

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLO

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Erdélyi József: Nagy papaverinadagok hatása a gyomor kiürülésére. (91—96. oldal.)
Armentano Lajos: Kaliumanyagcsere vizsgálatok hypertoniás betegeken. (96—98. oldal.)
ifj. Nékám Lajos: A Landouzy-féle typhobacillosis és erythema nodosum egy esete. (98—100. oldal.)
Dzsinih Antal és Pély Mihály: Cholesterin befolyása a histamin-reactióra. (100—101. oldal.)
Korányi András: Szokatlan psychés tünetek hypoglykaemiában. (101—102. oldal.)
Surányi Gyula és Wollek Béla: Cortigen hatása csecsemők és gyermekek vércukrára. (102—103. oldal.)

Zemplényi Béla: Ezüstvegyületek a gonorrhoea gyógyításában. (103—105. oldal.)
Haranghy László: Előben keletkezett gázfelhalmozódás rekeszsérülésen keresztül előesett gyomorfalban. (105—106. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (17—20. oldal.)
Lapszemle, Könyvismertetés: (106—109. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (109—113. oldal.)
Hüttl Hümér: Megemlékezés dr. Szalóki Navratil Imréről. (113—116. oldal.)
Zemplényi Imre: Aktualitások. (116. oldal és a borítólapon III. oldalán.)
Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

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

Nagy papaverinadagok hatása a gyomor kiürülésére.

Irta: Erdélyi József dr. egyetemi magántanár.

Az utóbbi években a gyomorfal direct röntgendia-
gnostikája tökéletesedett, evvel összefüggésben viszont a
residuumok diagnostikai jelentősége némileg csökkent.
Azonban ma is elsőrendű fontosságú törekvése minden
röntgenesnek a residuumok okának tisztázása, mert ez
döntő jelentőségű therapiánk meghatározására, sokszor
van fontos szerepe a prognosis megítélésében s mint
indirect tünet: értékesen támogat körjelzésünkben is.
Ezen törekvésünkben az elmúlt 20 esztendő alatt a papa-
verint használtuk legtöbbször. Tulajdonsága *Pal* állato-
kon végzett *első kísérletei szerint*, hogy az intestinalis
sima izomzatot elernyesztí anélkül, hogy bénítaná vagy
mozgásában akadályozná. Peripheriásan hat direct az
izomelemekre, nem az idegvégződésekre. Normalis körü-
lmények között is csökkenti a sima izomzat tonusát, még-
inkább a kórosan fokozottat. Ezen adatok alapján végez-
ték kísérleteiket emberi gyomron *Holzkecht* és *Sgalitzer*
s azt találták, hogy 0.05—0.07 gr belsőleg adott papa-
verin az ép gyomor kiürülési idejét hosszabbítja, a pylo-
russpasmus által okozott motilitas-zavart megszünteti.
Az izomtonust csökkentő hatása folytán fokozza a kiürü-
lés zavarát pylorusstenosisban s hogy változatlan marad,
v. kissé több-kevesebb a maradék a stenosis és spasmus
együttes előfordulásakor. *Szerb* és *Révész* megerősítették
az előbbemlített szerzők adatait, de megjegyzik, hogy
három betegükre a papaverin nem hatott, egy-egy eset-
ben a kiscsőbületi ulcus, duodenumfekély s cholelithi-
asis által feltételezett pylorusspasmust nem szüntette
meg. A kiscsőbületi fekélyes betegük tévesen műtétre
is került, amennyiben a papaverin-hatás alapján pylorus-
stenosisra gondoltak. Ők 0.05—0.08 gr papaverint adtak
belsőleg, kivételesen 0.04 gr-ot injectióban.

Ezen szerzők diagnostikus próbálkozásai indították
újtára közel 20 évvel ezelőtt a papaverint. Azóta sok-
szor kellett tapasztalnunk, hogy a papaverin az első köz-
lemények után jogosan várt reményeknek nem minden-
ben felelt meg.

Frigyér szerint gyakran megtörténik, hogy tévesen
operáltatnak olyan beteget, kinek pylorusspasmust a
papaverin nem befolyásolta. A szokásos adagban a papa-
verin nem hatott. *E. Schlesinger* szintén a papaverin-
hatás bizonytalanságát említi, melynek következménye
téves műtét is volt. *Elismeri* viszont, hogy esetenként
oldhatja a pylorusspasmust. *Assmann* szerint papaverinre
néha oldódik a spasmus. *Bársony* s *Friedrich* azt közöl-
ték, hogy a papaverinnek a gyomor tonusára, peristal-
tikájára, a pylorus nyitódására vagy záródására, továbbá
a gyomor kiürülésére semmi röntgenvizsgálattal kimutat-
ható hatása nincs. Főképen gyomor- és duodenumfekélye-
seket vizsgáltak. Intravenásan 0.01—0.08 gr-t, subcutan
0.12 gr-t adtak. *Schinz* könyvében azt olvashatjuk, hogy
a papaverinnek kellene oldania a spasmust, de rendsze-
rint nem teszi.

Saját vizsgálataim, melyeket az eredetileg ajánlott
módon és szokásos adagokkal végeztem, szintén azt bizo-
nyították, hogy a papaverin hatására biztosan számítani
nem lehet. Ennek okát keresve, 1924 óta rendszeresen
vizsgáltam a residuumos betegeket. A papaverines vizs-
gálatokban az első nehézséget az okozza, hogy a szokásos
adagban nem okoz semmiféle olyan tünetet, mely könnyen
felismerhető volna, mellyel a papaverinhatás beálltát
ellenőrizhetnénk. A papaverin mérgezőképessége igen
kicsi. *Frigyér* vérnyomásvizsgálatai kapcsán 0.20 gr-ot.
Kiss József a harántcsíkolt izomzatra gyakorolt hatást
figyelve 0.10—0.25 gr-ot, *Takács* pedig hypertóniásoknak
0.20—0.30 gr-ot adott intramuscularisan. Ártalmas mel-
lékhatást egyikük sem észlelt.

Vizsgálataimban én is nagybőbmennyiségű papa-
verint adtam, mint amennyivel addig a pylorusspasmust
oldani próbálták. Kistestsúlyú, legyengült egyéneknek,
öregnek 0.15 gr-ot, nagyobb tessúlyúaknak 0.20, 0.25
gr-ot intramuscularisan. Ezen nagy adagokra a betegek
több mint felének kisebb-nagyobb álmosága, $\frac{1}{4}$ részén
enyhébb szédülés is jelentkezett. A vizsgálatot az esetek

¼ részében ambulanter végeztem, a többi klinikai fekvő betegeken. Az említetteken kívül más mellékhatást a vizsgálat alatt nem észleltem. Az ambulans betegek is jól tűrték. A betegek többsége injectio után kifejezetten jól érezte magát. Fájdalom, hányinger megszűnt. A kórterembe visszatérve elaludt. Az alvás felületes volt. Ilyen adagban tehát a betegek többségén enyhe narkotikus hatást okoz a papaverin. Voltak azonban betegek, akiknél ilyen nagy adagra sem jelentkezett kifejezett hatás.

Tapasztalnom kellett, hogy a papaverinre nem egyformán reagálnak az emberek. A pylorusspasmus oldására irányuló kísérletekben ezt is figyelembe kellett venni. A hatás általában lassan fejlődött ki s a maximumot egy óra alatt érte el. Ha a beteg ezen idő alatt sem érezte az injectiónak semmiféle hatását s a röntgenvizsgálat sem adott döntő eredményt, másnap 0.04 gr papaverinnel többet adtam, vagy mindjárt a vizsgálat megkezdése után kapott a beteg még 0.04 gr-ot. Ily módon törekedtem a papaverinhatás beálltát bizonyító valamelyik tünetet kiváltani.

A papaverinum hydrochloricumot 4%-os oldatban injiciáltam intramuscularisan. Az oldat gyengén savanyú vegyhatású lévén, mérsékelt helyi reakciót vált ki. Az injectio helye 1—2 napig érzékeny marad, komolyabb panasa egy betegnek sem volt. Friss, legfeljebb 2—3 napos oldatot használtam mindig, mert a régebbi oldatokban a papaverin sokszor kicsapódott s az üveg fenekére üllepedett. Utóbbi körülményre figyelniünk kell, mert — különösen, ha barna üvegben expedálják, — ez nem könnyen vehető észre. Az ilyen oldat hatástalan s vizsgálatunk eredménye is hamis lesz. Többször meggyőződtem különböző gyártmányú ampullák tartalmának megbízhatatlanságáról.

Az alábbiakban 120 betegen végzett vizsgálataim eredményét összegezem. Tudtommal ilyen nagy adag papaverin hatását a gyomorra még nem vizsgálták.

A 120 beteg közül 30 ambulans volt, a többi klinikai fekvő beteg. 114 esetben a papaverines vizsgálatot azért végeztem, mert az első vizsgálatkor, mely nem gyógyszerhatásban történt, 4 óra múlva a gyomorban több-kevesebb maradékot találtam. 6 esetben más spasmosus jelenség vagy izgalmi tünet megszüntetése céljából.

Az eredményt tekintve a 114 eset 2 csoportba osztható. Az I. csoportba tartozik 73 eset. Ezekben papaverinhatásban a 4 órás maradék eltűnt: 37 esetben, csökkent: 36 esetben. A II. csoportba sorolom azon 41 esetet, melyben a 4 órás maradék nem változott, vagy több lett (5 eset).

I. csoport. Azon 37 eset, melyben a 4 órás maradék eltűnt, a következőképpen oszlott meg: 9 esetben ulcus duodeni, 5 esetben ulcus pylori, 5 esetben kiscsörgületi ulcus, 7 esetben epehólyagtáji megbetegedés, 1 esetben genitális megbetegedés, 1 esetben nephrolithiasis, 1 esetben chronikus appendicitis, 1 esetben hasműtét (cholecystektomia) utáni izgalmi állapot volt az oka a pylorusspasmusnak. 7 esetben nem volt biztosan megállapítható a pylorusspasmus oka.

Az eltűnt 4 órás maradék nagysága $\frac{1}{5}$ — $\frac{3}{4}$ -nyi volt. 3 esetben papaverinhatásban 4 óra alatt olyan gyomor is kiürült, melyben az előző vizsgálat alkalmával 24 órás maradékot találtam. Ezen 3 esetben a 24 órás maradékon kívül egyéb röntgentünet (tágult gyomor, 1—2 tenyérszerű intermediaer réteg, nem tölthető duodenum) is stenosis mellett szólt s csak az óvatosságból végzett papaverines vizsgálat tisztázta a diagnosist.

2 betegen a pylorusspasmuson kívül a funduson *cascaeszerű behúzóds* volt észlelhető. Az egyik esetben papaverinhatásban a behúzóds nem tűnt el, de 4 órára a felényi maradékkal dolgozó gyomor kiürült. A másik esetben a behúzóds eltűnt s az előzőleg talált kétharmadnyi maradék is. Mindkét esetben spasmosus eredetűnek tartottam a cascaeszerű behúzódsat. Extra-ventricularis ok (meteorismus, tumor, stb.) nem szerepelt.

36 esetben csökkent papaverinhatásban az előzőleg talált 4 órás maradék. A diagnosis 20 esetben organikus pylorusstenosis + spasmus, 9 esetben stenotizáló ulcus duodeni + pylorusspasmus, 4 esetben epehólyag-duodenum körüli összenövés + pylorusspasmus volt. 1 esetben frissen operált hányó beteg gastroenteroanastomosisát vizsgáltam. Papaverinhatásban az egyharmadnyi maradék másfél ujjnyira csökkent. A beteg hányása, míg a papaverin hatott, szünetelt. 1 további esetben appendicitis chron. okozta a pylorus izgalmát. Papaverinhatásban az egyharmadnyi maradék $\frac{1}{4}$ -nél kevesebbre csökkent. A gyomor mindkét vizsgálatban atóniás volt és ujjal ért a crista-vonal alá.

Egy további esetben kiscsörgületi ulcus mellett spasmosus homokóragyomrot találtam. 4 óra múlva felényi volt a maradék. Papaverinhatásban a nagycsörgületi behúzóds eltűnt, a maradék azonban csak egyharmadnyira csökkent.

Az első csoport 73 esetének eredményeit a következőkben összegezem: 37 esetben a papaverines vizsgálat alkalmával eltűnt az előzőleg talált 4 órás maradék, melynek okául pylorusspasmus volt diagnosztizálható. 36 esetben csak csökkent papaverinhatásban az előzőleg talált 4 órás maradék. A tökéletlen kiürülésnek azonban 33 esetben organikus oka is volt. Az említett frissen operált gyomor esetében az anastomosisos nyílás szűk volta, oedemás duzzadása is magyarázhatja, hogy a gyomor papaverinhatásban sem ürült ki teljesen. A chron. appendicitis esetében a ptosis és atonia is okozhatta a lassult kiürülést. Végeredményben tehát 1 esetben (kiscsörgületi ulcus) nem oldotta a papaverin a pylorusspasmust.

A II. csoportba sorolt esetek közül 36 betegben a 4 órás maradék papaverinre sem változott. 5 esetben még kissé növekedett. Az összesen 41 eset között 21 volt ulcusos eredetű organikus pylorusstenosis. Valamennyi műtetre került s a műtėti eredmény a röntgenvizsgálatot igazolta. 4 esetben carcinoma infiltrálta a pylorust (műtét), 1 esetben a duodenumon, 1 esetben a jejunum kezdeti részén volt az organikus stenosis. 3 esetben periduodenalis adhaesio volt az oka a gyomor rosszabb ürülésének. 2 ulcusos homokóragyomor esetünkben sem a nagy csörgületi behúzóds, sem a 4 órás maradék nem változott papaverinhatásban. 2 további kiscsörgületi penetráló ulcusos betegünk pylorusspasmusát szintén nem szüntette meg a papaverin. 5 ptosisos-atóniás gyomrú betegünk 4 óra múlva talált almányi — $\frac{1}{4}$ -nyi maradéka változatlan maradt papaverinhatásban. Ezekben viszont a lassúbb kiürülés magyarázására a ptosis-atónián kívül egyéb okunk nem is volt. A duodenumot nyomással könnyen lehetett tölteni. 2 esetben teljesen normalis gyomor 4 óránál tovább tartó kiürülését a papaverin sem befolyásolta.

A II. csoport eseteinek összegezése: 37 esetben a gyomor rossz ürülésének olyan oka volt, melyen a papaverin nem változtatható. 4 esetben hatástalan volt a papaverin.

Mindkét csoport eseteit összefoglalva: 72 esetben a nagy adag papaverin-injectio hatásában, a gyomor kiürülése az anatómiai viszonyoknak megfelelően javult vagy normalis lett, 5 esetben a pylorusspasmust a papaverin nem szüntette meg. A többi 37 eset (organikus stenosisok) a papaverinhatás szempontjából nem igényel további tárgyalást.

Az eredmény elbírálásakor a következő kérdésre kell választ adnunk: *A két röntgenvizsgálat, melynek eredményét össze akarjuk hasonlítani, minden esetben teljesen azonos viszonyok között történhetett-e?*

Különös súlyt helyeztem arra, hogy a két vizsgálat azonos módon történjék. Az esetek többségében, a második vizsgálat alkalmával még a papaverinhatás beállta előtt pontosan megfigyeltem a gyomor alakját, helyzetét, tonusát, a peristaltika milyenségét, a pylorus átjárhatóságát s az esetleges intermediaer réteg mennyiségét. Ezen adatokat összehasonlítva az első vizsgálatban találtakkal mérlegettem, hogy jobbak, vagy rosszabbak-e a lehetőségel: a gyomor kiürülésére.

Más esetekben ugyanezen viszonyoknak megfigyelése után kapta csak a beteg az injectiót. Tekintettel arra, hogy a papaverin maximalis hatása intramüscularis alkalmazás mellett lassan, átlagosan 1 óra alatt fejlődött ki, az előbbi kísérleti eljárást helyesebbnek tartottam. Ugyanis, ha a beteg a gyomor feltöltése és a 10—15 percig is eltartó vizsgálat után kapta csak az injectiót, akkor a 4 órás kiürülési időből több, mint egy órát nem papaverinhatásban, vagy legjobb esetben is elégtelen papaverinhatásban töltött a beteg.

5 esetben fordított sorrendben végeztem a két vizsgálatot. Az első vizsgálat alkalmával ugyanis olyan nyilvánvaló volt a gyomor rossz ürülése, hogy azonnal injectiót kapott a beteg. Az összehasonlító vizsgálat ezeken másnap készült papaverin-injectio nélkül.

S végül három esetben háromszor egymásutáni napon vizsgáltam a beteget. I. vizsgálat papaverin nélkül, II. vizsg. papaverinhatásban, III. vizsg. ismét papaverin nélkül történt.

Igyekeztem tehát a klinikai vizsgálat keretei között elérhető maximalis biztonságot elérni abból a szempontból, hogy a papaverines vizsgálat és papaverin nélkül végzett vizsgálat eredményét összehasonlíthassam.

A fentiek figyelembevételével a papaverines vizsgálat alkalmával a kiürülés szempontjából jobb volt a gyomor 11 esetben. Még pedig jobb volt a gyomor tonusa és csökkent a ptosis 5 esetben, a peristaltika javult 1 esetben, az intermediaer réteg volt kevesebb 2 esetben és a klinikai tünetek szerint is feltűnőbben javult volt a beteg állapota 3 esetben. Ezen 11 esetben a papaverines vizsgálat alkalmával hétben csökkent a 4 órás maradék s csak négyben tűnt el. Azon 3 esetben, hol a klinikai tünetek javultak, csak csökkent a 4 órás maradék.

Roszsabbak voltak a viszonyok 8 esetben. 6 gyomron tonuscsökkenés, 2 esetben a peristaltika romlása miatt. Ezen 8 esetben a papaverines vizsgálatkor a 4 órás maradék eltűnt ötben, háromban csökkent.

A többi esetben a két vizsgálat alkalmával a gyomor képe lényegében azonos volt.

Ezen számszerű adatok azt bizonyítják, hogy a papaverines vizsgálat alkalmával a röntgenernyő alatt a gyomorképen észlelt kis változások a gyomor ürülése szempontjából nem voltak lényegesek. Mint ahogy egyébként egészséges emberen a ptosis és rosszabb tonusú és peristaltikájú gyomor kiürülése csak a legritkább esetben lassul annyira, hogy a 4 órás residuum jelentősebb volna. A gyomortartalomra retineálón elsősorban a py-

lorussphincter hat s a kiürülési idő is elsősorban a pylorus játéktól függ.

A papaverines vizsgálatot az esetek többségében az első vizsgálatot követő napon végeztük. Néha 1—2 nap iktatódott közbe. Az azonos viszonyok megítélésében azt is számításba kell vennünk, hogy a betegek háromnegyed része klinikai fekvő beteg volt. Ezekben a fekvés nyugalom s a székvizsgálat miatt elrendelt *lactovegetabilis étrend* jó hatása a második vizsgálat alkalmával már érvényesült. Ezen tényezőnek egyik-másik betegen bizonyára szerepe volt a gyomorürülés megjavulásában, de a végeredmény kialakulását nem zavarhatta meg olyan mértékben, hogy a papaverinhatás szempontjából nem volna értékesíthető. Egyrészt mert a vizsgált betegek $\frac{1}{4}$ része ambulans volt, kiknek életkörülményei a vizsgálatok alatt sem változtak, másrészt, mert a papaverines vizsgálat alkalmakor, mint fentebb láttuk, különös figyelemmel voltunk az esetleges változásra. Végül, mert 8 esetben fordított sorrendben, illetőleg háromszoros vizsgáltam a beteget. Ezen esetek eredménye egyöntetű volt a többivel.

A *testhelyzetnek* is befolyása volt a gyomor kiürülésére. Háton és baloldalon fekvés ugyanis lassítja a kiürülést, mert az főleg a peristaltika segítségével történik, jobboldalon fekvéskor viszont a contrastanyag súlya az a tényező, mely az ürülést meggyorsítja. Reflexes úton hat a kiürülésre bárholnan eredő fájdalom. Menstruatio alatt olykor lassult a kiürülés. A fáradtság, sőt psychés folyamatoknak szerepét sem tagadhatjuk.

Arra a kérdésre tehát, hogy a papaverines vizsgálat és a papaverin nélküli vizsgálat minden esetben teljesen azonos viszonyok között történhetett-e, azt válaszolhatjuk, hogy az élettani kísérletek szigorúságát véve mértékül, a két vizsgálat számára azonos viszonyok — bárhol próbálkozunk is — nem teremthetők. De még ha a röntgenvizsgálat segélyével nem ellenőrizhető tényezőket is számításba vesszük, akkor is kétségtelen, hogy a nagy adag papaverin az esetek nagy részében hatással volt a gyomor kiürülésére. Kis részben hatástalan volt.

A hatás különbözőségére magyarázatot keresve elsősorban is azt állapítottam meg, hogy a *residuummal dolgozó gyomor viselkedése röntgenvizsgálattal kimutathatóan sem volt mindig ugyanaz*. Voltak hypertoniás típusú, szarvalakú gyomrok, melyekben a vizsgálat tartama alatt jó ürülést észleltem s olyanok, melyekben a duodenumot csak nehezen, hosszas várakozás után, erős nyomással lehetett feltölteni. Többször észleltem különben normalis tonusú, horogalakú, rendeshelyzetű gyomrot, ahol csak az antrum volt keskenyebb, contrahált, a pylorus ritkán, rövid időre nyílt meg, csak erős nyomással tudtam keresztülpréselni rajta a contrastanyagot. S miután egy kevés contrastanyag átjutott a fokozott tonusú, kisebb, de szabályos alakú, simafalú bulbusba, a pylorus ismét záródott. Többször azt láttam, hogy jobboldalon fektetés után ernyő elé állítva a beteget, a pylorus nyitott volt, de mikor abban a reményben, hogy végre majd sikerül feltöltenem a duodenumot, a distinctorral rányomtam az antrumra, a pylorus rögtön záródott. A gyomor tehát ingerlekenyebb volt és mindjárt pyloruszáródással reagált. Az eseteknek ismét másik részében a gyomor közepes tonusú, horogalakú volt, az antrum is rendes tágasságú, csupán a pylorus volt spasmusos s a duodenumot hosszas próbálkozás után sem lehetett tölteni. Ugyanez előfordult a hypotoniás vagy egészen atóniás gyomron is.

A „tonus“ és a „spasmus“ különböző megnyilvánulásait észleltem tehát különböző combinatióban. Ehhez járult még a sok gyomron észlelhető ingerlékenység, izgatottság.

Az utóbb említett tényezők: tonus, spasmus, ingerlékenység a gyomron maguk is nehezen definiálható, összetett fogalmak, melyeknek elkülönítése s magukban való értékelése még physiologiás kísérletekben sem mindig könnyű.

Az átvilágítás korlátolt ideje alatt nem mindig dönthetjük el, hogy tonusos contractiót vagy spasmust észlelünk-e. Több órán keresztül ismételt átvilágítva a beteget, a spasmus többnyire felenged, míg a tonusos contractio megmarad. Szabályszerűség azonban nincsen. Három napon keresztül észleltem olyan gyomrot, melynek képe a gyomor alsó felére terjedő gastrospasmusnak felelt meg. Ez a beteg műtetre is került s az állapot naroksisban sem szűnt meg mindjárt. A gyomorral megvas-tagodott s keménytapintatú volt. A gyomor jó idő múlva csak akkor tágult ki, mikor a sebész a laparotomiás nyílás elé húzva, percekig át tüzetesen vizsgálta. Az eler-nyedt gyomron kóros fali elváltozást nem találtak. Nem dönthető-el, vajjon az állapot nem extrémfokú hypertonia volt-e.

Egyéb esetekben nem tudjuk eldönteni, hogy spasmus vagy vaguszigalom folytán létrejött hypertonia szü-kíti-e az antrumot s okoz végeredményben 4 órás resi-duumot. Eppen így nem különíthető el, hogy a kisebb ma-radék pylorusspasmus vagy a sphincter fokozott tonusá-nak következménye-e.

Ha a papaverin a gyomor kiürülését lassító ezen té-nyezőkre nem egyformán hat, nem is várható a papave-rines vizsgálat alkalmával az eredmény egyöntetűsége.

A physiologiában a tonus lényege még mindig nem teljesen tisztázott. Joannes Müller óta a tonust izgalmi állapotnak tekintettük. Pal üreges szerveken végzett viz-sgálatai az izomtonus fogalmát más megvilágításba he-lyezték. Szerinte a működésképes izomsejt olyan megfe-szülési állapotban, beállításban van, mely kinetikai és tonusos részből tevődik össze. Ő a tonust nemcsak izgal-mi állapotnak, hanem működésnek tartja, melynek meg-határozott feladata van. Ez a működés bizonyos ellentét-ben van az izom motoros, vagyis az üreges szerv tartal-mát továbbító kinetikai teljesítményével. Egyik felada-ta a kinetikai folyamatokat szabályozni. Sok más vonat-kozása, reflexműködése még nyílt kérdés.

Az izomtonus, mint ismeretes, tapintható jelenség. Ha a kísérleti állat húgyhólyagját megtapintjuk, egy-részt katheteres kiürítés, másrészt spontán contractio útján létrejött kiürülés, s végül görcsös összehúzódás folytán létrejött kiürülés után, úgy a legpuhábbnak érez-zük az első esetben, keményebbnek a másodikban s a legkeményebbnek a görcsös állapotban. Intravenás papa-verin injectióra elernyed és puha lesz az egyszerűen con-trahált hólyag, a görcsös hólyag azonban nem. Ez is pu-hább lesz, de consistentiáját nem veszíti el teljesen. Ezen kísérletből következtetve Pal szerint a görcs con-tractio plus tonusfokozódásból áll. A papaverinhatásban az izomsejtműködés két componensének különválasztása mutatkozott. A papaverin csak a kinetikai részt befolyá-solja, a tonusos részt nem.

Pal vizsgálatai szerint a papaverin elsődlegesen az izomsejtek fibrillumaira hat bénítólag, azaz a kinetikai működést csökkenti s ezúton a sarkoplasmában a tonus-substratumot hasonló értelemben befolyásolja. Ha bizo-nyos kóros állapotban a sarkoplasma hypertoniás és az izomsejt kinetikai és tonusos működése között dissociatio

van, úgy a papaverinhatás csökkent lehet, vagy teljesen kimarad. A fibrillumok elernyedése a sarkoplasmát nem tudja többé befolyásolni. A papaverin tehát a simaizmok tonusát csak bizonyos feltételek mellett tudja csökken-teni, mely feltételek azonban a kóros szervben nincsenek mindig meg.

Pylorusfekélyben, vagy közvetlenül a pylorus mö-gött ülő duodenumfekélyben igen gyakran azt találtam, hogy a pylorusgyűrűnek megfelelő behúzódás szélesebb, mint amit a normalis pylorusgyűrű szokott okozni. Az antrum viszont megrövidült, jelölve annak, hogy a prae-pylorus rész is kisebb-nagyobb mértékben contrahált. A pyloruscsatorna ilyenkor vékony és megnyúltnak lát-szik. Ez az elváltozás több hét után történő vizsgálat ese-tén is állandó. Papaverinre sem változik.

Más esetben viszont az volt feltűnő, hogy a normalis tonusú gyomor antrumán a kisgörcsület rövidült meg. Az áthajlási hely is tartósan sekélyebbé, egyenesebbé vált, anélkül, hogy organikus ok szerepelt volna.

Epehólyagmegbetegedésekben gyakori lelet, hogy a pylorus nyomással, fektetéssel is csak igen nehezen tölt-hető, vékony csatornájú. A duodenum bulbus pedig sza-bályos alakú, de kifejezetten hypertoniás típusú, kicsi.

Ez a lelet is heteken, hónapokon keresztül állandó. A gyomor négy órára rendszerint kiürül.

Műtétek alkalmával sokszor tapasztaltuk, hogy a narkotizált betegen a pylorus szűkületének foka nem olyan nagy, mint a röntgenvizsgálat után vártuk volna. Bizonyosságául annak, hogy a többszöri vizsgálatban ál-landónak talált s papaverinre sem szűnő szűkületet nem-csak anatomiai elváltozások okozták, hanem egyéb té-nyező is hozzájárult a kiürülés akadályozásához.

A fentemlített elváltozások teljesen magyarázha-tók azokkal a jelenségekkel, melyek a gyomorizomzat tartós tonusos contractiója alkalmával történnek. Isme-retes, hogy ilyenkor az izomrostok rétegeződése megvál-tozik. Az egymás mellett fekvő rostok szorosabban fek-szenek egymáshoz, részben egymás fölé rétegződnek. A pylorusgyűrűben a körkörös izomrostok egymásföle ré-tegződése állandó. Ha az antrum praepylorusos része is contrahálódik, az izomrostok itt is egymásföle rétegződ-nek, s az izomzat 6—8 mm vastag is lesz, olyan mint a pyloruson, miközben a lumen itt is teljesen beszűkül.

Általános felfogás szerint spasmust akkor diagnos-tizálhatunk biztosan, ha annak keletkezését vagy meg-szűnését észleljük. Több órán keresztül ismételt átvilá-gítva a beteget, a spasmus sokszor felenged, máskor azonban 8—12 órás maradékot is okozhat. Sőt mint em-lítettem, három esetemben 24 órás maradék volt a py-lorusspasmus következménye. Ha műtetre került, össze-húzódott gyomrú betegemet is ide számítjuk (lásd előbb), kétségtelen, hogy ritkán bár, de előfordul a gyomron na-pokig tartó spasmus. A hetek múlva is változatlanul megtalálható elváltozás azonban véleményem szerint *tonusos contractio*. Ide sorolom az állandó cardiaspasmu-sok, állandó spasmusos homokóragyomrok, tartós gastro-spasmusok egy részét is. Jórészt *hypertoniák* ezek, me-lyekben az izmok állandósult, nyugvó contractiója szere-pel. Ez a felfogás egyszersmind magyarázatul szolgál ar-ra nézve is, hogy az említett kóros állapotok miatt oly nehezen befolyásolhatók a legkülönbözőbb gyógyszeres beavatkozással is. Megfigyeléseket gyűjtök abban az irányban, hogy az említett contractiókat a láz, melynek tonuscsökkentő hatása ismeretes, miként befolyásolja.

Mindezek figyelembevételével azon eseteimre, ahol a papaverin nem hatott, az a feltevés szolgálhat magyará-zatul, hogy a residuum oka azon kóros állapot volt,

melynek lényege az izomsejtek állandó fokozott tonusú beállítottsága. Ezen pedig a papaverin nem változtat.

A papaverin elsődlegesen a kinetikus fibrillumokra hat. Észleléseim szerint a tonusos és mozgásjelenségek kombinációja a vizsgált gyomrokon esetenként más volt. Ha az állandóan hypertoniás beállításban lévő sarkoplasma volt a főoka az antrum vagy a pylorussphinkter contractiójának, az izomsejtek kinetikus izgalma viszont nem, vagy alig szerepelt a kóros állapot előidézésében, érthető, hogy a négyórás maradék nagy adag papaverin hatásában sem változott, vagy csak csökkent.

Az elmondottakból az is következik, hogy a residuumok oka az organikus elváltozásokon kívül nem mindig „pylorusspasmus“. Ezen névvel általános szokás szerint jelölt állapot az esetek egy részében, véleményem szerint, kétségtelenül a hypertoniák csoportjába tartozik. Ajánlom ezen esetek megjelölésére a „pylorushypertonia“ elnevezést.

