együtt). Csak helybeli septikus folyamat volt (ulcus puerperale), ez is csak 1 esetben (1.85%).

19. A szoptatás igen kedvező viszonyokat mutat: 94.00%-ban az anya szoptat. A magzatok 62.00%-a átlag 169 g gyarapodással, 3.92% pedig születési súlyával távozik a klinikáról.

20. A csecsemők életképessége jó. Mindössze 1 (1260 g születési súly) halt meg a klinikai észlelés idejében (1.9%).

Irodalom: ¹ Mauriceau: Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes etc. Paris 1725. — ² Kleinwächter: Der Einfluss des Lebensalters auf die Geburt Erstgeschwangerter. Zeitschr. für Geb. u. Gyn. 1884, 10. köt. — ³ Tenzler: Winckel's Berichte u. Studien 1879, 3. köt. — ⁴ Tittel: Über Geburten sehr jugendlicher Personen. Ref. Zentralblatt f. Gyn. 1884. — ⁵ Münder: Über die Geburtsverhältnisse im frühen Lebensalter. Archiv f. Gyn. 1894, 45. köt. — ⁶ Spitta: Über den Verlauf von Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett bei besonders jungen Erstgebärenden. Inaug. Diss. Marburg 1895. — ⁷ Weiss: Über die Geburt junger Erstgebärender. Inaug. Diss. Giessen 1902. — ⁸ Marjantschik: Zur Frage über den Verlauf von Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett bei jungen Erstgebärenden. Ref. Zentralblatt f. Gyn. 1902. — ⁹ Palotai: Tizenhat éven aluli elsőszülők. Gynaek. 1902. — ¹⁰ Pomeloff: Grossesse et accouchement chez les primipares très jeunes à la clinique de Montpélier. Ref. Zbl. f. Gyn. 1907. — ¹¹ Bondy: Die Geburt in den Entwicklungs-jahren. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1911, 69. köt. — ¹² Marek: Einfluss des Alters auf die erste Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Gyn. Rundschau 1912. — ¹³ Richter u. Hiess: Über das für die erste Geburt günstigste Alter. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. 1913, 38. köt. — ¹⁴ Haller: Geburten bei jugendlichen Erstgebärenden. Inaug. Diss. München 1913. — ¹⁵ Specht: Über die Geburt bei Minderjährigen. Zbl. f. Gyn. 1913. — ¹⁶ Kuhlmann: Über die durch die Geburt eintretenden Schädigungen bei jungen Erstgebärenden. Inaug. Diss. Göttingen 1919. — ¹⁷ Zweifel E.: Erfahrungen an den letzten 10.000 Geburten mit besonderer Berücksichtigung des Altersbildes. Archiv für Gyn. 1914, 101. köt. — ¹⁸ Tauffer-Tóth: A nőgyógyászat kézikönyve. — ¹⁹ David: A háborús újszülöttekről. Orvosképzés. Különfüzet 1921. — ²⁰ Ogata: Über Altersveränderungen

des Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1909, 13. köt. — ²¹ Sci-piades: Über die Behandlung der Geburten bei engem Becken. Berlin 1909. — ²² Sonntag: Winckel's Hb. der Gebh. 2. köt., III. rész. — ²³ Konikov: Zur Lehre von der Entwicklung des Beckens und seiner geschlechtlichen Differenzierung. Archiv f. Gyn. 1894, 45. köt. — ²⁴ Müller: Zur Frequenz und Aetiologie des allg. verengten Beckens. Archiv f. Gyn. 1880, 16. köt. — ²⁵ Felle-tár és Matolcsy: Az első szülés jelentősége előrehaladottabb korban. — ²⁶ Guggisberg: Geburtshilf. Operationslehre für Studierende u. Ärzte. Stuttgart 1916. — ²⁷ Bidder: Über den Einfluss des Alters der Mutter auf das Geschlecht des Kindes. Zeitschrift f. Geb. 1878, 2. köt.

A kir. magy. Ferenc József-tudományegyetem női klinikájának (igazgató: Kubinyi Pál dr. egy. ny. r. tanár) és elme- és ideggyógyászati klinikájának (igazgató: Szabó József dr. egy. ny. r. tanár) közleménye.

Súlyos hyperemesis gravidarum hypnossal meggyógyított esete.

Írták: Nyíró Gyula dr. idegklinikai tanársegéd és Rothauser György dr. szül. klin. gyakornok.

Mielőtt az esetet tárgyalnók, nem lesz érdektelen néhány pillantást vetni azokra a hypothesisokra és az ezekből levont therapiás következtetésekre, amelyeket a hyperemesis gravidarum okául szerepeltettek.

Voltak, kik magzati eredetű mérgezésnek tulajdonították (Le Lorrier, Cary, Köhler), mások belsősecretiós zavarnak, ismét mások ideges eredetűnek, toxin-aemiának, májelhváltozások következményeinek. Hussy és Uhlmann hyperemesis gravidarumban szenvedő terhesek vérében adrenalinhoz hasonló chemiai vegyületeket — amineket — találtak s ezeket tételezték fel a hyperemesis okául. Hauch, ki egy hyperemesis gravidarumban szenvedő egyénél, kinek strumája is volt, strumektomiát végzett, azt észlelte, hogy a műtét után a hyperemesis megszűnt, ennek okául tehát a vagus nyomását tekintette. Albrecht és mások a vago-toniának juttatnak szerepet. Bondy, Schickele, Siegwart, Guggisberg a méregtelenítő készülékben (máj) keresik a betegség okát. Stolper a corpus luteum, máj és placenta együttes megbetegedésének tartja. Hofbauer a hypophysis, mellékvese és pajzsmiriggyel, Prochovnik a pankreassal tartja összefüggőnek. Tweedey emésztési zavarnak tulajdonítja.

Ezek szerint a therapia is sokféle volt: Cyzevicz, Lepage, Tiffeneau, Ovi, Rubeska, Rübsamen, Mack, egészséges terhesek serumának adagolásával próbálják gyógyítani, Bumm, Rissmann és mások Ringer-oldatot adnak, Kirsten intravenás konyhasóoldatot ajánl. Seitz pedig löserumot.

Az organotherapiának is sok híve akadt: Hofbauer ovariumextractumot, Hofstätter pituitrint, Schstukin, Sakaki adrenalint és ovariumkivonatokat, Kallvedy glanduovint, Titian Coffey luteinoldatot adagol. Charles E. Paddock duodenalis szondán át való táplálással gyógyítja.

A suggestiv therapia fontosságát majdnem minden szerző hangsúlyozza, de főleg Ryhiner, Jung, Siemerling, Beloux, Schwab azok, kik a hyperemesis gravidarum pszichikai eredete mellett törnek lándzsát s ennek megfelelően kívánják gyógyítani.

A hyperemesis gravidarum psychogen volta mellett leginkább bizonyítanak azonban Lindenbach, Williams, Kaltenbach Ahlfeld és Winter vizsgálatai, kik ex juvantibus mutatták ki, hogy a hyperemesis gravidarum esetei jelentékeny részének oka idegrendszerbeli functionalis elváltozásokban keresendő.

Ezek után már közel állott annak a gondolata, hogy hyperemesis hypnosis útján gyógyítsanak.

A hypnossist a szülészetben és nőgyógyászatban már régen sikerrel alkalmazták. Már 1871-ben Hack Tuke jó eredményt ért el szülés vezetésénél, dysmenorrhoea, menorrhagia eseteiben hypnossissal. Később a

szerzők egész sorozata számol be hasonló eredményekről. T. H. Schults, Wiazemsky, Moll, Freyer, Liébault, majd főleg az újabb időben Oettingen, Wolf, Schultze-Rhonhof, Raefler, Heberer, Frigyesi, Mansfeld, Hallauer, König, Schönholtz, Kogerer, Silović azok, kik a szülészet és nőgyógyászat különféle ágaiban a hypnosist és hypnonarkosist sikerrel használják therapiás célokra: dysmenorrhoea, amenorrhoea, menorrhagia, hyperemesis, enuresis nocturna, vaginismus gyógyítása, a szülés fájdalomtalan levezetése céljából, sőt egyesek, mint Hallauer, még organikus elváltozásoknál (retroflexio, tabes) is láttak eredményeket. Vannak, kik, mint Nassarov, Grassl, egyszerű éber suggestióval érnek el sikereket. Érdekes J. E. Midlemis (Leeds) esete, ki egy terhes bronchial asthmáját gyógyította meg hypnosissal. Hypnosissal gyógyított hyperemesis gravidarum hét esetéről számol be Falk, és pedig a legsúlyosabb eset volt a legfeltűnőbb, hol egy ülés után teljes gyógyulást sikerült elérni.

Lássuk most már esetünket:

G. K. géplakatos felesége, 35 éves, tizedszer terhes, jelentkezik klinikánkon felvételre 1924 április hó 13-án. Anamnesis: Gyermekkorában tüdőgyulladás esett át. 1911-ben állítólag petefészekdaganat miatt műtétet végeztek nála a szegedi kórházban, mikor is, bemondása szerint, bal petefészket eltávolították. E műtétről közelebbi részleteket nem sikerült megtudni. I. p. 1911. é. é. f. él. II. p. 1912. é. é. I. él. Ezután, hosszabb-rövidebb időközben — pontosan nem tudja — *hét egymás után következő abortus* következett, melyek mindegyikét csillapíthatatlan hányás miatt művi úton indították meg. Utolsó menstruációja 7 hét előtt volt, három hét óta *mindent kihány* s azóta nagyon legyöngyült és lesóványodott.

Status praesens: Közepesen fejlett, feltűnően lesoványodott, elesett, súlyos beteg benyomását keltő, épsontrendszerű nőbeteg. Látható nyálkahártyák feltűnően halványak. Tüdő, szív ép, alszárazon oedema, varix nincs. Temperatura: 36.7. Pulzus: 120. *Belső vizsgálat:* Középtág hüvely, kisökönyi uterus ante flexióban, dextro-lateroverzióban, jobboldali tubasarki petetapadás, jelentékeny asymmetria. Első pillanatban jobboldali daganat benyomását keltette s a méh csak visszahelyezés után mutatja a valódi képet. *Tükörkép* negatív, erosio nincs.

Vizelet: Közepes mennyiségű fehérje, kevés geny, acetont, acetecetsav jelentékeny mennyiségben, üledékben sok hyalin és kevés szemcsés cylinder.

Diagnosis: Graviditas mensium II. Hyperemesis gravidarum.

Therapiánk a következő volt: A beteg teljes elkülönítése. Hozzá tartozóinak megtiltottuk, hogy meglátogassák. A táplálékot eleinte megkíséreltük kis adagokban, hidegen, majd melegen nyújtani stb., majd gyomormosást alkalmaztunk, kiterjeszkedve a gyomor chemismusának vizsgálatára, majd midőn semmi se segített, per os teljesen elvontuk, per rectum Katzenstein útján tápesőrért alkalmaztunk (Stokes-féle keveréket). Naponta 2x2 cm³ glanduovin intramuscularisan. Ezen therapia mellett sem javult a beteg állapota, hőmérsékemelkedések léptek fel, melyek egész 37.7-ig terjedtek. Április 15-én kevés tejet megtartott, de ez a javulás csak látszólagos volt, mert április 17-én már *ismét mindent kihányt. sőt még éheztes mellett is állandó öklöndözései vannak.* Újabb gyomormosás, a salivatio ellen alkalmazott, zsályateával való szájöblítések mind hatástalanok maradtak. Gyors erőhanyatlás. Pulzus: 130—140. Nagyfokú elesettség, sclerák iktusosak, vizeletben igen sok acetont, diuresis nagyon megcsappant.

Ekkor, tekintettel arra, hogy az asszony állapota állandóan feltűnően romlik, elhatároztuk, hogy a hypnosissal teszünk kísérletet.

Az idegrendszervizsgálat eredménye (Nyíró dr.) a következő: Megjegyzendő, hogy a beteg egyik testvérét az ideggyógyászati klinikán mint bejáró beteget kezelik hysteria gravis ellen, kifejezett súlyos rohamokkal. Esetünkben egyéb terhelő körülményt kimutatni nem tudunk. Betegünkön jelenleg fokozott inreflexek vannak, végtagjait illetően paraesthesiákat panaszol, ovarialis, valamint subfrontalis tájak hyperaesthesiák, kedélyhangulat levert, magatartása bizal-

matlankodó, már a bőrérzés vizsgálata közben nagyfokú befolyásolhatóságot árul el.

A hypnosist megkíséreljük, de még csak könnyű álmod sem érünk el (április 18.).

Április 19. A beteg hypnotizáló orvosát feltűnően örömmel fogadja, mert nővérétől kedvező adatokat nyert az orvos személyét illetően. A bizalom ilyen véletlen megnyerése a második kísérlet sikeréhez nagy mértékben hozzájárul. *Könnyű álmod* érünk el, mely azonban eredményes gyógyító beavatkozásra még nem alkalmas.

Április 21. Közepes hypnosis. Sikerül katalipsiás jelenségeket, valamint anaesthesiát szuggerálni. Igyekezzünk a beteg félelmét megszüntetni, továbbá rábeszélni, hogy nagyon erős szeretetet és vágyódást érez leendő gyermeke iránt, nem törődik semmi gondnal, a megélhetés nehézségeivel, mert anyai szeretete azokat játszva le fogja győzni. Egyúttal természetesen határozott parancs alakjában *letiltjuk a további émelygéseket és hányásokat.*

Április 22. Hypnosis könnyen sikerül, közepes. Szuggeráljuk a fentebb írottakat, valamint, hogy szilárd táplálékot és bármilyen helyzetben (ülve, állva) minden kellemetlenség nélkül el tud majd fogyasztani. A harmadik, április 21-én végzett hypnosis utáni napon, mely már tehát teljes mértékben sikerült, a beteg megivott és megtartott egy egész pohár tejet.

Április 23-án folyékony ételeket jól megtartott s örömeiben sirva újságolta, hogy nem hány többé.

Április 24-én felült, ekkor keveset hányt, de az e napon történt hypnosis után hányingerét, salivatiót teljesen megszüntek, folyékony ételeket és tojást jól megtartott.

Április 26-án húst kap, ezt is minden kellemetlenség nélkül elfogyasztja és megtartja.

Április 27-én felkel. Ekkori vizeletvizsgálat fehérjét, acetont, acetecetsavat már csak nyomokban mutat ki; üledékből a cylinderok eltűntek.

Április 28-án elhagyja a klinikát, közérzete jó, erősnek érzi magát, feltűnő halványsága elmúlt, kifogástalanul táplálkozik.

Minden jel arra mutat, hogy betegségéből meggyógyult. A két hét múlva megejtett kontrollvizsgálatnál meghízva teljesen kifogástalan közérzettel kerül elénk, terhessége tovább fejlődik.