A pyloruscontractio foka esetenként különböző. Más factorok hozzák létre az egyszerű contractiót s mások a görcsös összehúzódást. Ezekre nem egyformán hat a papaverin.

A papaverinhatás megítélése, illetőleg a gyomor kiürülése szempontjából a tonus, spasmus által okozott lehetőségeken kívül egyéb tényezőket is számításba kell vennünk. Vizsgálataim alkalmával sok gyomron kifejezett ingerlékenység, izgatottság volt észlelhető. Ennek durva tünetei voltak a magasan kezdődő, sok hullámú peristaltika s a pylorusnak mechanikus behatásra következő záródása. Finomabb megnyilvánulása pedig — az előbbiektől függetlenül is — a nyálkahártyán mutatkozott. A Knothe által használt nyálkahártya-irritatio kifejezés a muscularis mucosae megrövidülési állapotát jelenti, melynek következménye rendezetlen, kuszált nyálkahártyaredőzet, anélkül, hogy bármiféle anatómiai elváltozás (pl. gyulladás) kimutatható volna.

Az utóbbi évek nyálkahártyavizsgálatai alapján kétségtelen, hogy a muscularis mucosának a muscularis propriától teljesen független contractiói vannak. A muscularis mucosae tonusának és activ működésének jelentőséget kell tulajdonítanunk, ha értékelése diagnostikai célból és a gyomor kiürülése szempontjából ma még nem is lehetséges.

Az egymásra ható tényezők nagyon complicált mechanizmusában a közti szövet szerepéről sem szabad megfeledkeznünk. Kovács szerint a nyálkahártyaredők kialakulásában a dús elastikus réteg is közreműködik, helyüket rendesen praeformálja. A gyomorszáj szűkületében az elastikus réteg is szélesebb lesz. P. Schultze szerint a kötőszövetes váz a legerősebben feszül, ha az izomsejtek elernyedtek. Ezen feltétel mellett tehát a kötőszövet olyan állapotban van, mely a contractiót elősegíti.

Mint említettem, vizsgálataim alkalmával olyan mennyiségű papaverint adtam, mely a betegek többségében enyhe narkotikus hatást is okozott. Nem dönthető el, hogy a négyórás maradékok csökkenésében, illetőleg eltűnésében az izomhatáson kívül mennyi szerepe volt az általános narkotikus hatásnak. Annál kevésbbé, mert papaverinre nem egyformán reagálnak az emberek s ugyanannyi papaverin narkotikus hatása nem volt egyforma minden betegen.

Véleményem szerint ezen enyhe narkotikus hatásnak is része volt a gyomorkiürülés megjavulásában. Ideges, izgatott emberekre megnyugtatólag hatott s a psychés folyamatoknak a kiürülést gátló hatását is csökkentette.

A betegek többsége injectio után kifejezetten jól érezte magát. Fájdalom, hányinger megszűnt. A papave-

rin ilyen nagy adagban hatásos gyógyszer a görcs által okozott fájdalom megszüntetésére.

Külön ki kell emelnem a nagy adag papaverin-injectio hatását hányó betegekre. 9 olyan esetet észleltem, melyekben a röntgenvizsgálatot előzőleg hiába kíséreltem meg. A contrastanyagot a beteg azonnal kihányta. 0.20 g papaverin-injectio hatásában a vizsgálat simán elvégezhető volt. Másik betegemen gyomorműtét után napokon keresztül tartó csillapíthatatlan hányást szüntette meg. Többször tapasztaltam viszont, hogy kisebb adagokra a therapiás eredmény is elmaradt.

A nagy adag papaverin hatásában végzett vizsgálat nemcsak a residuum okának tisztázásában volt segítségemre. A gyomorfal direct röntgendiagnostikáját is sokszor eredményesebbé tette.

5 esetben papaverinhatásban az előzőleg nem tölthető pylorus átjárhatóvá vált s a csatornában ülő fekély látható lett. 10 esetben a bulbust tudtam feltölteni, ami előzőleg nem sikerült s az ulcusra jellegzetes direct tünetek kimutathatók lettek. 3 esetben a bulbuson észlelt egy-, illetőleg kétoldali behúzódás szűnt meg, bizonysgául annak, hogy azt nem callosus elváltozás okozta. 3 esetben antrumspasmus szűnt meg papaverinhatásban, s ílymódon kizárhattam a malignus infiltratiót. 1 esetben friss anastomosissal bíró, s állandóan hányó beteget vizsgáltam. Papaverinhatásban az új nyíláson keresztül a gyomor ürülése lényegesen megjavult s ez döntő jelentőségű volt az anastomosis használhatósága mellett, s kedvező a prognózis szempontjából. Ezen feltevésemet a beteg további sorsa teljesen igazolta. Az anastomosis harmadik éve jól működik. 2 esetben kiscsatornás ulcusfülke csak a papaverines vizsgálat alkalmával vált láthatóvá. Contrastanyaggal telődését talán elősegítette az izomösszehúzódás megszűnése.

120 betegen történt vizsgálat alkalmával meggyőződtem arról, hogy értékes diagnostikai eredményt nyújt a jól végzett papaverines vizsgálat. Ennek fő követelménye, hogy eleget kapjon a beteg. Ha biztos hatásra akarunk számítani, olyan mennyiséget adjunk, melyben már enyhe narkotikus hatás (álmosságot) jelentkezik. Kiseb adag esetén a hatás beálltát nem ellenőrizhetjük s a papaverinnek a sima izomelemekre hatása is bizonytalanabb. Kétes esetben a vizsgálatot meg kell ismételnünk. Ártalom a beteget nem érheti. A gyomron, pyloruson észlelt tartós contractiók (spasmus, hypertonia) tisztázását ilyen módon is meg kell kísérelnünk. A főcél a kezdődő rákok felismerése, mely gyakran elkésve történik azért, mert a „pylorusspasmus“, „antrumspasmus“ diagnózis legalább egy időre felfüggeszti a gyomorfal kezdődő infiltrációjának keresését. Ha ezen diagnózisnál nem jutunk tovább, 2—3 hét múlva újabb vizsgálatra rendeljük a beteget s a vizsgálatot lehetőleg ugyanaz a röntgenes végezze. Kis különbségek csak így vehetők észre.

Összefoglalás: A nagy adag papaverin hatásában végzett gyomorvizsgálat igen hasznos a pyloruszár okának felderítésére és sokszor a gyomorfal direct röntgendiagnostikáját is eredményesebbé teszi. 72 esetben a nagy adag papaverin injectio hatásában a négy órás residuummal dolgozó gyomor kiürülése az anatómiai viszonyoknak megfelelően javult vagy normalis lett, 5 esetben a pyloruszár a papaverin nem szüntette meg. A pyloruszár létrehozásában olyan tényezők is szerepelnek, melyekre a papaverin nem hat. Fontos szerepet kell tulajdonítanunk a residuumok keletkezésében az izomsejtek állandó fokozott tonusú beállítottságának. A „pylorusspasmusok“ egy része „pylorushypertonia“. A kiürülés megváltozásában

szerepe lehet ma még nem értékelhető tényezőknek is, mint amilyen a gyomor ingerlékenysége, nyálkahártya-irritatio, muscularis mucosae, közti szövet.

Irodalom: Pal: W. Med. Wschr. 1913. Dtsch. Med. Wschr. 1913, 1914, 1920, 1930. Klin. Wschr. 1931. — *Holzkecht és Sgalitzer:* Münch. Med. Wschr. 1913. — *Szerb és Révész:* Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen 27. k., Gyógyászat 1914. — *Bárony és Friedrich:* Dtsch. Arch. f. klin. Med. 149. k. — *Kiss:* D. Med. Wschr. 49. évf. — *Frigyér:* D. Med. Wschr. 1923. — *Takács:* O. H. 1925. — *Schlesinger, Rachwalsky:* Röntgendiagnostik der Magen- u. Darmkrankheiten. — *Schinz:* Lb. d. Röntgendiagnostik. — *Assmann:* Kl. Röntgendiagnostik. — *Knothe:* Die Dickdarmschleimhaut, ihre norm. u. path. Funktion im Röntgenbilde. — *Kovács:* O. H. 1932. 1074. o. — *P. Schultz:* cit. Pal; D. Med. Wschr. 1920. — *Vámosy—Mansfeld:* Gyógyszertan 1932. VIII. kiadás

A Ferenc József Tudományegyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Rusznyák István ny. r. tanár.)

Káliumanyagcsere vizsgálatok hypertóniás betegeken.*

Irta: Armentano Lajos dr. tanársegéd.

Az alkalifémeknek a szervezetben igen nagy a jelentőségük. A natriumnak az osmosisos nyomás regulációján kívül a szövetekben és a szövetnedvekben a normalis colloidális állapot fenntartásában, míg a káliumnak ezenkívül különösen az izomtonus és a szív működés szabályozásában van szerepe. Ez utóbbi tulajdonságát a kálium egyesek szerint radioaktivitásának köszönheti s mint radioactiv ion *Loeb, Ellinger* vizsgálatai szerint különleges energiaforrást képvisel s azok a szervek, amelyek bizonyos automatizmussal bírnak, rögtön beszüntetik a működésüket, mihamar a kálium a szövetekben bizonyos concentráción alul marad.

A káliumionnak ilyen fontossága mellett feltűnő, hogy a kálium intermediaer anyagcseréjére vonatkozó vizsgálatok még meglehetősen hiányosak. Azok a kísérletek, amelyek a káliumtűkórnek kóros körülmények között történő emelkedésére vonatkoznak (súlyos nephritiskor: *Noguchi, Payan*, uraemiában: *Olmer*, diabetes coma esetén: *Staub, Günther, Frölich*, tetaniában: *Tisdall Kamer*) nem adnak igazi képet az intermediaer ionanyagcserében végbemenő folyamatokról. Tudvalévő, hogy a szervezet minden rendelkezésre álló erővel igyekszik a vérben az egyensúlyi helyzetet helyreállítani. A kapott constans káliumértékek igen bonyolult mechanizmusnak lehetnek végső eredményei, amelynek egyes phasisai egyrészt a vér és a szövetek — főleg az izomrendszer —, másrészt a vér és a vese, továbbá a bélhuzam között foynak le. Ezért a káliumtűkór egyszerű meghatározása helyett sokkal célszerűbbnek látszik kálium megterhelési kísérletnek az elvégzése. Ilyen kísérletek csekély számúak az irodalomban: *Kramer és Wilkins* 2—15 g KCl peroralis adása után csekély és gyorsan lezajló emelkedést észleltek. Ugyanerre az eredményre jutottak *Messineva és Nina* kutyákon húsvivonatokkal, viszont *Norn és Moyens* 12 g KCl peroralis felvétele után 2½ óra múlva a káliumtűkór 67 százalékos emelkedését észlelték a plasmában.

Annak oka, hogy ezek a vizsgálatok ellentmondó eredményekre vezettek, abban keresendő, hogy — bár a belső a resorptio tökéletesen meggy végbe — mégis végeredményben az ionoknak a mozgását nem a külsőleg bevitt ionmennyiség hanem a sejtek állapota és ionszüksége szabja meg.

*Ezen munka a Széchenyi Tudományos Társaság támogatásával készült.

ge szabja meg. (*Oehme*) Nagy szerepet játszanak továbbá e kérdésben a vörösvérsejtek, amelyeknek peroralis káliumbevitelre alkalmuk van a káliumionokat magukban felhalmozni.

Ezen tényezők kiküszöbölése végett az általunk végzett kálium megterhelési kísérletekben intravenás módszert alkalmaztunk részint egészséges, részint különféle megbetegedésekben szenvedő egyénekben. Utóbbiak közül most csak azokra térünk ki, amelyeket essentialis hypertóniában és arteriosclerosisban szenvedő betegeken végeztünk. Kísérleti módszerünk a következő volt:

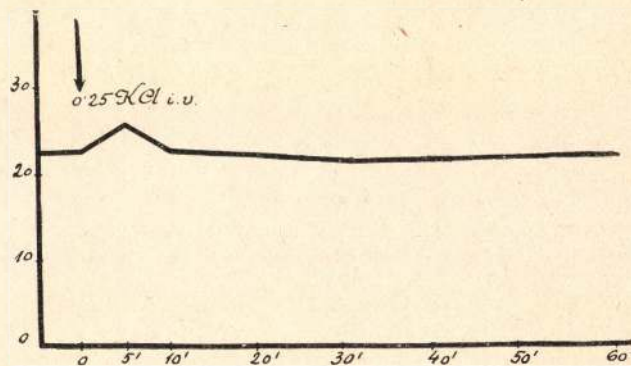
Standard körülmények (12 órás ágynyugalom, étrend) mellett éhgyomorra meghatároztuk a vérserum kálium tartalmát *Kramer és Tisdall* szerint. Ezután a cubitalis vénába lassan 5 ccm 5%-os KCl oldatot fecskendeztünk, majd 5, 10, 30, 60 perc múlva újabb kálium meghatározásokat végeztünk. Methodikánkkal kapcsolatosan a következőket jegyezzük meg:

1. A vizsgálatot megelőző nyugalmi helyzetet feltétlenül szükségesnek tartjuk. Ma már *Neuschloss* és munkatársai kutatásai alapján ismeretes, hogy az izomtonus szoros kapcsolatban van a colloidokhoz kötött kálium mennyiségével, *Kisch* pedig kimutatta, hogy izommunka decompenzált betegben lényegesen emeli a vér káliumtartalmát.

2. 0.25 g KCl intravenás befecskendezése még hypertóniás betegeknél sem okozott különösebb kellemetlenséget a befecskendezés oldalán a felkarban jelentkező fájdalom kívül; e fájdalom is 1—2 perc alatt megszűnt.

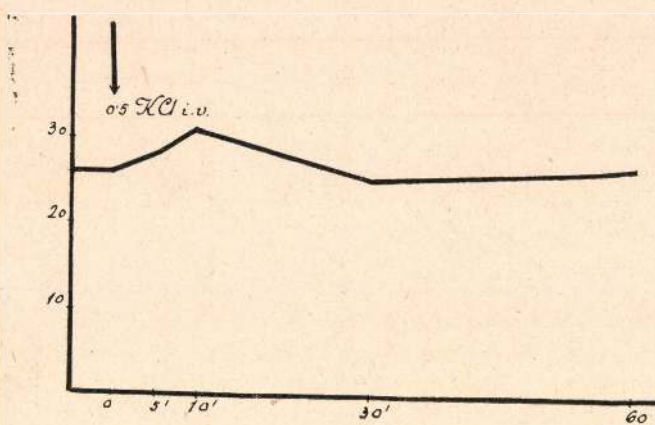
3. A meghatározásokat mindig parallel végeztük.

Ezen vizsgálatok azonban nem vezettek pozitív eredményre, amennyiben a megterhelés után a vérserum káliumtartalma csak 3—7 mg ingadozást mutatott, tehát olyan eltérés, amelyet physiologiás határokon, illetőleg kísérleti hibákon belül kaphatunk. Az I. sz. ábra 0.25 g KCl-al történő megterhelés görbét mutatja normalis egyén serumában.



1. ábra, F. A. 0.25 g. KCl (serum) norm.

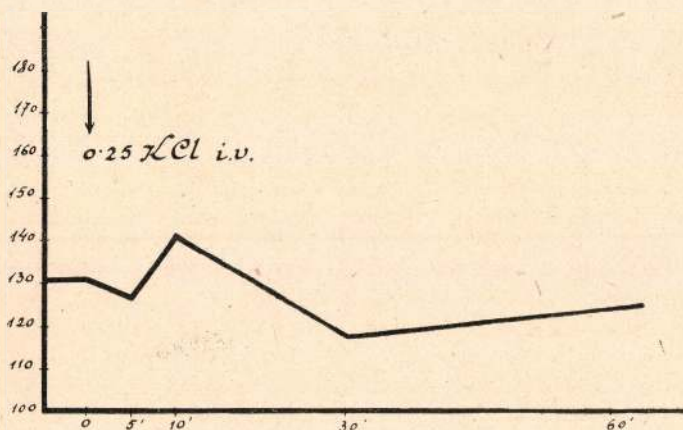
Ekkor megpróbáltuk a kálium mennyiségét emelni; 0.5 g KCl intravenás adása azonban bizonyos kellemetlen tünetekkel járt, ennek dacára a maximalis emelkedés csupán 5 mg volt. (2. ábra.) Minthogy elméleti elgondolás alapján valószínűnek látszott, hogy e nagymennyiségű káliumot a vörösvérsejtek absorbeálták, a fenn leírt vizsgálatokat megismételtük oly módon, hogy a káliumot nem a serumban, hanem a teljes vérben határoztuk meg annál is inkább, minthogy a kálium legnagyobb része a vörösvértestekben foglal helyet. (370 mg% *Spiro*.) A teljes vérben végzett kálium megterhelésekből kitűnt, hogy azok más-más görbét adnak aszerint, hogy normális egyénben, essentialis hypertóniában, vagy arteriosclerosisban végezzük. Húsz esetben: hét normalis, hat arterio-



2. ábra. F. F. (norm.) 0.5 g. KCl-serumban,

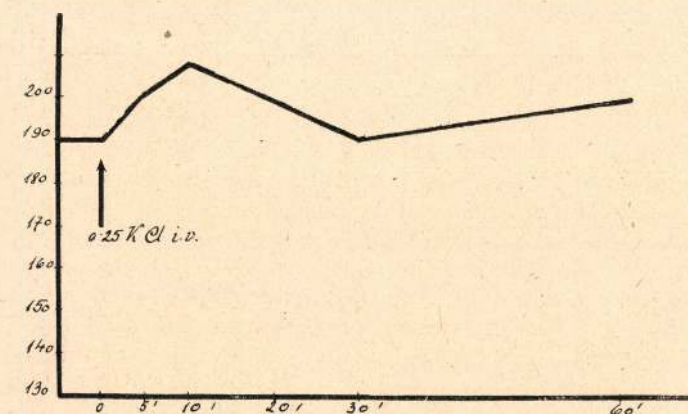
sklerosis, hét essentialis hypertoniában szenvedő betegen végzett vizsgálatok eredménye a következő:

1. Normalis egyénre az u. n. kétphasísú görbe jellemző. (3. ábra.) Kezdeti emelkedés után 30 perc múlva átmeneti esés következik be, hogy kb. 30 perc múlva ismét emelkedjen a kaliumtükör.



3. ábra. T. F. 0.25 KCl (teljesvér) norm.

2. Arteriosklerosisban kaptuk azt a görbétípust, amely tulajdonképpen várható volt. (4. ábra.) A befecskendezés után 5 vagy 10 perc múlva minden esetben 5–8%-os emelkedés után mérsékelt süllyedés következik. A görbe vagy visszatér az éhgyomori szintre, vagy 3–5 %-kal az alá süllyed. Nagyobb ingadozásokat azonban arteriosklerosis esetén sohasem észleltünk.

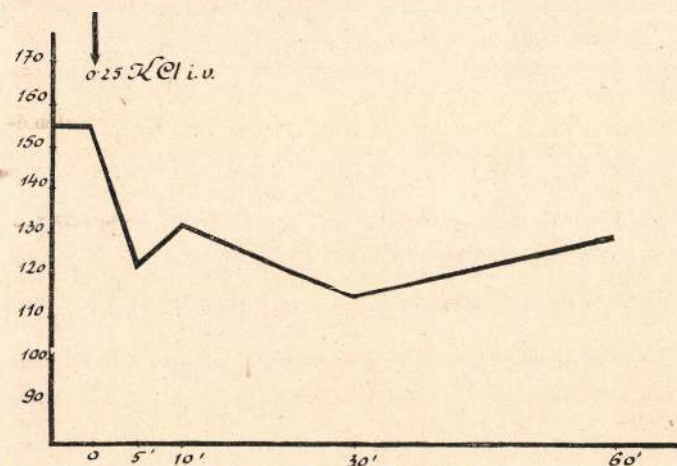


4. ábra. F. B. (Arteriosklerosis) 0.25 KCl teljesvér.

3. A legfeltűnőbb eredményeket szolgáltatatták az essentialis hypertoniában végzett kísérletek. E megterhelésekben a kaliumtükör egyáltalában nem emelkedik, ha-

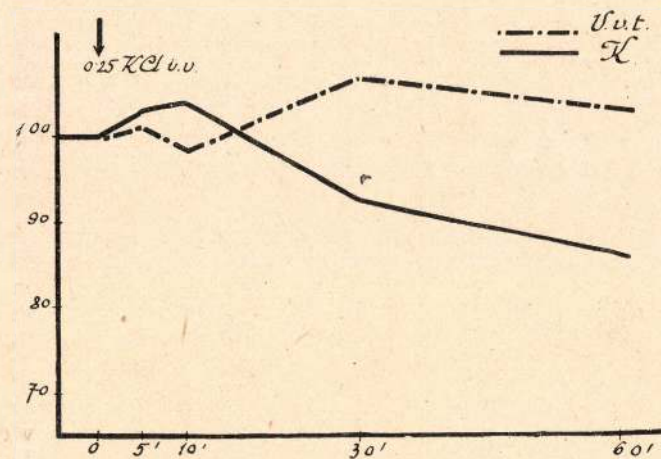
nem rögtön a KCl bejuttatása után esés jön létre. (5. ábra.) Volt olyan esetünk is, ahol ez a süllyedés közel 50%-ot is kitett.

Természetesen az essentialis hypertoniásokon kapott eredmények paradoxonnak tűntek fel, ezért elsősorban annak a jelenségnek kiderítésére törekedtünk, hogy mi okozza a kaliumtükörnek a KCl injectiót követő gyors süllyedését, illetőleg mi történik azzal a kalium mennyiséggel, amely a a vérből ily gyorsan eltűnik. Annál is inkább fontos volt e kérdés eldöntése, minthogy e problema már szorosan összefügg az ionok egyensúlyát szabályozó mechanizmus kiderítésével.



5. ábra. U. T. (Hypertonia) 0.25 KCl teljesvér.

A kaliumnak a teljes vérből történő meghatározásakor az értékek nagyon függenek attól, hogy a vörösvértestek száma hogyan viszonylik a vér volumenéhez. Ezért elsősorban vizsgálat tárgyává tettük azt, hogy a kalium



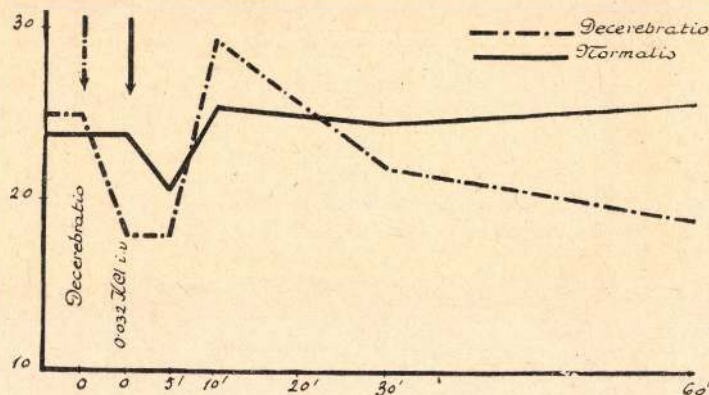
6. ábra G. O. (Arteriosklerosis).

értékekkel kapcsolatosan a vörösvértestek száma hogyan változik. Ezek a parallel meghatározások azonban (10 esetben) azt mutatták, hogy a kaliumgörbe a vörösvértestek számával nem halad párhuzamosan. A 6. sz. ábrán %-ban kifejezve láthatók a kaliumtükör és a vörösvértest-szám ingadozásai. Természetesen ezen észlelésünk még nem jelenti azt, hogy a vörösvértestszám nagyobb változásai nem befolyásolják a vér kaliumtartalmát; így anaemiás egyénekben alacsony kalium értékeket kaptunk (120–130 mg %), míg pl. egy polycythemia vera-ban szenvedő egyénben nyolcmillió vörösvértest szám mellett igen magas volt a kaliumtükör. (210 mg)

A kaliumionok eltűnésének a vérből csak két útja lehet. 1. A vese vagy a bél választja ki; 2. vagy a szövetek (főleg az izomrendszer), illetőleg valamelyik szerv

(pl.: a máj vagy a pankreas) tartja vissza. A kaliumnak azonban oly nagy mennyiségű kiválasztása ilyen rövid idő alatt (5 perc) nem valószínű annál is inkább, minthogy *Norn* és *Moyens* vizsgálatai szerint a kaliumnak a vizelet útján történő kiválasztása a megterhelés után csak későn következik be, sokkal később, mint pl. a natriumé. Valószínűbb az, hogy a kalium a szövetekben halmozódik fel, minthogy *Norn* és *Moyens* kimutatták, hogy a capillarison keresztül a kaliumpassage már a legkisebb osmosis differencia folytán létrejön. De lehetséges, hogy a kaliumot a máj tartja vissza, bár *Nedswedsky* kísérleteiben a peroralisan adott kaliumból a máj semmit sem retineált, viszont *Condorelli* a májvenában kevesebb kaliumot talált, mint az arteriában, úgyhogy szerint a máj reguláló szerepe valószínűnek látszik.

A máj szerepére, valamint a kalium diffúziójának a vegetatív idegrendszerhez viszonyára vonatkozó vizsgálataink folyamatosan vannak; ezekből egyelőre végső conclusio levonása nélkül csupán a következőket említjük meg: Állatkísérletekben, pl. kutyán végezve kaliummegterhelési próbát, testsúly kg-ra ugyanazt a KCl mennyiséget számítva, mint emberre, szintén kétphasisos, a fenn már leírt normalis görbétípust kapjuk. Ugyanezen az állaton decerebratiót végezve a kaliumgörbén két feltűnő változás észlelhető: 1. Decerebratio után ugyanaz a KCl mennyiség sokkal nagyobb ingadozást hoz létre a görbén, mint decerebratio előtt, bár a két görbe többé-kevésbé egymással párhuzamosan halad. (7. ábra.) 2. Decerebratio után közvetlenül a kaliumtűkőr leesik. Ez a süllyedés emlékeztet arra az esetre, amelyet hypertóniás betegeken kaptunk, úgyhogy talán ezen az úton továbbhaladva sikerül a kérdést megoldani.



7. ábra. Kutya (7.8 kg.)

Jelenleg azonban még számos mellékkörülmény (narkózis, vagus átvágása, vérvesztés stb.) szerepének tisztázása szükséges ahhoz, hogy a két hasonló jelenség között az analógiát fel tudjuk állítani.

Irodalom: Loeb: J. of. gen. Phys. 1920. 3. k. 229. o. — Ellinger: Hoppe-Seylers Ztschr. f. phys. Chem. 1921. 116. k. 226. o. — Noguchi: Arch. f. exp. Path. 1925. 108. — Payan, Olmer, Berthier: C. r. Soc. Biol. 1922. 87. 867. — Payan, Olmer, Berthier: C. r. Soc. Biol. 1923. 89. 330. — Staub, Günther, Fröhlich: Kl. Wschr. 1923. 2337. — Tisdall, Kramer, Howland: Proc. Soc. exper. Biol. a Med. 1921. 18. 252. — Kramer, Wilkins: Arch. int. Med. 1923. 31. 916. — Messineva, Nina: Ronas-Ber. 1928. 48. 404. — Norn, Moyens: Skand. Arch. Physiol. 1925. 55. — Oehme: Verh. Kongr. inn. Med. 1924. — Oehme, Wassermayer: D. Arch. klin. Med. 1927. 154. 107. — Neuschloss: Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 1922. 196. k. 503. o. — Neuschloss: Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 1923. 199. k. 410. o. — Neuschloss: Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 1925. 207. k. 52 o. — Kisch: Klin. Wschr. 1926. 34. sz. — Spiro: Ztschr. Klin. Med. 1929. 110. 58. — Nedswedsky: Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 1928. 218. — Condorelli: Arch. di pharm. sper. s. sienze 1927. 43.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem III. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor ny. r. tanár).

A Landouzy-féle typhobacillosis és erythema nodosum egy esete.

Irta: ifj. Nékám Lajos

A typhobacillosis fogalmát *Landouzy* és tanítványai 1882-ben állították fel. Egy, a klinikai tünetekben a typhus abdominalis képét utánzó betegséget értenek alatta, melynek lényege gümőkórbacillusok által okozott általános sepsis. A név tulajdonképpen helytelenül van megválasztva, mert félreértésekre adhat alkalmat. *Gougerot* szerint a typhusszerű klinikai képre és az ezt okozó bacillosisra akar rámutatni, ezért helyette a sepsis tuberculosa acutissima elnevezést ajánlották.

A betegség tehát a typhus képében zajlik le. Általános prodromalis tünetekkel kezdődik (álmoság, fáradtság, étvágytalanság, fejfájások). A vérben leukopenia mellett relativ lymphocytosis található. Később meningismus, kisebb-nagyobb fokú vérszegénység léphet fel, mely utóbbiban néha vérzéses diathesis az ok, továbbá dyspnoe, az asthma bronchiale utánzó nehéz légzések. Feltűnő a roseolák és a hurutos tünetek hiánya, a szapora érverés, továbbá a fehérjevizelések. A vérből a typhusbacillusokra vonatkozó bakteriologiai és serologiai reakciók negatív eredményt adnak. A tuberculosiscoccusokat viszont a vérből ki lehetett tenyészteni és az állatojtások is eredményesek sok esetben. A lefolyásban *Landouzy* 3 alakot különböztet meg: 1. halál foudroyans módon a korai időszakban, 2. látszólagos ideiglenes javulás után esetleg halálhoz vezető helyi gümőkór fellépte, 3. teljes gyógyulás.

A pathologiai képben különösen ki kell emelni a gümőkórra jellegzetes elváltozásoknak hiányát. Csak közönséges, más sepsisekben is előforduló elfajulási képet és gócsói vizsgálattal nekrotikus gócsokat találunk, amelyekben az esetek egy részében tuberculosiscoccusokat lehetett kimutatni. Mint látjuk, az egész kórkép erősen utánozza klinikailag a typhus abdominalis, illetőleg a kisebb eltérések és a bakteriologiai lelet szemmel tartásával a miliaris gümőkór typhusos alakjának képét, olyannyira, hogy a kutatók egy része nem ismeri el a typhobacillosisnak, mint kóroktani egységnek létjogosultságát, hanem azt tartja, hogy csak a miliaris gümőkórnak leghevesebb alakja, amely a nagy tömeg, magas fertőző- és mérgezőképesség hatására jött létre. Ezt az álláspontot különösen *Scholtz* képviseli. A kutatóknak más része azonban, különösen a franciák, akik egymagukban sokkal több esetet észleltek, mint az összes többiek,¹⁾ a kórkép különállóságát hangsúlyozzák. Ennek alapjait megadják: a primaer complexus hiánya, a typhushoz igen nagy mértékben hasonló klinikai kép és vérkép, a tüdőlelet teljes hiánya röntgenen és physikailisan, legfőképpen a gyógyulási kimenetel lehetősége. Boncolás esetén a miliaris gümőkórral szemben csak közönséges nekrotikus gócsok jelenléte, ellentétben a gümőkkel. Hathatósan támogatják ezen fel fogást a *Troisier* és *Monaldi* által majmokon és embereken végzett kísérletek, melyekhez ők élő, legyengített gümöbaccilusoknak érbe fecskendezésével gyógyuló typhusos typhobacillosist hoztak létre, megismételve evvel *Gougerot*nak már 1908-ban végzett kísérleteit.