Tekintve, hogy a lelkivizsgálattal a betegnél határozott hysteriás sajátosságokat találtunk, továbbá, hogy hyperemesis az első két graviditás alatt nem volt, csupán a harmadiknál lépett fel, s azóta hét ízben ismétlődött, ami miatt mindannyiszor a graviditás művi megszakítását végezték, végül, hogy most hypnosissal gyors gyógyulást értünk el, jogosan állíthatjuk, hogy esetünkben a hyperemesis gravidarum oka *psychikai* volt.

Mint reflexhysteriát, illetve reflexfolyamatnak hysteriás megszokását, az egyéb hysteriás tünetekhez hasonlóan értelmezhetjük.

A hysteriásoknak alaptulajdonságuk az, hogy ha valamelyes kellemetlen körülmények közé kerülnek, úgy azokat nem leküzdeni, hanem azokból menekülni igyekeznek. A menekülés vágyához azonban nem csatlakozik náluk a helyzet mérlegelése, a megfontolás. A kellemetlen körülményektől való félelem, a menekülési vágy mint érzelmi állapot elviselhetetlenné fokozódik, és végül heves motorikus kislüléseket okoz. Ezeknél a heves, reactiv motorikus kislüléseknél, mint pl. a hysteriás nagy rohamnál is, gyakran látjuk a vegetatív készülékek izgalmi állapotát. Nincs hysteriás reactio, mely affectusok közbejötté nélkül játszódna le; az indulatoknak a vegetatív idegrendszerre (vérérbeidőzés, peristaltika stb.) gyakorolt hatása ismeretes. Az affectusok közül, melyek ily reactiv állapotokat okozhatnak, legfontosabb a félelem. Ennek megfelelően a hysteriás reactiók mindegyikében felismerhető a védekező, elhárító tendencia. Nagy szerepet játszanak az ilyen hysteriás reactiók kiváltásában az erős, kellemetlen érzelmi jeggyel színezett indultatos élmények is, melyek nagy hajlamot mutatnak arra, hogy a psychében mintegy lehasadva elszigetelődjenek és mellékes, dynamikusan ható központokat alkossanak. Ezeket nevez-

zük azután complexusoknak. Az ilyen complexusok megfigyelhetők a tudat háttérében, de viszont elhelyezkedhetnek annak legélesebb pontjában is. Hysteriásoknál inkább az előbbi, az elnyomás a gyakoribb, bár átmenetek, sőt a középpontban való tapadás sem ritka. A complexusok hatása a lelki életre kiszámíthatatlan és felismerésük is nagyon gyakran nehéz. Oldásuk ugyancsak reactivus, hysteriás állapotban történhetik, melyeket tehát conversióknak nyilváníthatunk. Élményeink közül complexusokká többnyire azok válnak, melyek az elemi ösztönök — önfenntartás, önvédelem, fajfenntartás — alapján épülnek fel.

Sok kóros, hysteriás megnyilvánulásnál játszik továbbá szerepet a hatalomért való küzdelem is, mikor a gyenge uralkodni vágyik az erős felett. Gyakran csatlakozik ezeken kívül a hysteriás reakciók okaihoz egy akaratos componens: a színlelés. Sokszor ugyanis az élet fenyegető nagy feladatai előtt a hysteriás lelki dispositióval bíró egyének a betegségbe menekülnek.

A kóros lelki reakciók lehetőségét ezzel a rövid felsorolással még nem merítettük ki, s csupán azokat soroltuk fel, melyek esetünk megmagyarázására szolgálhatnak. A legtöbb lelki reactio különben nem egyetlen motivumra vezethető vissza, de az okok egész tömegére. Ha esetünkben a hyperemesist hysteriás reakciónak fogjuk fel, úgy ennek a reakciónak indító okait és nem indító okait kell keresnünk. Az okok közül esetünkben nagyon fontos szerepet játszik a félelem, mint affectus, amely önvédelemre, a veszély elhárítására ösztönöz. A szüléstől, a szülési fájdalomtól való félelem általános, s ezért erről az affectív tényezőről beszélnünk fölösleges. A beteg szűkös anyagi viszonyai, az életfenntartásnak megnehezülése, amelyet egy harmadik gyermek okoz, complexusok megalkotására vezetnek és vezettek is, mert hiszen ennek oldása hypnosis által, játszott legnagyobb szerepet a gyógyulásban. Az akaratos componens közbenjárása, az élet nehézségei előtt a betegségbe menekülés nyilvánvaló. De esetünkben az akaratos componenstől nem tudjuk elválasztani a hatalomért való küzdelmet sem, s ennek megszilárdulását okozta az a körülmény, hogy megelőzően hét esetben művi abortust eszközöltek, tehát diadalmaskodott a gyenge az erős, a beteg az orvos fölött.

Ezek szerint feltételezhető tehát, hogy a csillapíthatatlan hányást, mint hysteriás elhárító, védekező reakciót, a szülési fájdalomtól való félelem, a megélhetés megnehezülésének complexuma, a betegségbe menekülés, valamint az orvos legyőzésének vágya okozta.

A hypnosisban a therapeutikus cél a félelem legyőzése, a complexusok háttérbe szorítása volt, helyesebben a kóros reakciót átalakítottuk, sublimáltuk a gyermek utáni vágyakozás, szeretet alakjába.

Különösen azért tartjuk érdekesnek s közlésre érdemesnek az esetet, mert olyankor, midőn hasonló okból hét művi abortus ment előre, sikerült a terhességet megtartani.*

Irodalom: Ph. Jung: Behandlung des sog. unstillbaren Erbrechens. (Deutsche med. Wochenschr. 1916, 3. sz.) — Hauch: Et Tilfaelde af Vomitus cœcibiles. (Ugeskrift for Laeger, p. 1479—1480.) — Winter: Die psychogene Aetiologie der Hyperem. grav. (Zentralblatt für Gynäk. 1922, 21. sz.) — Raefler és Schultze-Rhonhof: Die Hypnose bei vaginalen Kursuntersuchungen bei schwangeren. (Zentralblatt für Gynäk. 1921, 36. sz.) — Kirsten: Über Hypnosegeburten und Hypnonarkosen. (Zentralblatt für Gynäk. 1922, 21. sz.) — Wolf: Die Beeinflussung der sog. Ausfallerscheinungen durch Hypnose. (Zentralblatt für Gynäk. 1922, 7. sz.) — Falk: Ein weiterer Beitrag zur Hypnose in der Geburtshilfe und Gynäk. (Zentralblatt für Gynäk. 1922, 17. sz.) — Siemerling: Hypnose in der Geburts-

hilfe und Gynäk. (Zentralblatt für Gynäk. 1922, 21. sz.) — König és Schönholtz: Über den medikamentösen und hypnotischen Dämmerschlaf in der Geburtshilfe. (Monatsschr. f. Geburtsh. und Gynäk. LVI. kötet.) — Beloux: Vomissements incoercibles de la grossesse. (Toxémie ou névrose?) (Archiv des maladies de l'appar. dig. et de la nutrit. 8. évf., 4. sz.)

A kir. m. Erzsébet-tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Heim Pál dr. egyetemi ny. r. tanár).

Észrevételek a fehérvérsejtek alimentaris eredetű ingadozásának kérdéséhez.

Írták: Göttche Oszkár dr. és Waltner Károly dr. tanársegédek.

Ha a Widal-féle haemoklasiás krízis kapcsán keletkezett, négy éves multra tekintő irodalmat végignézzük, feltűnik, hogy a rendkívül ellentétes eredmények dacára, a szerzők egy pontot dogmaként elfogadva nem is érintenek s ez az ú. n. alimentaris eredetű leukocytosis.

Az alimentaris eredetű leukocytosis azt jelenti, hogy emésztéskor a fehérvérsejtek száma megszapordik, helyesebben kifejezve magunkat ha étkezés előtt ujjbegyből vért veszünk és megszámloljuk a fehérvérsejteket, majd ugyanezt elvégezzük étkezés után is, akkor a fehérvérsejteket megszapordva találjuk. Ezt tanultuk az élettani tankönyvekben, és ez a nézet van általánosságban elfogadva, dacára annak, hogy számos vizsgáló más véleményen van. Így, ha Naegeli¹ legújabb haematológiáját átnézzük, a következőket olvassuk: „Jedenfalls fehlen zum wirklichen Verständnis der Verdauungsleukocytose, ihre Existenz angenommen, noch alle Grundlagen.“ Ellermann és Erlandsen² szerint a fehérvérsejtek száma physiologias körülmények között is rendkívül ingadozik. Elfer Aladár³ is nagy ingadozásokat talált és már ő említette, hogy jelentékeny fehérvérsejtszapordást emésztés kapcsán ritkán észlelt. Rothacker, Meyer⁴ szintén azon az állásponton vannak, hogy az emésztési eredetű fehérvérsejtszapordás nem mondható törvényszerűnek.

A Widal-krízis kapcsán újra fel kellett merülnie az alimentaris leukocytosis kérdésének. Azonban Widal és a többiek az alimentaris leukocytosist physiologiai ténynek vették és azt mondták ki, hogy ha emésztési ingerre a fehérvérsejtek száma csökken, pathologias jelenséggel van dolgunk. Ez volt az alap, melyből Widal kiindult.

Kérdés, szilárd volt-e az alap?

Már az előbb említett szerzők véleménye is erősen ellentmond annak, hogy az alimentaris eredetű leukocytosist mint általános érvényű physiologias szabályt tekintsük. A Widal-krízis kapcsán Schiff és Stransky⁵ azt találták, hogy gyermekkorban éppen az alimentaris leukopenia fordul normalisan elő, vagyis (Stransky szerint⁶) „a serdülő kor emésztésre leukopeniával reagál“. Az ő észlelésüket számos szerző megerősítette.

Widalnak ama nézetét, hogy fehérséjtesítésre májbetegségnél leukopenia jön létre, a szerzők egész sora elvetette. Kikapcsolva a serdülő kort, a felnőttekre nézve is bebizonyosodott, hogy bármely más táplálék is kiválthat Widal-krízist. Azt is észrevették, hogy az eredmények nagyon ingadozók, mert egyszer leukocytosist, máskor leukopeniát kaptak ugyanannál a betegnél. Ez indította Glasert és Buschmann⁷ arra, hogy megfigyeljék, vajjon minden külső beavatkozás nélkül, 20 perccént számolva a fehérvérsejteket, milyen eredmény nyerhető? Arra a meglepő eredményre jutottak, hogy „a legszebb haemoklasiás krízis képe is létrejöhet“.

Mi részben Glaser érdekes megfigyelését próbáltuk újra átvizsgálni, de egyuttal tovább menve először megfigyeltük a leukocyták spontán ingadozását és ugyanannál az egyénnél rögtön utána megnéztük, hogy alimentaris ingerekre miként reagál. Ezáltal igyekeztünk

* A közlemény korrigálása után értesülünk, hogy 1924 november 13-án a szülés spontán lefolyt, és egy élő, egészséges, 3850 g súlyú gyermek született. A beteg egész terhessége alatt — a hypnózis után — jól érezte magát, nem hányt s körülbelül 20 kg-ot hízott.

a spontán és az alimentaris eredetű leukocytaingadozást összehasonlítani.

Gyermekeklinika lévén, vizsgálataink az anyagnak megfelelően 25 gyermekre és 20 csecsemőre terjedtek ki.

A vizsgálat menete a következő volt: A megszokott reggeli étkezés (csecsemőknél reggeli 5, gyermekeknek 8 óra) előtt egy órával megvizsgáltuk 20 percenként a fehérvérsejteket. Ezután kiki megkapta rendes reggeli adagját (a gyermekek 200 g kávét vagy tejet, a csecsemők anyatejet vagy írórt, vagy cukornélküli Morót, aszerint, hogy milyen táplálékra voltak) és a táplálék bevétele után újra megszámláltuk 20 percenként egy órán át a fehérvérsejteket, vagyis mindegyiknél először a spontán, azután az alimentaris eredetű fehérvérsejt-ingadozást figyeltük meg. Májbajos sem a gyermekek, sem a csecsemők között nem volt.

A 25 gyermek közül *étkezés előtt* 20%-nál nagyobb fehérvérsejt-ingadozást 17-nél találtunk (68%), ebből 6-nál leukocytosis, 11-nél leukopenia volt észlelhető. *Étkezés után* 14 gyermeknél volt 20%-nál nagyobb ingadozás (56%), ennek fele, tehát 7, leukocytosis, a másik fele pedig leukopeniával reagált.

A 20 csecsemő közül *étkezés előtt* 9-nél találtuk a 20%-os ingadozást (45%), ebből 5 fehérvérsejtszaporodást, 4 pedig kevesbedést mutatott. *Étkezés után* 10 csecsemőnél (tehát 50%-ban) volt meg a 20%-ot kitevő változás, melyek között 2 leukocytosist és 8 leukopeniát láttunk.

Ha eredményeinket áttekintjük, igazat kell adnunk Glasernek és Buschmannak, mert a fehérvérsejtek spontán ingadozása igen gyakori és amellett nagyfokú. Ha az alimentaris eredetű ingadozással összehasonlítjuk, azt látjuk, hogy a spontán ingadozás éppoly gyakran fordul elő, mint az alimentaris eredetű és önként felvetődik a kérdés: gyakorolt-e egyáltalán a táplálék valami befolyást a fehérvérsejtszámra, vagy pedig a talált értékeket úgy is megkaptuk volna, ha az alimentaris ingert nem alkalmazzuk?

Ha ily messzemenő következtetést egyelőre nem is vonhatunk le, annyit mindenesetre megállapíthatunk, hogy az alimentaris eredetű fehérvérsejt-ingadozás kérdése még egyáltalán nincs lezárva, úgyhogy a *Widal-krisis alkalmazásáról addig szó sem lehet, amíg maga a kiindulási alap tisztázva nincsen.*

Irodalom: ¹ Blutkrankheiten. Springer 1923. — ² Deutsches Arch. f. klin. Med. 100. — ³ XXXII. orvostudományi Kongressus. Referálva Fol. haem. I. 105. — ⁴ Münch. med. Woch. 1919. 839. lap. — ⁵ Jahrb. f. Kinderh. 1921. 95. füz. — ⁶ Klin. Wochenschr. 1922. 46. sz. — ⁷ Med. Klinik 1923. 1132. lap.

A női alkati típusokról.

Írta: Gál Félix dr., a II. sz. női klinika tanársegéde.