1. *Holzer* 1927-ig csak 5 esetet gyűjtött össze a nem francia irodalomból, úgyhogy felveti a kérdést, hogy ennek az aránytalanságnak diagnostikai oka van-e vagy Franciaországban gyakoribb-e a megbetegedés.

Esetünk ismertetése a következő:

Egy 52 éves nő, akinek az előző anamnesisében ischias, cholecystitis, idült polyarthrit, hyperaciditási panaszok szerepeltek, 1931. júliusban a II. sz. belklinikán fektült, mely a következő adatokat volt szíves rendelkezésre bocsátani: Bal lábszára mellő felületének középső harmadán kiemelkedő, kemény, nyomásra érzékeny duzzanat keletkezett, mely borogatásra nem mulott, sőt később, július végéig 4 újabb élénkpiros, kissé kékes színezetű csomó támadt rajta. A fájdalmak az alszárakban állandósultak és tompa, időnkint szűró jellegűek voltak. Ezek alapján erythema nodosumot vettek fel és Burow-oldatos borogatást és 10%-os ichthyolos kenőcsöt rendeltek. Az akkor végzett röntgenátvilágítás eredménye a következő volt: a tüdőmezők rendes légtartalmúak, dúsabban erezett hilus-árnyékok. Egy hónappal később a röntgenfelvétel mindkét csúcson elszórt, apró gombostüfejni, kölesnyi, kis intenzitású góccárnyékokat mutatott. A folyamat később a lábon elmult, míg a balkézén és a jobb alszáron kiújult. A csomók többször változtatták egymást. 16 iszappakolásra állapota lényegesen javult és a fájdalom elmult a gyulladásos jelenségekkel együtt. Fölöttük a bőr pigmentálódott és hámlást mutatott. Röviddel ezután, mult év májusában lázas lett. Mind sürűbben fellépő borzongás vett erőt rajta. A lázak remittáló, később intermittáló típusúak lettek és 39° fölé is emelkedtek. A betegnek állandóan többé-kevésbé kifejezett nehéz légzése, egyszer rohamszerű dyspnoéja támadt. Szívében szűrésokat, mellkasában időnkint felfelé haladó tompa nyomást érzett. Lázás állapotának 3. hetében könnyebb köhögési rohamokat kapott. Ebben az állapotban vettük fel a klinikára. Negatív vizelet mellett a vérben 4,320.000 vörösvérsejt, 72% haemoglobin, 0,85 F. i., 4.400 fehérvérsejtet találtunk, melyekből 6% Sb., 45% Se., 6% Mo. és 43% Ly. volt. Egy héttel későbbi számoláskor 4.600 fehérvérsejt mellett 1% Ju., 4% Sb., 55% Se., 1% Eo., 6% Mo., és 33% Ly. találtatott. A mellkas röntgenkép magasan álló rekeszeken és aortásan configurált szíven kívül teljesen negatív tüdőleletet adott. A légzés mellkasi típusú rhytmikus, percenkint 18 volt. A tüdők felett diffuse kissé érdesebb légzés; tompulat nem volt észlelhető. Egyetlen feltűnő leletként megnagyobbodott lépet találtunk. Alsó polusa 3 ujjnyira haladta meg a bordaívet és tömött tapintatú volt.

A bakteriologiai vizsgálat, melyet a szokásos epebouillon és Noguchi-táptalajon végeztünk steril eredményt adott. A beteget intravenás urotropin- és trypaflavin-kezelésre, később arsen-kúrára fogtuk. Állapotában változás, javulás nem állott be; igen gyengének érezte magát, fejfájásai voltak. Az arsenkúra otthoni továbbfolytatásának utasításával bocsátottuk el a beteget, akin a negatív leletek sorozatának szemeltartásával lymphogranulomatosis diagnosit véltünk legvalószínűbbnek. Felmerült azonkívül a typhobacillosisnak lehetősége és azért *Szécsényi dr* malachit-zöldes Petragani-táptalajra vérojtásokat végezt. 3 hónap múlva ezen táptalajokon kétségtelenül, cuituralisan és festéssel igazolt tuberculosis-coloniák nőttek ki. A táptalajokon kinőtt tuberculosis-bacillusokkal állatojtásokat végeztünk. A tengeri malacot 3 hét múlva leölve miliaris tuberculosis-t találtunk. A beteg sorsáról csak annyit lehetett megtudni, hogy a klinika elhagyása után 3 héttel szívgyengeség tünetei között halt meg.

Ha a typhusszerű klinikai lefolyást, lázmenetet, vérképet, a betegség előrehaladott stadiumában teljesen negatív röntgenleletet, a typhuscsoport bacillusaira negatív bakteriologiai és serologiai reakciókat és végül a tuberculosisbacillus kitenyészését tartjuk szem előtt, úgy mindez nagyon is valószínűvé teszi, hogy a Landouzy-féle typhobacillosis egy típusos esetével állottunk szemben. Sajnos, hogy boncolási adatok, amelyek teljes biztonsággal megerősítették volna a diagnosit, a betegnek a klinikán kívül történt elhalálása miatt nem állottak rendelkezésünkre.

Különös sajátossága ennek az esetnek az, hogy a halálosan lefolyó gümös sepsist megelőzően a betegben recidiváló erythema nodosum lépett fel és így talán ez az eset is adatot szolgáltathat ennek az aetiologiaiailag még nem tisztázott jelenségnek hovatartozását illetően. Az erythema nodosum pathologiaiailag a bőr alatti mély vivőereknek és környéküknek gyulladása. Kezdetben az általános panaszok dominálnak, izom és ízületi fájdalmak, enyhe hurutos tünetek a légző szervekben, gyomor-bélzavarok, mint

étvágytalanság, hányás, bevont nyelv, cbstipatio, ritkábban hasmenések. Néha súlyos, az abdominalis typhushoz vagy grippéhez hasonló általános állapot is fejlődhet ki; gyakran előzi meg az exanthema kitörését tüszős mandulalob. Ezekután 2—3 naptól egy vagy két héttig terjedően lépnek fel a bőrjelenségek, amelyek azonnal tisztázzák a diagnosit. Az alszárak feszítő oldalán kissé a bőr színe fölé emelkedő nyomás-érzékeny csomók támadnak, melyek egészen diónagyságúak lehetnek. Számuk 15—20-ig is emelkedhetik. A csomók rendszerint csak néhány napig — egy héttig szoktak fennállani, azután keskvörösen elszíneződve, a haematoma felszívódásához hasonlóan lassankint ellaposodnak, a fájdalommasság elmulik; könnyű elbarnulás és hámlás mellett áll be a teljes gyógyulás. A betegség gyakori visszaesése miatt hetekig, sőt hónapokig is elhúzódhatik.

Meg kell különböztetni a Bazin-féle kórtól, amely azonban sokkal elnyúlóbb folyamat; nem fájdalmas, kifejeződésre is hajlamos. Ennek gümös eredete már régóta bebizonyosodott.

Számos belső szervi complicatio kísérheti a bajt: a nyálkahártyákon angina, erythemák, hólyagképződések, erosiók, rheumás izom és ízületi panaszok, melyekben néha periostitis szerepel ok gyanánt, máskor felnőtteken kb. 15%-ban a polyarthrit képe áll előtűnk. *Ernberg* gyakran észlelt hangosabb légzést, megnyúlt kilégzést, sőt könnyebb, kevésbé kifejezett és mulékony tompulatokat is a tüdők felett. A röntgenkép majdnem mindig kimutatja ilyenkor a hilusmirigyek homályos duzzanatát. Fontos *Walgreen* és *Belfrage* megfigyelése, akik előzőleg vizsgáltak röntgennel két gyermeket, és abszolút normalis viszonyokat találtak. Az eruptio kitörésekor látszott a hilusárnyékok kifejezett megnagyobbodása. *Farber* és *Boddin* egy erythema nodosum recidiva esetében megfigyelték a megnagyobbodott hilusárnyékok további növekedését.²⁾ A hilusmirigy megnagyobbodására vonatkozóan a szerzők egy része kezdődő gümőkórra gondolt; *Farber* és *Boddin* szerint a bőrjelenségekhez hasonló gyulladásos folyamatok játszódnak le azokban.

A kapcsolatot a gümőkórral számos más úton igyekeztek magyarázni és bebizonyítani; más bőrtuberculosis formákkal történő összetalálkozás az ilyen esetek ritkása miatt nem volt felhasználható. Az erythema nodosum alkalmával észlelt pozitív Pirquet-reakciók nagyobb számaránya csak gyermekeken volt jelentősegteljes.³⁾ *Törnell* erythema nodosum folyamán kialakuló pozitivitást észlelt, *Matras* pedig pozitív Pirquet-reakciók negatívra fordulását erythema nodosum után, amit ő anergiás jelenségnek tekintett. A tuberkulinnal előidézett és klinikailag az erythema nodosum képét viselő ojtási eredmények⁴⁾ értékét csökkentik az, hogy az általában fokozott reakcióképesség miatt még physiologiás NaCl-oldattal, bouillonnal, parenteralis fehérjeinjekciókkal, bakteriumtoxinokkal is ki lehetett váltani és így a tuberkulinnal előidézetteket sem tekinthetjük specifikusoknak. Tuberkulin-próbára visszatérő erythema nodosumot *Móriz* és *Saxl* írt le.

Igen szembeötlőek azonban azok az esetek, melyekben az exanthema fellépése alatt vagy közvetlenül utána súlyos helyi vagy általános tuberculosis infectio támadt. Gümös meningitis felléptét *Poisseau* és *Penny*, tuberculosisos pleuritisek fellépését pedig *Hambrog* észlelte erythema nodosum után. Ilyen eset kirívó példája a miénk is, ahol erythema nodosum előzte meg a typhobacillosist.

2. Hasonló eseteket észleltek physikalisként, illetőleg röntgenvizsgálat útján *Petraroia*, *Giertsen*, *Pineles*, *Arborelius*.

3. *Schwartzwald*, *Laurinisch*, *Fiorentini*, *Sajcz*.

4. *Sajcz*.

Esetünkhöz hasonlósága miatt érdemes megemlítenünk *Caussadenak* esetét, ahol tökéletes gyógyulással végződő Landouzy-féle typhobacillosishoz csatlakozott az erythema exsudativum multiforme, a gyógyulás folyamán pedig egy, cutireactio hatására kétségtelen erythema nodosum. Kimutatható gümös fertőzés utáni erythema nodosum felléptét sokan írták le.⁵⁾ Tengeri malacot ojtással gümös-sé tenni a vizeletből *Ramelnek* sikerült, a tuberculosis-bacillus kitenyésztésére, az erythema nodosumosok véreből pedig *Loewensteinnek* sok más kórfolyamat mellett.

A két betegségnek összefüggése nem tekinthető még tisztázottnak. *Landouzy* szerint az erythema nodosum oka tuberculosis bacillaemia; mások csak toxinok által előidéztnek, subcutan tuberkulid-nek, sőt allergikus jelenségnek gondolják. Egyesek viszont azt tartják, hogy létrejöttéhez gümös tuberculosisos fertőzés kell, mert csak ezen a talajon jöhet létre, de a szorosabb összefüggést kétségbevonják. *Landouzy* az erythema nodosum szövettani képében is kimutatott tuberculosis-bacillust; *Jadassohn* azonban ezt is csak véletlen leletnek, vagy „Ausschwämmungsreakciónak” tekinti.

Meg kell említeni azonban, hogy többé-kevésbé típusos erythema nodosummal igen sok olyan esetben is találkozunk, ahol a tuberculosissal közvetlen összefüggés nem mutatható ki. Így toxicodermaként jod, brom adagolás után; fertőző betegségekkel kapcsolatban: typhus, scarlat, morbilli, meningitis epidemica, variola, varicella, diphtheria esetén, staphylococcus és gonorrhoeás sepsisek esetében, noha a kép az utóbbiakban sokkal polymorphabb szokott lenni, végre trichophytiák esetén és aphthás infectio mellett. A syphilis korai tüneteivel kapcsolatban is felléphetnek nodosusos jelenségek, melyek a gummákkal szemben azzal tűnnek ki, hogy nem esnek széjjel és bennük a spirochaeta pallidát homogen lehetett kimutatni. Mindezen folyamatokat pontosan elhatárolni ezidőszert alig lehetséges, mert a kórformákat előidéző körülmények még nincsenek véglegesen eldöntve.

A Tisza István Tud.-Egyetem belklinikájának közleménye
(igazgató: Fornet Béla ny. r. tanár).

Cholesterin befolyása a histamin reakcióra.

Irták: *Dzsinich Antal dr.*, és *Pély Mihály dr.*

A cholesterin védőhatását a legkülönbözőbb mérgezések, fertőzések, valamint anaphylaxiás állapot esetében a kísérletek egész sora bizonyítja. Ezen az alapon végzett therapiás kísérletek (*Fornet—Paul—Dzsinich*) asthma-ban gyakorlati értékekkel is bírtak. Előző közleményeinkben tárgyalt vércholesterin változások és telítettségi jelenségek pedig *Paul*, *Alvarez* és *Neuschloss* vizsgálatain alapulnak, melyekből *Fornet* szerint talán valamely kórképnek allergiás jellegét is felismerhetjük és így a ma még többé-kevésbé lazán összetartozó allergiás megbetegedéseket nosologiai egységbe foglalhatjuk. E feltevés alapján végeztük előző kísérleteinket, melyek eredményeként a histamin-reactio tetőfokán a vérsavó cholesterintartalmát — egyéb allergiás kórképekhez hasonlóan — telítettnek, sőt gyakran túltelítettnek találtuk, mely az anaphylaxiás shok és histaminreactio analógiája mellett szól.

Az előbbemlített vizsgálatok ismeretében szükségképen felvetődött az a kérdés, milyen hatása van a cholesterinetetésnek a histamin reakcióra, annak kifejlődésére,

intensitására, valamint mi módon befolyásolja a histamin-injectiók utáni vércholesterin változásokat. Amellett még a vér alvadásának a változását is figyeltük, amely az anaphylaxiás és a vele rokon pepton shokban lényegesen elhúzódik.

Már egy korábbi munkánkban kimutattuk, hogy a histaminreactio alatt vett vérnek alvadási ideje jelentékenyen meghosszabbodik, sőt gyakran a histamin-injectio előtti értékének kétszeresét éri el.

Vizsgálatainkkal előbb meghatároztuk a vér cholesterin-tartalmát és annak telítettségét. Majd 1 mg histamin sec. Richter subcutan injectiója után figyeltük az injectiók hatása alatt jelentkező reactio nagyságát és intensitását, az első közleményünkben megemlített tünetek alapján. Ezek után kísérleteinkhez felhasznált egyéneknek 12 napon át ötször 0.50 g cholesterint adtunk per os másfél g oleum olivarumban. 12 nap után újból megnéztük a vércholesterint, annak telítettségét és a vér alvadási idejét. A most megismételt histamin-injectio hatásának a várható tetőfokán ezen vizsgálatokat újra megismételtük és a histaminreactióval együtt összehasonlítottuk a cholesterin-etetést megelőző értékekkel.

Eredményeinket a túloldali táblázatban foglaltuk össze.

Ezen kísérleti adatainkból kitűnik hogy a vér cholesterintartalma úgy a kísérlet bevezetésekor, mint a cholesterinetetés után az előbbi közleményeinkben említett eredményeknek megfelelően telítetlen és a hozzáadott cholesterinből a vérsavó még bizonyos mennyiséget oldatba tud vinni. A cholesterinetetés előtt adott histamin subcutan injectiójára jelentkező histaminreactio igen kifejezett és a már jólismert karakteristikus tünetek mellett folyik le. 12 napi cholesterinetetés utáni vérsavó cholesterintükre csaknem minden esetben emelkedik és emellett a hozzáadott cholesterinből a vérsavó még bizonyos százalékot fel is tudott venni, azaz a vérsavó cholesterintartalma telítetlen volt. Az ezután adott 1 mg histamin-injectio hatása alatt (körülbelül 25 perccel az injectio után) a vércholesterin csak lényegtelen eltérést adott és a savó telítetlen maradt. A histamin-reactio alig kifejezett, sokszor éppen csak észrevehető és lefolyása a normalis 1—1½ órával szemben lényegesen rövidebb ideig tartott. A cholesterinetetés után figyelemmel kísért véralvadási idő — melynek meghatározását a Belák-féle készülékkel végeztük — a histamin-injectio előtt és annak hatása alatt csaknem változatlan, sőt egyes esetekben még meg is rövidül.

Ezen vizsgálatainknak kiindulási alapja az az ismert tény volt, hogy a cholesterinetetés az anaphylaxiás jelenségek kifejlődését, azok tüneteit meg tudja gátolni, vagy lényegesen gyengíteni. Kétségtelen, hogy a histamin-injectiora bekövetkező reactio sokban emlékeztet megjelenési formájában is az anaphylaxiás shokra. Azáltal, hogy gátló, illetőleg gyengítő hatását a cholesterinnek histamin-shokban is kimutathattuk, már jelentős adat birtokába jutottunk, melyből a két folyamat azonosságára lehet következtetni. Előző közleményünkben említettük, hogy *Paul* vizsgálatai kimutatták, hogy allergiás betegségben szenvedő egyénekből a roham alatt vett vérsavó cholesterintartalma cholesterin hozzáadására nem volt emelhető — szemben a rohammentes időben vett vérsavóval —, hanem már telített volt. Histaminshokban teljesen azonos eredményeket kaptunk, amely körülmény a két folyamat azonossága mellett szól. Cholesterinetetés után a histamin ezen hatása — amit a cholesterin védőhatásának tulajdonítunk — nem volt kimutatható. Ezen védőhatást teljesen analognak tekinthetjük a legkülönbözőbb allergiás álla-

5. *Ernberg, Schram, Anderssen, Courmont, Prag, Dishey, Götche, Gordon, Rotnes.*

1. táblázat.

Cholesterin etetés előtt			Cholesterin etetés után			Cholesterin etetés után			Véralvadás	
Vércholesterin mg%-ban			Vércholesterin mg%-ban			Vércholesterin mg%-ban			Véralvadás	
Telítés előtt	Telítés után	Histamin-reactio	Telítés előtt	Telítés után	Telítés előtt	Telítés után	Histamin-reactio	Histamin-reactio	előtt	alatt
128	159	+++	160	185	151	184	+	2½	2½	
83	128	+++	104	119	110	124	+	3½	3¼	
108	115	+++	158	186	166	208	—	3¼	3	
119	186	++++	128	150	123	151	—	4	3¼	
185	206	+++	151	185	172	185	+	3¼	3¼	
123	134	+++	140	184	141	159	++	4	4¼	
67	69	+++	104	88	72	79	—	3½	3¼	
76	119	++++	145	166	134	186	+	3¾	3½	
104	172	++++	126	168	123	149	+	4	3½	
121	134	+++	134	108	128	119	+	3½	3	
103	133	+++	109	152	118	169	—	3¾	3¼	

potokban kifejtett védőhatásával és így a histaminshok és ezen állapotok közötti hasonlóság újabb bizonyítékaul szolgálhat. Ez a védőhatás megnyilvánul a véralvadás idejének összehasonlító adataiban is, melyek szerint a szabályszerű shok alatti megnyúlása az alvadási időnek cholesterinetetés után megismételt histaminshokban elmarad.

Ezen vizsgálatainkban tehát 3 fontos jelenséget észleltünk, amelyek az anaphylaxiás és histaminshok azonosságára vallanak:

Cholesreinetetés után:

1. histamin-reactio nagyfokban gyengül,
2. a histaminra jellegzetes vércholesterinváltozások elmaradnak,
3. elmarad a vér alvadási idejének megnyúlása is.

Irodalom: lásd előző közleményeket.

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

Szokatlan psychés tünetek hypoglykaemiában.

Irta: Korányi András dr. tanársegéd.

Az insulin túladagolás után fellépő hypoglykaemiás tünetcomplexum megjelenési formái közismertek, különösen annak somatikus képei. Ritkábban fordulnak elő azonban az insulin okozta psychés zavarok, az úgynevezett insulin psychosisok. A túladagolt insulin igen változatos idegrendszeri képet nyújthat: schizopreniához, maniához, hystériához hasonló zavart állapotokat, epileptiform görcsöket, agyidegbénulásokat, aphasiát, haemiplegiákat, sőt extrapyramidalis tüneteket is okozhat. Ugyanilyen tüneteket okozhat még a spontán hyperinsulinismus is, amely pl. pankreasadenoma útján hozhat létre hypoglykaemiás tüneteket. Feltűnő a hypoglykaemiás állapotokban az, hogy az egyes betegeken minden egyes alkalommal ugyanolyan tüneteket okoznak, mondhatni stereotyp módon folynak le. Az alább ismertetendő esetünkben és Adlersberg legutóbb közölt két esetében olyan psychés elváltozások léptek fel, melyek úgy szokatlan lefolyásuk, mint esetleges büntetőjogi következményük miatt említésre érdemesek.

Az általunk észlelt esetben egy 14 éves betegről van szó, ki hosszabb ideig állott diabeteze miatt megfigyelésünk alatt. Az anamnesis adatai szerint apja és két testvére diabetesben haltak meg. A beteget első ízben hat év-

vel ezelőtt vitték orvoshoz, mivel hozzátartozóinak feltűnt polydipsiája, polyphagiája és nagyfokú lesóványa. Az utóbbi időben a betegen feltűnő jelenségekre lettünk figyelmesek: a beteg, ki különben jó magaviseletű, udvarias, — bizonyos körülmények között veszekedni kezd betegtársaival, az ápolószemélyzettel durva, trágár hangon kiabál, poharakat és más tárgyakat földhöz vagdal, ruháit leszaggatja magáról, s általában értelmetlen dolgokat művel, pl. egy ízben délben a villanyt felgyújtotta, azt állítva, hogy sötét van. Ilyen állapotban a hozzá intézett kérdésekre válaszol ugyan, de közben összefüggéstelen dolgokra tér ki. Ezután lefekszik ágyába és órák hosszat mély comatosus álomba merül. A comában különös izomrigiditás lép fel, erősen izzad, arca kipirul, salivál, felkelteni nem lehet. Az első ilyen viselkedésénél nem gondoltunk hypoglykaemiára, gormoba viselkedését fiatal korával hoztuk összefüggésbe. Az ezt követő hypoglykaemiára emlékeztető eszméletlenség, izzadás, kipirulás, stb. miatt azonban vércukor meghatározásra vért vettünk, s arra a meglepő eredményre jutottunk, hogy a vércukor 0,056% volt. Legközelebbi ilyen alkalommal rögtön az izgalmi állapot beálltával vettünk vért, majd később az eszméletlenség alatt újból, s azt találtuk, hogy az izgalmi szak alatt levett vérben 0,020%, a coma alatt levett vérben pedig 0,044% volt a vércukor mennyisége. Ugy a coma, mint az ezt megelőző izgalmi szak dextrose i. v. injectióra prompt megszüntethető volt, a beteg 2—3 perc múlva magához tért, a megelőző rohamról azonban egyáltalán nem bírt tudomással. Kérdéseinkre elmondta, hogy szédülést érzett és utána már csak ágyában ébredt fel, kissé kábultnak érezte magát, egyébre azonban nem emlékezett. Rohamai, melyek az insulin adás után 2½—3 óra múlva léptek fel, megfelelnek az insulin adagolás után vércukor niveau mélypontjának.

Mint említettük, ehhez hasonló eseteket között nemrégiben Adlersberg. Két diabeteses beteg kórtörténetét ismertet, kik évek óta állottak insulin kezelés alatt és akiknél a mi észleletünkhöz hasonló psychés zavarok léptek fel hypoglykaemiás coma alatt. Mindketten a középosztályhoz tartozó egyének voltak, kik a rendőrhatalommal kerültek összeütközésbe, mivel az utcán, villamosban botrányt okoztak. Ezen psychés izgalmi — és a betegek jellemével, műveltségükkel, eddigi életmódjukkal ellentétesen viselkedésük után mély comába estek, hosszas alvás után magukhoz tértek, de a lefolyt rendellenes viselkedésükre egyáltalán nem emlékeztek. Ugy az izgalmi, mint az ezt követő comatosus állapot cukor i. v. adagolására megszüntethető volt, s az ezen állapotban levett vérben a vércukor igen alacsony értékeket adott.

A mi esetünk zárt helyen, a klinikán folyt le, ahol a beteg állandó felügyelet alatt állott és így súlyosabb következményekkel nem járt, de veszélyessé válhatik egy esetleges újabb ilyen roham a betegre nézve a klinikáról távozása után. Bár a klinikán a diaeta beállítására úgy quantitativ, mint qualitativ szempontból a legpontosabb cautélák szerint történik, mégis csak hosszas diétás kísérletezések útján sikerült a beteget insulin segítségével cukormentessé tenni, de a hypoglykaemiás rohamok ennek ellenére is megismétlődtek. Feltűnő az is, hogy milyen kis latitude választja el egymástól a glykosuriát és acetoniuriát a hypoglykaemiás tünetek megjelenésétől. Egy-egy ilyen hypoglykaemiás roham után, amint a legkisebb mértékben csökkentettük az insulin mennyiségét vagy emeltük a diétát, azonnal bekövetkezett a vércukor emelkedése és fellépett a ketonuria. Általában a betegen feltűnő acetoniuriára való hajlamot lehet felismerni, ami megfelel *Falta* azon megállapításának, hogy a hypoglykaemiára való hajlam rendszerint együtt jár az acetoniuriával.

Betegünkön, kin ezen fönt leírt hypoglykaemiás rohamok többször megismétlődtek és ahol az esetet klinikailag igyekeztünk feldolgozni, szembeötlő volt a vércukor nagyfokú ingadozása standard diaeta és ugyanazon insulinmennyiség mellett. (A diaeta 80 szénhidrát, 80 fehérje, 150 zsir volt s napi 75 E insulin.) Sorozatosan három héten át mindennap végeztünk reggel éhgyomori vércukormeghatározást és az 180—320 mg% között ingadozott. A hypoglykaemia kezdetét jelentő izgalmi állapotban levett vércukor mindig alacsonyabb értéket mutatott, mint a coma alatti érték s csak hat óra múlva érte el a 180 mg%-ot, dacára a bevitt nagyobb mennyiségű szénhidrattal. Feltűnő volt még a betegen a coma alatt fellépett izomrigiditas, mely oly nagyfokot ért el, hogy pl. az intravenás dextrose beadásához két segédnek kellett a contracturában levő kart kifeszteni. *Harris* és *Harold* írnak le ilyen izomrigiditási állapotokat, melyeket somnolentiával és eszméletlenséggel társulva, pankreasadenomák következtében létrejött hyperinsulinismusban észleltek. A vércukor ezen esetekben is igen alacsony értékeket mutatott. *Adlersberg* nem említi az izomrigiditást, a mi betegünkön azonban igen feltűnő jelenséggé minden egyes hypoglykaemiás coma alkalmával megfigyelhető volt.

A hypoglykaemia ezen szokatan megjelenési formájára karakteristikus az, hogy olyan psychés tünetekkel jár, melyek a betegek egyéniségével, viselkedésével, elfogásával ellenkeznek s amelyet *Adlersberg* találóan „Psychischer Ausnahmzustand”-nak nevezett. Ezen hypoglykaemia okozta kivételes psychés állapotban elkövetett cselekedeteket törvényszerű orvosi szempontból más megítélés szerint kell elbírálni.

Irodalom: *Falta*: Verhand. Gesellschaft. f. Stoffwechsel. u. Verdauungskrankh. 1933. 124—164. — *D. Adlersberg*: Klinische Wochenschrift Jhg. 40 sz. 1671. o. — *Harris*: Journ. of the Am. Med. Assoc. Vol. 100. 1933. 5. sz. — *A. J. Harold*: Haris nyomán.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. *Soós Aladár*: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár*: A gyakorlati orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunszt János*: A mai Magyarországi ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla*: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; *Rigler Gusztáv*: Közegészségtar és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; *Orsós Ferenc*: Kórhoncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; *Krepuska István*: A fülleredetű agytályogok kór és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

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

Cortigen hatása csecsemők és gyermekek vércukrára.

Irták: *Surányi Gyula dr.* és *Wollek Béla dr.*

A mellékvesekéreg hormonja, melyet cortigen néven hazánkban állítanak elő, az utóbbi években számos vizsgálat tárgya volt. Ezeknek leglényegesebb eredménye az, hogy Addison-kór klinikai és vérchemiai tüneteit sikerrel tudjuk cortigennel befolyásolni. Így megszünteti az adynamiát, a vér magas maradéknitrogén tartalmát, a vérnyomáscsökkenést s emeli a kórosan alacsony vércukor mennyiséget. Megszünteti azt az adynamiát is, amely nem a mellékvesekéreg-működés kiesésén alapul. *Kiss Pál* klinikánkon végzett vizsgálatait szerint a már megállt szívet is — bár csak átmenetileg — de újból működésbe hozza. Gyermekeken észlelte *Catell* a mellékvesekéreg hormonnak azt az érdekes hatását, hogy secundár anaemia esetén erőteljes vörösvérsejtszaporodást és polglobuliát idéz elő.

Felvetődik már most a kérdés, hogy miképpen hat a cortigen a normalis cukoranyagcserére, hisz ismeretes, hogy a belső secretiós mirigyek termékei milyen mélyreható módon hatnak a szénhidrátanyagcserére. Ez a kérdés annál közelfekvőbb, mert az adrenalin vércukrot emelő hatása régen ismeretes s annak egyik legkorábbi és legrészletesebb megfigyelője éppen gyermekorvos volt. (*Mogwitz*.) Ha meggondoljuk, hogy a vegetatív idegrendszer tonusát megváltoztató anyagok hosszú sora hat a szénhidrátanyagcserére, annál kézenfekvőbb, hogy ne csak súlyos kiesés esetén, mint az Addison-kór, hanem physiologiás körülmények közt is nagy jelentőséget tételezzünk fel a mellékvesekéreg hormonjának a szénhidrátanyagcserében. Hogy ez így van, ezt a következő példa bizonyítja: pancreas kiirtás után a vércukor emelkedése csak abban az esetben következik be, ha a mellékvese kéregállománya jelen van. Csak a velőállomány, tehát az adrenalin termelője nem elegendő a hyperglykaemia bekövetkezéséhez. (*Kale*.) Az is ismeretes, hogy mellékvese kiirtás utáni hypoglykaemiát nem az antagonistáját vesztett insulin túlproductiója okozza, mert ilyen állatok savója más állatba befecskendezve insulinhatást nem idéz elő. Újabb vizsgálatok azt mutatják, hogy a kéreghormon in vitro a glykolsist fokozza. (*Silvette*.) Mindezek alapján a kéreghormonnak a szénhidrátanyagcserére gyakorolt hatását biztosítottnak látjuk. *Britton* és *Silvette*, akik a kéreghormonnak legkorábbi és legtúzetesebb vizsgálói közé tartoznak, hangsúlyozzák, hogy a cukorképző hatás áll ebből a szempontból előtérben. Mégpedig nemcsak olyan értelemben, hogy a glycogén-cukor átalakulást fokozza, hanem, hogy egyéb anyagok (fehérje) cukorra történő átalakulását serkenti. Ami már most a mellékvesekéreg-hormonnak a vércukorra gyakorolt hatását illeti, az eddig ismert adatok meglehetősen ellentmondók. A két szélső álláspont közé eső megfigyelések mellőzésével a következő két adatot ismertetjük: *Bernhardt* és *Simpson* azt találják, hogy a kéreghormon a vércukrot nem befolyásolja, ezzel szemben áll *Britton* és *Silvette* megállapítása, mely szerint a kéreghormon normalis macskákban és emberben a vércukrot emeli. Az emelkedés mértéke arányos a befecskendezett kéreghormon mennyiségével.

Kísérleteinkben a cortigent subcutan alkalmaztuk, egyrészt csecsemőket, másrészt nagyobb gyermekeket vizsgáltunk. A csecsemők és gyermekek utolsó táplálé-

kukat a kísérlet kezdete előtt 3 és fél órával kapták és a kísérlet befelyezéséig éheztek, még folyadékot sem vettek magukhoz. A vércukrot befecskendezés előtt közvetlenül, majd utána 40, 90 és 150 perc múlva vizsgáltuk. A befecskendezett cortigen mennyisége a súlyhoz igazított: testsúlykilogrammonként 0.1 cm-t adtunk, ami 0.1 mgr. tiszta cortigennek felel meg. A vércukor meghatározásokat Hagedorn és Jensen szerint végeztük.

1. táblázat.

Sor-szám	Kor	Súly gr.	Beadott cortigen mgr.	Vércukor mgr % - ban			
				Ehezési	40'	90'	150'
				az injectio után			
1.	7 hó	8500	0'85	96	93	98	109
2.	6 "	6000	0'6	95	95	104	104
3.	6 "	5300	0'6	138	165	102	104
4.	16 "	12000	1'2	98	81	98	94
5.	6 "	5200	0'4	116	125	134	127
6.	9 "	7800	0'8	132	148	172	152
7.	5 "	4550	0'5	69	89	75	89
8.	6 év	20000	2'0	70	90	80	80
9.	7 "	26000	2'6	86	97	82	93
10.	5 "	17000	2'0	65	67	78	73
11.	7 "	17000	1'7	94	96	101	90

Ha eredményeinket értékelni akarjuk, mindenekelőtt tekintetbe veendő a vércukor normalis ingadozása. Tudjuk, hogy az még normalis táplálkozás mellett is ingadozik s éheztetés vagy kizárólagos folyadékfelvétel mellett sem állandó. Ha tehát a vércukor normalis ingadozásához hasonlítjuk a cortigen befecskendezése után nyert vércukor értékeket, azt állapíthatjuk meg, hogy csatlakozva Bernhardt és Simpson észleletéhez, a cortigen az általunk alkalmazott mennyiségben, a vércukorra olyan hatást nem gyakorol, melyből annak emelésére következtethetnénk. Nem zárhatjuk ki, hogy nagyobb adagoknak esetleg mégis van hatása a vércukorra, de ennek ellene szól az, hogy az általunk befecskendezett mennyiség igen tekintélyes, hisz felnőtt ember súlyára átszámítva 7 mgr tiszta cortigennek felel meg, melynél nagyobb adagokat általában még therapiásan sem alkalmazunk.

Hogy azonban, még exaktabb módon dönthessük el a kérdést, egy következő kísérlet-sorozatban azt vizsgáltuk, hogy mennyire képes a cortigen az insulin hypoglykaemiát befolyásolni. Az irodalomból ismert adatok szerint 1 mgr adrenalin 14 E. insulin hatását képes paralizálni, ha a hatás mértéke a vércukorgörbe viselkedése. Ugyanilyen arányban vettük mi is kísérleteinkben a cortigent és az insulin. Tekintettel arra, hogy a cortigen aránylag lassabban hat, mint az insulin és hatása tartós, az insulin befecskendezés előtt 70 perccel adtuk be a cortigent. A vércukorgörbe viselkedését a II. táblázat mutatja.

2. táblázat.

Sor-szám	Kor	Súly gr.	Beadott cortigen mgr.	Vércukor mgr % - ban				
				Ehezési	40'	70'	90'	150'
				Insulin E. az injectio után				
1.	5 hó	7030	0'7	103	110	10 E.	82	57
2.	2'5 hó	4100	0'4	98	95	6 E.	76	54
3.	—	29000	2'0	103	83	30 E.	71	hypogl roham

Látható, hogy a cortigen semmiféle befolyással sincs az insulin hypoglykaemiára, azt sem megjelenési időpont-

jában, sem intesítésában nem módosítja. Ha felvetjük a kérdést, hogy mi az oka annak, hogy míg Addison-kórban a cortigen a vércukrot kétségtelenül emeli, s egészséges csecsemőt és gyermekét nem, akkor elsősorban arra gondolhatunk, hogy a bevitt cortigen egészségesekben compenzáló insulintermelést vált ki. Ennek azonban ellene szól második kísérletsorozatunk, mert hisz ha a bevitt insulin a cortigen nem közömbösíti, akkor ennek fordítottja, t. i. a cortigen-közömbösítés sem valószínű. Mindezek alapján úgy látszik, hogy az Addison-kórban bekövetkező vércukoremelkedés a cortigen egyéb, közvetett hatására vezethető vissza s nem arra, hogy közvetlenül mobilizálja a cukrot.

Gyakran felmerül a kéreghormonnal kapcsolatban, hogy az adrenalin szennyezéstől mentes-e? Kísérleteink alapján a készítmények tisztaságának ellenőrzésére alkalmasnak látszik a vércukorra gyakorolt hatás vizsgálata. Mindezeket összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy cortigennek általunk alkalmazott mennyiségben a vércukorra adrenalin-szerű hatása nincs, vércukrot nem emeli és az insulin hypoglykaemiát nem befolyásolja.

Irodalom: Catel és Jedas: Mschr. f. Khk. 47. k. 301. — Mogwitz: Mschr. 1916. — Viale: Kl. Wschr. 1933. 467. — Silvette: Amer. J. Phys. 101. 94. 932. — Britton és Silvette: u. i. 99. k. 931. — Bernhardt és Simpson: Kl. Wschr. 932. 2069.

A Budapesti Egyetemek Kórházegylete Kórházának közleménye (igazgató: Bradách Emil dr.)

Ezüstvegyületek a gonorrhoea gyógyításában.

Irta: Zemplényi Béla dr., bőrgyógyász és urologus, rend. főorvos.

A gonorrhoea és a fluor gyógykezelésében fontos szerepet töltenek be az ezüstvegyületek.

A nyálkahártya felületén, valamint a mélyebb rétegekben rejtőző gonococcusok gyors elpusztítása, napjainkban elsősorban oly ezüstvegyületekkel történik, melyek a baktericid hatás mellett a nyálkahártyát nem ronszolják el és a gyulladást nem fokozzák.

A nyálkahártya kímélése és a mélyben rejtőző gonococcusok gyors pusztítása csakis oly vegyületekkel történhet, melyek nem szenvednek kémiai cserebomlást a nyálkahártya organikus (fehérje) és anorganikus (chloridok) állományával, tehát nem adnak egy oldhatatlan csapadékot, mely bevonja a felületet és ezáltal az oldat elől elzárja a mélybehatolás útját. Ezért a gonorrhoea gyógyítása kémiaiailag semlegesített vegyületeket igényel. Az ilyen vegyületek hatásmechanismusa viszont már fizikai jellegű. Fizikai törvények szerint féligáteresztő (semipermeabilis) nyálkahártyákon kristályos vegyületek oldatai lényegesen rövidebb idő alatt hatolnak át, mint a pseudo-oldatok, vagyis a nagyobb molekulacomplexumokból álló colloidok. A therapia ezüstvegyületeit kémiai és fizikai tulajdonságai alapján — mely egyben a fejlődés irányát és sorrendjét is jelzi — az alábbi rendszerekben foglalhatjuk össze:

I. Fizikailag kristályos - kémiaiailag semlegesítetlen csoport. Ezek közül legismertebb az AgNO₃, mely az élő nyálkahártya felületén a következő reakciót adja:

Fehérje (amphoter) + chloridok + AgNO₃ = AgCl + salétromsavas fehérje.

Az ezüst különleges kémiai érzékenysége chloridok iránt közismert, úgyszintén az NO₃-gyök fehérjekicsapó tulajdonsága.

A keletkező csapadék irreversibilis — a nyálkahártya felületén képződik, mely a diffúziót akadályozza.

II. Colloid physikai halmazállapot mellett — chemiailag semlegesített ezüstvegyületek. E csoportból legismertebbek az ezüstfehérjék, melyek a nyálkahártya fehérjével szemben chemiailag bizonyos fokig közömbösek. A colloid-szerkezet pedig hátráltatja a hydrolytikusan disszociált ezüst—chlor-kicsapó hatását.

E vegyületekben a chemiai semlegesítés mellett még nem oldották meg a therapia physikai követelményeit, mert mesterséges (pseudo) oldatok. Erősen habzó colloidok. Diffúziójukat physikai szerkezetük hátráltatja. Nagy molekulacomplexumból állanak és ezáltal a semipermeabilis nyálkahártya mélyebb rétegeibe csak hosszú idő alatt (hetek, hónapok) hatolnak át. Az ezüstfehérjék alkalmazásakor azt tapasztaljuk, hogy a concentratio fokozásával a megbetegedett nyálkahártya érzékenysége is fokozódik.

E jelenséget a hydrolytikusan disszociált ezüst jelenléte okozza. Töményebb oldatban nagyobb mennyiségű disszociált állapotban levő ezüst van jelen, mint kisebb concentrációkban.

III. Kristályos complex ezüstvegyületek. Legismertebbek az úgynevezett ezüst-cyanidok. E vegyületekben a disszociatio megváltozásával kísérelték meg az ezüst semlegesítését. Általános képletük: $[(Agx)y]$. Ezek neutralis közegben csak másodlagosan disszociálnak ezüstre, komponensei tehát csak abban az esetben közömbösek a nyálkahártya fehérje és anorganikus állományával szemben, ha a nyálkahártya gyulladásos bomlástermékeinek vegyi kémhatása neutralis.

Közismert azonban, hogy a gyulladásástermékek még a vizelet normalis savas kémhatását is erősen alkalizálják, feltételezhető tehát, hogy a gyulladásban levő nyálkahártya felületén az ilyen vegyületek oldatai chemiailag már nem közömbösek fehérjék és chloridok iránt. Tízezrelékes hígításban szokásos alkalmazásuk részben a bomlás-termékek alkalikus kémhatásának — illetve az alkalikus közegben történő complex-bontásból szabaddá váló — *cyangyökök* esetleges felszívódásának következménye.

A diffúzio physikai törvényeinek alapján elbírált legújabb ezüstkészítmények közül mindössze egy rendelkezik ama gyakorlati szempontokból is fontos tényezőkkel, amelyek részletes vizsgálatát indokoltá teszik.

E vegyületet nem osztályozhatjuk az előbbi csoportokba, mert ezektől eltérő chemiai szerkezettel rendelkezik, úgy foghatjuk fel tehát, mint egy újabb negyedik csoport első vegyületét.

IV. Physikailag kristályos halmazállapot mellett, chemiailag tökéletesen semlegesített componenseket tartalmazó neutralizált complex ezüstvegyület. Chemiailag: neutralizált Argentumchlorosulfat, — amely előállítója után — sulfargan „Albis“ elnevezéssel került forgalomba. E vegyületet jogosan nevezhetjük a therapia első tervszerűen előállított ezüstkészítményének, mert:

1. Kristályos, mint az ezüstnitrát — azonban reactionmentes ezüstöt tartalmaz, ezáltal nem csapathat ki fehérjét és chloridokat.

2. Complexvegyület — az ezüstöt szorosabb chemiai kötésben tartalmazza, mint a colloid ezüstfehérjék. Ezekkel szemben tehát rendelkezik a gyors diffúzio legfontosabb előfeltételeivel a) kristályos, b) teljesen reactionmentes.

3. Az ezüstcyanidok tulajdonságaitól eltérően — a complex szerkezet neutralizálása függetleníti a gyulladásban levő nyálkahártya bomlástermékeinek kémhatásától. Oldata ezért elbomlás nélkül juthat át a nyálkahártya mélyebb rétegeibe.

Előnyös tulajdonságairól az alábbi gyakorlati szempontokból fontosabb chemiai reakciók által győződtem meg:

1. A víztisztán oldódó kristályos vegyület kb. 600° C-on történt elégetése után nyert színezüst, ezüstszulfid és ezüstszulfat égéstermékéből 17.8% ezüstöt mutattunk ki.

2. 10 ccm 20%-os sulfargan oldathoz adott 10 ccm 25%-os konyhasó-oldattal csapadékot nem kaptam.

3. 10 ccm 2%-os sulfargan-oldathoz 5 ccm sósavat adva az oldat nem változott.

4. 10 ccm 2%-os sulfargan-oldathoz 5 ccm 2%-os natrium-hydroxydot adva, az oldat változatlan maradt.

5. 4%-os sulfargan-oldat indicatorokkal vizsgált kémhatását neutralisnak találtam.

Vizsgálataim alapján meggyőződtem, hogy a vegyület chemiai behatásokra nem reagál, annál feltűnőbb volt, hogy az ezüstvegyületekre jellemző physikai jellegű, fény- és hőérzékenysége megmaradt. Fehér üvegben levő 2%-os oldatot napfényen tartottam. Az 5. napon az oldatban csapadékot találtam. Sötét üvegben az előbbi jelenség nem ismétlődött. (Célszerűbb lenne magát a poralakú complex vegyületet is légmentesen zárt fekete phiollákban adagolva forgalomba hozni.) A fehér üvegben tartott kicsapódott oldattal ismét elvégeztem a fentebbi reakciókat és azt a megfigyelést tettem, hogy az oldat chemiai egyensúlya a kicsapódás ellenére sem változott meg.

A vegyület reakciói meggyőzték arról, hogy oldata a nyálkahártya felületén nem léphet cserebomlásba a jelenlevő chloridokkal és fehérjével.

Az oldat semleges kémhatása — illetve a tökéletes neutralisatio függetleníti — úgy a vizelet normalis savas kémhatásától, mint a gyulladásástermékek alkalikus közegétől. Feltételezhető, hogy oldata változatlanul hatol a nyálkahártya mélyebb rétegeibe.

A kedvező vizsgálati eredmények mellett számos szakorvosi közleményt bocsájtottak rendelkezésemre. Így Kalo 23 heveny gonorrhoeával jelentkező férfit betegen alkalmazott sulfargan kezelésekre legkésőbb a gyógykezelés 18. napján provokált húgycsőváladékban — gonococcusokat egy esetben sem tudott kimutatni. Részletes kontrollvizsgálatok után valamennyi beteg gyógyultan bocsájtotta el. A sulfargan-kezelések fájdalmat nem idéztek elő.

A gyakorlati szempontokat teljesen kielégítő vizsgálati eredményeim továbbá a sulfargan „Albis“ gyakorlati alkalmazásáról megjelent meggyőző hatású közlemények alapján 1932. október 1-től kezdve a budapesti „Egyetemes Kórházegyletének Kórháza“ bőrgyógyászati és urológiai rendelésén 1933. június 15-ig 106 heveny húgycsőgonorrhoeával gyógykezelésre jelentkező férfit betegnünknek rendeltem el a sulfargan-kezelést. Tapasztalataimat az alábbiakban foglalom össze:

A gyógykezelésre jelentkező 106 beteg közül 61-en először heveny húgycsőkankót, 45 betegen pedig heveny toltalis gonorrhoeát állapítottam meg.

A gyógykezelésre jelentkező betegeknek minden esetben sulfargan-fecskendezést rendeltem el. Már a jelentkezés napján is fecskendeztek. Kezdetben 1.0:200.0, később az oldat töménységét 1.5:200.0—2.0:200.0 concentrációig fokoztam. A fecskendezéssel párhuzamosan másodnaponként Janet-öblítéseket végeztem.

A felvétel alkalmával történt vizsgálatoktól eltekintve a gyógykezelések 14. napján kontrolláltam először mikroskoppal a betegek húgycsőváladékát. A húgycsőgonorrhoeával gyógykezelt 106 beteg közül 32-n a gyógykezelés 14. napján a húgycsőváladékban gonococcusokat

már nem találtam. További kontroll-vizsgálatokkal (ezüst-nitrát instillatiók-, massage- és sondázással), továbbá a húgycsőváladék másodnaponként végzett mikroszkopos vizsgálata után az említett 32 beteg közül három ismét kimutattam a kórokozót. E három betegnek további fecskendezést rendeltem, 29-et pedig a műszeres vizsgálatok befejezése után gyógyultan bocsájtottam el.

63 betegnek a gyógykezelés 18—24. napjai között lett gonococcusmentes a vizsgált húgycsőváladéka. A vizsgálatok alatt mikroskoppal ellenőrzött váladékok közül kettőben találtam ismét gonococcusokat. 18—24 napig tartó fecskendezés, majd az ezt követő kontroll után 61 beteget bocsájtottam el gyógyultan. 16 betegnél a gyógykezelés 24. napjától számítva másodnaponként vizsgált váladékból 26. és 34. kezelési napok között tűnt el a kórokozó. E betegek húgycsőváladékában a továbbiakban — a leggondosabb kontroll mellett sem volt gonococcus kimutatható.

A gyógykezelések alatt szövődmény egy esetben sem fordult elő. A sulfargan-kezelések hatására feltűnően gyorsan tűnt el a sárga, genyes-színű húgycsőváladék. A második kezelési napon már lényegesen csökkent, a gyógykezelés 5—6. napján pedig egy lényegesen kisebb vizes-nyákos szivárgás váltotta fel, mely az esetek túlnyomó részében csak reggel jelentkezett. E váladék a kezelés folyamán fokozatosan csökkent és a negatív vizsgálati eredmények után véglegesen eltűnt. Szembetűnő volt továbbá a sulfargannal kezelt betegek vizeletének gyors feltisztulása, különösen gyorsan tisztult fel a vizelet második része. A fecskendezések alatt egy beteg sem jelzett húgycsőfájdalmakat.

Összefoglalás: A sulfargan „Albis“ különleges kémiai és physikai szerkezetével kielégíti a gyors és egyszerű gonorrhoea gyógyítás összes feltételeit. Semlegesített ezüstkötése és kémhatásának közömbösítése nemcsak theoretikus feltevés, hanem a gyakorlatban is szembetűnő valóság. A therapia első tervszerűen előállított ezüstvegyülete, amely tulajdonságaival reámutatott a további fejlődés helyes irányára: modern, korszerű eszközként igazolva Neisser felfogását — mely szerint a gonorrhoea gyógykezelésében reactio-mentes ezüstvegyületek biztosítják az oldat mélyhatását — tehát a fájdalmak nélküli gyors gyógyulást.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

Élőben keletkezett gázfelhalmozódás rekeszsérülésen keresztül előesett gyomorfalban.

Irta: Haranghy László dr. egyetemi magántanár.

A gyomor- és bélfaiban mutatkozó halál utáni gázképződés a többnapos holttesteken, különösen meleg időben, igen gyakori, ellenben az élőben keletkezett gázfelhalmozódás a gyomorbélesatornában rendkívül ritka s még a gázphlegmone is csak nagyon kivételesen fordul elő, holott a nevezett elváltozás kórokozója a bélhuzam állandó lakója. Mult év júniusában egy rekeszsérülés következtében előesett gyomorfalban olyan gázfelhalmozódást észleltem, mely az elváltozás képeinek, az eset körülményeinek tekintetbe vételével, élőben keletkezettnek tartható s így ritkaságánál fogva, általánosabb érdeklődésre tarthat számot. Az eset leírása röviden a következő:

Válopöri tárgyalásról hazafelé tartó 23 éves aszszonyt férje az országúton megtámadta s miután kiélestitett konyhakéssel az arcán és mindkét kézfején több metszést ejtett, hátbaszúrta. Mivel az eset egy távolabbi országút részletén történt, az orvosi segítség megérkezéséig a beteg jelentékeny vérvesztéséget szenvedett. A kórházba beszállított sérültön öntudatzavar kezdetben nem mutatkozott, néhány óra múlva azonban zavartság, később eszméletlenség-lépett föl s a sértett szívgyengeség és légzési nehézségek között 30 óra múlva elhalt. A boncoláskor a következő jelentősebb elváltozások voltak találhatók:

A holttest bőre s látható nyálkahártyái erősen halványaknak mutatkoztak s csupán a háton és a kereszt tájékon volt egy-egy tenyérszerű, halvány hullafolt található. Az arc és karok sérülésén kívül a hát bal oldalán az V.-ik bordaközben, a hát középvonalától 15 cm távolságban három csomós varrattal egyesített éles szélű, 4,5 cm hosszú folytonosság megszakítást találtam. Összetartó varratait eltávolítva, a seben át erős sipolás kíséretében nagy mennyiségű szagtalan gáz ürült. A seb környezetében és pedig a bal lapocka felső széle, a hát középvonala, továbbá a csipőél széle és az elülső hónalj-vonal által elhatárolt területen a bőr erős puffadást s nyomásra erős sercegést mutatott. A test többi helyein a nevezett elváltozás teljesen hiányzott. A belső szervek, a bal mellüregben helyetfoglaltaktól eltekintve, a nagyfokú vérszegénység jeleit mutatták. A baloldali bordaközi izmok párnaszerűleg elődomborodtak s a bordaközbe beszűrve, erős nyomás alatt szagtalan gáz távozott. A rekeszizom bal bordai része a bordaívet jóval meghaladó, körülbelül az epehólyag fenekének magasságáig előnyomuló, lefelé domborodó, erősen megfeszített képletet alkotott. Ezen a helyen az izom hátulso és középső harmadának határán egy csaknem pontosan harántirányú, 6 cm hosszú, élesszélű folytonossági megszakítást találtam, mely a gerincoszloptól 2 cm távolságban kezdődött. A folytonossági megszakításon keresztül előesve a gyomor, a cseplesz és a lép a bal mellüregben foglalt helyet. A szív és az elülső gádor erősen jobb oldalra volt nyomva. A bal tüdő a tüdőkapuban ökölnyire összenyomva, teljesen légtelennek mutatkozott. A tüdőn sérülést még felfúvás után sem lehetett találni. A mellhártya fali és zsigeri lemeze mindenhol sima, fénylő, halovány volt. A bal mellürben $\frac{1}{4}$ liternyi higan folyó, sötétvörös vér és a mellüreg fenekén kb. 50 gr-nyi piszkos sárgásbarna, savanyú vegyhatású, egy csomóban összeálló sűrű, pépes anyag foglalt helyet. A bal mellür fő részét az emberfejnyire fölpuffadt, tengelye körül megcsavarodott gyomor töltötte ki olyan módon, hogy a gyomor nagy görbülete fölfelé domborodó ívet alkotott s a szerv nyelőső szájadéki részlete a rekeszizom folytonosság megszakításba beszorulva elől, a gyomorzáró bejárata pedig ugyanitt hátul feküdt. A gyomorzáró közvetlenül a rekeszizom alatt már a hasürben volt található. A nagy cseplesz a gyomorfelületen összesodródva ökölnyi sötétvörös képletet alkotott, melynek alsó vége a gyomor fentebbemlített két részlete között, a rekeszizom folytonosság megszakításában volt beszorulva. A mellürben helyetfoglaló lépet körülbelül ujjnyi vastag sötétvörös véralvadék réteg fedte. A feszes tokkal bíró, tömört, törékeny, sötétszederjesvörös, erősen bővérű lép alsó csúcsától 2 cm távolságban a gyomori felszínén, a lép elülső szélével párhuzamos, 3,5 cm hosszú, 2 cm mély, élesszélű, finom él alakjában végződő folytonosság megszakítást észleltem, melynek falait

sötétvörös, száraz, morzsálékony véralvadék tapasztotta össze.

Az erősen puffadt gyomorban 100 gr-nyi sűrű, szürkésvörhenyes, savanyú szagú tartalom foglalt helyet. A gyomorfenék közepén egy 6 cm hosszú, közepén 3 cm-re tátongó, éles szélű kihegyezett csúcsokkal bíró folytonosság megszakítást találtam. Ettől 12 cm távolságban, a mellürben felfelé tekintő nagy görbületen egy 4 cm hosszú, közepén 2.5 cm-re tátongó, a nagy görbület lefutásának irányában fekvő, hasonlóképpen élesszélű folytonosság megszakítást észleltem. A gyomor erősen bővérű, élénk vörhenyes színű, vizenyősen fellazult nyálkahártyája számos borsónyitól-kismogyorónyi nagyságig terjedő gázhólyagtól felemelkedve mutatkozott. A gázhólyagok falát képező nyálkahártya átlátszó, üvegszerű réteget alkotott, amelyen a bővérű erek által képezett finom faszzerű rajzolat már szabad szemmel is elkülöníthető volt. A feszesfalú, aránylag nagyobb nyomásra megpukkadó gázhólyagok tartalma nem bírt felismerhető szaggal. A hólyagok a gyomorfenéken s a nagygörbület folytonosság megszakítása mellett, körülbelül tenyérnyi nagyságú helyen, szorosan egymás mellett elhelyezkedve a nyálkahártya egész felületét elfoglalták, ellenben távolabb csak szóróványosan jelentkeztek, de a nyálkahártya egyetlen mellürben fekvő részletén sem hiányoztak. Ezzel szemben a rekeszsérülésbe beszorult, erősen vizenyősen átvándorolt, sötétszederjésvörös gyomor területeken és a hasürben fekvő gyomorszukon gázhólyagokat nem találtam. A feszes gyomorfallal mindenhol elég szívósan mutatkozott. A gyomorfelszín nagy részén a hashártya síma, azonban belövelt volt. A gyomorfenéken s a gyomorfelszín szomszédos részein a folytonosság megszakítások környezetében, körülbelül férfitenyérnyi nagyságú területen a hashártya alatt számos kölesnyi-borsónyi nagyságú gázhólyagot észleltem. A feszes gázhólyagok szorosan egymás mellé nyomulva s részben egymás fölött elhelyezkedve, szőlőfürtözhöz hasonló képet nyújtottak. A hólyagok átlátszó falán finom érhalózat látszott s a képletek bemetszéskor pattanással kísérve összeestek. A gyomorfallal szövettani vizsgálata a heveny gyulladás jeleit mutatta s rothadásra utaló jelenségek nem voltak fölismerhetők. A gázhólyagok területén a tág szövetréseken kívül más elváltozást nem lehetett kimutatni.

A boncjegyzőkönyv adatai szerint a 23 éves asszony a háton, a bal VI. bordaközben olyan szúrású sérülést szenvedett el, mely a baltüdő megsértése nélkül a rekeszizmon keresztül a gyomor üregébe hatolt s a nagy görbületen kilépve a lépbe mélyedt. A rekeszizom sérülése következtében a sérült gyomor és a lép, továbbá a cseplesz a mellürbe nyomult s miközben a szűk nyíláson keresztül átpréselődő gyomor tengely-csavarodást szenvedett, a mellür és a gyomor áthatoló sérüléseiből légmell támadt. Miután a varratokkal lezárt külsérülési kapu mellett a tengelycsavarodott gyomorban nagyfokú puffadás kíséretében erőteljes gázképződés indult meg, a légmell nyomása magasra emelkedett. A párnaszerűleg elődomborodó bordaközi izmok, a mellür megnyitásánál erős sipolás kíséretében, nagy nyomás alatt ürülő gáz, a nagyfokban összenyomott tüdő, a jobbra nyomott szív és elülső gádor ezt az állapotot világosan mutatták. A nagynyomású légmell a behatolási kapu környezetében bórallati gázfelhalmozódással járt s a gyomornyálka- és hashártya alatti gázhólyagok hasonlóképpen innen származtathatók. A gyomorfallal gázhólyagjait legegyszerűbben rothadásos jelenségnek tekinthetnénk ugyan, azonban közelebbi vizsgálat után a rothadás okozta gázképződés valószínűnek nem tartható. A 24 óra múlva bon-

colt, jégűtőben tartott, közepes zsírpárnázattal bíró, kiverzett holttesten gyors rothadás föltételezésére semmiféle támpont nincs. A mellür többi részein a rothadásos jelek teljesen hiányoztak s a gázképződés a rekeszben leszorított, erősen bővérű gyomorrészleteken s a hasürben fekvő gyomorzárón sem volt kimutatható. A gyomorfallal szakadékonyságot s egyéb rothadásos tüneteket nem mutatott s a rothadás okozta szöveti jelenségek mikroszkopikus vizsgálattal sem voltak kimutathatók. Emellett az elváltozás képe a gyomorfallal rothadásos gázfelhalmozódásától élesen elütött. A gázhólyagok, főleg a gyomor sérült helyei közelében összpontosultak, s a pneumatosis cystoides név alatt ismert megbetegedéshez hasonló képet nyújtottak. Miután a gázhólyagok rothadásos eredete kizárható, a gázfelhalmozódás csak olyan módon magyarázható, hogy a magas gázfeszültség alatt álló gyomorsérüléseken keresztül a levegő és a gyomorban fejlődött gáz a nyálkahártya, illetve a hashártya alatti résekbe épűgy benyomult, mint a mellkasfallal sérülése közelében a köztakaró szövetközébe. Tudjuk, hogy a bórallati gázfelhalmozódáshoz még a mellkas áthatoló sérülése sem szükséges, mert különösen a hónalj közelében fekvő, kizárólag a köztakaróra szorító sérülések esetén az izmok működése következtében a levegő a bórallati kötőszövetbe szívódhat. A pneumatosis cystoidesnél is az esetek 70 százalékában (*H. Siegmund*) olyan elváltozásokat, fekélyeket, tuberculosist, stb. lehet kimutatni, melyek figyelembevételével a legtöbb szerző a bélpuffadást, bélsárpangást, mint művi okokat tekinti a bélfallal létrejövő gázhólyagképződés okának. Múltán feltételezhető tehát, hogy a gyomorfallal gázfelhalmozódása esetünkben is mechanikus okokra vezethető vissza, s az elváltozás a bórallati gázfelhalmozódással egyenértékű, a légmellképződés által kiváltott jelenségnek tartható.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A vesekőbetegség diagnosztikájának haladása. *Nipperdey*. (D. med. Wschr. 1933. 47. sz.)

A vesekő keletkezéséhez kell valami mag, ami körül azután a kő kikristályosodik. A mag lehet gyulladás folytán levált hámsejt, lehet vörösvérsejt, de lehet physiologias colloidszétési folyamat következménye is. A colloidalis folyamat valószínűleg a vizelet felületi feszültségét változtatja úgy meg, hogy a vizelet bizonyos alkotórészei a colloidalis maghoz tapadhatnak. A kőképződéshez szükséges colloidalis változások szoros összefüggésben állnak a vegetatív idegrendszerrel.

A kő keletkezésében két tényező fontos. Elsősorban a constitutionalis, illetve vegetatív tényező, amely a vese colloidsecretiójának a zavarát okozza. Másrészt a sok egyoldalú besűrűsödésének a lehetősége, amely fokozott endogen és exogen bevitelből származhat. Az utóbbi évek egyoldalú táplálkozási módjai (pl. a nyerskoszt) valószínűleg hozzájárulnak a vesekőbetegség megszaporodásához.