A klinikai, kémiai, bakteriológiai vizsgálómódszerek fejlődése folyamán mindinkább bebizonyosodott, hogy különböző egyének külső ártalmakra nem reagálnak egyformán, a betegségek lefolyása egyénenként különböző, amiből arra kellett következtetni, hogy az élőlények fejlődési viszonyai azok testalkatát, szöveteik szerkezetét, ellenállóképességét előre meghatározzák. (Különösen Martius hangsúlyozta ezt 1909-ben megjelent művében.) A vizsgálok egy része az alkatot tisztán veleszületett sajátágnak tartja, mások viszont azt vallják, hogy szerzett tulajdonságok is hozzájárulnak kifejlődéséhez. Elsősorban tehát a szülői ivarsejtek egyesülő chromosomái határozzák meg az egyén alkatát, azonban lehetséges, hogy külső körülmények is befolyásolják, módosítják; a két tényező hatását egymástól különválasztani sohasem lesz módunkban, annál kevésbé, mivel a szülői ivarsejtek a petefészkekben, illetőleg herében is a külvilág befolyása alatt állanak. Az alkat fogalma akkor fog feleslegessé válni, ha vizsgáló-

módszereink annyira pontosak és finomak lesznek, hogy minden emberre nézve meg fogjuk mondhatni, hogy mi okozza egyéni reakciójukat külső ingerekre. Amíg ezt nem tudjuk, fenn kell tartanunk az alkat fogalmát, mely alatt a szülői ivarsejtek minősége által meghatározott egyéni sajátosságot értjük.

Az alkatfajok beosztása különböző szempontok szerint történhetik és régebbi orvosok joggal helyeztek súlyt bizonyos külső dolgokra, melyek Virchow cellularpathológiájának megalapítása óta nagyrészt feledésbe merültek. Újabban különösen Aschner mutat rá ismét ezen jelek fontosságára, pl. a bőr festenyezett-ségének a temperamentummal való összefüggésére. Szerinte sötéthajú egyének inkább rendelkeznek az epeutak megbetegedéseire, világoshajúak neuralgiára, tuberculosisra. Tandler az embereket hypotoniásakra és hypertoniásakra osztja. Más-más alkati sajátosságokat látunk gyermeknél és felnőttél, asszonynál és férfinál, így beszélünk pl. lymphatikus és apoplectikus alkatról. Aschner a női alkat fontos sajátosságának tekinti a férfival szemben a szövetek kisebb tonusát, az infantilismusra való hajlamot, az idegrendszer erősebb ingerlékenységét, a vér és szövetnedvek gyorsabb productióját. A modern humoralpathologusok az immunitás, anyagcsere, belső secretio tanán keresztül a betegségek okát ismét a vérben keringő mérgező anyagcsere-termékekben keresik és ezért a régi gyógyszereket ajánlják: hashajtást, érvágást, izzasztást.

Az alkati típusok áttekintésénél nőgyógyászati szempontból legmegfelelőbb Mathes beosztása. Ő Wiedersheim megállapításaiból indul ki, akinek vizsgálatai kimutatták, hogy az ember szervezete állandó átalakulási folyamaton megy keresztül, egyes formák fejlődésben, mások tűnőben vannak, ezeket progressiv és regressiv formáknak nevezhetjük. (Zukunftform és Jugendform, Mathes). Az alkatról, vagyis az ivarplasma minőségéről függ, vajjon a szervezet a jövő formáját veszi-e fel, vagy az ősfőmőnél állapodik-e meg. Az embernek a jövő-formára való átalakulását jelzi az egyenes járás, a karok függetlensége és az, hogy a nagyagy a vegetatív idegrendszer felett túlsúlyban van.

A következőkben a fő alkati típusokat ismertetem, megjegyzem azonban, hogy több, eddig kóros alkatnak ismert formát, mint például a status thymicust, vagy az exsudatív diathesist, tulajdonképpen valamelyik fő alkati típus kórossá módosult formájának kell tekintenünk.

A *jövő-típus* jellegzetes sajátosságai az egyenes járás által a csontrendszeren jutnak kifejezésre, a fejlődést a test hossza jelzi, asszonyok, gyermekek és alacsonyrendű népfajok kicsiny növéseik. Az egyenes járás következménye a bordák mélyebbre szállása a négy lábú állatokkal szemben, amelyeknél a bordák a gerincoszloppal majdnem derékszöget képeznek. A súlylyedés tehát önmagában még nem jelent astheniát, hanem csak a jövő-típus kifejezője, igaz, hogy astheniás egyéneknek, kiknél a szövetek petyhüdtisége is hozzájárul, ez a szögletív igen kifejezett, amiben már a legfelsőbb bordák is résztvesznek. Minél erősebb ez, annál nagyobb kyphosis áll elő, mely felfelé a nyaki, lefelé az ágyéki gerincoszlopra is terjedhet. A lábfej magasan ívelt, a talp vájolata erős, szemben primitív népfajokkal, kiknél ez az ív alig kifejezett. Jellemző továbbá a magas homlok, kiugró orr, hosszú alsó állkapocs. A psychikus sajátságokról később még lesz szó, most csak annyit, hogy a jövő-típus kikristályosodását jelentik az ú. n. ész- vagy akarat-emberek.

Az *őstípushoz* (status pycnicus, Kretschmer)

tartozó egyének dacára annak, hogy fejlődési gátlásokat észlelünk náluk, teljes értékűek és az élet viszonyosságai között megállják a helyüket. Szemben a súlyosabb fejlődési zavarokkal, az infantilizmussal, mely rendszeren astheniás enteroptosisal társul, ennél a típusnál az anyagcsere és életjelenségek teljes energiával folynak le. Az ide tartozó egyének kistermetűek, a törzshöz képest rövidlábúak, néha O- vagy X-lábúak, ami kisgyermeknek lábalakjára utal, valamint az is, hogy a mellkas a mélységi harántátmérőhöz képest nagy. A hát kyphosisa kevésbé kifejezett, a medence dőlése erős, a nyak rövid és kerek, a homlok alacsony, az orr kicsiny, az áll rövid. A bőr puha, rugalmas és elastikusan elmozgatható alapja felett. Az arc fiatalos, gyermekded, filtrum kifejezett, az ajakpír széle ívelt, emlők zsírdúsak, emlőmirigy jól fejlett.

Status hypoplasticus találunk akkor, ha nagyobb számú, nagy intenzitású fejlődési gátlásról van szó, melyek a szervezet teljesítőképességét csökkentik. A szervek működő parenchymája, különösen az endokrin mirigyek rosszul fejlett, a meglevő is könnyen pusztul és helyébe fibrosus kötőszövet lép.

A fejlődésben való visszamaradás lehet általános és részleges. Az előbbi (infantilismus, abiotrophia) rendszeren astheniával társul, vagyis a szövetek, különösen a kötőszövet fejlődési energia híján nem oly rugalmas, mint az ő- és nem oly erős, mint a jövő-típusnál; a megjelenés inkább pastosus, a folyadékáramlás lassúbb, a bőr halvány, rugalmatlan. Az ide tartozó egyének testi és pszichikai fejlődésükben visszamaradtak, néha myxoedemának, kretinismusként jeleket mutatják, aszerint, hogy az endokrin apparátust mennyire érinti a fejlődési gátlás.

A részleges hypoplasia különböző szervekre és testrészekre vonatkozhatik. Jellemző a *mellkas* felső aperturájának szűk volta, az első borda szöglettörése a rendesnél erősebb, a többi borda a fejlődésben visszamarad, úgy hogy az egész mellkas kisebb, csirke-, suszter- vagy tölcsermell keletkezhetik.

Ha a *medence* fejlődésében visszamarad, minden méretében kicsiny medencét találunk, magasan álló promontoriummal, hosszú, csekély vájulatú keresztcsonttal. Fontosak *Freund* vizsgálatai a hypoplastikus medencéről. Szerinte a testsúly nem a keresztcsontra, hanem annak oldalnyúlványaira nehezedik az articulatio lumbosacralis útján. Ezek az ízületi nyúlványok gyermeknél frontálisan állnak, később mindinkább a sagittális sík felé forognak, homorúakká válnak, a homorulatban másodlagos ízületi gödrök képződnek. Mindezen változás infantilis nőknél elmarad, a lumbalis lordosis igen mélyen ül, melyet a kyphosis erősebb kifejlődése kompenzál, amint ez némely alacsonyrendű népfajnál úgyiszlólván szabály. Ilyen fejlődési rendellenesség a *Breus* és *Kolisko* által leírt assimilációs medence, melynél a 25. csigolya még nem alakult át keresztcsigolyává, hanem inkább még az ágyéki csigolya tulajdonságait mutatja, kevésbé, vagy egyáltalán nem vesz részt a csípőízületben; a promontorium ilyenkor igen magasan áll.

A *női nemzőszervek* infantilismusként jelei közismertek. Legjellemzőbb az igen szűk hüvely, kicsiny méh, aránylag hosszú collum, gyakran hegyesszögű anteflexióban levő méhtest, apró vagy cystikus petefészkek.

A *status hyper- és dysplasticus* nemcsak a túlságos növekedésben nyilvánul meg. A fejlődés nem harmonikus, egyes részek erősebben fejlődnek, mint a többiek, sőt egyes testrészek a fejlődésben visszamaradhatnak.

A *status asthenico-ptoticus* már *Hyppokrates* óta ismert anomalia, *Stiller* asthenia néven pontosan körülírta. A szövetek petyhüdsége enteroptosishoz vezet, ezenkívül minden testrész süllyedésre hajlamos: az arcvonások, a mellkas, vér- és szövetnedvek, a lábát. Rendszeren hypoplasiaival és intersexualitással párosult. A hát kyphosisa fokozott, az ágyéki lordosis mélyen ül, farpofák laposak, petyhüdtek, a bordák a merőlegessel 45°-nál kisebb szöveget képeznek, a zsigerek ezáltal a has felső részében nem férnek el, mélyebbre szállnak, a has alsó részében levők a lógó hasban helyezkednek el, mint pl. a szív, máj, gyomor. A méh is lesüllyed és gyakran retroflexióba kerül.

Mindinkább utat tör magának az a megismerés, hogy a descensusok, prolapsusok aetiológiájában milyen fontos szerepet játszik az alkat. *Jaschke* prolapsusok 95%-ában tudott alkati anomáliát kimutatni. A támasztószövetek elégtelensége, gyengesége nulliparáknál is vezethet prolapsushoz, ilyenkor az astheniától külön kell választanunk azokat az eseteket, melyeknél a támasztószövetek gyengeségét általános sorvasztó betegségek (tuberculosis, rák stb.) okozzák. A climacterium is vezethet ilyen szövetgyengeséghez. Legfontosabb szerepe van itt a szülésnek. Ugyanis a magzat feje a lágy szülőtutakat, a medencefeneket sokáig tágitja, nyomja és az amúgy is gyenge, rugalmatlan izomzat és kötőszövet túlságosan tágu és szülés után sem tud magához térni. Ezért ilyen esetekben *Bucura* ajánlja az episiotomiának rendszeres, korai végzését és így túlságos tágitás tervszerű elkerülését.

Astheniánál a szervek elhelyezkedésükben a testfalhoz alkalmazkodnak, tehát magasabb helyre való felvarrásuknak nincs célja, a gyógyeljárás a testfalnak kívülről való megtámasztásában álljon, ezáltal megszűnik a mesenterium és a hasfalak feszülése és az ezzel járó fájdalmak.

Brugsch utal az alkati soványságra is. Gyakran fordul elő veleszületett módon német nemesi családokban, spanyol zsidóknál, zulu kaffereknél, több jel astheniához való átmenetre utal. Astheniásoknál az izom- és idegszövet csökkent teljesítőképessége párosulhat endogen eredetű chronikusan elégtelen táplálással. Ennek oka emésztési zavarok, az emésztőszervek izomgyengesége, a bél elválasztási és felszívódási renyhesége, csökkent étvágy. *Brugsch* hangsúlyozza, hogy ennek megszüntetésére ilyenkor nem elegendő a fokozott táplálás, hízókúra, hanem szükséges az izomzatnak kellő gyakorlattal való erősítése. Astheniások vegetatív idegrendszerének ingerlékenysége fokozott, jellemző a dermatographismus, hideg, nedves végtagok.

Az *intersexualis typus* létrejöttelének magyarázatául elfogadjuk azt, hogy a megtermékenyített petesejtben kétféle, férfi és női fejlődési energia van, mely az eredetileg indifferens ivarmirigyeket bizonyos irányban való fejlődésre indítja; ha ezek az energiák hypoplastikusak, az egyik irány túlsúlyban maradása mellett a másik nem sajátosságai is észrevehetőek lesznek s így létrejön a hiányos nemi differenciálódás vagy intersexualis typus. Tudjuk, hogy férfínál a jövő-, nőnél az őstypus van megtestesítve, nőnél a jövő-typus jelei az intersexualitás gyanúját keltik, ennek megfordítottja férfínál lehet intersexualitás, de lehet hypoplasia is. Az intersexualis nő fő jellemvonásai lehetnek a magas növés, széles váll és csípő, nem záró combok, a nemzőszervek erős szőrözöttsége. *Mathes* szerint nagy városokban, ahol gyakori a fajok keverődése, mindinkább szaporodnak az intersexualis típusú nők, ezeknek termékenységük mindinkább csökken és ismeretes, hogy kultúrnépek az asszonyok terméketlensége miatt men-

tek tönkre. A férfinem fejlődési irányát a jövő-typus jelzi, de hogy vajjon a nőnél a termékeny és nyugodt idegzetű ös-, vagy a nyugtalanabb, érdekesebbnek tartott, testileg szebb, de természetlenebb intersexualis typus jelzi-e a jövő irányát, nem tudhatjuk.

Miután a typusokon így végimentünk, még a különböző typusokhoz tartozó nők pszichikus és idegrendszeri sajátosságairól kell röviden szólnunk.

A *pyknikus* typushoz tartoznak az egészséges őstypust mutató, sexualisan teljesen differenciált nők. Gondolkodásuk nyugodt és harmonikus, jókedvűek, munkások, háziasszonyok, szeretettel csüggnék férjükön és gyermekeiken. A szerelem nem nagy probléma náluk legfontosabb számukra a meleg családi otthon.

Az erősebb fokban *intersexualis typusú* nőnél az ész dominál az érzelmek felett. Férfihoz való vonzódása csekély, hivatalában, vagy tudományos téren megbízható munkás. Legtöbb esetben azonban a férfias vonások csak kevésbé kifejezettek és ezek mellett a karaktert az intersexualitással gyakran párosult status hypoplasticus és asthenico-ptoticus adja meg. Ide tartoznak az ú. n. komplikált nők, kiknél a szerelmi élet legfontosabb szerepet játszik. Magas értelmiségük arevonásaikban is kifejezésre jut és ezért a renaissance-korabeli olasz mesterek műveinek tárgyát képezik. Életének némelyik phasisában nem tűr maga mellett férfit, viszont mások gyermek utáni vágy emésztí, féltékeny, néha beszámíthatatlan és sok lelki konfliktuson megy keresztül. Az intersexualis nők között találjuk az irodalomban a legmagasabb értelmiségi fokon álló asszonyokat, mások, kik önmagukon nem tudnak eléggé uralkodni, legmélyebbre sülyedhetnek és idővel a társadalom sálakját képezhetik. Azok, kiknél az asthenia dominál, nagy lelki szenvedéseknek vannak kitéve, mely idegrendszerük fokozott ingerlékenységére és gyorsabb kiürülésére vezethető vissza.