A vesekő helyzetéről némi felvilágosítást adnak a fájdalmak. Minél lejjebb helyezkedik el általában a kő, annál lejjebb sugároznak a fájdalmak a genitáliák és a comb felé. Magasan a vesében levő kő sokszor csak lumbago-hoz hasonló fájdalmakat okoz. A vesemedencében és az ureterben levő kő legtöbbször felkelés és mozgás után okoz görcsöt, melyet nem egyszer elesettség, hányás, meteorismus és vizeletretentio kísér. A vesekő kólikái sokszor epekő, appendix és ovarium görcseihez hasonló képet adnak. A kő előszeretettel három helyen akad meg: a vesemedencének az ureter szájadékánál levő helyén, az ureter és a medencecsont linea arcuatiájának a kereszteződésénél, végül az ureternek a hólyagba bemenetelénél.

A röntgendiagnostika tökéletesedett a contrastanyagokkal történő töltésekkel. Positiv contrastanyag az abrodil, umbrathor, thorotrast, ezek használatakor sötét környezetben a kő világosabb árnyékot ad, különösen nagy kövek kimu-

tatására alkalmasak. Negatív contrastanyag az oxygen befűvés, amikor a kő világos környezetben sötétebb árnyékot ad; így a kis kövek mutathatók ki. Közvetlen kólika után nem helyes contrasttöltéssel vizsgálni, a valószínű vizeletpangas miatt.

Kiválasztásos pyelographia intravenás perabrodillal vagy uroselectan B.-vel történik. Ellenjavallt: jóderékenységi, thyreotoxicosis, acut tüdőtuberculosis és súlyos keringési zavar esetén. Rossz vénák alkalmával subcutan, rectalisan és per os is kísérletet tehetünk a szer beadásával.

Kleiner György dr.

Sebészet.

Adatok a koponya-röntgenogrammok pathológiájához. *Sorge és Stern.* (Bruns. Beitr. 159. 1.)

Fejlődések esetén a röntgenfelvétel nélkül adott szakvélemény hiányos és úgyszólván műhibának minősítendő. Még egyszerű commotiók esetén is, melyek esetleg szakértői véleményre kívánnak is, feltétlenül készítenő röntgenfelvétel. Ilyenkor nemcsak a durvább elváltozásokat, töréseket, de a finomabb eltéréseket is figyelembe kell vennünk (diploevena-hálózat). Közleményünkben részletesen mutatnak rá, mennyiben lehet következtetéseket vonni az előbbiekből a szakvéleményre. Szerzők szerint további kiterjedt vizsgálatok volna. Szerzők kívánnak, hogy az elszorított trauma után, melyik idő volna a legalkalmasabb az előbbemlített finomabb elváltozások röntgenológiai kimutatására, minthogy az ő anyagukban legtöbbször késői esetekről van szó.

Marx József dr.

A bélatriasiák kérdéséhez. *Platschik.* (Der. Chir. 1933. 24. sz.)

A congenitalis bélatriasiákból eddig 5 gyógyult esetet ismerünk. A bécsi sebészeti klinikáról (*Hochenegg*, illetve *Denk*) 4 esetet közöl, mindegyik laetalis kimenetelű volt. Tapasztalatai alapján a főnehézség az elzáródás localizálása. Figyelni kell arra, hogy magas bélatriasia esetén a meconiumban nincs-e szörzet és laphám. Rectalis betapintás és sondázás félrevezethet, legjobb még a folyadék-niveaú keresése röntgenel. Ezért magas atresia gyanúja esetén primaer hasmetszést ajánl, nehogy gátmetszés után kelljen arra áttérni. A bélben anastomosist, hanem antepositiót készítsünk, a vastag felső és vékony, inactív alsó bélkacs között gummi és üvegső összeköttetéssel; ez a legkisebb beavatkozás és addig életmentő lehet, amíg az alsó bélkacsok is kitágulnak és egyítéshez varrhatóvá válnak.

Szepessy dr.

Duodenum inversum. *Hoche és Ruckenstein.* (Bruns. Beitr. 159. 1.)

A duodenum inversum, azaz a patkóbél normalis fekvése tükörképének öt esetéről számolnak be szerzők, amikor is duodenojejunostomia segítségével szabadították meg betegeiket panaszaitól. Szerzők véleménye szerint, miként a duodenum másfajta rendellenességeiben is, fejlődési rendellenességről lehet csak szó.

Marx József dr.

Szülészet.

Vaccinakezelés a nőgyógyászatban. *Prof. Bucura.* (Wiener Klin. Wschr. 1933. 26. sz.)

A vaccinatio lényegében activ immunizálás. Bizonyos betegségekben megfelelő csírákat juttatunk a szervezetbe parenteralisan, ami általános és helyi reakcióval jár, mint rossz közérzet, bággyadság, levertség, láz, helyi duzzanat, pír és fájdalom, stb. Ezen reakció kapcsán ellenanyagok termelődnek a szervezetben, ami serologailag kimutatható. Ugyanilyen a szervezet spontán védekezése is. A szervezet reakciója, tehát az ellenanyagtermelés legkifejezettebb kezdeti, heveny szakában, lassan alábbhagy, megszűnnek az általános és helyi tünetek s ha ezen reakció nyomán termelődött ellenanyagok nem pusztították el a köröző baktériumokat, a betegség idültté válik. Mivel a betegségek heveny szakában a szervezet védekezése nagyobb, ebben az időben felesleges és céltalan volna a vaccinatio. A vaccinatio mindig parenteralisan történik s a vaccina annyi csírákat tartalmaz, hogy az általa kiváltott reakció folyamán a szervezet a betegség leküzdésére szükséges ellenanyagot termelje. A vaccinának subcutan, vagy intramuscularis adagolása esetén a reakció 3—12 óra belül jelentkezik, míg az intravenásan adott injectio hatása már néhány perccel belül jelentkezhetik. Ugyan csak gyors hatást látunk helyi adagoláskor, pl. körülírt kényszerítés esetén is.

A nőgyógyászatban a vaccinatorapiát legkiterjedtebben a gonorrhoeás megbetegedésekben alkalmazzák. Rendszerint 300—700 millió csírával kezdik a kezelést és fokozatosan emelkedve érik el a 6000 millió maximális csíraszámot. Az adagolás 3—8 naponként történik, mindig az előbbi adag reakciójának teljes megnyugvása után. Vaccinakezeléssel gonorrhoeás megbetegedésekben érnek el legjobb eredményeket. A nem gonorrhoeás eredetű megbetegedésekben kevert vaccinát használnak, mely strepto-, staphylococcus és coli bacillust tartalmaz ccm-enként 1000 millió csírával.

A vaccinakezelés ellenjavallatai olyan általános és helyi megbetegedések, amelyek vagy túlságosan igénybevételek már a szervezet ellenállását, vagy megnyugvóban levő folyamatok, melyek a reactio nyomán felfolbanhatnak. Szív és vesebetegségekben, valamint ízületi gyulladásokban, ha gonorrhoeás eredetűek, gonococcus vaccina adagolása jó hatású.

Szántó Ignác dr.

A habitualis abortus hormonalis okairól. *A. Mayer.* (Zbl. f. Gyn. 1933. 43.)

A habitualis abortusok okai között a hormonalis zavarok kérdése még inkább csak theoriakon nyugszik, de mindinkább előtérbe nyomul. Összegezi az okokat, melyek egyáltalában abortusokat előidézhettek: a) a corpus luteum valamilyen zavara, mikor is a pete megtelepedését és fejlődését nem tudja kellőleg támogatni. Ilyen esetekben lutein anyagok bevitelére volna indokolt, azonban biztosan hypoluteinisiót kimutatni még nem tudunk; b) lehet az abortus oka, hogy a méh üre nem tud lépést tartani a pete fejlődésével, vagy mert primaeren kicsiny, vagy mert nem tud reagálni azon ingerekre, melyek a terhes szervezetből kiindulnak. Ilyenkor jó eredménnyel járhat terhesség adagolása, mely az infantilis méhet növekedésre serkenti; c) lehet, hogy a petében nincs elég életerő a továbbfejlődésre. Ez azonban még tisztára theoretikus felfogás; d) lehet az ok a petemellékrészekben, így a placenta fejlődési zavarai; e) szerepe juthat az abortusok aetiologiájában az atyának is, mert azt tapasztalták, hogy ugyanazon asszony egyik férjével mindig kora, a másikkal kihordott gyermekeket szült; f) *Hirsfeld* szerint nagy szerepe jut a különböző vércsoportoknak is, bár a placenta igényes a heterospecifikus anyagokat kiegyenlíteni; g) az extragenitalis hormonsystemából fontos szerepet játszik a thyreoida, melynek hypo- és dysfunctióját gyakran kell keresnünk a habitualis abortus okai között. Valószínűleg ezért olyan jól bevált szer a jódagolás. h) Végül okozhat abortust a fájások korai fellépése, melyet *Knaus* szerint a corpus luteum korai pusztulása okoz. Ezért ajánlja ilyen esetben a corpus luteum kivonatot, illetve a sokkal könnyebben hozzáférhető terhes serumot, melynek egyéb előnyei is vannak. Bár az itt felsorolt lehetőségek csak theoriák, de új utakat mutatnak újabb therapiás lehetőségek felé.

Báder Andor dr.

Gyermekgyógyászat.

A légzési elégtelenség kezelése acut poliomyelitisben. *Brahdy és Lenarsky.* (Amer. Journ. of Dis. of Child. 1933. 46, 705.)

A légzési elégtelenség kezelésére szerzők a *Drinker-Shaw*-féle barospiratort alkalmazták, melyben a nyomás egyenletes csökkentése és növelése folytán a mindenféle légzési mozgás felesleges. Összesen 46 esetet kezeltek, ezek között volt 12 eset bulbaris laesióval, mind a 12 meghalt. 34 esetben spinalis laesio folytán a bérulás vagy a diaphragmát, vagy az intercostalis izmokat érte. Ezekben az esetekben az eredmények jobbakk, a 34 beteg közül 12 még 7 hónap után is életben volt. Igen gyakori complicatio a hypostatikus pneumonia, a betegek ápolása rendkívül nagy fáradságot és gondot igényel. Kiseb légzési zavarok esetén nem célszerű azonnal az apparatust használni, mert azok e nélkül is meggyógyulhatnak és kevésbé vannak a pneumonia veszélyének kitéve.

Csapó dr.

Tapasztalatok az intubációval. A nem diphtheriás eredetű stenosisok. *Hohfeld.* (Jb. f. Khk. 141. k. 1. f.)

A nem diphtheriás eredetű stenosisok oka legtöbbször infectio, főleg grippében láthatunk súlyos stenosisokat a fiatalabb gyermekkorban. Az intubációtól ilyenkor gyorsabb gyógyulást látunk, gyakoribbak azonban a decubitusok, mivel a tubus közvetlenül a nyálkahártyára fekszik és hiányzik az ú. n. „álhártyavédelem”.

Létréjőhet még stenosis, retropharyngealis abscessus, egyes bronchitis, pneumonia és acut miliaris tuberculosis esetén, ilyenkor az intubatio nem jár eredménnyel, mert az akadály nem magában a gégeben van.

Papilloma laryngis esetén az intubálás contraindikált, noha szerző 1 esetben az intubáció után átmeneti javulást látott, de az extubálás utáni 9. napon a hirtelen fellépő légzési nehézség miatt tracheotomiát kellett végezni.

Sonnauer Péter dr.

Csecsemőkori anaesthesin-mérgezés. Epstein és Hendrych. (Msch. f. Khk. 58. k. 5. f.)

Szerzők 3 hetes csecsemőn, kin terapiás célból 5%-os anaesthesin oldattal gyomormosást, majd 3 nap múlva kétszeri anaesthesin-porbefúvást végeztek a szájjüregbe, súlyos collapsust észleltek a bőr és a nyálkahártyák nagyfokú cyanosisával, görcsökkel, magas lázzal és methaemoglobinaemiával. Az alkalmazott terapiára (gyomor-, bélmosás, coffein és camphor injectiók) a tünetek 24 óra múlva eltűntek. Altlakíséreltben 1 gr. adása macskán már halálos volt.

Az anaesthesin adása tehát csecsemőkön veszélyes lehet, noha emberek kevésbé érzékenyek az indirect vérmérgek iránt.

Sonnauer Péter dr.

Gégészet.

Nyeles gégerák. Polednak. (Msch. f. Ohrenhk. u. Lar.-Rhir. 1933. XII. füzet.)

Nyeles gégerák ritkán fordul elő és főként a gége azon helyein keletkezik, ahol idősebb korban a jóindulatú daganatokat látjuk, ezért diagnózis nehézségeket okoz.

Szerző esetében 69 éves férfibeteg jobboldali hangszálgán szürkés-vörös egyenetlen felszínű infiltratum keletkezett. A bal hangszálg oedemán petyhüdt phonatókor nem zár tökéletesen. Wassermann-reactio negativ. A szövettani vizsgálat erősen burjánzó epithell fedett nemspecifikus jellegű sarjszövetet mutatott. A daganat kiirtása után két hónapra a beteg újra rekedt lett. Újabb extirpatio után körülbelül félévig panaszmentes, azután hirtelen légzési nehézsége keletkezik. Ekkor a két hangszálg között kerek, egyenetlen felszínű, mogorónyi daganat látszik, amely a légzéskor lebeg. A harmadik vizsgálat kiirtás után kiderül, hogy a daganatnak kb. 4 cm hosszúságú nyele van, amely a jobb hangszálg mellő harmadából indul ki és itt a hangszálg megvastagodott. A szövettani vizsgálat laphámrákot derített ki.

Ajkay Zoltán dr.

Mesterséges napfénnel gyógyított kiterjedt gégetuberculosis. Wessely. (Msch. f. Ohrenhk. u. Lar.-Rhin. 1933. XII. f.)

54 éves férfibeteg rekedtség, nehézlégzés, nyelési fájdalmak miatt jelentkezett. Belvizsgálat a felső tüdőlehenyek tuberculosisos folyamatát mutatja cavernákkal. Az indirect vizsgálat a gége minden részére kiterjedő tuberculosisos infiltrációt mutat következményes stenosisal. Az epiglottis széle, mindkét álhangszálg és a jobb aryepiglotticus redő kifehélyesedett. 15 hónapi mesterséges napfénnel történt kezelés után a gége beteg részei elhegesedtek, a stenosis és nyelési fájdalmak megszűntek és így a folyamat gyógyultnak tekintethető.

Ajkay Zoltán dr.

Bőrgyógyászat.

Lupussarkomák. Priv. Doz. Schoch, Bern. (Derm. Wschr. 1933. 49. sz.)

Az irodalomból 14 lupussarkomás esetet tudott összegyűjteni. Ezt a számot kiegészíti az itt közölt két esettel. Az egyik esetben a serpinosus lupus a nyakra és jobb arcfélre localizálódott, hosszú fennállás után a lupusban daganat keletkezett, mely szövettani vizsgálat alapján polymorphsejtes sarkomának bizonyult. Sugaras kezelésre visszafeljődött. Néhány hónap múlva azonban új daganat képződött a helyén, ez azonban szövettanilag canceroid rák volt. Mivel az első vizsgálatkor tévedés nem forgott fenn, kétségtelen, hogy a lupus, majd a sarkoma miatt megejtett sugaras kezelés által praeparált talajon végül is rákfejlődés indult meg. Egy hasonló sarkomás esetet is közöl egész röviden, mely az orr lupusán fejlődött. Kiemeli, hogy a lupussarkoma és luscarcinoma között klinikailag lehetetlen differentiálni, ez csak szöveti vizsgálattal sikerül.

Schlammadinger József dr.

Három acanthosis nigricans-eset. A. Jordan prof., W. Schamschin és B. Dobrow. (Arch f. Dermat. 167. k. 2. f.)

Szerzők három esettel egészítik ki Mukai 1929-ben megjelent 218 esetre vonatkozó irodalmi összeállítását. Két esetükben férfiakról volt szó, mégpedig egy 31 és 60 éves férfiről, kiken rosszindulatú formájában volt jelen a betegség, amennyiben mindkettőn gyomorcarcinomával complicálódott. Harmadik esetük 17 éves leányra vonatkozik, kin a folyamat jóindulatú volt, minden tumor nélkül. Az esetek érdekességét

az adja meg, hogy a 31 éves férfi esetében, aki csakhamar exitált, az acanthosis vitiligoval társult, a 60 éves férfi esetében pedig a conjunctivákon és a szájnálkahártyán is, mégpedig az ajkakon, pofajálkahártyán, nyelven s garatban is excessiv alakban jelentkezett. Az aetiologiat illetőleg eseteik sem hoztak semmiféle támpontot, annál kevésbé, mert sectiós leletek hiányoztak. Két esetünkben támogatni látszik a vitiligo és a jóindulatú formában fennálló sympathikotonia a belső-secretiós eredetet.

Schlammadinger József dr.

A psoriasis májtherapiájáról. Th. Grüneberg. (Derm. Wschr. 1933. 51. sz.)

2 év óta kezeli a psoriasist máj-készítményekkel, mégpedig hepatrat-injectiókkal és hepatrat-liquidummal. Az előbbiből másodnaponként 3.3 ccm-t ad. Friss májat is adagolt 200 g-nyi mennyiségben. Tapasztalata szerint ez a therapia jól befolyásolja a psoriasist, különösen, ha enyhe sugárkezeléssel és kenőcsös kezeléssel kombinálta. Gyorsan bekövetkezik a psoriasisos góccok centralis involutiója, majd az egész góc felszívódása. A következetesen keresztültvit májtherapia után feltűnő a recidivák csaknem teljes kimaradása. Egy arthropathiával szövődött esetben eredménytelen maradt a kezelés. A hatásmechanismust úgy képzei el, hogy a máj a bőr kén-, illetve glutathion-tartalmát befolyásolja.

Németh Pál dr.

Fülgyógyászat.

Füleredetű parapharyngealis tályog. Rutenburg. (Zschr. f. Hals-, stb. Heilk. 33. k. 1. f.)

A füleredetű parapharyngealis tályog rendkívül ritka és rendszerint hosszasan elhúzódó idült fülgyulladásnak szövődmenyeként lép fel. Kórismézése sem könnyű, de a fertőzés tovahaladásának útjára legtöbbnyire csak theoretikus elgondolások alapján lehet következtetni. Esetének részletes ismertetése előtt szerző pontos tájbonctani ismertetés keretében megjelöli a fertőzés tovahaladásának 4 lehetséges útját: 1. a nyirokutak mentén, 2. a fültömírgyet körülvevő laza kötőszövet közvetítésével, 3. a sziklacsontpyramis és dobüregfének pneumatikus üregein áthaladva a fülkürtöt körülvevő szövetek közvetítésével és ezenkívül 4. az első nyakcsigolya füleredetű cariesse szuvasodásának közbeiktatódása folytán.

Gyermekek óta fennálló középfülgyulladásban szenvedő betegen, újra fellobbanó súlyos folyamat miatt radicalmütétet végeztek, melynek folyamán a külső hallójárat alsó falán kicsiny, előre és befelé haladó sipolyjáratot is találtak. Az első két kötéscsere alkalmával feltűnően sok híg geny, melyről kiderült, hogy a sipolyból ürül. Contrastanyagot (bismutholajat) fecskendezve a sipolyjáratba, a röntgen a sipolyjáratot is feltüntetve egy parapharyngealis tályogot mutatott ki. Feltárássra nem került sor, mert (ügyelátszik a bismuth hatására) a folyamat gyógyulásnak indult. Közben egy később elmúló trigeminus neuralgia és azonoldali abducensbénulás is fellépett.

A fertőzés ezen esetben a legnagyobb valószínűséggel a sziklacsont pneumatikus üregein át haladva, a fülkürt mentén húzódtott le a parapharyngealis üregbe, ott tályogot hozott létre, mely azután a parotis mentén az incisura Santorini keresztül tört magának utat a külső hallójárat felé. A pyramis csücsáig eljutott fertőzés hozta létre a trigeminus neuralgiát és a Gradenigo tünetcsoportot is, mert a liquorlelet kizárta a körülírt agyhártyagyulladás feltételezését.

Figyelemreméltó a bismuth jótékony hatása a tályog további sorsára (amit szerző már másodízben figyelhetett meg beteganyagán), úgyhogy érdemesnek tartja ezzel a kérdéssel nagy anyagon behatóan foglalkozni. (A szerző leírása alapján otogen süllýedésses tályogra lehet gondolni.)

Krepuska István dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Katonai egészségügyi ismeretek. (A m. kir. Honvéd Ludovika Akadémia számára.) Franz Géza dr. m. kir. törzsorvos. (A m. kir. Honvédelmi minisztérium tulajdona; 207 lap, 72 ábra. Ára 6 pengő. Wodianer.)

Franz dr. könyve a legfelső tisztképző iskola növendékei számára készült tankönyv s mint ilyennek, az egész hatalmas tananyagot kellett felölelnie. A katonai egészségügy feladatai eléggé jól körülhatároltak. Röviden abban foglalhatók össze, hogy mindaz, ami úgy békében, mint háborúban a hadsereg maximális testi teljesítőképességének, ütőképességének biztosítására szolgál — idetartozik. A katonai higiéné megértésének előfeltétele az általános higiéné ismerete, ezt

viszont csak az emberi szervezet felépítésének és normalis működésének, valamint a külső ártalmas behatások megismerésének alapján szerezheti meg a tanuló.

Óriási ismeretanyag, mely nagy feladatokat ró az oktatóra és a tanulóra egyaránt. Ezt a nagy feladatot igyekszik megkönnyíteni a szerző munkájával, mely voltaképpen vezérkönyv a tárgy oktatásához. A könyvet elolvassza az a véleményünk, hogy a szerző kitünően uralkodik az anyagán és nagy gyakorlati ismeret van abban, hogy mit és hogyan kell ebből a tiszteletteljesnek nyújtani; sajnáljuk, hogy több fontos fejezetre (fertőtlenítés, gázháború) igen kevés hely jutott. Általában azonban minden lényeges tudnivaló megvan benne és a könyv kiválóan alkalmas arra, hogy a tárgy oktatásával megbízott tanár eszerint ossza be az anyagát a tanuló mint az előadásokon hallott ismereteknek összefoglalását megtalálja benne.

Andriska prof.

Die Wunder der Therese Neumann von Konnersreuth. Prof. A. E. Hoche, (1933. Lehmann kiadás, München. Ára 1 M 50 pf.)

E kis füzet a freiburgi egyetem pszichiatria tanárának 1933. febr. 22-én tartott nyilvános előadását tartalmazza, melyben a sokat emlegetett konnersreuthi „rejtély” és a multban előfordult hasonló eseteket iparkodik orvosi és természettudományos alapon megmagyarázni. Kimutatja, hogy az u. n. véres stigmatisációk egy részében a jelenségeket mesterségesen hozták létre, tehát tudatos megéltésként történt. A többi esetben — s ezek közé tartozik a konnersreuthi is — a véres kiválasztások valódisága orvosilag is kétségtelen igazolást nyert, ezek azonban a szerző szerint hysteriás tüneteknek tekintendők, melyek egyéb hysteriás, illetve hypnotikus suggestióval létrehozott jelenségekkel azonos beszámítás alá esnek.

Ami a tartós éhezés és szomjazás problémáját illeti, a szerző itt történelmi példákra hivatkozva ugyancsak kétféle lehetőséget vesz fel és pedig: 1. szándékos, utólagosan bevalótt, illetve szigorú ellenőrzéssel leleplezett családokat, 2. hysteriás alkutú egyéneknek tudatos, vagy öntudatlan átitatásait. A kopáló művészek példája mutatja, hogy szilárd tápláléknak hosszabb időn át nélkülözése lehetséges, de nem áll ez a szomjúságra. Szerző szerint a Neumann Teréz esetében végzett testsúly és vizeletvizsgálatok nem engednek meg más magyarázatot, minthogy minden ellenőrzés dacára mégis kellett táplálékfelvételnek történnie. Az eset végleges tisztázása — mint azt számos korábbi példa bizonyítja — csak úgy volna lehetséges, ha a leányt hozzátartozóktól elválasztva, zárt intézetben szigorú megfigyelés alá helyeznék. Ebben az esetben abszolút biztosra vehető, hogy az éhezést kísérő kóros tünetek (testsúlycsökkenés, erőhianyatlás) már 8–10 nap alatt rajta is épen úgy mutatkozni fognak, mint más éhezőkön. A szerző conclusiója az, hogy a konnersreuthi és hasonló esetek az orvostudomány számára új tanulságokat nem hoztak. Az érdekesség nem is ezen esetekben, hanem inkább azoknak a lelki strukturájában rejlik, akik az esetek tipikus ismétlődése és az ismételt leleplezések dacára a csodában való hitüket nem veszítették el.

Milkó dr.

Paludisme dans les Deltas. Delta du Rhin. N. H. Swellengrebel. (Soc. des Nations, Organisation d'Hygiene. C. H. Malaria 1933. 208.)

A szerző a Népszövetség Egészségügyi Osztálya vezetőjének felkérésére 1924-ben már megírta Hollandia maláriás viszonyait (C. H. Malaria, 1926.). Mivel a Rajna deltája (a szerző szerint helyesebben a Rajna—Meuse—Scheldte deltája) Hollandia területének jeletékény részét teszi ki, a jelen dolgozat nagyjából az 1924-ben közölt adatok ismétlése, amit maga a szerző is hangsúlyoz. Ismerteti a deltavidék természetföldrajzi alakulását, valamint azokat a változásokat, amiket a termőföld szerzésére törekvő emberi erőfeszítések okoztak e területeken. A visszaszerzett földért fizetni kellett a malaria elterjesztésével, helyesebben malariát terjesztő anopheles tenyésztőhelyek kényszerű képzésével. Ez a modern földfoglalás eredményezte azt, hogy napjainkban Európában Olaszország egyes vidékeitől eltekintve, Hollandia szőbenforgó területein van a legtöbb „mocsárláz”, ami azonban a szerző szerint épen ott nem azonos minden esetben a malaria értelmével. A Zuider Zeenak a tenger felé tervezett elzárására, a feltöltendő területek között létesítendő édesvíz-reservoir a legerősebben maláriás északi provinciákból (Holland és Friesland) el fogja tüntetni a ma sósvízben (brackisch water) tenyésző és Hollandiában a jelenleg egyedül malariát terjesztő szünnyofajt. (A. maculip. var. labbranchiae). E fajnak a helyét nyilván az édesvízben tenyésző, de a malaria terjesztése szempontjából számba nem jövő *maculip. var. maculip.* fogja elfoglalni.

A közleményben mások és a szerző saját megfigyelései alapján a Hollandiában a malaria terjesztése szempontjából fontos A. maculipennisre, illetve ennek varietásaira vonatkozólag pontos biológiai ismertetést kapunk, továbbá megtaláljuk az ország malariológiai viszonyainak áttekintő összefoglalását. Miként a malária terjedésének okai országonként mások, éppúgy különböznek az antimalariás küzdelem módjai is. Hollandiában szerencsére egyetlen anopheles faj terjeszti a malariát, melynek biológiáját megismerve önként adódik az antimalariás küzdelem iránya is. Ennek gyönyörű példáját látjuk Swellengrebel munkájában.

A munka végén a szerző rövid összefoglalást ad általában a deltavidék (Duna, Po, Ebro, Ganges, Nilus) földrajzi alakulásairól. Azt hisszük, hogy nem lehet eléggé felbecsülni ezeket a Népszövetség Egészségügyi Osztálya által kiadott összefoglaló munkákat.

Lörincz F. dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület január 26-i ülése.

Bemutatás.

Schilling B.: Műtételt gyógyult áthatoló méhrepedés esetek. A legutóbbi félévben az I. női klinikán észlelés alá került 3 méhrepedés esetét mutatja be. Hangsúlyozni kívánja, hogy a complete ruptura kezelése csakis sebészi lehet a klinikájuk fenntartás nélkül ezt az eljárást követi. A tamponkezelés csak incomplete ruptura esetén jöhet szóba, ahol vérzés nincs. A műtét kezelése eredményeit a helyi érzéstelenítés és a vérvesztés pótlására adandó vérátömlesztések tökéletesedése még jobban alátámasztják.

Előadások:

1. Rechnitz K.: Új terhességi gyorsreactio. Ivarérett him patkányoknak aetherbódulatban annyi vizeletet fecskendez be vékony tüvel az állat egyik heréjébe, amennyi a here tokját megfeszíti (0.25—0.40 ccm). 24 óra múlva kivéve a herét szöveti metszeteket készít. Terheség esetén a herében a gonadotrop hormon hatásaként leírt elváltozások találhatók: fokozott magoszlás, éretlen sejtek leválása, főleg pedig symplasmák fellépése. Ezen elváltozások még a többé-kevésbé kifejezett gyulladáshoz vezetnek is jól felismerhetők. A módszer előnye: a rövid időtartam, 28 óra, a mindenkor leolvashatóság, mert toxikus vizelet esetében sem hullanak el az állatok, a szükséges vizeletmennyiség csekély volta (0.25—0.40 ccm). Egyedüli hátránya, hogy szöveti beagyzást kelt. A reactio amellet bizonyít, hogy a gonadotrop hormon közvetlenül hatnak a herére. Az eddigi legtöbbet használt Aschheim—Zondek-reactio, valamint a bevált Friedmann—Lapham-reactio mellett, vagy akár önállóan is jól lesz használható saját módszere, részben az állatállomány célszerű kihasználása, részben pedig azon esetekben, hol akár a sürgősség, akár más okból ezek a reakciók nem végezhetők.

Sülle J.: A MÁV-kórházban végzett vizsgálatai alapján az Aschheim—Zondek terhességi reakciót Friedmann—Lapham—Kovács módosításban minden más jelenlegi terhességi reakciónál megbízhatóbbnak, gyorsabbnak, legkönnyebben keresztülvihetőnek tartja.

2. Frigyesi J.: Nehéz hólyag-hüvelysipolyok műtétét gyógyítása. Több, nehezebb, sikeresen operált hólyaghüvelysipoly esete kapcsán ismerteti az újabb és bizonyos komplikált esetekben bevált sipolyműtétet. Felhívja a figyelmet, hogy ezek a legnehezebb és legnagyobb szövethiánnyal járó sipolyok nem annyira a szülészeti műtétek, mint a hibás észlelés folytán elhúzódó szülés következményei. A szülés alkalmával a túlsokáig stagnáló és egy helyre nyomást gyakorló fej hatása következtében nagyobb szövetrészek halmak el és esnek ki. Így keletkeznek a nagy szövethiánnyal járó és sokszor szinte alig corrigálható hólyag-hüvelysipolyok. A hozzáférhetést, a sipolynak látótérbe hozatalát egyik esetében csak mély hüvelygátmetszés útján sikerült elérnie. Második esetében a sipoly zárásához szükséges lebenyt Füth szerint a sipoly széleinek meghagyásával és betüremítésével oldotta meg. A mellősi hüvelypolizozatban a cervixhez közellevő sipolyt Küstner—Wolkowitch-féle műtétet végzi. Egyik esetében, hol előzetes műtétek miatt ez már nem volt kivihető, a portio mellső ajkának lapszerű fedésével nyert anyagot a sipoly befedésére. Harmadik esetében, hol részint a sérülés folytán, részint előzetes sipolyműtét miatt az egész mellső ajak elroncsolódott, a portio hátsó ajkával fedte a sipolyt. Az illető azóta egyszer már a hólyagát át menstrálta. Egy régebben kezelt hasonló esetében később a hátsó hüvelypolizozatát praeparálta ki a méh alsó szakaszát és ott nyitotta meg a

cervixet. Ezen az új méhszájon ürült ki, ezután a corrigáló műtét után, a méhüri váladék és menstruációs vér. Végül e sorozat utolsó esetében, ahol teljes húgycső- és hólyagzáróizom hiány volt, új húgycsövet készített a hüvely mellőse falából, majd ezt a hólyaggal összekötve a sphincter működés pótlására a *Martius* által ajánlott műtétet, a musculus ischio cavernosusból vett izomnyalábot használta fel jó eredménnyel. Felhívja a figyelmet a *Martius*-féle műtétre, mely nemcsak az erre eddig csaknem megoldhatatlan problémának a megoldására, hanem nagyobb fokú incontinentiák correctiójára is nagyon alkalmasnak látszik.

Mező B.: Négy nemrögzített környezetű hólyag-hüvelysipolyt a sipolyselekek az ép hegmenyes szövetben történő körülmetszésével és a sebselekeknek silikkel egy rétegben egyítésével kezelte. Ezek közül 3 esetben a sipoly elzárása már az első kísérletre sikerült. 24 éves asszony esetében, akin elhanyagolt szülés következtében kiterjedt hólyag-méhnyak-sipoly keletkezett, már négy ízben kísérleteztek hiába a sipoly hüvelyen át történő elzárásával. A négy műtét után a betegnek heves hólyagpanaszai voltak. A hólyagban a sipoly nyílás közelében mogorónyi, a megelőző műtétekből a hólyagba vándorolt fonál körül keletkezett hólyagkővet magas lyagmetszéssel távolította el, a sipolyt a hólyagon át körülvágta és egyesítette. Síma gyógyulás. Esetével igazolja, hogy a *Trendelenburg*-féle sipolyműtétre is szükség lehet s hogy ez a műtét olyan esetekben is sikerrel alkalmazható, amikor a hüvelyen át megelőzően négy sikertelen zárási kísérlet is történt.

Rihmer B.: A fornixban oldalt levő sipolyok alkalmával ajánlatos a tájékozódás, hogy milyen viszonyban vannak az ureternyílással. Ha a vulvát paraffinba áztatott és kicsavart gazeval kitömjük, vízzel, még inkább paraffinolajjal a hólyag cystostoppal jól átvizsgálható. Egy esetben, amelyben a fistulanyílás közvetlen az ureternyílás mellett volt, transvesicalisan járt el, belülről körüljárta a fistulanyílást, lepraeparálta a vaginát, azután a hólyag falát belülről elvarrta, majd az epicystotomia nyílását és végül alulról a fistula vaginalis részét zárta. 14 nap alatt gyógyultán távozott. Egy igen súlyos esetben, melyben háromszor vaginalisan operáltak, amely esetben kö is képződött, úgy járt el, hogy extraperitonizálta a hólyagot, magasan hátul bemetszette, követ eltávolította, meghosszabbította a fistuláig és körülmetszette azt, azután ezt és a hólyagot egy drain felett zárta. A fistula vaginalis része érintetlen maradt. Gyógyult, de 7 hó múlva követ és kevés vizeletsurgással jelentkezett, újból epicystotomia, a kö eltávolítása után a hajszálsipoly spontán zárult. Súlyos esetekben, ha a vagina felől már nem lehet operálni, transvesicalisan, tisztán a fistula hólyagbeli részének elvarrásával is néha célt érhetünk.

Taufer V.: A hólyag-hüvelysipolyok szép gyógyítási eredményeihez két szempontból óhajt hozzászólni, hogy utóbb egy egészen szokatlan, de humanitas által követett kérést terjesszen a t. Orvosegyesület tagjai elé. Indokolásul mindekelezt rövid áttekintést óhajt nyújtani a hólyag-hüvelysipoly gyógyításának történetéről — *Marion Simstől* napjainkig; tehát az első kezdeményezés idejétől azon véghetetlen fontos szövödményeknek sorozatát illetően, amelyeket megismerni és legyőzni kellett megtanulni, amíg elérkeztünk az operatív művészetnek azon magas fokához, amelyet az Istentől megadott műtő a mai napon legszenvedőbb embertársának nyújtani képes. Az a nagy pusztulás, amely végeredményben egy hólyag-hüvelysipoly kialakulásában végződik, a medence összes anatómiai képleteiben olyan súlyos elváltozásokat teremthet, olyan pusztulásokat okozhat, mely a méh, a hólyag, a hashártya, a belek összenövését, az összes képletek zsugorodását, a medencebeli kötőszövetnek hegképződését, a húgyvezérnek eltolódását, lenövését, átfürödését stb. okozza, melyek között a sipoly eredményes zárásához az előfeltételeket megteremteni és az asepsisnek olyan fokát elérni, hogy a sipoly per primam gyógyulását eredményezze, a legnagyobb gyakorlatot, tapasztalást és olyan körültekintést igényel, amit csak hosszas gyakorlat és sok más esetben észlelése után lehet elérni. Az ilyen beteg, aki betegségében évtizedek alatt sem tud meghalni, a körülötte elterülő bűz és a szenvedés kínjai által meggyötört embernek a környezetére nézve elviselhetetlenné válik, utóljára még a jólelkűeknek társaságából is kiközösítetik s páriává lesz, kivel szemben kifogy az emberi könyörületesség és kiüldözött vadként csak az állatok között találja meg tengődésének helyét. Ilyen beteg a nem célszerűen alkalmazott operatív kísérletek csak rontják a helyzetet és végtére is a gyógyíthatatlanság állapotába sodorják, míg végre bekövetkezett a lehetetlenség, hogy a legmagasabb tökélyű operálóművészet se segíthet többé a halálos bajon. Miután a hólyag-hüvelysipoly operatív

gyógyításához a legmagasabb reátermetség, a beidegzésnek olyan minuciosus követelményei csatlakoznak, amelyek csak a legtrikábban találkoznak egyes egyénekben és mivel a körülményeknek oly sokoldalú kedvezése kell összetalálkozzék a gyógyítást érdekében, kérve kérem a Kartársakat, ne akarnak mindenki sipoly-operátor lenni és az ehhez szükséges képességet embertársai szenvedései árán kiereszkölni, hanem nyugodjék meg, hogy a hólyag-hüvelysipoly műtéti gyógyításának képessége és lehetősége csak nagyon keveseknek adatott és működjék önzetlenül közre abban, hogy maradjon meg e specialitás azon keveseknek kezei között, akiknek arra az összes körülmények kedveznek, amint azt az I. női klinika bemutatott működésében demonstrálva látjuk.

Szili J.: Két körülményre óhajtja felhívni a figyelmet: első a genitális fistulák átlagos számának hanyatlása a fővárosban, ami nagyobb részt a lekapcsolt országútrétekből azelőtt feltűnő betegek hiányából ered. Másik az a nagy eltolódás, amely a fistulák genesisében mutatkozik a műtéti fistulák irányában. Osztályán 16 év alatt 29 genitális fistulát észlelt, ezeknek kb. fele volt műtéti, fele szülés kapcsán keletkezett. Felhívja a figyelmet nagyobb sipolyok zárására igen alkalmas saját elgondolású plastikus műtétére, melyet az Orvostársaságban közölt.

Frigyesi J.: A *Trendelenburg*-műtétre és a sipolyoknak a hasújr felől megoldására eddig sohasem volt szüksége, bár tudja, hogy egyesek némely esetben végzik. Azt hiszi azonban, hogy egyes nagy kivételektől eltekintve inkább azok választják ezt az eljárást, akiknek ritkán van alkalmuk hüvelyi műtétet végezni. Nemcsak veszedelmesebb, de a vesica felől történő varráskor kőképződés lehetősége is fennáll. Az uretereknek a helyzetét a sipolyhoz, természetesen minden esetben meghatározzák. E célból a hüvelyt kolpeurintherrel, vagy mint *Rihmer* is szokta, vaselines tamponnal zárják el. *Mansfeld* hálhólyag segítségével végezte a cystoskopiát. A sipoly-műtétek haladása szempontjából legnagyobb jelentősége kétségtelenül a *Martius*-féle műtétnek van. Hogy milyen nehéz probléma az ilyen eset megoldása, mutatja az a körülmény, hogy régebben is, ma is, e célra többen a vizeletnek a végbélbe vezetésével igyekeztek a kérdést megoldani.

A Közkórházi Orvostársulat január 17-i közgyűlése és ülése.

1. Furka S.: elnök megállapítja, hogy a Közkórházi Orvostársulat élete az elmúlt évben is zajtalan, de élénk munkásságban telt el. Ismerteti a Társulat célját, melyet alapítói eleje tűztek, s ajánlotta az ülések szorgalmas látogatását. Különös nyomatékkal hívta fel a figyelmet a heveny fertőző betegségek kórismézésének elsajátítására, melynek nagy hasznát veszik az orvosi gyakorlatban s örömmel állapította meg az orvosi továbbképző bizottság áldozatkész tevékenységét, mellyel a klinikák- és közkórházakban egész éven rendezett tanfolyamokon a gyakorló orvosok továbbképzését mozdítja elő.

Megemlítette, hogy az utóbbi évek záróüléseinek mindig elhangzik az a panasz, hogy a gazdasági válság, az orvosi túlproductio mennyire megnehezíti fiatal orvosaink elhelyezkedését. Orvosi rendünknek ez súlyos válsága. De elcsüggednünk nem szabad. Illetékes helyről hallottuk, hogy a gazdasági válság enyhül, az orvosi túlproductio tekintetében is történnek intézkedések, s nemrégiben a Semmelweis-teremben hangzott el a legilletékesebb férfiú biztató kijelentése úgy az állástalan orvosok, mint az ország közegészségügyének ügyében. Reméljük, hogy mihamarabb bekövetkezik a javulás.

Kegyeletes szavakkal emlékezett meg *Borsáky Károly dr.*, volt elnökről s a múlt év folyamán elhunyt többi kartársáról. Majd melegen üdvözölte az új főorvosokat. Megköszönte az igazgatótanácsnak *Ritók Zsigmond* központi igazgatónak és *Wolf Károly* Szt. Rókus-kórházi igazgatónak, az alelnök- és főtítkárt, valamint az összes tisztviselőknek buzgó támogatását és önzetlen munkálkodását.

2. Bézi I. titkári jelentése szerint az elmúlt évben 16 tudományos ülést tartottak, 55 bemutatás- és 21 előadással, melyeken úgy az elméleti, mint ügyszólván valamennyi gyakorlati szakma képviselve volt. Kiemelendők az egy tárgykört mélyebben felölelő ülések, melyeknek sikerét a nagyszámú hallgatóságunk kövül a kifejlődött élénk vita mutatta: a *pertussis*-ről tartott előadássorozat, a *szívbetegségek* köréhez tartozó előadások és a *csecsemő és kisgyermekkor* tudógyulladásokról tartott vitatkozás.

Tárgysorozataik és ülési jegyzőkönyveik az Orvosi Hetilapban jelentek meg. A késedelem nélküli közlésekért és a

mindenkor tapasztalt előzékenységért köszönetüket fejezik ki a Hetilap és a Gyógyászat főszerkesztőjének. Évkönyvük megjelenését a székesfőváros adománya ebben az évben is biztosítja, amiért hálás köszönetet mondanak.

A taglétszám mozgalmak után a jutalomdíjakról számol be, melyeket a következő tagtársaknak ítéltek oda: Szili-féle szülészeti és nőgyógyászati jutalomdíjat (200 P) Szenteh István alorvosnak, az Egger gyógyszerészeti gyár „Revival” jutalomdíjból 120 P-t Müller Ferenc adjunktusnak és 80 P-t Réffy Ferenc alorvosnak. Dicséretben részesült Pilau Gusztáv alorvos. Belgyógyászat, fertőző betegségek, gyermekgyógyászat köréből tartott előadásaiért dicséretben részesültek: Kameralor Antal alorvos és Nagy András alorvos; a sebészet köréből tartott előadásáért Hauler László adjunctus.

Örömmel jelenti, hogy a Polgármester Urhoz beadványt intéztek azzal a kéréssel, hogy a Szt. Rókus kórházat a társulat Semmelweis emlék táblával megjelölhesse. Semmelweis Ignác Fülöp 1850 május 20-tól 1856-ig a Szt. Rókus kórház főorvosa volt. Örökvérnyű felfedezésének gyakorlati jelentőségét a Szt. Rókus kórházban szerzett tapasztalataival bizonyította be és azok alapján írta meg klasszikus munkáját: A gyermekágyi láz aetiológiájáról, lényegéről és prophylaxisáról. Az igazgató tanács régi mulasztást kívánt pótolni, midőn egyöntetű lelkesedéssel elhatározta, hogy hazánk e nagy fiának, nemzetünk egyik büszkeségének, s a világ egyik legnagyobb orvosának ma is fennálló munkahelyét méltó módon megőröki. A Semmelweis emléktáblabizottság munkája annyira haladt, hogy az elnökség a dombormű ünnepélyes leplezését ez év március havára kitűzhetőnek gondolja. A Közkórházi Orvostársulat tagjai azt vélik, hogy ezzel az emlékművel nemcsak a nagynevű előd emlékéet becsülik meg, hanem hogy fővárosunk művészi értékét emelik, hogy új zarándokhelyet állítanak az érdeklődőknek és hogy éppen a súlyos nemzeti megróbbaltatások idején — mint amilyen a mai is — a haza egyik nagy fiának emléke a csüggedőknek javára lesz.

Erőt és kitartást kíván a tagoknak, hogy a rendi és nemzeti megpróbáltatásoknak ebben a nehéz idejében még fokozottabb erőfeszítéssel támogassák a Társulat tudományos törekvéseiben; minden munkateljesítmény rendünk és nemzetünk tekintélyét emeli; minden becsülettel végzett munka rendünknek, hazánkban és a betegeknek szolgál javára.

3. Hochenburger E. pénztáros a Társulat vagyoni helyzetéről számol be és előterjeszti a jövő évi költségvetést.

A Közgyűlés e jelentéseket tudomásul veszi és a felmentvényt megadja.

Ezután Winternitz Arnold tartotta meg a hagyományos Semmelweis ünnepi előadást „Az intrathorakalis daganatok sebészete” címen. Az elnök meleg szavakkal köszöntötte meg a nagysikerű előadást és nyújtotta át az illusztris előadónak a társulat legnagyobb kitüntetését, a díszes Semmelweis emlékérmét.

A Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztályának Navratil Imre egyetemi c. ny. r. tanár centennariuma alkalmából jan. 23-án tartott emlékülése.

Safranek János elnök az emlékünnepeken megjelent József kir. herceg öfensége, a m. kir. kormányt képviselő Bárczy István, Scholtz Kornél és Szily Kálmán államtitkárok, a székesfőváros törvényhatóságát képviselő Liber Endre alpolgármester, a budapesti kir. magy. tud.-egyetem rector magnificus és tanácsa képviselőiben megjelent Szladits Károly és Martin Aurél professorok, az orvostudományi tanári testület tagjai és a nagyszámú megjelent vendégek üdvözlése után elnök megnyitó beszédében Navratil Imre professor munkálkodásának jelentőségét méltatva, történelmi visszatekintést vet a laryngologia kialakulásának éveire. E tudományok alapjait a gégetükrözés felfedezése vetette meg mintegy 75 évvel ezelőtt. Az első sikeres kísérleteket Garcia és Türk végezték, de a laryngoskopia gyakorlati alkalmazásának megalapítása Czermák nevéhez fűződik, aki 1858—1860-ban a budapesti tud.-egyetemen az élettan. tanára volt. Czermák bámulatos buzgalommal és lelkesedéssel terjesztette és fejlesztette az új eljárást, melyet a Kir. Orvosegyesület 1858. nov. 13-iki ülésén mutatott be. Ő fedezte fel a rhinoskopia posteriori is. Leleksezen buzdította az akkori fiatal orvosi generációt a gégetükrözés elsajátítására, hangsúlyozva ennek fontosságát az orvosi gyakorlatra és a gégebajok sebészeti kezelésére, megjövendölve, hogy a gégetükrözés lesz a sebész kezének biztos irányítója. Czermáknak Pestről távozása után mint első Navratil

Imre lépett nyomdokaiba, akinek ifjúkorában fektették le orvosi rendünk kiválóságai az önálló magyar orvosi cultura alapjait. Navratil Imre műtőnövendéke volt Balassa Jánosnak, aki, mint korának legragyogóbb tehetségszerű sebésze, korát messze megelőző sebészeti működéssel Európaszerte általános elismerést és tudományos tekintélyt szerzett nevének; akkoriban működött Pesten halhatatlan Semmelweis Ignácunk és vívta meg diadalmas harcát a gyermekágyi lázzal; Czermák pedig az orr- és gégeorvostan alapjait vetette meg. E nagy férfiak alkotásainak felemelő hatása alatt kezdette meg munkálkodását Navratil Imre, aki hazánkban úttörője volt annak a hatalmas és bámulatos munkának, amellyel a laryngologia lelkes művelői tündöklő fejlődése útján alig néhány évtized alatt, mai magaslatára emelték s e szakmának elismerését kivívták. A laryngológiának önálló tudományággá fejlesztésében és sebészeti irányban történtő kialakulásában Navratil Imre maradandó érdemeit szerzett. A Navratil Dezső által a szakosztálynak felajánlott, Navratil Imre vonásait megörökítő művészi ércplakettet a szakosztály nevében köszönettel fogadva, igéri, hogy Navratil Imre emléket kegyelettel fogják megőrizni. Nagynevű elődeink emlékének legméltóbban úgy hódolunk, ha megfogadjuk, hogy nemzetünknek mostani súlyos megpróbáltatása idején teljes erőnkkel, minden képességünkkel és tudásunkkal igyekezzünk az ő nyomdokaikon haladni és szolgálni tudományunkat, egészségügyi kulturánkat és szolgálni ezzel a nemzet ügyét. Elhúnyt nagyjaink emlékének hódolva, életüket és működésüket példaként állítva magunk elé, reményt és biztatást nyerünk ebből a jövőre. A jobb jövőbe vetett erős hittel nyitja meg a szakosztály ülését.

Ezután Hüttl Hümér prof. mondotta el emlékbeszédét Navratil Imréről, mit lapunk e számában más helyen közlünk.

Majd Dollinger Gyula személyes visszaemlékezéseit mondta el Navratil Imréről, akinek első tanítványai közé tartozott. Navratil Imre működésének kezdetén uralkodott primitív kórházi viszonyok dacára úgy a tudományos kutatás, mint a gyakorlat terén kiváló érdemekben gazdag működést fejtett ki s a gégeszövet akkori szinte kuruzslásszerű alkalmazásából tudományos magaslatra emelte. A delitermetű, mindig választékosan öltözködő, elegáns Navratil tanár lebilincselő modorával és kitűnő tanítási módszerével magához láncolta az ifjúságot. Az orvostanhallgatókat lelkesen buzdította és pályadíjak kitűzésével serkentette tudományos búváradásra. Az egyik 50 forintnyi pályadíjat ő nyerte el. Ötödéves orvostanhallgató korában Scheuthauer professor segédjének neveztetvén ki, elsőnek mutatta ki az általa Navratil osztályáról bontolt, Lengyelországbeli származású nő gégéje izmaiban a trichinákat. Visszaemlékezéseit Petrik Ottóval együtt Navratil villájában, vendégként eltöltött este leírásával végezte, melyen Navratil lelkesedéssel szökött az alkotmány helyreállítása után Eötvös és Markusovszky által kezdeményezett orvosképzési reformról, az új professorokról, sorra felemlítette az új orvosképző intézeteket és klinikákat s tág perspektívát tárt orvostanhallgató vendégei elé emelkedő előhaladásuk lehetőségei felől. „Fényesebben, mint bármikor, ragyogtak ez este a csillagok, de mindezeknél magasabbra csapkodtak fel a reménység és jövőbeni bizalom lángjai, amelyeket Navratil Imre professor, az ifjúság buzdító barátja gyújtott fel fiatal kebleinkben”.

Safranek János a szakosztály nevében hálás köszönetet mond az illusztris szónokoknak meghatóan kegyeletos, költői szárnyalású emlékbeszédükről.

A Magyar Röntgentársaság december 18-i ülése.

1. Gipsz J.: *Pajzsmirigyből kiinduló mediastinalis daganat.* 13 éves leány nyakának baloldalán a pajzsmirigyből kiindulni látszó lúdtorjásnyi kemény daganat látható. A klinikai kép, a fokozott Fahreus (55 mm.) és a röntgenlelet alapján, mely szerint mediastinalis árnyék mutatkozik, lymphosarkoma diagnosist állítják fel és röntgenbesugárzást ajánlanak. 18 nap alatt 1,6 HED-t kapott. 6 hónap múlva vizsgálva a nyaki daganat s a mediastinalis árnyék eltűnt. Fahreus 13 mm-re csökkent. A beteg jól érzi magát.

2. Gergely J.: *A tüdőtuberculosis műtéti kezelésének röntgenképei.* A műtéti kezelés egyik fázisában sem nélkülözheti a röntgenvizsgálatot; indicatio, cavernalocalisatio, pneumothorax esetében esetleg adhaesiók szerepe, a levegő elhelyeződése, mindegyik műtétfelelésben a caverna alakulása, helyzetváltozása, stb. s természetesen a gyógyeredmény megítélésében sem. A bemutatott anyagban az eredményes szövödménymentes pneumothoraxot s plasticát mellőzi, in-

kább a tanulságos szövödményekre s a módszerek hibaforrásaira hívja fel a figyelmet. Ilyenek a cavernafeszülés, perforálódás pneumothoraxban, empyema thoracocautika után, plombaagyizzadmány, cavernamaradéküregek plasticában, stb. A gondos röntgenvizsgálattal sok bajnak elejét lehet venni. Végül sorozatos felvételeken demonstrálja, hogy milyen műtétssorozat kell néha egy caverna eltüntetéséhez, ill. a beteg tünetmentessé tételéhez.

3. Gárdi J.: A pneumothorax szövödményei. Röntgencontroll töltés előtt és után okvetlen szükséges. A légköpenyt kilégzéses, a tüdőt magát belélegzéses állapotban láthatjuk legjobban (Gárdi). Röntgenvizsgálattal megállapítható szövödmények: a) a másik oldal megbetegedése (ok a töltés beszüntetésére vagy a másik oldal töltésére is). b) összenövések; esetleg csak mély expirumban, valamelyik ferdében vagy axiális felvételen mutathatók ki. Kulcsont feletti fali fekvésű cavernákban, rögzített cavernában a bronchogén metastatis veszélye miatt, Jacobäus-műtét, más sebész beavatkozás indikációjának felállítására esetében fontos kimutatásuk. c) izzadmány lehet tünetmentes, lobos, vagy gyenges. Formailag: többrekeszes, lovaglóalakú, fecskéfszerű és félhold-formájú. A pleurális fokozatos beszűkülését oleothorax megakadályozhatja. d) a mediastinum áttolása, hernia a mediastinumnak ú. n. Nitsch-féle gyenge pontjain. e) spontán pneumothorax cavernaruptura, vagy empyema, stb. betörése folytán; súlyos formája a ventilempyema. f) bőremphysema, rendszeren enyhe, jelentőség nélkül. Súlyosabb formája a mediastinum nyomása folytán exitushoz vezethet.

Dvorschak R.: Mediastinalis emphysemában nemcsak az isszuffláns levegő, hanem a tüdőből kiáramló levegő mennyisége is szerepel. A szerencsétől függ, mennyi levegő hova kerül. Egy halálosan végződött esetről számol be. A thorakoplastica éppen úgy, mint a Jacobäus műtét, akkor eredményes rendszeresen, ha korai időkben kerül végrehajtásra.

Lénárt E.: Empyema oleothoraxszal kezelendő ki s csak azután végzendő el a thorakoplastica.

Marberger S.: Kis adagokkal kezdve fokozatosan előrehaladón kell pneumothoraxban a compressiót végezni rendszeres röntgencontroll mellett. A szövödmények nagy része ily módon elkerülhető. A különböző beavatkozási módokat nem fix elvek alapján kell javalni, hanem egyénileg minden esetben.

Polgár: Pleuritisben szabadon fekvő hybrid-test esetét mutatja be.

Schön J.: Néhány további szövödményt említ (paradox légzés, mediastinalis remegés, stb.)

Grgely J.: Jakobäus műtét esetén igen gyakori az empyema. Talán a Maurer-módosítás valamivel jobb eredményeket fog adni. Tapasztalata szerint mégis a thorakoplastica általánosságban eredményesebb, kevesebb szövödménnyel járó, gyorsabban eredményhez vezető eljárás.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Gynaekologiai Szakosztályának dec. 14-i ülése.

Bemutatások:

Naszvadi J.: Az újszülött méhen belül szerzett kankós kötőhártyagyulladás. A Gyöngyösi-úti szülészeti osztályon egy másodszor szülő nő 48 cm. hosszú, 2500 gr. súlyú fiúgyermeket szült, kin közvetlenül a szülés után az acut szemblenorrhoea minden tünetét észlelte. Ismerteti az irodalomnak idevonatkozó adatait, az eset terapiáját és bemutatja a gyógyult beteget.

Benedek A.: A fogóműtét két ritkább esete. A bábaképző intézet anyagából származó 1400 gr. súlyú, 30 cm. fejkerületű, ikermagzatnak köldökzsinórja fejevéig fekvés mellett, burokrepedés után előesett. Lábrafordításhoz készültek, közben azonban néhány pillanat alatt a fej a medencébe nyomult. Minthogy a fej a következő fájásra és expressio kísérletére sem szállott lejjebb, a magzat életének megmentésére Kjelland fogót alkalmaztak. Sikertől élő magzatot nyerni. Tanulmányként vonja le, hogy a műtét tervnek gyorsan és céltudatosan kell változnia; elengedhetetlen követelmény tehát, hogy intézetben a steril eszközök mindenkor készenlétben álljanak. A második fogóműtét esetében arcartás hátratekintő állal, az arcát a bemenet jobbfele átmérőjében. Téraránytalanság nem volt. A vezérpontot nem csupán fogóval, mint azt szo-

kásos, hanem kézzel és Kjelland fogóval forgatták előre, élő érett magzatot hozva világra. Ilyen megoldás kiméletesebbnek látszik, mintha a fejet csak fogóval forgatnák előre.

Balassa K.: Szülési akadályt képező primaer sklerosis. Igen ritka megjelenésű és előfordulásos lueses fertőzésről számol be, melyhez hasonlólt csak a 30 év előtti francia irodalomban talált. A lueses fertőzés 10 héttel a szülés előtt történt és olyan nagyfokú indurációt okozott a méhnyakon, hogy a 19 éves, másodszor szülő nő a tágulás csak 3 ujjnyi méhszájig haladt előre. A méhszáj csöszterileg nyomult a hüvelybe, az egész collum porckeményen beszűrődött, vaskos, jobboldalt mellől a méhszájon dionagyságú megvastagodás látható. A tágulás nem halad előre, méhrepedés vaszélye fenyeget, ezért méhszáj bemetszést végeztek, mire megszületik a magzat. A méhszájon levő típusos lueses plaqueból készített metszetben Levaditi szerint spirochaetát lehetett kimutatni.

Gál Ö.: Az I. sz. női klinika szöveti anyagából ismertetett egy esetet, melyben egyik vidéki kórházban a méhet vaginálisan irtottak ki, összecserélve a portión keletkezett primaer sklerosist rákkal. Tanulmányképpen hangsúlyozza a próbakimetszések minden esetben szükségesességét.

Raisz D.: Szülészeti phantom. Bemutatja az általa készített és a Schultze-féle szülészeti phantomban elhelyezhető méhszájmodelljeit, melyek igen alkalmasak a medikusokat és kezdő klinikai orvosokat a szülészeti belső vizsgálat szempontjából tájékoztatni.

Pollák J.: Terhesség és szülés gyomorsipoly mellett. 20 éves leányon lügmérgezés következtében a nyelőcső elzáródott, gyomorsipolyon át táplálkozott. A beteg ilyen állapotban esett teherbe és VII. terhességi hónapjáig 8 kg.-ot fogyott. Szülés alatt a kitolási szakban a sipoly nyílás fájdalomossága miatt a hasprésműködés elégtelennek bizonyult, mely körülményt a has felkötésével sikerült ellensúlyozni, úgy hogy spontán szülés és normalis gyermekágy következett be.

Előadások:

Kiss J.: Az atoniás méhvérzések esetén alkalmazott méh-hüvely tamponadások ismertetése 180 eset kapcsán. (Az ország 1931—32. évi anvaga).

A debreceni Orvosegyesület december 14-i ülése.

Bemutatások:

Ökrös S.: A húgyhólyag többszörös spontan incomplet mikroperforációjáról. 65 éves férfi boncolásakor a húgyhólyag nyálkahártyáján 4 gombostűfejnyi perforációs nyílás mutatkozott, melyek a hólyag falában ülő, egészen dionagyságú tályogrésekbe vezettek. Az elülso falon ülő tályog reaterjedés hashártyagyulladás okozott. Az incomplet mikroperforációt a prostata hypertrophia folytán fennálló intravesicalis vizeletnyomásfokozódás okozta. A szakadás keletkezésében a hólyag nyálkahártya vékony volta és a gerendázatos izomzat vöngölő hatása is közrejátszott. Az esetnek az kölcsönös különös jelentőséget, hogy a prostata hypertrophia szövödményeként incomplet mikroperforatio, majd a hólyagfal vizeletinfiltrációjáról, tályogos körülírt szétesése és ennek alapján peritonitis keletkezett.

Ökrös S.: A vérédekények viselkedése rákátteles májban, corrosiós készítményeken. Gyomorrák folytán elhalt 60 éves férfi egészen férfiköl nagyságú, áttételeket tartalmazó májában az arteria hepatica fehé, a vena portae piros, a venae hepaticae kék színű celluloid oldattal töltöttek ki a vérédekény tanulmányozása céljából. A corrosiós készítményen kitűnt, hogy a góccok belsejében vérédekények nincsenek. A góccok körül a vena portae és venae hepaticae ágak kiterjedt pusztulása mutatkozott. Az egymás mellett fekvő nagy góccok között csupán az arteria-ágak maradtak meg, a porta és vena ágak elpusztultak. Ez esetben a daganatos góccok a máj vérédekényhálózatába nem kapcsolódtak be, sőt expansív növekedésük alatt a szomszédos vérédekényeket elpusztították. Az áttételekben tehát egy autonóm vérédekényhálózat jelenlétéről nem lehet szó. A vérédekények hiánya kellőleg magyarázza a rákos áttételek ismert centralis elhalásait, illetve elfajulását.

Bäcker I.: Luxatio genus anterior. Teljes, első térdízületi ficamodás esetéről számol be, mely akként keletkezett, hogy a balesetet szenvedett lábfeje szekérre történt felszálláskor a mozgó kerék küllői közé került s így rögzített comb

mellett az ízület túlfeszítésével járó mechanizmus érvényesült. Az ízületi végek erős széthúzása, a sípcsontra gyakorolt nyomás révén a repositio könnyen sikerült. Statistikai adatok felsorolása a sérülés ritkasága mellett. A tervbevett kezelés: 10 napi rögzítés, utána az ízület lassú és óvatos mobilizációja.

Neuber E.: *Az aktynomykosis fajlagos terapiája.* 4 aktynomykosisban szenvedő beteget mutat be, akiket előzetes roborálás után fajlagos vaccinával kezelt. A 4 beteg közül 3 teljesen meggyógyult. A negyediken, ellenére annak, hogy csak 3 hete áll kezelés alatt, máris kifejezett és nagyfokú javulás mutatkozik.