A különböző alkati typusoknál ott, hol az idegrendszer állandóan túlérzékeny, ez az érzékenység külső behatásokra időlegesen még fokozódhatik és létrejön az, amit *Mathes* astheniás rohamnak nevezett el. A kép klinikailag hasonlíthat peritonitishoz, nagy elesettség, sápadtság, hányás, hasfájdalmak, félelemérzés, nyugtalanság az orvost félrevezethetik, rendszeren a jó pulzus, a hasi defence hiánya vezet a helyes nyomra. Intersexualis typusú nőnél rendszeren a havibaj váltja ki az ilyen rohamot. Pszichikus izgalom, lelkitusák is fokozhatják a vegetatív idegrendszer ingerlékenységét. *Mathes* szerint dysmenorrhoea is gyakran erre vezethető vissza és a pszichikus ok kikapcsolása által megszüntethető. Különösen férfiak iránt érzett undor, félelem, kétség, bizalmatlanság vezethet ilyen állapothoz. Ezeknél mindig csak pszichikus therapia vezethet célhoz, a nemzőszerveken végzett beavatkozások, műtétek céltalanok. A roham alkalmával az érzelmek közül a félelemérzés, a reménytelenség érzése dominál, az intersexualis nőnél különben is fokozott félelemérzés ilyenkor minden más érzélmét elnyom. Astheniás zavarok néha egészen psychosisig fokozódhatnak, a nők a gondolkodási képesség és az emlékezőtehetség csökkenéséről panaszkodnak, mindent sötét színben látnak, nyugtalan, sexualis jellegű álmok gyöttrik, a különben is fennálló fáradékonyság a reménytelenség érzését fokozza.

Az asthenia kezelésénél óvakodnunk kell felesleges műtétektől, különösen olyan esetekben, melyek gyulladásokat utánoznak, de akkor is, mikor különböző szervek sülyedése dominál. Legfontosabb a vegetatív idegrendszer állapotának vizsgálata, a beteg pszichéjével való foglalkozás és igyekeznünk kell túlérzékenységét csökkenteni. A nyugtalan, félelemérzéstől gyötört,

felkorbácsolt idegzetű nőt le kell fektetni, odaadó ápolás, rábeszélés, megnyugtató az orvos feladata. Az alkati az orvos nem változtathatja meg, de a kóros jelenségeket megszüntetheti. Ahol kóros nemi izgalom okozza az idegingerlékenységet, ezeket ki kell küszöbölni. Néha megfelelő hivatás, mely a beteget teljesen elfoglalja, gyógyszerként hat. Az enteroptosis kezeléséről már előbb volt szó. Legfontosabb a beteggel való intensív foglalkozás; az egyszeri rendelés gyakran nem vezet eredményre. A beteg sajátosságainak, gondolkodásának pontos kiismerése, a vele való szeretetteljes foglalkozás a bizalmat gerjesztő orvos számára hálás feladat.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Új eljárás a májfunctio vizsgálatára phenolphthaleinnel. *Rosenthal S. M.* (Wiener klinische Wochenschrift 1924, 23. sz.)

Szerző vizsgálatait egy régebben kidolgozott eljárásával végezte, mely a májnak azon a képességén alapszik, hogy az intravenásan bevitt phenoltetrachlorphthaleint gyorsan kiválasztja a vérpályából, ezzel szemben a festékanyag a máj megbetegedéseinek hosszabb ideig a vérpályában marad és a retentio nagysága a máj károsodásának mértékét adhatja. Testsúlykilogrammonként 5 mg phenoltetrachlorphthaleint injiciál; a májlaesio nagyságától függően 5 perccel, vagy 1 órával a befejezkendezés után vett vért megalkodni hagyja, a kivált savóban néhány csepp lúg hozzáadásával kiváltja a színreakciót és ennek segítségével kolorimetriánál határozza meg a festékanyag mennyiségét. Véleménye szerint az eljárás a májfunctio quantitativ meghatározására alkalmas, habár a közölt eredményekből ez egyáltalában nem tűnik ki. Icterus catarrhalis eseteiben feltűnően csökkent festékkiválasztást talált, amit a körkét előidéző hepatitis jelenék tart.

Cserna dr.

A vér haemoglobintartalma és a vörösvértestek térfogata, vonatkozással a festődési index értelmezésére. *Jac. J. de Jong.* (La Presse Médicale 1924, 79. sz.)

A haemoglobintartalom meghatározását Sahli-féle haemoglobinométerrel végezte, melynek használatánál magát pontosan az eredeti utasításokhoz tartotta. A vörösvértestek térfogatának meghatározását Hedin-féle haematocrittel végezte, amikor is a vért 3%-os natriumcitratral 9:1 arányban keverte. 133 emberen meghatározta a vörösvértestek számát, a haemoglobin mennyiségét és a haematocrit-számot. A haematocrit-számot a vörösvértestek számával elosztva azt találta, hogy a vörösvérsejt normalis térfogata 90 és 100 μ^3 közt változik, középtértékben 90 μ^3 , a haemoglobintartalom 26×10^{-12} g. A festődési index és a vörösvértest térfogata arányban áll egymással. Myxoedemánál, gümőkóránál, másodlagos anaemiánál, angolkóránál a rendszeren alacsonyabb festődési indexet és kisebb sejtvolument talált, ellenben cirrhosis hypertrophica, leukaemia lymphatica-, anaemia pernicioza- és gyomorfekély-betegeken 1-nél nagyobb festődési indexet és 100 μ^3 -nál nagyobb sejtvolument talált. Leukaemia lymphaticánál 186 és 289 μ^3 közt váltakozott a sejttérfogat. Egy hányaddal is dolgozik, amelyet $\frac{H}{V}$ -nek nevez, hol H a Sahli-féle készüléken leolvasott fokok számát, V a haematocrit-számot jelenti. Ez a hányados leukaemia lymphatica egy esetének kivételével mindig 15 körül volt. *Bürker* felfogását, mely szerint a haemoglobin mennyisége a vörösvértestek felületével áll arányban, nem látja bebizonyítotttnak.

Horváth László dr.

Autotoxiciosisok. *Pribram.* (Med. Klin. 1924, 43. sz.)

Autotoxiciosis olyan mérgezés, melynél a mérgező anyagok és a test anyagainak derivatumaiban képződik. E definitio alapján az autotoxiciosisnak két formája különböztethető meg, az exogen és az endogen. Az előbbi esetben a mérgező szövetekben külső ok (Röntgen-kater), az utóbbi esetben belső ok következtében keletkezik. A fehérje diveratumaik közül legáltalánosabb származék, az aminosav, alig mérgező, az aminosav és fehérje közötti anyagok nagyon mérge-

zók. Szerző a normalis vizeletben nitrogéntartalmú kolloidanyagokat talált, melyeknek intravenás befecskendezése állatoknál álmoságot idézett elő. A zsírok-ból lehasadó zsírsavak ugyancsak mérgezők. Legkevésbé mérgezők a szénhidrat-derivátumok. Az egészséges szervezet ezen mérgeket vagy gyorsan ártalmatlanná teszi, vagy pedig gyorsan kiüríti. A coma diabeticumról szerzőnek, az eddigi nézettel szemben más a felfogása. A könnyű diabetes szénhidrat-anyagcsere-zavar, súlyos diabetesben zavart a fehérje anyagcsereje is, a fehérjéből lehasadó mérgező anyagok idézik elő a comát. Az acetone nem a coma oka, hanem csak indicatora és a súlyosan sérült szénhidrat-anyagcsere-zavarnak a következménye. A coma tehát a fehérje-derivátumok toxicosisa, ezért segíti elő a coma keletkezését intercurrents fertőző betegség (pneumonia, gyomor-bélhurut), amikor a fehérjeszételés fokozódik. Ezért fontos a súlyos diabetesnél a fehérjemegvonás (főzelék, zabliszt, koplalás). Az insulinhatás a cukoregészes optimumában rejlik s ezáltal kíméli a fehérjét és elhárítja a comát. Az uraemiát is, hasonlóan a diabeteses comához, a fehérjederivátumok mérgezésének tekintik. Néha a klinikai tünetek is nagyon hasonlóan egymáshoz (coma, hypothermia, Kussmaul-légzés stb.). A therapia is ugyanaz: a fehérje megvonása. A szénhidratgazdag diéta vagy cukorinfusio hatása itt is abban rejlik, hogy a szervezetnek elegendő cukrot bocsátva rendelkezésére, a fehérjét kisebb mértékben bontja. A venapunctio kiküszöböli a mérgező anyagokat és hyperglykaemiát okoz, melynek a fentiek alapján lényeges méregtelenítő hatása volna. Szerző igazi uraemiánál legtöbb esetben hyperglykaemiát talált. Az obstructív ikterusnál retineált anyagok közül csak az epesavak mérgezők. Hasonló esetben is (cirrhosis hepatis) előfordul hypoglykaemia, ami mintegy indicatora a súlyos májinsufficienciának. Talán a vércukornak itt is méregtelenítő hatása van. A carcinomák comát is fehérjederivátumok okozzák. Tisztán retentiós toxicosis a köszvény. A morbus Basedowi és tetania endokrin toxicosisek. Autotoxicosisek továbbá az inféctió betegségek is, melyeknél ugyancsak fehérjederivátumok képződnek. Igen sok fertőző betegségben hyperglykaemia van, ami a szervezet spontán védekezése. A cukorinfusio ezért ajánlatos. Enterogen eredetű fehérjetoxicosis az anaemia perniciososa és az irido-cyclitis.

Kaltstein dr.

A diabetes mellitus proteinkezelése. G. Singer. (Klin. Wochenschr. 1924, 44. sz.)

Középsúlyos és súlyos cukorbetegknél rendszeresen adott, nem izgató (lázt nem okozó), kis parenteralis fehérjemennyiségekkel, a diéta szabályok szigorú betartása mellett, sikerül a cukorkiválasztást és a ketonuriát megszüntetni, vagy legalább is lényegesen csökkenteni. Sikeres esetben a cukorkiválasztás és a vér cukortartalmának csökkenése a tolerancia fokozatosan emelkedik, szembeálló összefüggésben a fehérjekezeléssel. Különösen jó hatású ezen eljárás sebészeti complicatiók jelenléte esetében.

Több mint 28 esetben próbálta ki ilyen irányban a caseosant, intramuscularisan kétszer naponta $\frac{1}{2}$ –1 cm³-t adva kb. 1 órával a főétkezések előtt. Naponta, másodnaponta, néha 4–6 napos kihagyással adja az injectiókat, az eset milyensége szerint. A kifejlődött jó hatás hetekkel, sőt hónapokkal túléli a kezelés tartamát.

Állatkísérleteket végezve, azt tapasztalta a szerző, hogy míg normalis nyúlunk adott parenteralis fehérje a vércukorra befolyással nincsen, addig az adrenalinhyperglykaemia létrejöttét lényegesen gátolja előzetesen adott parenteralis fehérje.

Kiss József dr.

Szemészet.

Adalék a hypophysistájék tumoraihoz. Arnold. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1924, 73. kötet.)

Daganatok a hypophysis táján és hypophysis-daganatok nem okoznak mindig azonos klinikai tüneteket és olykor nem vagy csak későn kórismézhetők. Példa erre: Egy 22 éves nőnek 5 hónapon át gyakran van főfájása, láza, szédülése, hányása és napokig tartó látásromlása. Állapota annyira rosszabbodik, hogy klinikára kerül, ahol ideggyógyászati vizsgálat acut cerebralis zavart tételez fel vagyluetikus alapon, esetleg encephalitis után. Szemészeti lelet: Kétoldali kis centralis skotoma, postneuritis, atrophia papillák. Látásélesség jobb szemén: $\frac{1}{10}$, baloldalt $\frac{1}{20}$. Öt naponta 0.15 g salvarsant kap. A két hét múlva végzett lumbalpunk-

ciónál 270 mm kezdeti nyomással ürülő liquorban kóros alkatrészek nem voltak. Néhány napra a retinában friss vérzések jelennek meg. Heves főfájások és hányások kíséretében acut dyspnoe után exitus. Sectionál a chiasma mögött a tuber cinereum táján egy gesztenyénagyságú tumort találnak, amely a hypophysissal nem függ össze, de a tractus opticus oldal felé nyomta. A mikroszkopikus kép igen változatos: basalsejtű rák, helyenkint elszarusodással (adamantinoma?). A hypophysis kivezetőcső daganataként fogható fel.

Becker dr.

Tonikus accomodatio encephalitis lethargicánál. Jaensch. (Klin. Monatsbl. 1924, okt.)

Tonikus accomodatió a ciliaris izom a lencsének közelre vagy távolra való beállítását renyhén végzi; ez megkülönböztetendő a tonikus convergentia-reactiontól. Szerző encephalitis lethargicás, de különben emmetrop 28 éves betegnél észlelte, hogy az átmenet a közelből a távolba való éleslátáskor a jobb szem 8–10 másodpercig tart, ellenkezően 3–4 másodpercig, a bal szem 3–4 másodpercig, ellenkezően 2–3 másodpercig. Okául a N. III. nagysejtű medianmag ganglionsejtjeinek dysfunctióját tartja. Az irodalomban mindössze 12 tonikus accomodatio van leírva, encephalitis után ez az első.

Becker dr.

Glaukoma feszülésemelkedés nélkül és feszülésemelkedés glaukoma nélkül. Elschnig. (Zeitschrift f. Augenh. 1924, 52. kötet.)

Elschnig három esetet ismertet, amelyeknél alacsony nyomás mellett glaukomás excavatio és tipusos látászavar jelentkezett és négy olyan esetet, melyeknél magas szemfeszülés ellenére sem mutatkozott glaukomás excavatio a látóidegen. Ezen eseteket Elschnig úgy magyarázza, hogy az opticus glaukomás elváltozásai az idegrost- és támasztőszövet felbomlásával jönnek létre, amit viszont az intraocularis folyadék áthaladása az opticon okoz. Ezen folyadék természetétől és mennyiségétől függ a glaukomás excavatio létrejötte. Minden magasabb feszülésű szemben indokolt a műtéti beavatkozás, ha nem használnak a mioticumok és csökken a látásélesség, még akkor is, ha egyéb glaukomás tünet hiányzik. Ez a glaukomás excavatióra is vonatkozik alacsony nyomás mellett.

Horay dr.

Pangásos papilla vesebajnál. Larsson. (Acta ophth. 1. kötet, 193. o.)

Idült vesebajnál magas vérnyomás mellett nem ritka a pangásos papilla, amelyet azonban gyakran ideghártyaelváltozások is kísérnek. Ez ilyenkor is fokozott agnyomásnak a jele. Amellett hiányozhatnak minden egyéb subjectív vagy objektív agnyomásos tünet. Talált pangásos papillát egyszerű hypertoniánál is, kimutatható veseelváltozás nélkül.