Megemlékezés dr. Szalóki Navratil Imréről

— születésének 100 éves évfordulója alkalmából. —

Irta: Hüttl Hümér dr., egyet. c. rk. tanár.

Szalóki Navratil Imre dr., c. nyilvános rendes egyet. tanár 30 éves tanári működésének jubileumára tanítványai 1897-ben emlékkönyvet adtak ki. Ezen emlékkönyvben jelent meg legelső tudományos dolgozatom. A közlemény a gyomor sebészetével foglalkozott, azt állítva, hogy ha az aseptikus chirurgiát egy terebélyesedő törzshöz szabadna hasonlítani, akkor a bélhuzam sebészetét ítélném a fa legszebb hajtásának. „Navratil tanár úr” — írom tovább — „ismerte élénk érdeklődésemet, mellyel e tárgy iránt viseltem. Kegyes volt nem csak az eseteket, melyek megészlelése alapján ezen szerény tanulmány keletkezett operálás és kezelés végett átadni, de engem tanácsaival is útbaigazítani. Hálásan köszönöm meg e helyen is jóindulatát.”

Ez a hálaérzés ma is — 36 évvel később — még élénken rezdül a szívemben. Mindazért, amit Navratil tanár mellett eltöltött alorvosi időm óta produkálhattam, — neki vagyok elismeréssel és így nemcsak kötelességből, de igaz szerető hálából is készséggel vállalkoztam arra a megtisztelő és örvendetes feladatra, hogy mesteremről, születésének 100 éves évfordulóján, az emlékbeszédet megtartsam. Nagy kérdés azonban, vajjon elégséges lesz-e az én halk szavam ahhoz, hogy kedves, szeretetreméltó és minden körülmények között úri egyéniségét idézhessem.

Navratil Imre 1834-ben Budapesten született. Budapesten tanult és 1858-ban avatták orvostudorrá, a következő évben pedig sebészdoktorrá, szemész- és szülésmesterré. Balassa klinikáján 1857—58—59 évben volt műtőnövendék és 1860-ban nyerte el a műtőorvosi oklevelet. Az itt eltöltött idő alatt végzett feljegyzései képezték a vázát annak a sebészi műtettannak (410 oldal, megjelent Emich, Pest), melyet Navratil „tanítványi tisztelete és hálája jeléül” Balassának ajánlott. — Csak mellékesen jegyzem meg, hogy ezen a feledés porától ellepett könyvben bármelyik ma működő „chirurgiae vates” élvezettel és főleg haszonnal lapozhatna.

Balassa előszeretettel foglalkozott laryngológiai betegekkel és összesen 14 tracheotomiát végzett és pedig „jelvényes gögvízdag”, „bujakóros göglob”, „öröklött bujakor”, „szederszerű sejtis rákdag”, „bujasenyves gögüregi bibircsók” stb. miatt. Legelső idevonatkozó közleményében még nem tesz említést a gégetükről, de már 1861-ben megjelent értekezését a következő áradozó szavakkal vezeti be: „Legyen szabad a honi kórbúvárlat és gyógyászat nevében elfogulatlanul kifejezni szívélyes köszönetünket Czermák tanár, tisztelt barátunk iránt, ki lankadást nem ismerő bűvár geniuszával működve nemcsak az elfeledés és elenyészéstől mentette meg általában a gög tükrözést, hanem azt hazánkban érvényre is hozta.”

Nem felesleges mindezt felsorolni, mert csak így értjük meg, hogy milyen volt a laryngologia a gégetükr

felfedezése előtt és hogy mit vett át Navratil és hová fejlesztette a szakmát egész addig, míg a magyar gégesztnek apja lett.

Nos, Balassa műtőnövendékének: Navratilnak azt ajánlotta, hogy szegődjék Czermákhoz és válassza szakmájának a laryngológiát. Ezen körülmény, hogy Navratil előbb nyert sebészi kiképeztetést, — élete egész működésére rányomta bélyegét, mert eltérően a régebbi gégszektől, akik a belgyógyásatról léptek át ezen szakmára és így azt belgyógyászilag fejlesztették, — Navratil mindig a sebészeti irányban dolgozott és a laryngológiának ezen irányban történő kiépítésében úttörő mesterré vált.

A műtői oklevél elnyerése után külföldi tanulmányútra ment. A budapesti egyetemen Czermák volt az élettan tanára. A gyakorlatilag nem értékesíthető gégetükrözi kísérletektől eltekintve Czermáknak sikerült a gégetükröt felfedeznie. Találmányát 1858. november 13-án a Budapesti Kir. Orvosegyesületben mutatta be „mint szemtanu” — írja Navratil — „bizonyoságot tehetek azon lelkes fogadtatásról, mellyel e bemutatás nálunk az Orvosegyesületben találkozott.” „A budapesti Orvosegyesület volt, tehát, ezen epochalis orvosi találmány bemutatásának színhelye, innen sugárzott ki a gégetükrészlet fénye és árasztotta el az egész művelt világot.” — Maga Czermák is buzdította Navratilt a gégetükrözésre. — És hogy a tanítvány milyen lelkesedéssel foglalkozott szakmájával, azt következő szavai bizonyítják legjobban: „midőn a gégetükrészlet fontossága felismertetett, olyan mindennapivá vált, mint a kopogtatás és hallgatózás. A gégetükrök bevezetése által az orvosi gyakorlatban a gégebetegségek kórisméje a tárgyilagossá, közvetlen szemlélődés biztos alapjára állítottatott. Joggal mondhatjuk tehát, hogy új korszak nyílt meg.”

Abban az időben a budapesti egyetemen Tóth N. János tanította, mint dozens, az orr- és gégetükrözést. De Tóthnak Rókus-kórházi beteganyaga inkább urológiai volt, amennyiben Tóth állott a bujakóros osztály élén is. Innen volt az, hogy Tóthot tréfásan az „emberi foramologia” dozensének csúfolták. Tóthnak 1865-ben bekövetkezett halála után a facultas Navratilt kizárólag a laryngológiából képesítette (1866). Csak most és sok utánjárás, küzdelem után kapott engedélyt arra, hogy a Rókus-kórház egyes osztályain az illető főorvos engedélyével orr- és gégebetegeket vizsgálhasson. Később, a fővárosi tanács 12 ágyas fiókosztályt létesített, melyet a szükséges műszerekkel kellett ellátnia. A Szent Rókus-kórház II. emeletén két kis szobát rendeztek be kórházi ápolásra szoruló orr- és gégebetegeknek, egy harmadik szobát pedig rendelőnek, a járóbetegek számára.

Ezen helyiségekben működött páratlan szorgalommal, buzgalommal és soha nem lankadó kötelességtudással Navratil, miáltal ezen szerény osztály országos hírűvé vált. Mi sem mutatja ezt jobban, mint az osztály forgalma. 1867-ben 95, 1868-ban 635, 1869-ben 1152, volt az osztályt felkereső betegek száma. Evvel szemben már egy évtized múlva 1877-ben 3278, további 10 év múlva 4403 beteg vette igénybe Navratil segítségét. Navratil segítségét mondom, mert ezt a szó szoros értelmében kell érteni, hiszen minden beteget személyesen megnézett és személyesen látott el tanáccsal. Ő maga határozta meg a követendő gyógymódot és a gégesztet, úgyszólván, az összes műtétet önkezüleg végezte. A sebészeti osztályon, mint még arról később szó leszen, az alorvost hagyta ténykedni. A nagyon pontosan vezetett naplók a gégeosztálynak 30 éves fennállása után 91,029 sorszámot tüntetnek fel.

Navratil a gégeszteti működés mellett behatóan foglalkozott a sebészettel is. 1873-ban a fővárosi barakk-kórházban, 1878-ban pedig a Szent Rókus-kórházba nevezte-

tett ki sebész főorvossá. Ehhez a kitűnő hírnevű II. sebészeti osztályhoz csatoltatott a már fentebb említett gégészeti, mint fiókosztály. A sebészeti osztály forgalma is igen nagy volt, csak két számot ragadok ki: 1878-ban az ambulansok száma 6.948, 1888-ban pedig már 10.738 volt. Emellett 814 beteget is ápoltak az osztályon. Nem túlzás, ha azt állítom, hogy *Navratil* és segédei legalább 200.000 beteget láttak el tanácsal, illetve sebészi segítséggel.

Navratil ezen időben intensív tudományos működést fejtett ki. Ennek elismerése gyanánt 1872—73-ban a rendkívüli tanári címet kapta. Tanítási jogosultsága 1882-ben kiterjesztetett a fej- és nyak sebészeti bántalmaira is. 1892—93-ban címzetes nyilvános rendes tanár lett és ugyanezen évben a *Lumnitzer Sándor* tanár halálával megüresedett tanszék ellátásával bízott meg. Ezen feladatát olyan kiváló eredménnyel oldotta meg, hogy Öfelsége a magyar nemességgel jutalmazta meg.

Mindezen fiókosztály mellett nagy szeretettel és buzgalommal tanított is. Egy félévben sem mulasztotta el collegiumát hirdetni. Tanítása nemcsak az orvosnövendékeket illette, hanem segédeit is, akiket a szigorú szaktudományon felül még másra is tanított és akiknek minden tekintetben, személyes viselkedéssel is példát adott. A honvédorvosi ismétlőtanfolyamnak is előadója volt. Buzgalmának jele, hogy nagy orvosi gyakorlata mellett, időt szakított magának ahhoz, hogy megírjon egy „tábori sebészeti”. E műnek I. füzeté készült el „A fej és nyak tábori sebészete” címmel. A kéziratot *Navratil* 1892-ben beküldötte a Honvédelmi Minisztériumnak, ahol elfeledve, annak birtokában maradt a mai napig is.

Navratil ezen sokoldalú működése minden tekintetben meghozta az elismerést, nemcsak hazája, hanem a külföld részéről is. A már említett nemességen felül Öfelsége az udvari tanácsosi címet adományozta neki. A Magyar Gégészek Egyesületének ő volt az első elnöke. De tiszteltbeli tagjának választotta a Berliner Laryngologische Gesellschaft és levelezőtagjának az American Laryngological Association és a Wiener Laryngologische Gesellschaft.

Navratil boldog, harmonikus családi életet élt. Felesége a szalóki Szeher nemzetségből származott. Ugy lát-szott, hogy ezen köztisztelőnek örvendő család férfiágon ki fog halni, azért vette fel *Navratil* a *Szalóki* előnevet. Házasságát három gyermekkel áldotta meg az Isten. Az elsőszülött ma nyilvános rendes egyetemi tanár, a második egy nagynevű nyugalmazott miniszternek a felesége, a legifjabb pedig édesatyja nyomdokaiba lépett, a laryngologia jeles művelője, dozens és országgyűlési képviselő. Mindenkitől tisztelve, volt tanítványaitól szeretve, 50 évi működés után vonult vissza a jól megérdemelt nyugalomba, melyben derűs és megelégedett öregség után Matuzsálem korában, 85 évvel vállain tért meg 1919. tavaszán örök pihenőre.

Navratil orvosi ténykedéseinek ideje egybeesik a sebészet fény-, vagy mondhatnám: hőskorával. Az akkor felfedezett érzéstelenítő eljárások, az antisepsis, a vérzéscsillapítás tökéletesítése olyan haladást jelentettek, mely egy egészen új korszaknak volt a megalapítója. Az új szempontok mellett történő észleletek mindig értékes igazságokat hoztak a világra, úgyhogy joggal lehetett tudományunkat Kaliforniához hasonlítani, ahol akkor minden ásonyom aranyat hozott a felszínre. A sebészetenek nagyszerű palotája ezen időben épült fel és *Navratil* az építés munkájából bőven kivette a részét. Nincs a sebészetenek olyan ága, amelyben ne kutatott és ne vizsgálódott volna. Tette pedig mindezt a képzelhető legrosszabb viszonyok között. Műtőhelyisége mindennek inkább volt nevezhető, mint műtőteremnek. Nem volt felső világítása

és az oldalfény nem lévén elégséges, — a műtőasztal felett állandóan nyitott gázláng égett, melynek égésterméke és a chloroformálás alkalmával keletkezett phosgen karmolta torkunkat és nehezé tette lélegzetünket. Egy mozgalmat napot mindnyájan hemicraniával fizettünk meg. A sterilizők a műtőhelyiségben voltak. Télen, amikor nem lehetett az ablakot kinyitni, a gőztől csepegték a falak, nyáron pedig a nyitott ablakon a Stahly-utcából átrepdestek a legyek. Ugyanazon helyiségben kellett lebonyolítani az óriási ambulantiát is. Az úgynevezett műtőterembe csak egy 12 ágyas férfi kórszobán keresztül lehetett bejutni. Amikor *Navratil* ezen lehetetlen és tarthatatlan állapotok megszüntetését kérte és ismételten szorgalmazta, — akkor azt mindig avval tagadták meg, hogy a Szent Rókus-kórház ágyainak „tradicionalis számát” nem lehet megkisebíteni, mert ez a főváros bevétele csökken-tené. Az intéző köröktől semmiféle támogatásban nem részesült. Amikor műtéteihez cernakesztyűket igényelt, megmosolyogták és azon nézetüknek adtak kifejezést, hogy ők megélik azt, hogy majd megint lehúzzuk a kesztyűt. Nem élték meg!

Ha mindezt tudomásul vesszük, akkor bámulva nézzük *Navratil* tudományos munkálkodását és fáradhatatlan szorgalmát. *Navratilnak* nem állott segéderő a rendelkezésére, mindent magának kellett előteremtenie. Állandóan figyelemmel kísérte tudományunk haladását. Nemcsak a saját szakmakörében, hanem az egész orvostan területén is. Kevesen tudják róla, hogy 1900-ban az orvostanhallgatók önképzőkörében díjat tűzött ki azon célból, hogy a legjobb dolgozat, mely az endokrin mirigyekkel és az organotherapiával foglalkozik, — jutalmaztassék. Érdekes, hogy a pályázaton *Bence Gyula dr.*, jelenlegi rendkívüli tanár vitte el a pálmát.

Navratil tudományos irodalmi munkássága kettős, mert nemcsak szűkebb szakmáját, a laryngológiát művelte, hanem az úgynevezett nagy sebészeti is.

Kelemen dr.-nak bibliographia oto-rhino-laryngologica hungarica gyűjtőmunkájában *Navratil* munkássága 1863-tól 1914-ig terjedő időről 148 számmal szerepel. Az első időben főleg a gégetükrészettel foglalkozott. Ő volt az első, aki a gégetükről segítségével gyógyított betegeket. Ő volt egyike az elsőeknek, aki a „húsdagot a gégében”, „gégehabarcot”, „gégeszemölcsdaganatot” endolaryngealis, a szájon át operált. A villamos kacsnak endolaryngealis használatát is ő fedezte fel, mint azt „húsdag a gégében, villanyégetés a szájon át” című és 1868-ban megjelent dolgozatában közölte. Ő írta le először a trichinát a gégében („fonalócok a gégében”) és ő volt a legelső, aki „óriási polypot a gégében” laryngofissióval operált előzetes tracheotomia nélkül. A laryngofissio elnevezés is őtől származik. Dolgozatainak egyrésze a gége beidegzésével foglalkozik. Már 1866-ban (*Emich Gusztáv* kiadásában megjelent „Gégebajok” című könyvében) behatóan foglalkozott a hangszalag hűdésének bonctanával és élettanával. 1871-ben chloroformált kutyákon tett vizsgálatokkal megállapította, hogy a nervus accessorius Villisii nem vesz részt a gége beidegzésében. Evvel a megállapításával *Claude Bernard* és *Schech* nézetét megdöntötte.

Sebészi munkássága közül főleg a következő dolgozatai emelendők ki: „Zur pathologie-therapie der Kottfisteln und der Sie bedingenden Krankheiten 1864.”, „Sebészi műtét 1876.”, „Organtín-kötés”, „Sayr-féle mellvédőkötés és annak módosítása”, „Az agytályogokról. 1882.”, „Lékelésről, horpadás miatt gyógyult eset kapcsán. 1883.”, „Genymell újabb kezelésmódja. 1885” (Ebben a munkájában a mellüregnek állandó öblítése érdekében emelt szót.), „A genu valgum műtéti módjairól. 1885.”, „A traumatikus Jackson epilepsia. 1889.”, „A há-

romosztatú ideg zsábájának operálása sikeresen műtött esetek kapcsán 1893-ban". Magyarországon ő volt az első, aki 1897-ben *Krause* nyomán eltávolította a Gasser-dúcot.

A *Bókay-Kéty-Korányi*tól szerkesztett és jobb sorsra érdemes „Belgyógyászat” kézikönyvében *Navratil* írta a „Tüdő betegségeinek sebészi kezelését” és „Az agyvelő bántalmainak sebészi gyógyítását”. Utóbbi közleményében írja le a koponya horpadása miatt végzett lékésnek általa feltalált nagyon szellemes módját, mely szerint az egy darabban kivésett horpadt csontrészt fordítva úgy helyezte vissza, hogy „a csontpúp (tehát az eredeti belső felszín) most már kifelé tekintett”.

Navratil műtési technikáját a pontosság jellemezte. Amilyen pedánsul rendes volt saját öltözködésében, olyan csinosnak (amint ő mondotta: nett-nek) kívánta meg a műtét elrendezését is. A sebet elhatároló lepedőnek nem volt szabad ráncot vetni, a lepedőszélek, mint vonalak geometriai ábrákat kellett, hogy képezzenek. Általában szerette, ha a műtét esztétikus látvány volt. A sebészet művészetnek tekintette és nem hasznóhajtó mesterségnek.

Különösen két műtétet szeretett csinálni: tonsillektomiát és tracheotomiát.

Senkitől sem láttam olyan tökéletesen eltávolítani a mandulát, mint őtöle. Eleinte a *Fahnenstock-Charriere*-tonsilotomot használta, de ha a mandulaállomány nagyon puha volt és a műszer villája kiszakadt, akkor *Museux*-fogóval rögzítette a mandulát és egy széles pengéjű gombos késsel felülről lefelé fűrészelve metszésekkel távolította el. Később két *Mathieu*-tonsillotomot tartott készen és pár pillanat alatt olyan tökéletesen maradék nélkül vette ki amandulákat, mint ahogy ma darabokban történő kiszedés mellett csak félórás műtéttel sikerül.

A tracheotomiát főnökünk, de mi asszistensek is kitűnően csináltuk. Volt alkalmunk megtanulni és begyakorolni, mert *Navratil*nak 44 évi magán és 36 évi kórházi gyakorlatában 1000-nél több tracheotomia fordult elő. *Navratil* előnyt adott az „inferiornak”, mert azt tartotta, hogy a „gégemetszés után támadt sarjadzás sklerosishoz, a gége kannaporc-izületek merevségéhez szokott vezetni, ennél fogva a metszés minél mélyebben a légcsőben teendő.” Nem győzte nekünk eléggé hangoztatni a tracheotomia két arany szabályát: tartsátok magatokat a középvonalban és ne nyissátok meg a légcsövet, míg a vérzés nincs teljesen csillapítva. Ő inkább vállalt a trachea megnyitása után pár percig tartó mesterséges légzést, mintsem, hogy a beteg vért aspiráljon.

Néhány igen hasznavehető műszert is szerkesztett. A poralakú gyógyszerek befúvására használt *Rauchfuss*-féle fúvót „önbefúvóval” autoinsufflatorral helyettesítette. A gégeszűkületek tágitására használt *Schrötter*-féle önhengerekkel, a *Stöerk*-féle keménykaucsuk csöveknél sokkal használhatóbb volt a *Navratil* által konstruált négyágú tágitó, mely a gégében állandóan bennmaradhatott és fokozatos tágitásra is alkalmas volt. A többnyire bujasenyv által létrejött gégeszort okozó hártáknak szájon át történő szétmetszésére *Navratil* használt először gombosvégű gégekést.

És végül *Navratil* osztályáról terjedt el a kesztyűs kézzel operálás, az altatót elrekesztő (a narkotiseurt izoláló) állvány, a Budapesten általánosan használt műtőálarc modellje, a műtőtermi világítás olyan berendezése, mely ma is versenyezhet a divatos árnyékmentes (scialitique) lámpával. A „keringőműszertár” principiuma is innen származik. És még több más hasznos dolog, amelynek provenienciájáról olyan szívesen megfeledeknek.

Navratil osztályán ecseteltük be legelsőknek a műtét területét jodtincturával. Mivel azt véltük, hogy a műtét

utáni tüdőgyulladást megfázás okozza, azért a szappanhobot nem locsolással távolítottuk el, hanem csak száraz, steril törülközővel. A beteg tehát így nem feküdt a műtőasztal gummilepedőjén egy tócsában. *Grossich* ezen csak annyiban javított, hogy merészen elhagyta a szappanos mosást, az aether, vagy borszeszes ledörzsölést. Megtették ezt előtte mások is, — pl. *Heusner*, aki a jódbenzin kezelését vezette be. A metszésnek irányát a beteg bőrére a *Navratil*-osztály karmolta fel először. (Ez az eljárás a Magyar Sebészek congressusán 1907-ben adatott elő és a „karmolás” később belekerült a világliteratúrába, de nem *Navratil*, hanem idegen név alatt.)

Azonban mit ér a leggondosabban csírátlanitott műtési terület, ha később az elhatároló (isoláló) lepedők eltolódnak, vagy széthullanak. Ez régen gyakran megtörtént, különösen azért, mert szokásos volt a beteget a műtőasztalon chloroformálni. Az izgalmi szakban szétlökött mindent. A *Navratil*-osztály találta ki azt, hogy a lepedőket odavarrta a beteg bőréhez. E sorok írója nagyon jól emlékezik, hogy egyik congressuson emiatt a barbárság vádjával illették. A hazai dolog itthon nem kellett, de a brutalis *Backhaus*-csípőt készséggel vállalták.

Azt észlelték a *Navratil*-osztályon, hogy az idealisan, primam gyógyuló seb hamar fájdalomtalanul válik. Bízva a jó varratokban és a fel nem bomló szabályos sebészeti csomókban, korán, már a műtétet követő napon engedték a beteget felkelni. A Rókus udvarán fejszóválva nézték a collegák, hogy a II. sebészeti osztályon ápolat beteg 24 órával a laparotomia, vagy sérvműtét után a kertben, a napon sütkeznek.

Navratil mindig nagyon jó collega volt. Erre vonatkozólag csak a következő apróságot emelem ki a feledés homályából. Másfél évvel később, hogy *Navratil* megkapta a gégészeti különosztályt (1868. május 12-én) *Böke* magántanár is kért fülbetegek vizsgálatához anyagot. A kórház igazgatósága ezen kérvényt (hely hiánya miatt) elutasítólag akarta felterjeszteni. *Navratil* a fülészetnek saját osztályán adott helyet. Ki tenné meg ezt ma??

Navratil mellé egy alorvos és két segédorvos volt rendszeresítve. Utóbbiak közül egyiknek a gégészeti rendelést is el kellett látnia. Fentebb számoltunk be arról, hogy a két osztály betegforgalma milyen méretű volt. Megérthetjük, hogy a *Navratil*-tanítványok főleg routinier-ek lettek, irodalmilag azonban nem produkálhatták azt, amit tőlük főnökük óhajtott és elvárt. Reggeltől késő éjjelig műtét, kötözés, betegellátás, ambulancia, fogház, éjszaka pedig részeg verekedőknek első segély!

Navratil tanár a legliberalisabban megengedte, hogy al- és segédorvosai önállóan működhessenek és tudományosan továbbképezhessék magukat. Örövendett annak, ha a vele történt megbeszélés után újabb műtéteket kíséreltünk meg. Amikor az első Gasser-dúcot kiirtottuk, akkor úgy ezt, mint sok más műtétet cadaveren tanulmányoztuk. Innen van, hogy alorvosai, úgyszólván kivétel nélkül, — azonnal emeritálásuk után sebészeti osztály, illetve kórház élére kerülhettek és jól elhelyezkedhettek. A kórház kötelékébe tartozó segédeknek kívül, nagy számmal jártak be az osztályra úgynevezett „externisták”. Az 1897-ben megjelent évkönyv ezeknek számát 524-re teszi. Legyen szabad ezek közül névleg felsorolni azon ismertebbeket, akik már követték főnöküket a túlvilágra is. (A név után tett évszám azt jelenti, hogy mikor működött az illető az osztályon.)

Aujeszký Aladár, 1891. Állatorvosi Főiskolán ny. r. tanár. — *Armann Béla*, 1881. Államvasuti Gépgyár sebészfőorvosa. — *Boross József*, 1896. Szegedi Közkórház igazgatója. — *Diehl Károly*, 1884. Kórházigazgató, Zsombolya. — *Fuchs József*, 1892. Kórházigazgató, Uj-

pest. — *Jármay László*, 1874. Földorvos, Tátrafüred. — *Kosztka Emil*, 1883. I. oszt. főorvos. — *Kresz Géza*, 1870. A mentőegyesület alapítója és igazgatója. — *Kuzmik Pál*, 1892. Egyet. ny. r. tanár. — *Lumnitzer József*, 1892. Kórházi főorvos. — *Major Ferenc*, 1879. Főorvos, országgyűlési képviselő. — *Morelli Károly*, 1877. Egyet. tanár, főorvos. — *Pertik Ottó*, 1871. Egyet. tanár. — *Petz Lajos*, 1879. Kórházigazgató, a Felső Ház tagja. — *Róna Sámuel*, 1881. Egyet. tanár. — *Schlauch Géza*, 1886. Rendőrorvos. — *Tóth Lajos*, 1880. Egyet. tanár, államtitkár. — *Valovits Gyula*, 1869. Kórházigazgató, Nagyikinda. — *Wein Manó*, 1883. Egyet. magántanár, főorvos.

Az elhunytak névsorából látható, hogy a mag, melyet *Navratil* elhintett termékeny talajra hullott. S mi, élők, — azt, amit tőle kaptunk — munkatársainknak tovább is adtuk. Így boldogult főnökünknek számos tanítása még ma is érvényesül.

Navratil szép, egyenes tartású, ruganyos járású férfi volt, aki az ápolat külsőre nagyon sokat adott. Szürke Ferenc József kabátját, szürke cilinderét még most is látom, ha behúnyom a szememet és reagondolok. Orvosi körökben híres volt két gyönyörű, tüzes arabs paripától vont fogata is. Segédeitől megkövetelte, hogy a betegek előtt rendezett külsővel jelenjenek meg, — mert hogy legyen a betegnek bizalma abban a tekintetben, hogy a műtét kellő pontossággal végeztetik, ha a sebész öltözete ápolatlan. A segédeitől is elvárta, hogy bizonyos reáztatóság és kimérttség legyen a viselkedésükben. Egy W. grófnál tett látogatásakor engem még arra is figyelmeztetett, hogy a kalapom kissé félrecsapva van feltéve. Százszorosan igaza volt, a szenvedő a betegség napjaiban más-kép gondolkodik, mint az egészséges és orvosának külsejét, ruházatát épp úgy megfigyeli, mint beszédjét és egész viselkedését. Ebben a tekintetben *Navratiltól* nagyon sokat lehetett tanulni. Nem egyszer mondta nekünk: „Orvos úr, — az nem érdem, ha ennek a csinos, fiatal leánynak jár a kedvében, iparkodjék megnyerni annak a vén anyó-kának a szeretetét és bizalmát.“ Ő jó példával járt elő és cselekvésének meg is volt az eredménye, mert a 18-as számú, 10 ágyas női kórterem betegeinek évszáma összeadva, akárhányszor a 700 és 800 között ingadozott. Ezekkel a viharvert asszonyokkal példátlan türelemmel foglalkozott. Az osztályon egyideig szállóige volt az egyik carcinomás öreg néninek sokszor ismételt mondása: „Es gibt nur einen Navratil!“.

Ő valóban úgy viselkedett, mint ahogy műtéttanában a műtőtől követelte: „A technika nem egyedüli saját-sága a jó műtőnek. Legyen nyájas modorú, igyekezzék a beteg bizalmát és beleegyezését megnyerni, legyen svaviter in modo, fortiter in re!“

Kedves, felejthetetlen professorom, jól tudom, hogy tanítványaid közül sokan avatottabb tollal és választékosabb szavakkal emlékeztek volna meg rólad, de több kegyelettel és ragaszkodással senki, mint én. — Bocsáss meg, hogy ezen emlékbeszédem megzavartam jólkiérdemelt túlvilági nyugalmadat és pár percre közénk varázsoltam szeretetreméltó lényedet. Hidd el, drága Mester, jól esik reád és szép fiatalságunkra gondolni és láthatod, hogy nem felejtettünk el és hogy nem fogunk elfelejteni soha!

Aktualitások.

A Magyar Országos Orvosszövetség f. évi január 14-i congressusa nagyjelentőségű fordulópont a Szövetség életében. Súlyát nem az adta meg, hogy a szavazók száma és aránya 50%-os emelkedést mutat a kamaraügyben „lezajlott“ országos szavazáshoz viszonyítva, hanem az, hogy

volt olyan fiókszövetség, melyben a tagok 96%-a gyakorolta szavazati jogát és a szavazatok feldolgozásakor az új szövetségi elnök személyére, a Szövetség elnökségének és igazgatótanácsának az OTBA ügyében tett javaslatára és a „Cavete“ kimondására az összes szavazatok 98—99 százaléka esett, a fennmaradó 1—2% érvénytelen és komolytalan volt. Megvan tehát a rég óhajtott orvosi egység, legalább ebben a három kérdésben. Gerincet mutatott a porigszűrt orvosi kar legalább egyszer. Így megvan az a kedvező légkör, mely az orvosi rend súlyának emelésére alkalmas. Megvan tehát az az archimedesi pont, melyen állva az orvos erkölcsi és gazdasági bajok földjét sarkaiból kivethetjük. Megvannak a sikeres munka lehetőségei és feltételei.

A szövetség új elnöke, *Verebélj prof.*, a magyar orvosi tudomány nemzetközi viszonylatban is nagy értéket jelentő képviselője. Philosophus, orvospaedagogus, kutató tudós, széleskörű gyakorlattal bíró orvos, akinek sebészi működése az új magyar sebészi iskolát jelenti, tanítványai már két katedrán ülnek. Orvostársadalmi kérdésekről alkotott felfogását a „Nemzeti Munkahét“ kapcsán tartott nagy beszédéből ismerte meg az orvostársadalom és a nagyközönség, de ez a megnyilatkozás keltett bizalmat szövetségi elnöki székében kifejtendő munkássága iránt is. Nagy értéket jelent az, hogy személyét és tekintélyét orvospolitikai támadások nem kezdték ki, a beléjevetett közbizalmat senki és semmi nem ingatta meg, mert kétségtelen, hogy a sikeres tevékenység csak a tekintély és bizalom teljes birtokában fejthető ki. Ugyancsak lényeges segítséget jelent számára az a körülmény, hogy megmaradt mellette az a régi elnökség, amely a szövetségi igazgatás útvesztőiben hosszú gyakorlata és tapasztalata révén teljesen tájékozott, a szőnyegen forgó sok ügy hátterét, multját és személyi vonatkozásait ismeri. Így lehetőség van arra, hogy az új elnök új szempontjait a régi értékek megmentésével érvényesítse és elkerülje azokat az utakat, amelyek egyszer már járhatatlannak bizonyultak.