Horay dr.

Gyermekorvostan.

Az American Journal of Diseases of Children XXVIII. k. 2. számának ismertetése.

L. Findlay: A veleszületett vérbajról. A congenitalis syphilis kérdését a prophylaxis útján tartja megoldhatónak. A terhes nők antilueses kezelése esetén abortus és koraszülést egyáltalában nem észleltek és a született gyermekeknek mindössze 10%-a mutatott lueses tüneteket. Az újszülöttek pozitív Wassermann-reactiója egyáltalán nem bizonyítja, hogy a gyermek luesben szenved, mert több esetben észlelt születéskor pozitív Wassermann-reactiót néhány hét alatt kezelés nélkül eltűnni. A veleszületett lueses gyermekek gyógykezelésében az utóbbi években az eredmények nem oly jók, mint azelőtt: a negatív Wassermann-reactió olykor csak 28 arsphenamin-injectio után következett be; szerző ezt az amerikai salvarsan gyengébb hatásának hajlandó tulajdonítani.

C. G. Grulee: A Lange-féle aranychloridreactio viselkedése a csecsemők és kis gyermekek liquor cerebrospinalisában. Az aranychloridreactio congenitalis lues esetén néha ugyanoly fokú, mint paralysis progressivánál, de gyakran jelentékeny eltérések észlelhetők. Vér-Wassermann-reactio, liquor-Wassermann-reactio és aranychloridreactio nem mindig egyeznek egymással, az utóbbiak negatív vér-Wassermann-reactio esetén is lehetnek pozitívek. Meningitis tuberculosánál magasabb hígítások mellett intenzívebb a reactiók egyezése, mindazonáltal itt is nagy a változatosság. Más, a meningitis tuberculosához hasonló megbetegedések is

adhatnak hasonló reakciót. Epilepsia és idiotiánál nincs kifejezett reakció.

F. B. Talbot: Tanulmányok a növekedésről. Nem kezelt mongol idioták növekedése. A mongol idioták növekedésben visszamaradnak. Ez a visszamaradottság főleg a végtagok növekedésében nyilvánul, de nem oly kifejezett, mint a myxodémánál. A fejkörfogat szintén a normalis érték alatt marad.

R. L. J. Kennedy: Az encephalitis epidemica késői tüneteinek prognosisa. Szerző 61 esetet tanulmányozott 14 éven aluli gyermekeknél, állandóan figyelemmel kísérve e betegeket már évek óta. A Parkinson-szindrómát mutató betegek (21) javulást nem mutattak, sőt legtöbbször az állapot rosszabbodott, 23 esetben a viselkedés és karakter változott meg. Ezek közül hat fokozatosan javul. A szellemi fejlődés nem minden esetben marad vissza lényegesen. Átmatlanság 19 esetben volt a fő panasz, sok esetben lényeges javulást mutattak. A légzési zavart (néhány másodpercig tartó, legtöbbször hangos, ziháló hyperpnoë után fellépő apnoë) elég gyakran látta, ezen állapot javuló tendenciát mutat.

H. J. Gerstenberger, W. M. Champion és N. Smith: A terhesség hatása a tengerimalacok skorbutjára. A tengerimalacoknál a terhesség megváltoztatja a skorbut klinikai képét. Az előrehaladt skorbutra jellemző tünetek vagy egyáltalában nem, vagy későbbben jelentkeznek és kevésbé súlyosak, mint a nemterhes állatoknál. 5 cm³ narancslé az 500 g átlagsúlyú vemhes tengerimalacoknál naponta adagolva ugyanannyi antiskorbutos anyagot jelent, mint amennyit ezen állatok akkor vennek magukhoz, ha minden megszorítás nélkül táplálkozhatnak. Az élettartam skorbutprovokáló diéta mellett ugyanaz a terhes és nemterhes állatoknál, bár az előbbieknél skorbutja látszólag igen enyhe. Feltételezhető, hogy a skorbut képezik megváltozása ezen állatoknál az anyagforgalomnak a terhességgel járó megváltozásával van összefüggésben. Ezen változás vagy az állatok ellenállóképességének fokozódásából, vagy abból áll, hogy ilyenkor az állat jobban ki tudja használni az antiskorbutikus factort.

R. S. Rowland: Idegen testek gyermekeknél az emésztőtractusban és légutakban, különös tekintettel a klinikai diagnózisra. Számos Röntgen-képpel illusztrált közlemény, kórrajzokkal.

E. Shaw és H. K. Blake: Situs transversus viscerum. Baloldalt elhelyezkedő szív, mely a normalisnak tükröképét mutatta. Az egész szívtompulat felett intensív systolés zöreje volt hallható, mely arra utalt, hogy a situs transversus mellett még valamely más anomalia is lehet jelen.

M. G. Peterman: Agytályog egy rendkívüli esete. Anamnesis, lefolyás és liquorlelet agytumor vagy meningitis tuberculosa utalt. Sectionál egy nagydiónyi tályogot talált a bal frontalis lebenyben.

P. Klemperer: Icterus gravis újszülötteknél. Szerzők szerint az újszülötteknél észlelhető letális kimenetelű icterusok egy része a máj megbetegedése által van feltételezve, míg másik része elhúzódó icterus neonatorum. A máj megbetegedésével kapcsolatos icterusoknál glukoseinfusiókat ajánl. *Bosányiné Bakay Emma dr.*

Elméleti tudományok köréből.

Bilirubin és urobilin kimutatása székben trichloreccetsavval. *Adelsberg D. és Porges O.* (Biochemische Zeitschrift 1924, 150. köt., 348. l.)

1. A szék borsónyi darabja nem igen kevés 20%-os trichloreccetsavval átkeverve néhány óráig állva hagyandó. Az urobilintartalmú részek vörösek, a bilirubintartalmú részek zöldek lesznek. 2. A szék és trichloreccetsav keveréke azonnal szűrendő, a szűrő a rajta levő maradékkal mérsékelt hőn szárítandó. Ugyanolyan színváltozás, mint 1-nél. 3. Kendermagnagyságú szék-részt pár csepp 20%-os trichloreccetsavval tárgylemezen elkeverendő és a készítmény kis láng fölött óvatosan bepárolandó. Azonos színváltozás, mely esetleg mikroskoppal is megfigyelhető. *Reinbold.*

Hogyan befolyásolja a lecithin a gyógyszerek hatását? *Laurow D. M.* (Biochemische Zeitschrift 1924, 150. köt., 177. l.)

Intraperitonealisan adott lecithin a strychnin hatását erősíti, míg intravenosusan nyújtott lecithin gyengíti. A nem letális kimenetelű morphinmérgezés lefolyását és pedig úgy a mérgezési tünetek beállását, mint

azok elmúlását az előzetesen adott lecithin siettetette; érdekes, hogy morphin hatását legjobban befolyásolta a négy nappal előzően intraperitonealisan bejuttatott lecithin. *Reinbold.*

A lélekzőközpont ingerlékenységének és a vér bizonyos ionjai közötti egyensúlynak összefüggése. *Gollwitzer-Meier Klotild.* (Biochemische Zeitschrift 1924, 151. köt., 54. l.)

Háziyulakon végzett kísérletek azt mutatták, hogy a lélekzőközpont ingerlékenysége a vér $\text{HPO}_4^{''}$, $\text{H}_2\text{PO}_4'$, K^+ , Ca^{++} és Mg^{++} ionjainak viszonyától függ és egy hányadosnak értékével párhuzamosan változik. Ezt a hányadost
$$\frac{[\text{HPO}_4^{''} + \text{H}_2\text{PO}_4'] [\text{K}^+]}{[\text{Ca}^{++}] [\text{Mg}^{++}]}$$
 képlettel juttatja a szerző kifejezésre.

A Na^+ -ionoknak e tekintetben nem jut befolyás. A phosphationok befolyása valószínűleg a Ca -sók dissociációjára gyakorolt hatásukban merül ki. Az a befolyás, melyet a vér H^+ -tartalma gyakorol a lélekzőközpont ingerlékenységére, szintén a jelzett ionok viszonyának hatása alatt áll.

Az ásványi anyagsere zavarai esetén a vér kationtartalma jelentékenyen megváltozhatik, mi természetesen a szóbanforgó ionok viszonyának megváltozását is maga után vonhatja, ennek viszont az a következménye, hogy a lélekzőközpont érzékenysége a H^+ -ionokkal szemben más lesz, ingerküszöb eltolódik, a vér aktuális kémhatása pedig ezen új ingerküszöbre állítódik be. Ez lehet az oka annak, hogy az ásványi anyagsere zavaraival kapcsolatosan gyakran található a vér aktuális kémhatásának megváltozása. *Reinbold.*

A szövetek átbocsátóképségeinek és a sympathicusbeidegzésnek összefüggése. *Ascher L., Abelin J. és Scheinfinkel N.* (Bern). (Biochemische Zeitschrift 1924, 151. köt., 112. lap.)

Macskák nyakának egyik oldalán a sympathicusat átvágván a glandula submaxillaris kivezető csövét vezetett kanülön át külön felfogták mindkét állalatti mirigy váladékát, miután a mirigyeket pilocarpin-befecskendéssel fokozott működésre ingerelték. A sympathicusbeidegzéstől elszakított oldalon a nyál NaCl -tartalma nagyobb volt. Ugyanezt észlelték kutyákon is, de csak akkor, ha a váladék mennyiségében a két oldal között nem volt jelentékeny különbség. A kísérletekből kitűnik, hogy az állalatti mirigynek NaCl -átbocsátóképsége a sympathicusbeidegzés befolyása alatt áll. Szerzők ebben annak a feltevésnek támogatását látják, hogy a vese sympathicusbeidegzése a vesesejtek átjárhatóságát szintén befolyásolja. *Reinbold.*

A tuberculin hatása tuberculotikusok és nontuberculotikusok kén-anyagserejére. *Günther F. és Meyer-Bisch R.* (Biochemische Zeitschrift 1924, 150. köt., 224. l.)

A szerzők megfigyelése szerint a Koch-féle Alt-tuberculin-befecskendések tuberculotikusok kénanyagforgalmát jelentékenyen befolyásolják, a hatásnak azonban nemcsak foka, hanem iránya is esetenként különböző. Két esetben a „neutralis kén” kiválasztását fokozották, két esetben csökkentnek találtak. Egészséges ergvékenek végzett vizsgálatokból az tűnt ki, hogy a tuberculin a „neutralis kén” kiválasztását ugyanúgy befolyásolja, mint a nem fajlagos protein, azzal a különbséggel, hogy már igen kis adagokkal jelentékeny hatást lehet elérni. Amyloidosis eseteiben a „közömbös kén” kiválasztása lényegében ugyanazt a fokozódottságot mutatja, mint amit tuberculinnal vagy nem fajlagos anyagokkal kísérletileg előidézhetünk. *Reinbold.*

KÖNYVISMERTETÉS

Rigler Gusztáv egy. ny. r. tanár: A közegészségtan és a járványtan rövid tankönyve. II. kiad. 218 ábrával. Szeged városi nyomda és könyvkiadó rt. kiadása.

A 324 oldalas könyv felüli magában mindazt, amit a közegészségtan óriási anyagából a nem külön képzett és hivatásos hygienikusnak, tehát minden gyakorló orvosnak, sőt orvosnak készülő diáknak is tudni kell. Tulajdonképpen talán éppen az utóbbiak számára készült, de vajjon nem több szüksége van-e egy ilyen quintessentiára a peripheriákon a néppel, vidéki városainkban az érzéketlen és krajeáros hatóságokkal és képviselőtestületekkel örökké küzdő orvosnak? Egy ilyen minden egészségünkkel összefüggő kérdést felölelő könyv juttatja csak eszünkbe, hogy mi is az a közegészségtan? amíg már-már kezdtünk a mindennapi élettel

való fontos vonatkozásait lenézve és elhanyagolva, úgyszólván tisztán bakteriológiának és epidemiológiának tekinteni.

A könyv legjobb részletei a talaj, a víz, a lakás, a szenny-anyagok eltávolítása, s a tápszeregészségtan rövid foglalatja; míg az iskolaegészségtan, kórházügy, ipar-higiene óriási anyagával már nehezebben sikerült szerzőnek a keretek adta szűk 4–6 oldalon megközelíteni. Ugyanez áll a fertőző betegségek tanára is, melynek elején a szerző maga is hivatkozik kiegészítő ismeretek megszerzése céljából megjelent nagy kézikönyvére. Az ezt bezáró fertőtlenítés fejezetében kissé szigorúbb kritikai csoportosítást igényelnénk a sok védett nevű és mégis azonos értékű fertőtlenítő szerek felsorolásában, utbaigazítójú ebben a dsungelben. Nem lehetünk azonban túlkövetelők egy oly könyvvel szemben, amelyiknek megvan az a nagy előnye, hogy rövid, s nem akarja a medikust vagy orvost túlterhelni. Sz.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület november 22-i ülése.

Elnök: Buday Kálmán.

Jegyző: Gerlőczy Géza.

Bemutatás:

Mansfeld Ottó: *Uterusperforatio conservative kezelt esetei.* A méhátfúródások a terhes méhen súlyos szövődmények. A legnagyobb veszély abban rejlik, hogy a bomlásra hajlamos peterések a perforációs nyíláson át a hasürt fertőzik. Ezért a német és osztrák szerzők csaknem kivétel nélkül a radicalis operatio hívei. Az ily műtétek rendszerint totalexstirpációval végződnek, tehát az ivarérett korban levő nők súlyos csonkításával. Ezen operatív álláspontot csak azon esetben tartja jogosnak, ha 1. súlyos belső vagy külső vérzés áll fenn, 2. ha hasüri tartalmat húztak elő vagy sértettek meg. Máskülönben jogos a várakozás, mert sok eset beavatkozás nélkül gyógyul. Ismertet 4 esetet, melyeket egy éven belül észlelt. Mind a négy műtét nélkül gyógyult. Közülök egy a perforatio után terhességét tovább viselte és élő magzatot szült.

Fischl Ármin: Egy vérző és vajúdnőnél paradicsomlésszerű vérzést, ujjperceet befogadó külső méhszájat, IV. hónapos gravid uterust, láztalan állapotot és normális pulzust talált, 36 órai observálás után peritonialis tünetek miatt behatódott vizsgálatot végezve a szonda és a Hegar mélyen haladt anélkül, hogy megállapíthatta volna, hogy a hasüregbe jutott-e. A laparotomia subperitonealis haematomát derített ki a Douglasban. Hasfalzárás után colpotomiánál a haematoma kiürítésekor derült ki a cervix hátsó falának ujjnyi perforációs sérülése. Retroperitonealis drainage, láztalan lefolyás. Draineaváltáskor subperitonealis találta a perforációs nyíláson át abortált petét. Gyógyulás az uterus megtartásával. Feltárás nélkül valószínűleg halálos következményű retroperitonealis phlegmone fejlődött volna. Az activ eljárás itt üdvös volt.

Tauffer Vilmos: Idézi *Spiegelberg* és *Hegar* 1–1 perforációs esetét, mely egész életére megóvta az uterus perforációjától. Ez nagymesterek a gynaeologia gyermekkorában már megtanították, hogy mily kevésbé ellenálló a méh izomzata a szondával szemben, ezért „a szonda igen hasznos műszer annak a kezében, akinek arra szüksége nincsen”. A szonda mindig óvatossággal vezetendő be, s méhüri manipulatio végzése előtt mindig mérjük meg a méhür hosszúságát, hogy műszereinket ahhoz mérhessük. A saprophytás méh perforációja más veszélyű, mint a septikus; úgy látszik ezen esetek gyógyulnak spontán, s miután ezek fordulnak gyakran elő, az expectativ kezelés elégséges, a septikus esetek minél előbb megoperálandók.

Nádory Béla: 6 méhsérülést kezelt conservative, kettőnél csepleszelés is volt, mit resectált; egynél a fennálló IV–V. hónapos terhesség is tovább fejlődött a canalis cervicalis perforációja után. Erélyesen kell tiltakozni fiatal nőknek kényszerítő ok nélkül való ily súlyos megcsonkítása ellen. Ellenzi a vetelésnek ujjal való befejezését, mert brutalis, fájdalmas, hosszadalmas, tökéletlen és nem teljesen aseptikus eljárás. Csakis eszközzel lehet kíméletesen, tökéletesen, gyorsan és biztosan kitakarítani a méh üregét, lázas vetelés esetén is mindjárt, minden várakozás nélkül.

Frigyesi József: A méhátfúródás egy csoportja gyógyul sebészi kezelés nélkül is. A gyakorlatban több

méhátfúródás fordul elő, mint amennyiről tudomást szereznek. Nem gyógyulnak spontán, vagy csak igen kis százalékban azok a sérülések, amelyekben 1. a méhhez szomszédos szervek valamelyike (bél, hólyag, cseplesz) is megsérül, 2. amelyekben nagyfokú belső vagy külső vérzés következik be, 3. ha a méhsérülést nem veszik észre és öblítés céljából bevitt nagyobb folyadék jut a hasüregbe, aminek nagyobbfokú fertőzés is a következménye. A méh átúrásánál nagyobb jelentőségű a sérülés megtörténtének fel nem ismerése. Az utóbbi három esetben a műtéti beavatkozás szükséges. Esetenként kell megállapítani, hogy hasmetszéssel vagy hüvelyen át operáljunk-e, a méh kiirtassék-e vagy célt érünk a sérülés ellátásával és drainézissel. Hasmetszést végzünk, ha más szerv is sérült és hasmetszéssel tudunk inkább conservativ műtétet végezni. Hüvelyi műtétet akkor végzünk, ha a méh teljes kiirtását határozzuk el. A nem komplikált méhátfúródásokat intézetben, megfigyelés alatt s beavatkozásra elkészülve nem kell sebészileg kezelni. Fontos, de nehéz kérdés, hogyan lehetne e sérülések számát csökkenteni.

Horváth Mihály: Annak bizonyítására, hogy mily nagy inzultusokat tűr el a pete károsodás nélkül, egy esetet ismertet: négy napja lázas, III. hónapban terhes asszony tíz nap óta vérzik, többször a hideg rázta, állítólag senki sem vizsgálta, dögbűzű folyás. Vizsgálatkor a hátsó boltozathoz bűzös tampon kerül ki, erre bevallja, hogy négy hét előtt hat ízben orvosnál járt magzatűzés céljából, ki mindannyiszor jódott fecskendezett méhébe. Utóljára tíz nap előtt kezelte. Tekintettel a zárt méhszájra, magas lázra, többszöri hidegrázásra, dögbűzű folyásra, a kezelés expectativ volt, sublimát hüvelyöblítésből állott. A vérzés csakhamar, a láz hét nap múlva szűnt meg s a beteg hat hó múlva élő, érett magzatot szült.

Mansfeld Ottó: *Nádory* hat conservative kezelt és gyógyult perforációja megerősíti, hogy az expectálás jogosult. *Tauffer* tanárnak igaza van, hogy végeredményben a lefolyás attól függ, vajjon virulens vagy avirulens csírák szerepelnek-e egy adott esetben. Mint hogy a legtöbb perforatio orvosi műszerrel történik, s azok ritkán tartalmazzanak virulens csírokat, a peritonitis veszélye nem oly nagy, mint azt gondolni lehetne. *Fischl* esetében a laparotomia szükségtelen volt. A hozzászólások igazolják a kérdés actualis voltát és a discussiótól azt reméli, hogy nem egy fiatal nő fogja elkerülni a csonkító műtétet.

Előadás.

1. **Torday Ferenc és Berger Iván:** *A csecsemőkori sorvadásról.*

Torday Ferenc: A kóroktani kutatásokat ismeretve kifejti, hogy a csecsemőkori sorvadásban a lényeg a test sejtjei átformáló munkájának zavarában van. A szervezet dissimilációs folyamataiba leginkább physikalis, chemiai vizsgálatokkal lehet betekinteni. *Berger* vizsgálatai megerősítik azt a felfogást, mely szerint a sejtszétéssel és toxintermelődéssel járó folyamatok (tuberculosis, sepsis, lues, mélygenyűdéses folyamatok) a csecsemőkori sorvadást okozhatnak. Valószínű, hogy ezen folyamatoknál a termelődő bomlási termékek mint salakok belekerülhetnek a vérpályába és megzavarhatják a vérsavó fehérjéinek egyensúlyát. A vérvizsgálati eredményekből a constitutionális tényezőknek döntő jelentőséget tulajdonít. Feltételezi, hogy a constitutionális anomaliát jellegző kisebb értékű tevékenysége az összes szöveteknek talán a bélfalak kóros átjárhatóságával jár, ami a bélben termelődő toxinoknak és toxinhatású anyagoknak a vérpályába jutásához vezet, ami a sejtek átformáló képességének zavarához vezet, ami a vérfehérjék közötti egyensúly kóros megváltozásában is megnyilvánul.

Berger Iván: Erdemlegesen foglalkozik a labilitás létrejöttének feltételeivel. Reámutat arra, hogy pozitív reakciót nemcsak sejtpusztulás idézhet elő, hanem más faktorok is. Leginkább a vér reakciójának savanyú irányban való eltolódása jöhet szóba, de az itt nem szerepel, mert *Holló* és *Weiss* eljárása szerint mérve a hydrogen-ion-concentrációt, a vér sorvadó csecsemőknél inkább alkalisus. Majd a kicsapó reakciók mechanizmusát tárgyalja, kritizálja a használatos methodusokat, nincs értelme annak, hogy a kicsapásnál a *Hofmeister*-sorban hasonlíttatnak össze az egyes sóoldatok. Ha többféle sóoldatot használunk, ami sok technikai hiba könnyű becsúszhatása miatt nem ajánlatos, akkor

aequivalens súlyú mennyiségeket kell használni és nem izostomatikus oldatokat.

Büchler Pál: A vérsavóban jelenlevő lipase chinin-nel mérgezhető, a májból származó lipase chininresistens. Chininnel nem mérgezhető lipasek esetén a máj-functio zavarára gondolhatunk. Ilyen májlipaset mutat-tak ki Róna tanítványai esecsemókori sorvadásban s felszólaló cachexiával járó elmebetegségekben.

Darányi Gyula: A vérsavó kicsapódási képessé-gének emelkedése sejtszétválasztási folyamatoknál toxinkép-ződés nélkül is előáll. Így normalis gyermekágyban a labilitás emelkedik, itt a megnövekedett uterus szét-esése, felszívódása van jelen, ami a savó fehérjeössze-tételét megzavarja. Gyermekkori atrophianál nem vég-zett vizsgálatokat. A vérsavó fehérjequotiensének vizs-gálatánál már Müller és Moravitz kimutatták, hogy in-anitióanal, állatok éheztetésénél a quotiens úgy válto-zik meg, hogy a globulinok az albuminok rovására megszaporodnak. Ez a megváltozás azért van, mert in-anitióanal a szervezet saját fehérjeállományának kóros szét-esése van jelen.

2. Bochkor Ádám: *A gombamérgezésről.* 1923 év őszén és 1924. év nyarán a fővárosban s vidéken elő-fordult és boncolásra került 22 esetét mutatja, melyek 3–67 éves egyénekre vonatkoznak. A tünetek jelentke-zése és a halál bekövetkezése között eltelt idő 1–10 nap között változott. A megbetegedés szédüléssel, fejfájás-sal, hányással, hasmenéssel kezdődött, később torok-szárazság, szomjúság, majd a vérkeringési szervek ré-széről jelentkeztek tünetek: kis hullámú szapora pulsus stb., végül elesettség, májtáji érzékenység fokozódása, esetleg ikterus előtért meg közvetlenül a halált. Néha, főleg gyermekeknél chronikus-tonikus görcsök is mu-takoztak a végtagokban, egy esetben a test teljes me-gmerevedésével. A javulás látszatát keltő 2–3 napos lap-pangási idő az idült mérgezés körképére jellegzetes. A boncolási képet a zsíros elfajulás uralja, mely főleg a májra, vesére, szívre, testizomzatra, sőt az idegekre is kiterjed. Az 5. nap után a májban a szövettani vizs-gálat már a centrális lebenyke-nekrosis képét mutatja. Ez a holttestben a májsorvadás alakjában nyer kifeje-zést, mely — súlycsökkenéssel lévén kapcsolatos — egyik esetben (10 napig élt 33 éves asszonynál) oly nagyfokú volt, hogy a máj súlya mindössze 885 g-ot tett ki. A de-generatív elváltozások mellett a különböző szervekben fellépő vérzések a boncolás képét kiegészítik. Tekin-tettel arra, hogy egyik esetben a beszállított gomba faja is meg volt állapítható, másrészt, hogy az ismertetett esetek az irodalomban közölt esetekkel a körlefolys és bonevizsgálat adataira nézve megegyeznek, amanita phall-sal, gyilkos galócával történt mérgezésre kellett következtetni. Előadó végül a gombamérgezések tör-vényszéki orvosi és közegészségügyi jelentőségét emeli ki s hangsúlyozza a beszűntetett állami gombaszati állo-más újbóli üzembe helyezésének fontosságát.

Lazarovits Lajos: Harctéri eseteiben jobb ered-ményt ért el, mert korai gyomormosást alkalmazhattak, lehet, hogy más gombafaj szerepelt. Bár kimondott el-lenszer nincs, fontos a tüneti kezelés, mert a mérgét kellő mosással eltávolíthatjuk.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület elme- és idegkórtani szakosztályának november 17-i ülése.

Elnök: Fabinyi Rudolf.

Jegyző: Büchler Pál.

Ranschburg Pál: *Az olvasás, írás és számolás gyermekkori zavarainak pathológiájáról.*

A civilizatio értelmi elemei a beszéden kívül a betű és a szám. Az olvasás, írás és számolás megismeré-sére való érettséget a gyermek átlagosan 6. évében éri el. A korán érőknel a határ a 3–5., a nagyobbbrészt értel-mileg gyengéknel a határ 7–10. év lehet. Általában nor-malis érettségű gyermekeknél is kimaradhat a számo-lási készség hibátlan volta mellett az olvasás és írás képessége, midőn congenitalis alexiáról, illetve agra-phiáról beszélünk. A számolóképeség teljes hiányát (anarithmia) egyébként normalis egyéneknel nem ismer-jük. Az olvasó- és számolóképeség fogyatékosága nor-malis gyermekeknél nem ritka; előadó az ilyen alexiá-hoz és anarithmiához átvezető alakokat legasthenia, illetve arithmasthenia neve alatt foglalta össze és írta le. A magasabb matematikai műveletek terén való kész-ség a normalisok többségénél csekély, s a helyesírás gyengesége is felette elterjedt jelenség. Stier szerint a

congenitalis alexia oka nem a betűfelfogó központ, de az egész agykéreg zavarában találja magyarázatát. Előadó szerint 1914-ben bemutatott esete bizonyosá-ga szerint a látásos központ zavara okozza több betű képének feldolgozására való elégtelenséget és ezzel a verbalis alexiát. A bemutatott leány az egyes betűket kifogás-talanul olvasta, írta s írott szöveget hibátlanul másolt, de saját nevét 6 évi tanítás után sem tudta fejből leírni, míg a napi keltet arab számokkal fejből hibátlanul ír-ta le. Míg látásilag eponálva három mássalhangzót leírni nem tudott, addig 5–6 jegyű számot hibátlanul reprodu-kált. 54 debilis gyermek 4 esetben jó számolás mellett súlyos olvasási gyengeséget árult el. 8 esetben súlyos arithmasthenia mellett eullexia állott fenn. 100 gyenge-tehetségű 8–16 éves gyermek közül 45-nél verbalis alexia mellett a számolás mélyen alatta maradt az első elemi osztály nivójának. A literalis eullexia fokát a leg-több debilis eléri, s a gyengébbek a congenitalis alexiá-hoz hasonlóan viselkednek. Az olvasás jósaága vizsgá-latai szerint a motoros, illetőleg kinaesthesiás typus jósaági fokától függ, s csak másodsorban a visualis képességtől (legkevésbé a hallásitól). A számolás gyen-gesége helyes, habár abnormis lassúságban nyilvánul meg. A számolás jósaága főképen a visualis, s csak má-sodsorban a motoros typus jósaágával kapcsolatos. Mint-hogy a debilisek nagyobb része hallásos typusú, ebből érthető e téren való gyengeségük. Ezzel szemben a siket-némák gyenge, a vakok a normalisnál jobb számolók, vagyis a két érzéksphaera kiesése ezen esetekben ellen-tételen hat. A siketnémák arithmastheniáját nem lehet értelmi nivójuk alacsony fokával magyarázni, mert az olvasás és írás a jó normalisok szintjén áll. Tollbamon-dás és fejből való írás debilisek többségében gyenge, ami azzal magyarázható, hogy a debilisek nem szívesen olvasnak, míg másolásnál az egyes betűket külön írják le. A nyomtatott szöveg transgraphiás másolása esetén nem egyszerű optikai-motoros utánzó írásról van szó, hanem a hallóközpont közvetítésével kell minden nyomtatott betűt identifikálni. Mindhárom functio anatomiai és működési lokalizáltságra mutat, s centra-lis befolyás alatt áll. A testi erővel a számolóképeség fordított arányban áll. A belsősecretiós elváltozások által okozott debilitás esetén az olvasás általánosan jó, míg lueses folyamatokban csökkent. Tuberculosis ezt a képességet javítja. A számolóképeséget egyik folyamat sem befolyásolja. Az ú. n. eudetikussal alkat az olvasásra és számolásra kedvezően hat. A vizsgálatok a kórtünetek bone- és működéstani fajlagossága mellett szólnak.

Révész: *Tam* foglalkozott az izolált és circum-script infanilis mus taglalásának fontosságával. A modern paedagogia az olvasásnak a motoros műveletek-kel való összekapcsolását az olvasás tanításában mód-szerei közé vette fel. Ezt használják egyes betűk és azok összeolvasásának tanításánál is.

Donáth: A debilitásban nagy szerepet játszik a felnő rokonok alkoholismusa. *Mc. Nicoll*nak 2000 newyorki iskolás gyermekben tett tapasztalata alapján abstinentis szülők gyermekei 10%-ban, míg alkoholistáké 53%-ban voltak buták. ½–2 deci bor elfogyasztása után a gyermekek élénkebbek, vállalkozóbbak lesznek, virá-gos nyelven beszélnek, könnyebben számolnak, de el-mulasztják a feladat átnézését, hibákat nem vesznek észre, hasonló hangzású szavakat összeeszerélnék, s könnyvnlkül nehezebben tanulnak. Vadnépek psychéje nagy hasonlóságot mutat a gyermekével. Egyes brazi-liai törzsek csak kettőig tudnak számolni s csak ezen két számra vannak elnevezéseik. Emellett érdekes kultu-rális fejlettséget mutatnak.

Hajós: Az apoplexiás beszéd, olvasás és írás zava-rainak gyógyításában az olasz módszer együttmozgások felhasználásával jó eredményt ér el. A vakok leginkább accidentalis betegség áldozatai, s rendszeren egészséges egyének, ellenben a siketnémák rendszeren súlyosan ter-helt enkephalopathiások. Valószínűleg ez az oka a két-féle fogyatékosok között fennálló eltérésnek írás, olva-sás és számolás terén.

Sarbó: Az aphasia tana változáson ment át, ma-gasabb psychikai központok felvétele szükséges, a kérgi központok *Henschen* szerint csak az érzékszervek corti-calis projiciáltsága. Az előadó által talált különbségek vak és siket gyermekekben a magasabb központok fogyatékoságából magyarázhatók. A mozgási, kinaes-thesiás központok szerepére már a „Beszéd” című köny-vében utalt, s a phonomimikai tanítás előnyeit kiemelte. Örömeire szolgál, hogy a mai tanítás ezen módszer sze-rint történik.

Ranschburg: Zársszóval él.

Közkórházi Orvostársulat nov. 19-i ülése.

Elnök: Boytha József.

Jegyző: Toldy Loránt.

Elnök kegyeletes szavakban emlékezik meg *Moravcsik* tanár elhunytáról. Emlékét jegyzőkönyvileg örökítik meg.

Bemutatók.

1. Csutorás Sándor: a) *Arceplastika*, b) *Scapula-kéirtás sarcoma* miatt *humericleidosynthesissel*. Kéziratát nem küldte be.

Torday Árpád: *A Kaufmann-féle vízpróbáról, szívántalmakról. A Kaufmann-féle próba a szív működés kezdődő elégtelenségének kimutatására ajánlott eljárások számát gyarapítja, mert az esetek többségében megbízható eredményeket szolgáltat. Egyes esetekben az adatok értelmezése csakis a körülmények figyelembe vétele és a különböző tényezők mérlegelése mellett lehetséges. Complicatiók, különösen a vesék részéről zavarólag hatnak. Általában véve azonban a vérkeringés elégséges vagy elégtelen voltának megítélésénél hasznos módszernek látszik, amely a klinikai adatok figyelembe vétele mellett felhasználható.*

Göbl Albin: 1. *Posthaemorrhagiás anaemia perniciosa*, (Hasenfeld osztályáról.) 44 éves nő, hat hónap előtt súlyos méhvérvzés. A metrorrhagia 2½ hónap után ugyan megszűnt, de lassanként egy progressív anaemia fejlődött. A végstadiumban megaloblastos vérvízis volt kimutatható 276.000 vörösvérsejt és 25% haemoglobinn, fehérvérsejt 9100, leukocytosis lymphopeniával, melyet kezdődő cr. pneumonia okozott. Sectio (Johan): Perniciósát mutatót vörös esontvelőmetaplasziával és baloldali cr. pneumoniával. A normalis nagyságú uterus fundusában babnyi, kocsányos polypus. Máj és vesékben siderosis.

2. Ureterkő két esete. a) Gombostüfejnnyi, klinice diagnosztizált, vöröses-barna, vizelettel távozott ureterkővet demonstrált, mely két hétig okozott heves fájdalmat és két napig haematuriát. A concrementum röntgenlogice (pyelographiás töltés nélkül) nem volt kimutatható.

b) 37 éves, szabómester felesége, egy év előtt, I. terhessége VII. hónapjában „eklampsiás” lett, majd heveny amentia miatt egy hétig az idegkórtani klinikán kezelték. Ugyanekkor glomerulonephritis és chorioretinitis albuminurica diagnosztizáltatott. Zavarodottsága hirtelen megszűnt és 7½ hónapos halott magzatot szült, mely után hamarosan rendbejött. Egy évi szünet után vesetáji görsös fájdalmak kíséretében jobboldali hydronephrosis és teljes anuria lépett fel. Az ureterben borsónyi kő volt, mely mellett az ureterkatheter felvezethető volt és a hydronephrosis rögtön oldódott. Majd újból háromnapos teljes anuria következett a hólyagba ürült kő dacára, mert az ureterszájadékot vércsagulum zárta el. Ismételt ureterkatheterizációk oldódás négy liter kezdő vizelettel. Negynapos haematuria, 39-ig emelkedő hőemelkedések után egy hét alatt láza is elműlik, hydronephrosis visszafejlődik. Baloldali ureterszájadékot ismételt végzett chromocystoscopiával sem sikerül kimutatni és így a feltételezett baloldali reflectorikus anuria nagyon kétes. Pyelographiás felvétel szükséges: a röntgenlogice rendes helyen látható bal veseureter lefutásának tisztázására. A fennálló kéthónapos graviditás művi megszakítása indikált az előzmények alapján.

Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének november 13-i ülése.

Elnök: Kelen Béla.

Jegyző: Czunft Vilmos.

Előadás.

H. Franke (Hamburg) mint vendég: *A felvételi technika legújabb haladásai*. Amerikában a röntgenologia a háború alatt igen nagyot haladt; az előadó a helyszínen tanulmányozta e jelentős technikai újításokat. Orvosi szempontból az amerikai röntgenologusok átvették mindazokat a bevált tökéletesítéseket, melyek itt is ismertek (pneumoperitoneum, pyelographia). Technikai szempontból azonban főleg a felvételek kifogástalan előállítása tekintetében lényeges haladás tapasztalható. Ezt elsősorban a Kodak-gyár által bevezetett fotografiai eljárásnak (kettősrétegű film, álló helyzetű előhívás stb.) és a Bucky-Potter fényrekesznek

(Blende) kell tulajdonítani. A kettős rétegű film előnye, hogy a kettős réteg megfeketedett részei együttvéve sokkal kevesebb fényt bocsátanak keresztül, mint külön-külön; kevesebb expositiónál is jó kontrasztot adnak; ezért a secundaer sugárzás okozta fátvölt is ki kell küszöbölni. Puha sugarak alkalmazása csak addig vált be, míg a Bucky-Potter-készülék ezt a secundaer sugárfátvöltöztságot még a legkeményebb (70 KV) sugárzásnál is maradék nélkül kiküszöböli. A Bucky-Potter-készülék szerkezeténél fogva a Röntgen-lámpákat erősen igénybe veszi (40–70 MA, 4 mp), ezért ezek focusa nem lehet pontszerű. Amerikában többnyire fillérnyi gyűrűalakú focust használnak. Az ilyen lámpák nagy megterhelésük dacára igen tartósak; hibájuk azonban, hogy a gyűrűalakban kiinduló Röntgen-sugarak habár éles, de nem hű képet adnak. Ezt a hibát látjuk kiküszöbölve a Goetze-rendszerű lámpáknál (Media-Röhre), ahol a focus vonal-alakú, de az antikathod síkjának megfelelő alakítása folytán pontszerű projectiót ad. Hű képek előállításához kifogástalan lemeztok (Kassette) is szükséges, mert a filmnek pontosan kell az erősítő ernyőhöz feküdnie; erre a célra Amerikában alumíniumos lemeztokokat (Kodak) használnak, amelynek az 1 mm alig gyöngíti a sugárzást, de az oldalról jövő secundaer sugarakat részben visszatartja. Az amerikai erősítő-ernyők (Paterson) vízzel lemoshatók.

A Charité Poliklinika 1924 november 20-i ülése.

Elnök: Gál Hugó.

Jegyző: Szemző György.

Bemutatók:

1. Gerber Béla: *Scapula-törés ritkábban előforduló esetét* mutatja be, mely 6 m magasból való esés után keletkezett. Ennek kapcsán tárgyalja a scapula-törések tüneteit s a törések keletkezésének különböző módjait. Reámutat, hogy nemcsak közvetlenül ható külerősszaki behatások, hanem — ritkán bár — a scapula-törés tapadó izmoknak túlságos megfeszítése folytán is keletkezik törés. Sikerült Röntgen-felvételen demonstrálja, hogy a corpus haránttörésénél az izmok működése mily irányban vongálja el a törési lapokat. Végül a scapulatörések prognózisával és kezelésével foglalkozik.

Haller Ödön: A scapulatest törésének gyógyulása után gyakori az ún. *periostitis crepitans*, mely abból áll, hogy a képződő callus a felkar mozgatasakor a borda csontthártyáját dörzsöli s a betegnek oly elviselhetetlen fájdalmakat okozhat, hogy gyakran a callust műtéti úton kell eltávolítani. Ennek megelőzése céljából a scapulatest törései esetén a korai mozgást ajánlja.

Gerber Béla (zárszó): A periostitis crepitans megelőzésére a passív végtagmozgásokat 14 nap után máris megkezdjük.

2. Szemző György: *Adalék a trichomonas intestinalis pathogenesisének kérdéséhez*. 39 éves férfi 1916-ban vérhast állott ki, azóta hasmenésekre való hajlama, az utóbbi időben hónapokon keresztül többször napjában híg széke volt. Objective achylia és a rothadásos dyspepsia jeleit mutató faeces észleltetett, utóbbiban göröcsövilg trichomonas intestinalis tömegesen találtatott (Gózon). Úgy az achyliának sósavval, mint a dyspepsiának Noorden szerint éhező napokkal és kapcsolatos szigorú étrenddel való kezelése a hasmenésre hatás-talan volt, viszont *ipecacuanha* hatására a trichomonasok elpusztultak, egyidejűleg a hasmenések megszűntek.

Lénárd Vilmos: Bár a trichomonas intestinalist manapság ártalmatlan bélparazitának tartjuk, mert egészségesek nagy százalékában is erős hashajtás után az ürülekben kimutatható, s egyébként is saprophyta bélbakteriumokkal táplálkozik, jelen eset kétségtelenül följegyzésre méltó, mivel a trichomonas az alkalmazott ipeacuana-ha-kezelésre prompte eltűnt.

3. Haller Ödön: *Kiterjedt alsóajkai haemangiona cavernosum* esetét mutatja be, melyet *ignipuncturával* kezelt, s teljes gyógyulást ért el. Kiemeli ezen kezelés előnyét Payr-féle magnesium-eljárással és az újabb szívesen alkalmazott diathermiás eljárásokkal szemben, amennyiben ugyanis az ignipunctura veszélytelenebb s kozmetikailag is kifogástalan eredményt lehet vele elérni.

4. Körmöczy Emil: *A lobelinum hydrochloricum „Ingelheim” hatása asthma bronchiálénál*. Állatkísérletek (Wieland) azt látszottak bizonyítani, hogy a lobeli-

num nem hat a bronchovagusra — és nem hat asthmánál. *Körmöczi* ellenkezőt tapasztalt. 0.006—0.01 g lobelin bőr alá fecskendezésére 2—3 perc alatt megszűnik a bronchiolusok izmainak görcse és megszűnik az asthma. 5 perc múlva csekély hányinger mutatkozik és a nyál- és nyálkaelválasztás fokozódik. Az injectio nem fájdalmas és fél óra múlva megismételhető. Elhúzódó asthmás állapotnál az erősebben ható — de állandóan mégsem adható — atropin és adrenalin helyett nagy hasznunkra lehet a lobelin. Egyelőre csak az Ingelheim-féle lobelint használjuk, mert a többi gyártmányok nem tiszták és egy más gyártmányú lobelin után *Körmöczi* súlyos mérgezést látott, mely csaknem halállal végződött.

Előadás:

Holló Gyula és Polgár Ferenc: *A Röntgen-vizsgálat klinikai jelentősége a tüdőtuberculosis kórisméjében.* Azok a kétyelkek, amelyekkel a Röntgen-vizsgálat eredményeit kezdetben fogadták, oly félreértéseken alapultak, amelyek a tuberculosis pathogenesisének helytelen elgondolásából fakadtak. A Röntgen-vizsgálattal nyert képek teljesen fődik azon képzeteket, amelyeket az újabb tuberculosis-kutatás produkál. A primaer, secundaer és tertiaer stadium Röntgen-képei egymástól elhatárolhatók; az elsőt a primaer complexum képe jól jellemzi. A secundaer stadium Röntgen-tünetei: a gócnak szétszórt és főleg extraapicalis elhelyezése, a mirigyek nagy szerepe, perifocalis reactio és az elmeszesedésre való hajlam. A III. szak, a phthisis ezzel szemben a csúcsban kezdődik, onnan terjed basalis irányban, a mirigyek szerepe alárendelt és meszesedésre valló tüneteket nem mutat. Miliaris disseminatio úgy a II., mint a III. stadiumban fölléphet, néha a két szak közt éles határ nincs és a juvenilis típusú megbetegedés közvetlenül phthisisbe megy át.

A Szegedi Egyetembarátok Egyesületének Orvosi Szakosztálya és a vele egyesült Szegedi Orvosegylet szakülései.

I. szakülés 1924 október 11-én.

Elnök: Boros József.

Jegyző: Heiner Lajos.

1. **Vitéz Berde Károly:** *A mikrosporiasisról* címen tart előadást; Szegeden észlelt járvány kapcsán ismerteti a betegséget betegek, ábrák, górcsövi készítmények és tenyészetek bemutatásával.

Póór Ferenc felhívja a szakosztály figyelmét az eumyceták okozta megbetegedésekre, melyek az újabb vizsgálatok szerint nemcsak a bőrgyógyászt, hanem a belgyógyászt és sebészt is érdeklik. A mikrosporiasis Közép-Európában nem terjed oly hevesen, mint Nyugat-Európában.

Szentkirályi két esetet észlelt Hódmezővásárhelyen.

1. **Polgár István:** *A symphysis sérülése spontán szülés kapcsán* esetét ismerteti. Kisfokú medence-szűkülésen át spontán szülés, ikermagzatok. Téraránytalanság nem volt. A gyermek 5. napján a symphysis-sérülés típusos tünetei jelentkeznek. Három hét múlva már jár a beteg. A sérülés oka bizonytalan.

Kubinyi Pál: A sérülés minden beavatkozás nélkül, spontán jött létre. E körülmény törvényszerű esetében a szakértői vélemény adásánál megfontolandó, nem minden symphysis-sérülés irandó a szülés rovására.

II. szakülés 1924 október 18-án.

Elnök: Boros József.

Jegyző: Heiner Lajos.

1. **Engel Rudolf:** *Vészes váltóláz esete ritka szövettani lelettel.* Malaria pernicioza esetét ismerteti, hol a klinikai képet az igen nagyfokú szívgyengeség uralta, a halál szívbenulás következtében állott be. A szövettani vizsgálatnál a lépén kívül csak a szívburkok és szívizomzat ereiben talált oszló plasmodiumokat, és pedig olyan mennyiségben, hogy a hajszálerek sok helyen szinte thrombotizálva voltak sporozoitákkal.

2. **Bedő Imre:** *A szamárköhögés aetheres gyógyításáról.* 52 esetben alkalmazta az aetherinjectiókat szamárköhögésnél. 75% gyógyult két héten belül, 17% javult, a többi esetben hatástalan maradt. Leírja a kezelés módját, ismerteti kellemetlenségeit.

Turchányi Imre alkalmazta e kezelésmódot, de eredményei nem voltak jobbak, mint más kezeléssel.

Meggyőződése, hogy az aetheres kezelést intézetben kell kipróbálni.

Kovács Ödön: A gyermekmenhely beteganyagán próbálta ki e kezelést, eredményei nem voltak jók. *Bedő* eredményeit részben psychikus hatásra vezeti vissza.

Issekutz Béla: Gyógyszerhatástani szempontból magyarázza az aether hatását. Az aether kicsapja a fehérjéket, a hatás olyan lehet, mint terpentin-injectiónál. Protein-készítmények kipróbálását ajánlja, melyek nem fájdalmasak.

Török Gábor: A gyermekklinikán szerzett tapasztalatai alapján szintén proteinhatásnak tartja az aetheres kezelést. Fájdalmassága miatt elhagyták.

Hozzászóltak még: **Kovács József, Kovács Ferenc, Waltner Károly, Ormos Pál.**

III. szakülés 1924 október 25-én.

Elnök: Meskó Zoltán.

Jegyző: Heiner Lajos.

Bemutatások:

1. **Szentkirályi Zsigmond** 16 éves leányt mutat be az alsó végtagokon jelentkezett ekthyma gangraenoumummal.

2. **Tokai Lajos** 12 éves gyermeket mutat be cardiospasmussal, melyet belgyógyászati kezeléssel sikerült jól befolyásolni.

Előadás:

Kovács József: *Az árvíz utáni Szeged egészségügyi viszonyairól.* Az 1879. évi árvíz, mely Szegedet úgy elsöpörte, hogy 6000 házból csak 300 maradt meg, városfejlesztési és közegészségügyi szempontból nem volt káros hatású. Az újjáépítés az egészségügyi követelményeknek megfelelően történt. Vázolja a nagy munkát, amely a feltöltés, vízvezeték, csatornázás, középületek, kórház, iskolák létesítésével járt. Ismerteti a Szeged vidéki kuruzslásokat, járványokat, a prostitutio rendjét. Szól az Orvosegyesület megalakulásáról és négy évtizedes gyakorlatának tapasztalatairól.

HETI KRÓNIKA

A jövő háborúja, úgy látszik, a laboratóriumok háborúja lesz. Már a világháború alatt is felmerült a tudományos alapon való pusztítás. A küzdő felek mérges gázokkal támadtak egymásra, megkísérelték gyújtófiolákkal tönkretenni a raktárakat, elpusztítani a gabonátáblákat, baktériumokkal járványokat kelteni az otthon maradt lakosság körében.

Ilyen célokra szolgált volna a lewisit nevű anyag is, amelyet Lewis new-orleansi vegyész a háború végén fedezett fel. Ez az anyag állítólag még a cyannál is mérgezőbb, azonkívül erős robbanószer. A háború utolsó évében nagy mennyiségben gyártották Amerikában, használatára azonban nem került a sor; a háború befejeztével az amerikai kormány az egész készletet a tengerbe süllyesztette.

Érthető ezek után, hogy a Népszövetség a legközelebbi, Genfben tartandó V. ülésén foglalkozni kíván a laboratóriumoknak a jövő háborújában való szerepével.

A Népszövetség már 1921-ben megbízta a leszerelési bizottságot a chemikáliák hadi fontosságának tanulmányozásával. Ez a bizottság magasrangú katonákhoz, chemikusokhoz, physiologusokhoz és bakteriologusokhoz (*Bordet, Angelo Angeli, Cannon, Senator Paterno, Madsen* stb.) fordult. Ezek szerint a háborúban használt gázok toxicologiai hatás szempontjából három csoportba oszthatók: 1. tüsszentést, könnyezést, bőrlaesiókat kiváltók, 2. légzési zavarokat előidézők, 3. mérgek.

Főleg a brom- vagy arsencomponens váltja ki az ismételt, elviselhetetlen tüsszentéseket, fuldoklást és a tűrhetetlen fejfájásokat. A hatás olyan intenzív lehet, hogy a megtámadott egyén kénytelen a védelmet nyújtó gázálarcot eltávolítani, mire a többi anyag veszélyes hatásába kerül. A dichloroethylsulphid a nyálkahártyákon és a bőrön súlyos necrosisokat okoz. Pusztító hatását fokozza, hogy a földet, ruhát is impregnálja, úgy, hogy ezeknek már megérintése is árt. A gázban foglalt más anyagok, pl. a szénoxochlorid (phosgen) tüdőoedemát idéznek elő; a szénmonoxyd a haemoglobinra hat és a szív működését, néha minden fájdalom nélkül, hirtelen megállíthatja. Egyes mérgek fájdalmat okoznak a szemben, sőt időleges vakságot váltanak ki, e ha-

tásuk azonban néha megszűnik a gáz körletéből való kikerülés után, mások, mint az acidum hydrocyanicum, az idegrendszert bénítják meg.

A chemia tehát a pusztítás szolgálatába áll; a sebek gyógyítása helyett sebeket üt, öl, ahelyett, hogy életetne; kutat olyan anyagok után, melyek a jövő háborúját az eddigiekénél is borzalmasabbá teszik. Persze ugyanakkor a védekezés lehetőségeit is igyekszik megadni. Javítja az izoláló-készülékeket, álarokokat; ellenmérgeket gyűjt és így törekszik a megtámadottaknak védelméről is gondoskodni.

Nemcsak a chemiai anyagokra terjedt ki azonban a figyelem. Egy ideig azt hitték, hogy a jövő háborújában a baktériumoknak még nagyobb szerepük lesz. A hadviselésnek ez a módja elsősorban a védteleneket kívánja sújtani. Vajjon lehetségesnek tartotta volna-e Koch vagy Eberth, mikor a cholera spirillumait, illetőleg a typhus bacillust felfedezte, hogy a XX. század azokat ilyen embertelen célokra törekszik majd felhasználni?

Szerencsére, a megkérdezett tudósok szerint, nem valószínű, hogy ilyen módon nagyobb ártalmakat lehessen okozni; a hygienének és a bakteriológiának jelenlegi fejlettsége máris bírja akadályozni a mesterségesen előidéztet epidemiák elterjedését.

A rombolásra törekvőkkel egyidejűleg még mindig alakulnak olyan intézmények, melyek a multak sebeit gyógyítani kívánják; így legutóbb Berlinben alapítottak egy, a háborús vakoknak helyzetét enyhítő intézetet, melyben kutyákat tanítanak be a vak rokkantak vezetésére. Ez az iskola egy gyakorló-helyiséggel bír, amelyben különböző akadályok vannak elhelyezve; kb. hatheti gyakorlás után sikerül a kutyát annyira betanítani, hogy az a vak rokkantat az utcák tömegén át, járművek fogatagában veszély nélkül vezesse. A hatheti kiképzés után még kb. két hétig tart, amíg a kutyát, ugyancsak az iskolában, hozzászoktatják vak gazdájához. Az intézmény, az eddig tapasztaltak szerint, úgy látszik meg fog felelni céljának.

A háború által okozott károk között nem a legkisebb az az erkölcsi rombolás, erőszakos felfogás, az önfegyelmzésnek és a tekintélytisztletnek hiánya, amely még a győztes államokban is gyakran felbukkan és mutatja, hogy a háború által felkavart hullámok még nem ülték el a lelkekben.

Párizsban pár hét előtt folytak le a kórházi interne (bennlakó orvosgyakornokok) pályázati versei. E vizsgálatokon azelőtt évről-évre, ha nem is ugyanazok, de mégis régi, közismert témák szerepeltek. Most az egyik tétel egy egészen új kérdést tartalmazott, mely az encephalitis lethargica klinikai típusaira vonatkozott. A kb. hatszáz pályázó legnagyobb része nem volt erre az újításra elkészülve, s előlotti mérgeinek úgy adott kifejezést, hogy a vizsgálobizottsági tagok automobiljainak pneumatikáit összevagdalta.

Londonban viszont az orvostanhallgatók női részével van baj. 1916-ban néhány londoni College, így a St. Mary Hospital, a „London School of Medicine for Women” túlsúlyfolsága és saját férifhallgatóinak háborús megfogyása miatt megnyitotta kapuit a női hallgatók előtt. Most a változott viszonyok folytán revidálták a dolgot és újra meg akarják szüntetni a női hallgatók felvételét. A nők természetesen tiltakoznak, gyűléseznek és, mint tíz év előtt a suffragettek, jogosnak vélt érdekeiket minden módon igyekeznek megvédeni, egyelőre eredménytelenül, de ki bírna ellenállni a női szemeknek és a — körmöknek? Dr. Földvári Ferenc.

VEGYES HÍREK

KÉRELEM. Kérjük előfizetőinket, hogy előfizetésüket folyóiratunkra a Hetilap címlécén közölt **szorzószám szerint** küldjék be, melyet hétfőtől hétfőig tartunk érvényesnek a küldőre nézve.

Előfizetésük megújítására kérjük azon kartársakat, kiknek előfizetése e 3. negyeddel lejárt. Esetleges régebbi tartozásaik kiegyenlítésére is kérjük egyúttal hátralékosainkat. A pénz beküldésére cheque-lapot mel-

lékeltünk, — kérjük nagyon a frissiben elintéztet, hogy el ne felejtődjék, miből a Hetilapnak jelentékeny kára van.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület 1924 november 29-én tartandó tudományos ülésének programja: Bemutatás: Zinner Nándor: Kétoldali hajlítósos térdankylosis correctioja. Előadás: 1. Gergely Jenő: A mesterséges rekeszbénítés (phrenicus-műtét) javallatai és gyogyeredményei. 2. Lobmayer Géza: A mesterséges rekeszbénítés technikája.

A Közkórházi Orvostársulat december 3-i ülésének tárgysorozata: Szecsey Lajos: Appendicitist utánzó idegentest a vékonybélben. Willner Miksa: Karyonnal kezelt phlyctaena-esetek. Okolicsányi-Kuthy Dezső: Karyonnal kezelt gümőkóresetek. Előadás: Bielek Tibor: Újabb esecsemőtápszerek.

Az Országos Közegészségügyi Egyesület rendezésében december 2-án, az I. sz. physikai intézet előadótermében (Eszterházy-u. 7. sz.) d. u. 6 órakor Bognár János dr. orthopaed sebész: „A láb egészségtana” címen népszerű előadást tart. Vendégeket szívesen látnak. Az előadást vita követi.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti kir. magy. Pázmány Péter-tudományegyetem orvostudományi karán 1924. évi november hó 15-én: Horti László, gróf Hoyos Wenckheim Viktor, Kalmár Irén, Korpits Juliánna Mária, Rácz Benő, Reitter József, Scholtz András Imre, Szabó Gyula, Tinschmidt Emil Károly Sándor, Végh József. Üdvözljük az új kartársakat.

Chemische Rundschau címen új német nyelvű szakfolyóirat jelenik meg, amelynek első száma igen érdekes tartalommal most hagyta el a sajtót. Ezen chemiai szaklap a Magyar Chemikusok Egyesületének hivatalos lapja. Megjelenik kéthetenként és szerkesztője Várárhelyi László dr., vegyész-mérnök, szabadalmi bíró. Szerkesztőség: IV. Eskü-tér 5.

A Magyar Orvosi Archivum XXI. „Bókay”-kötete kiadóhivatalunkban 50.000 K-ért kapható. Figyelmeztetjük olvasóinkat és könyvtárainkat, hogy e kötet a Magyar Orvosi Archivum évfolyamsorozatát egészíti ki, az elmaradt 1920-as évfolyamot pótolván, mint annakidején a XX. „Buday”-kötet az 1919-es évfolyamot pótolta. A sorozat teljessége kedvéért tehát beszerzendők, mielőtt a csekély példányszám elfogy.

Az orvosi tudomány magyar mesterei címmel a Markusovszky Társaság kiadásában egy 12½ ívnyi könyv jelent meg, mely Balassa János, Markusovszky Lajos, Semmelweis Ignác, Korányi Frigyes, id. Bókai János és Fodor József életrajzát tárgyaló emlékbeszédek foglalja magában. Dicső nagyjaink tanulságos jellemzését, mit kitünően sikerült areképek s az 1875-i fakultás csoportképe díszítenek, pompás korrajz vezet be, ami az akkori közállapotoknak és a magyar orvosnevelés és kutató tudomány hű és lebilineselő tükré.

Az elsőrangúan kiállított könyv bolti ára 50.000 K. Ugyanennyiért kapható az az „Orvosi Hetilap” kiadóhivatalában is és a pénzt beküldőknek portómentesen megküldjük.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint november 16-tól november 22-ig előfordult:

Hasi hagymáz.....	38 (5)	Gyermekegyi láz.....	— (—)
Küteges hagymáz.....	— (—)	Báranyhimlő.....	51 (—)
Hólyagos (ál-)himlő.....	— (—)	Járv. fültőmirigylob.....	1 (—)
Kanyaró.....	168 (2)	Vérhas.....	24 (9)
Vörheny.....	95 (2)	Járv. agygerincagyhártyalob.....	— (3)
Szamárhurut.....	11 (4)	Trachoma.....	12 (—)
Roncs, torok-és gégeleob.....	15 (—)	Veszétség.....	— (1)
Influenza.....	9 (1)	Lépfene.....	2 (—)
Ázsiai kolera.....	— (—)	Tetanus.....	— (—)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.