Verebélj prof. személye ígéret arra nézve, hogy az Orvosszövetség és Egyetem közötti ellentétek kiegyenlítődnek, hogy a professorok a szövetség életében élénkebb részt vesznek, tudásukat és összeköttetésüket a szövetségi eszme szolgálatába állítják, aminek óriási jelentősége van a felveendő orvostanhallgatók létszámának megállapítása, az ingyen-rendelések, a klinikai orvosok szövetségi tagsága, az orvosképzés, szaktanfolyamok és továbbképzés ügyében. Nagy előnyt jelent az új és régi elnök egymás iránti kölcsönös elismerése és vállalt munkára hajlandósága. Mindez nemcsak új szint visz a szövetség életébe, de olyan új eszközöket is állít a szövetség céljainak szolgálatába, amelyek azok elérését jelentékenyen megkönnyítik.

A tisztiorvosi szakosztályt a mellékjárandóságok és a fuvarátalány ügye foglalkoztatta. Szakosztályi körökben az a felfogás uralkodik, hogy ezen kérdések helyes megoldását nagyban hátráltatja az a körülmény, hogy a közegészségügyet felső fokon intéző közegek nem mentek végig a közegészségügyi szolgálat alapvető, alsó létrafo-kain és így elsősorban a vidéki élet és a gyakorlat szempontjai nem érvényesülnek fontosságuknak megfelelő módon és mértékben.

Az iskolaorvosi szakosztály élettől és munkától hangoz. Rövidesen megjelenik hivatalos lapjának második száma 6 íven, gazdag tartalommal. A szakosztály engedélyt nyert a kultuszminisztertől arra, hogy az állami iskolákban folyó laikus egészségtani oktatást tanulmányoz-

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZEKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BELA
POOR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HUTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Bókay Zoltán: A csecsemő- és gyermekkori erysipelas kezelése reconvalescens serummal. (117—119. oldal.)
Buday László és Pauliczky László: Rheumás betegek habitusáról. (119—122. oldal.)
Kaló Andor: Vesekő és ileus. (122—124. oldal.)
Fülöp Gyula: A schizosaccharomyces hominis Benedek előfordulása az egészséges és beteg bőrön. (124—126. oldal.)
Friesz Jenő és Mohos Ernő: Anyagcsere vizsgálatok myotonia congenitában. (126—128. oldal.)
Preis Károly: A gonorrhoea gyógyítása intravenás trypaf-lavin-injectiókkal. (128—129. oldal.)
Bíró István: A betegek elhelyezésének lehetősége a tuberculo-sis elleni küzdelemben. (129—131. oldal.)

Pegány Kálmán: Arsenobenzol-készítmények mellékhatásairól. (131—132. oldal.)
Schneider Károly: A külső egyenes szemizom világrahozott hiányossága. (132—133. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (21—24. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti. — Gyer-mekgyógyászat. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (134—135. oldal.)
Könyvismertetés: (136. oldal.)
Egyesületek ülésgyűzőkönyvei: (136- és a borítólapon III. oldalán.)
Lobmayer Géza: Válasz egy „aktualitásra” (a borítólapon III. o.)
Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Tisza István Tudományegyetem gyermekklinikájának köz-leménye (igazgató: Bókay Zoltán ny. r. tanár).

A csecsemő- és gyermekkori erysipelas kezelése reconvalescens serummal.

Irta: Bókay Zoltán dr. egyet. ny. r. tanár.

A gyermek, de főleg a csecsemőkori erysipelas rossz-indulatú voltát valamennyi szerző elismeri, az irodalom-ban közölt adatok szerint halálozási arányszáma 27 és 63% között ingadozik. Általános szabályként felállítható, hogy a betegség súlyossága a korral párhuzamosan csök-ken; minél fiatalabb tehát a csecsemő, a prognózis annál súlyosabb. A csecsemőknek ez a fogékonysága az, ami therapiás kísérleteinknek határt szab.

Souverain szert, mely a betegséget minden esetben meggyógyítaná, nem ismerünk. Gyógyszereink általában két csoportra oszthatók: úgy mint a szervezetre általáno-san ható, protoplasma-áthangoló szerek és specifikus el-lenanyagokat tartalmazó szerek csoportjára. Az előbbibe tartoznak a tej, a heteroprotein-készítmények, a quarz-fény és röntgensugaras kezelés; az utóbbiba az orbánc-serum és a reconvalescens savó. A két csoport között át-menetet képez a felnőtt vérenek adagolása és a transfu-sio. Valamennyinek hatását támogathatjuk a többé vagy kevésbé erélyes antisepticumok (liquor Bourowi, magno-sterin stb.) alkalmazásával.

Nagyobb gyermekeken az első csoportba tartozó sze-reinkkel rendszerint sikerrel avatkozunk be. Ebben a korban az antitestképzés már kifejezett, úgy hogy a kellő ingerlés megfelelő eredménnyel járhat. Másként áll azon-ban a dolog a csecsemőknél. Ezért az ezen csoportba tar-tozó szerek rendszerint cserben hagynak, mert a csecse-mők az antitestképzésre még alkalmatlanok és éppen ezért hiába is ingereljük sejtjeiket fokozott működésre: hiány-zó functiót teljesíteni még sem tudnak. E functio hiányá-nak következménye egyrészt, hogy a folyamat ebben a kor-ban rendkívül hajlamos a tovaterjedésre és a recidivára,

másrészt pedig igen gyakran általános sepsis is társul a kezdetben localis folyamathoz. E csoportból legjobban még a quarzfény-kezelés vált be, melyet különösen a né-met szerzők (Brünnauer, Becher, Holz) ajánlanak és az erélyes antisepticumok — magnosterin — (Balogh) loca-lis alkalmazása. A quarzfénykezelés alkalmazásában a szerzők hangsúlyozzák a fény pontos adagolásának (1½ erythema dosis) fontosságát. De ezzel az adaggal sem tudjuk minden esetben megakadályozni a folyamat ter-jedését és így nem tudjuk a fénykezelést ad integrum ke-resztülvinni, mert kénytelenek lennünk a csecsemő bőrét oly nagy területen leégetni, mely már önmagában is ve-szélyt jelentene. Legtöbb eredményt e csoportból a loca-lis kezeléssel kombinált transfusiótól láttunk, mellyel egyszersmind a sepsis ellen is a siker reményében avat-koztunk be. Az alábbiakban néhány idevonatkozó esetet közlünk.

M. L. 2 éves. Három nappal előbb otorrhoea; felvétel nap-ján erysipelas a homlokon és a hajás fejbőrön. Felvételnél (X. 30.) öt ccm tej subcutan. T: 38,2 C. — X. hó 31-én T: 39,8 C. erysipelas nem változott. 6 ccm tej subcutan. Bourow oldatos párákötés. XI. hó 1-én T: 40,2 C. erysipelas mindkét arcfélre reáterjedt, homlokon halványult. 20 ccm anyavért adunk intramuscularisan. XI. hó 2-án T: 39,2 C., erysipelas az arcon majdnem teljesen elhalványult, tovább terjedt a bal vállra. 7 ccm tej. XI. hó 6-áig a folyamat dacára a változat-lanul alternálva alkalmazott tej és anyavér injectióknak ál-landóan továbbkúszott, a láz 39 C. körül remittált. 6-án mindkét felső végtag erősen duzzadt, hyperaemiás 7-én a fo-lyamat enyhül, kezelést tovább folytatjuk, végre 11-én gyó-gyult.

A hasonló korú gyermekek betegségének lefolyása az itt vázoltéhoz teljesen hasonló. A fiatalab csecsemők a kezelésre egyáltalán nem reagálnak. Még oly esetben is, amikor a folyamat tisztán localis jellegű, vagyis az ery-sipelast septikus tünetek nem kísérik, úgyszólván semmi eredménnyel sem kecsegtet. A betegség lefolyását az aláb-bi kórtörténeti kivonatban vázoljuk:

S. I. 5 hetes. Felvétele napján lázas lett, mellkas jobb felén férfitenyérszerű területen a bőr fénylő, feszes, hyperaemi-ás, az ép bőrtől éles határral válik el. Az erysipelasos terü-letre Bourowos kötést kap, 20 ccm anyavért adunk intramus-cularisan. XI. hó 6-án T: 39,2 C. erysipelas a hát bőrére is reáterjed. 3 ccm tej subcutan. XI. hó 7-én T: 39,2 C. erysi-

pelas hátul halványodott, elől változatlanul fennáll, sternum közepén háromszög alakú területen kékesen elszíneződött. 20 ccm anyavér intramuscularisan. 8-án az elszíneződött terület spontan megnyílik, törmelékes geny ürül. Erysipelas, az alternáló tej és anyavér kezelésnek ellenére, változatlanul fennáll. T: 38 C. körül remittál, a gyermek állapota folyton romlik. XI. hó 12-én szülei kívánságára moribund állapotban haza engedjük.

Therapiás kísérleteinket az e csoportba tartozó szerek közül a quarzfénnyre is kiterjesztettük. Mint a bevezetésben is említettük, kiváló hatását nem észleltük.

H. L. 7 éves. Phlegmone submandibularissal áll kezelésünk alatt. Betegségének 20-ik napján jobb arcfélén kb. gyermektenyérynnyi területen erysipelas lép fel. 6 napi tejkészítés dacára erysipelas tovább terjed a nyakra és a hátra, a megtámadott területet két egymásután következő napon quarzfénnyel besugározzuk. Ennek dacára az erysipelas tovább terjed a karokra. A láz intermittáló, az erysipelas felépésének 11. napján 20 ccm antistreptococcus savót adunk, mire a betegség 13-ik napján, tehát a savó adása után két nappal a folyamat megállott és további két nap után megszűnt.

E legutóbbi eset kapcsán nyert tapasztalataink indítottak bennünket arra, hogy terapiánkban az immunsavót kiterjedtebben használjuk. Az immunsavó alkalmazását különösen az amerikai szerzők, *Schaffer* és *Rothmann*, *Platon*, *Schultz* és *Collins*, *Foot*, *Eley* propagálják. Hangsúlyozzák a nagy adagok szükségességét, 5–8 napon keresztül napi 10 ccm-t nyújtanak. Eredményeik biztatóak, azonban a gyógyulási és láztalanodási idő nem mindig rövidebb, mint a savó nélkül kezelt eseteké. Eseteinkben, hol orbánc-serumot alkalmaztunk, a serum hatását magnosterin kötővel segítettük elő és a betegség kezdetétől számított 8., illetve 9. napon értünk el gyógyulást. Ez a időpont megegyezik az amerikai szerzők adataival, de egyszersmind megegyezik azon eseteink gyógyulási idejével, melyekben savót nem alkalmaztunk, úgy hogy a gyógyulást inkább az adjuvansként localisan alkalmazott antisepticumnak tulajdonítjuk. Mivel azonban a passiv immunizálás a csecsemőkorban elméletileg elgondolva a leg-rationalisabb eljárás, kísérleteinket tovább vittük és későbbi eseteinket reconvalescens savóval kezeltük.

A reconvalescens savó alkalmazása a csecsemőkori erysipelas kezelésében alig szerepelt. *Faerstein* biztató eredményeit nehezen hozzáférhető helyen közölte, kísérletének további eredményei ismeretlenek. *Neuber Edének* felnőtt anyagon elért kiváló eredményei sikerrel biztattak, s a tőle kapott reconvalescens savóval nyert kísérleti eredményeimet az alábbiakban közlöm:

N. E. E. 17 hónapos. Betegsége 4 nappal ezelőtt kezdődött. Felvételkor az egész jobb alsó végtag az inguinális hajlathoz lefelé duzzadt, bőr élénk vörös, fénylő, feszes. Vörösség éles határral végződik. Inguinalis mirigyek duzzadtak. Egyéb-ként negatív lelet. Felvétel napján (XI. hó 17.) T: 38.5 C., 20 ccm rec. savó inj. 19-én csak a felső határon észlelhető még csekély infiltratio és bőrpír. 23-án az egész megtámadott területen recidiva, újabb 16 ccm rec. savó. T: 39.6 C. 26-án bőrpír alig kifejezett, láz kritikusan esik, 30-án teljesen gyógyult.

Cs. K. 6 hetes. Betegsége 5 nappal ezelőtt kezdődött. Felvételkor a jobb arc felett a bőr fénylő, duzzadt, hyperaemiás. Duzzanat a jobb fül mögé is leterjed, hyperaemia éles határral végződik, szélein lividen elszíneződött. Jobboldali állalatti mirigyek erősen duzzadtak. Máj egy ujjal a bordaív alatt tapintható. Igen elesett. Felvétel napján 10 ccm rec. savó. Másnapra elesettség fokozódik. Reggel 7 órakor szívgyengeség, exitus.

B. K. 6 hónapos. Betegsége 5 nappal ezelőtt kezdődött, vállán a bőr kivörösödött, a vörösség azóta állandóan terjed. Felvételkor a bal váll és felkar bőre oedemás, élénk vörös színű, fájdalmas. A bőrpír az alsó és középső harmad határára éles határral végződik. Belső szervek felett negatív lelet, sensorium tiszta. T: 39. C. VI. hó 19-én, felvétel után azonnal 15 ccm rec. savó, 21-én láztalan. Oedema, pír csök-

kent. 23-án 38.2 C. láz, erysipelas terjed. 10 ccm rec. savó. 24-én láztalan, pír elhalványodott. 26-án gyógyult.

B. Z. 6 hetes, fiú. Betegsége 3–4 nappal ezelőtt kezdődött a scrotumán, azóta állandóan terjed. Felvételkor az egész bal alsó végtag a csipőtanántól lefelé erősen duzzadt, felette a bőr fénylő, feszes, hyperaemiás. A hyperaemia éles széllel végződik. A folyamat a scrotumról a gátra is ráterjed. Inguinalis nyirokcsomók erősen duzzadtak. Belső szervek felett negatív lelet, sensorium tiszta. IV. hó 5-én, felvétel után 7.5 ccm rec. savó. IV. hó 6-án. Oedema fokozódott, a folyamat egyébként nem terjedt. T: 38 C. 7-én. Oedema lényegesen csökkent, bőrpír, feszesség teljesen megszűnt. T: 37 C. Uj-ból 7.5 ccm rec. savó. 9-én láztalan. Oedema teljesen megszűnt. 11-én. Volt erysipelasos területen lemezes hámlás. 15-én. Gyógyult.

U. E. 3 hetes, leány. Betegsége egy nappal ezelőtt kezdődött. Felvételkor jobb lábfejen és a comb középső harmadában a bőr élénk piros, az elszíneződés éles határral bír. Egyéb-ként negatív lelet. XII. hó 26-án 10 ccm rec. savó. 27-én reggelre bőrpír teljesen eltűnt, oedema csökkent. 28-án mellen, hátán, mindkét alsó végtagon erysipelas ismét jelentkezik. 10 ccm rec. savó. T: 37.8 C. I. hó 1-én láz változatlanul fennáll, erysipelas vándorol. I. hó 3-án este láztalan, bőrpír, oedema. 7-én reggeli adagját viszonylag jó étvágygal elfogyasztotta. ¼ óra múlva szívbenulási tünetei között exitus.

T. J. 3 hónapos, leány. Betegsége négy nappal ezelőtt kezdődött. Jobb térdén kb. lencsényi vörös folt keletkezett, mely tovább terjedt. Felvételkor egész jobb alsó végtag duzzadt, lividen elszíneződött, elszíneződése a jobb farpofára is ráterjed, éles határral végződik. Jobb farpofán bullák láthatók, phlegmonés duzzadás igen erősen fluctuál. I. hó 28-án sebészeti ellátás, bő genyürülés. T: 38.8 C. Chinin, urotropin, magnosterin. I. hó 31-én incidált helyen bőséges, bűzös genyölyás, alsó végtagon lévő erysipelas nem terjed. A tarkótájon kb. tenyérynnyi területen élesen körülírt, oedemásan duzzadt hyperaemiás terület. T: 37.8 C. Transfusio 10 ccm rec. savó II. hó 1-én. T: 39 C. 15 ccm rec. savó. II. 3-án a fejen lévő folyamat erősen duzzadt, de nem terjed. Lábon bő genyedés, 20 ccm rec. savó. II. hó 4-én tarkón lévő phlegmonosus területet megnyitjuk, geny bőven ürül. Transfusio. 6-án geny mindkét helyen bőven ürül, folyamat nem terjed. 39 C. körüli remittáló láz. 8-án subfebrilis, genyedés csökkent, sebek mélyén sarjadzás látható. Bőrpír megszűnt. oedema csökkent. 17-én fejen lévő elváltozás csaknem gyógyult, lábon szépen sarjadzik. Láztalan. 18-án. Bal láb külső oldalán kb. tyúktojásnyi kerületű újabb erysipelasos terület. T: 38.5 C. 15 ccm rec. savó. 20-án bal lábon lévő sebből bő genyürülés, folyamat nem terjed. Jobb láb szépen sarjad. Subfebrilis. 26-án láztalan. Bal lábon mérsékelt infiltratio. III. hó 21-én sima lefolyású gyógyulás. Az összes incisiós nyílások behámo-sodtak. Jobb alsó végtag nyújtó kötésben. Hazaengedjük.

Nagyobb gyermekeken eredményeink hasonlóképer-biztatóak.

S. J. 4 éves gyermek két éve áll caries tbc. multiplexszel kezelésünk alatt. Folyó évi I. hó 3-án a bal alsó elülső és hátulsó részen gyermektenyérynnyi területen erysipelas lép fel. 15 ccm rec. savót kap. Localisan magnosterin borogatás. 5-én láztalan, erysipelas elhalványult. 6-án teljesen gyógyult.

Kevésbé kifejezett, de jól észlelhető a savó hatása egy másik, ugyancsak caries tbc. multiplex ellen kezelt betegünkön.

A. P. 12 éves. III. hó 8-án jobb combján. tenyérynnyi területen erysipelas lép fel, mely 10-éig az alkalmazott magnosterin borogatás dacára a comb laterális részére és a jobb farpofára reáterjed, 10-én 5 ccm rec. savót kap, mire a folyamat terjedése megáll, de nem csökken. 12-én újabb 10 ccm rec. savó. Ennek dacára a folyamat tovább terjed. A láz lytikusan esik. Erysipelas 26-ára gyógyul. Ettől kezdve láztalan, alapbetegségének megfelelően időnként subfebrilis.

A reconvalescens savó alkalmazásával nyert eredményeinket összehasonlítva régebbi eredményeinkkel, ki kell emelnünk, hogy annak gyógyhatása sokkal szembe-szököbb, mint az egyéb szereké és eljárásoké. A legtöbb esetben a beadását követő második-negyedik napon kritikus, vagy lytikus lázesés jelentkezik, mely kevés kivétellel állandó marad. Még az esetben is, ahol a folyamat egy-szeri savó adására nem teljesen gyógyul, vagy ahol a sa-

vót erősen leromlott, anergias betegen alkalmazzuk, kifejezett a beteg közérzetének javulása, érdekes jelenség az, hogy a savóval kezelt betegeken a látszólag teljes gyógyulás (elhalványodás, láztalanság) után elég gyakran jelentkezik recidiva, és pedig leginkább olyan esetekben, melyek a savó adására prompt reagáltak. Ez a hatás többé-kevésbé hasonlatos a scarlatserum hatásához, csak itt ahhoz viszonyítva kissé elhúzódo lefolyású. Az a körülmény, hogy ilyenkor az injectio ismétlésével teljes hatást tudunk elérni, arra enged következtetni, hogy az egy-szeri adaggal nem tudunk kellő mennyiségű immunanyagot a gyermek szervezetébe juttatni. Ennek a feltevésnek látszólag ellene mond az aránylag magas titerű immun-savókkal elért meglehetősen negatív eredmény. Ezt az ellentétet kellőképpen megvilágítani nem tudjuk, hypothesisekre vagyunk utalva. Vagy a gyermekek nem tudják az immunsavóban bevitt anyagot kellőképpen felhasználni, vagy az egyes fertőzési periodusokat okozó csírák anyyira különböznek egymástól, hogy csak a specifikus antitestek hatásosak, — a dolog természete folytán a reconvalescens savó azonos helyről származik és rövidesen felhasználják — vagy pedig a savó titere igen hamar csökken. Bármilyen legyen is az ok, szabályként azt kell felállítanunk, hogy eredményt csak bőséges adagolás és friss savó alkalmazása mellett várhatunk. Eseteinket analizálva kitűnik, hogy korai csecsemőkorban is érhetünk el igen jó eredményt, ha a folyamat localis jellegét megtartjuk. Olyan esetekben, ahol az erysipelas általános sepsisnek akár részjelensége, akár okozója, a rec. savó alkalmazásától eredményt nem várhatunk. A csecsemőkori sepsis gyógyításában hatalmas fegyvert bírnak a transfusióban. Ezt a körülményt és az előbbi postulatumokat egybekapcsolhatjuk az immunotransfusióval. Ennek az eljárásnak sajnos, sokszor elháríthatatlan akadályai vannak. Eddig kevés tapasztalat áll rendelkezésünkre, melyek azonban eléggé biztatóak arra, hogy ki-próbálását ajánlhatassuk.

Irodalom: Becher: Strahlenther. 1929. 34. 205. — Eley: Americ. Journ. of dis. of childr. 1930. 39. 529. — Faerstein: cit. Zbl. Khlk. 1931. 25. 684. — Foote: Sauth. Med. 1930. 23. 29. — Holtz: Med. Welt. 1932. 1429. — Neuber Ede: O. H. 1933. 35. sz. — Platou, Schultz és Collins: Americ. Journ. of dis. of childr. 1927. 34. 1030. — Schaffer és Rothmann: Americ. Journ. of dis. of childr. 1927. 33. 116.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. belklinikájának közlemé-nye (igazgató: Herzog Ferenc ny. r. tanár).

Rheumás betegek habitusáról.

Írták: Buday László dr. és Pauliczky László dr.

Bármennyire homályos fogalom a rheuma, annak három főmegnyilvánulását, az izom-, ízületi- és idegrheumatismust — úgy látszik — mégis rokonság fűzi össze. Legalább is emellett szól azok nem épen ritka együttes előfordulása és a therapiás hasonlóságok is (melegkezelés, idegen fehérje). Ismeretes, hogy a legfontosabb izomrheuma, a lumbago, gyakran előzi meg a „rheumás” ideg-betegségek főképviselejét, az ischiast, akár közvetlenül úgy, hogy a fájdalom a deréktájon kezdődik és napok, hetek múlva terjed rá az alsó végtag hajlító oldalára, akár olyan formában, hogy valaki, akinek eddig nagyobb időközben ismétlődő lumbagoja volt, egyszer csak ischiast kap, mely hosszabbabb elhúzóódik. Az ischias és a rheumás arthritisek között a kapcsolat sokkal kevésbé szoros, de aki nagyobb anyagot lát, időnként mindig találkozik betegekkkel, akiknek e két baja egyidejűleg áll fenn,

vagy akiken az egyik évek előtt folyt le és most tűnt fel a másik. A mi 116 rheumás betegünk között 14.5%-ban fordult ez elő. Ha a chronikus arthritis a gerincoszlop-ra és medencére szorítkozik, úgy talán az ischias keletkezésében közvetlenebb okok is szerepelnek, mint az általános „rheumás hajlam”. Ezzel a kérdéssel leginkább Lindstedt foglalkozott.

De ha elő is fordul, hogy az említett betegségek találkoznak, még sokkal gyakrabban észlelhető azok izolált megjelenése. És ha van is valami közös alapjuk ezeknek a bajoknak, a következő kérdés az lehet, hogy miért kap az egyik ember ischiast, a másik primaer, vagy secundaer chronikus polyarthritist? Ha belső oka van ennek, kimutatható-e megfelelő különbözőség az alkatban, illetőleg annak külső megjelenési formájában, a habitusban?

A rheumás betegek alkatára vonatkozó irodalmi adatok nem egyértelműek. Ennek oka egyrészt abban keresendő, hogy a megállapítások jórészt pusztán benyomásokon alapultak; a másik és fontosabb ok azonban a kórképek tökéletlen differentialisálásában található. Nem lehet az összes rheumás bajt egy kalap alá venni. Az ischiast el kell választani az arthritistől és utóbbin belül el kell különíteni az acut és a chronikus formákat. De még itt sem lehet megállni, csak ha a chronikus polyarthritisen belül is tovább differentiálunk, lesz lehetővé valamennyire megnyugtató feloldása annak az ellentétnek, mely szerint egyik szerző astheniás, degenerált, a másik piknikus alkatúakat lát gyakran ezen betegek között. Kétségteljes nagy érdeme Schulhofnak, hogy ezt a szempontot a rheumás alkat kérdésébe a legnagyobb mértékben bevitte.

Vizsgálataink elhúzódo polyarthritisen, ischiasban szenvedő betegekre vonatkoztak, kiknek baja hónapok, évek óta tartott. Tehát nem foglalkoztunk acut polyarthritissel, melyre vonatkozólag különben több irodalmi adat áll rendelkezésünkre, az újabbak között Hammerschlagot és Contat említve. Ezek a szerzők részletes megfigyelésekkel erősítették meg régebbi kutatók (elsősorban Wiesel, R. Schmidt) benyomását, hogy az acut polyarthritisen szenvedőkön nem ritkán találhatók astheniás, hypoplasias vonások, bár ez a csoport alkatilag korántsem egységes. Mindenesetre „Borchardtnek az az eljárása, mellyel a heveny ízületi rheumatismust egyszerűen az arthritismusok, illetőleg status irritativusok közé sorozza s mintegy a piknikus alkattal azonosítja, Hammerschlag vizsgálataiban semmiképp sem lelt megerősítést” (Buday K.).

Nem foglalkoztunk izomrheumában szenvedő betegekkel sem. Bajuk rendszeren rövid ideig tart és intézeti kezelésbe nem igen kerülnek. Ischiasos betegeink gyakran számoltak be lumbago-ról, tehát az alkatilag disponálság ezekre valószínűleg jórészt azonos. Schulhof is ugyanazt a constitutiót tartja hajlamosnak izomrheumára, amelyik különösen könnyen kap mindenféle idegfájdalmat és neuritist. A fokozott izomtonus jellemző szerinte ezekre az emberekre.

A klinikai beteganyagot kívül alkalmunk volt vizsgálni a Honvéd és Közrendészeti gyógyfürdő kórház, a Máv-kórház és az Irgalmas kórház gazdag anyagát. Előzékeny támogatásukért Bajor József főorvos, Moll Károly és Gáspárdy Géza főorvos uraknak hálás köszönetünket fejezzük ki.

Betegeinkről részletes anamnesist, külleirást és mintegy 60 méretet vettünk fel, melynek csak lényegét közöljük. Eszközeink a Martin-féle anthropometer, medencekörző és fém mérőszalag voltak.

A kórképek, életkorok, nemek szerinti eloszlást az alábbi táblázatok foglalják magukba. A polyarthritisek felosztásával egyikünk egyebütt foglalkozott. Ott van szó arról, hogy mennyire elégtelen a polyarthritisek fel-

osztása acut, primaer és secundaer chronikusra és hogy mennyire kívánatosnak látszik a nomenclatura kibővítése egyelőre az alábbi formában: *acut* polyarthrititis (hetekig tartó polyarthrititis), *subacut* polyarthrititis (hónapokig tartó polyarthrititis), *recidiváló*, vagy *recidiváló-remittáló* polyarthrititis (ide tartoznak a recidiváló subacut polyarthritisek, melyek többéves időközben megismétlődnek és azok az alakok is, ahol az egyes attaqueok között visszasamarad kevés idült elváltozás, de a remissio mégis nagyon lényeges), *secundaer chronikus* polyarthrititis (esetek acut kezdettel, rendszeren súlyos elváltozásokkal, kiskókú tüneti ingadozással, esetleg folytonos progressióval, de inkább bizonyos hajlammal a deformitások árán történő megnyugvásra), *primaer chronikus* polyarthrititis (lassú kezdet, kevés infectió tünet, folytonos progressio, symmetria, főleg a kis ízületek és elsősorban a kéz megbetegedése), *torpid* polyarthrititis (ez rokon az előbbi csoporttal a kezdet lassúsága és a gyulladásos tünetek torpiditása folytán, de bár nem hajlamos teljes megnyugvásra, nem progrediál feltétlenül és az elváltozások nem annyira symmetrikusak), *climaxos* polyarthrititis (ahol az ízületi betegség keletkezése a climaxszal látszik összefüggéni). Ezeket az alakokat egymástól élesen elválasztani nem lehet. Különösen a primaer chronikus polyarthrititis és a torpid polyarthrititis olyanfokú alkati rokonságot is árul el, hogy ezeket a továbbiakban mint torpid alakot együtt tárgyaljuk (erre készlet az esetek aránylag kis száma is) és szembeállítjuk az egyszerűen recidiválónak nevezett csoporttal. Voltak esetek (számszerint 7), amelyeket sehova nem tudtunk besorozni, ezeket az egyszerűség okából elhagytuk.

Betegség szerinti eloszlás:

	férfi	nő
Ischias	32	11
Primaer chronikus polyarthrititis	4	9
Torpid polyarthrititis	14	3
Recidiváló-remittáló polyarthrititis	24	13
Secundaer chronikus polyarthrititis	6	2
Climaxos polyarthrititis	—	5

Életkor szerinti eloszlás:

Férfiak:

	—20	21—30	31—40	41—50	51—60	60—
Ischias	—	7	8	11	6	—
Torpid polyarthr.	1	3	4	5	4	1
Recidiváló „	—	2	5	11	4	2
Secund. chr. „	—	2	—	1	3	—

Nők:

	—20	21—30	31—40	41—50	51—60	60—
Ischias	—	—	6	2	2	1
Torpid polyarthr.	1	—	5	1	2	3
Recidiváló „	1	3	6	2	—	1
Climaxos „	—	—	1	3	1	—
Secund. chr. „	—	1	1	—	—	—

Mint a fentebbiekből látható, az életkor szerinti eloszlás a férfiak között nagyjában hasonló volt, egy maximummal 41 és 50 év között; a nők között is a legnagyobb értékek ugyanazon korcsoportban (31—40) találhatók a különböző kórformákban, eltekintve a climaxos polyarthritistől. Ez az egyezés felment minket attól, hogy az alkati összehasonlításban az életkor szerint még tovább daraboljunk, amire anyagunk, aránylag kicsi volta miatt, úgy sem lett volna nagyon alkalmas.

Ha a vizsgált anyagot egészében tekintjük alkat szempontjából, nagyjában igazat kell adnunk Stillernek,

aki szerint az asthenia nem kedvező talaj a rheumatismus számára. Chaillou, Mac Auliffe, De Giovanni, Bauer is gyakran találunk muscularis típusú embereket a rheumások között. Ismeretes, hogy Borchardt az arthritismust a pyknikus habitussal kapcsolta össze. Annyiban azonban még sincs egészen igaza Stillernek, mert ő a „súlyos idült csúz“-ról ír, mint amely az astheniával ellentétes alkatuakon fordul elő, a mi adataink szerint azonban a súlyosabb formákat nem ritkán gyengébb alkatuak kapják, bár igaz, hogy ilyenek között találhatjuk a nem súlyos torpid csoport képviselőit is. Míg a pyknikusok leginkább a recidiváló polyarthrititisben szenvedők közül kerülnek ki, de találhatók az ischiasosok között is, bár erre a csoportra a legjellemzőbb a muscularis alkat.

Az alkat „erősségének“ jellemzésére több index áll rendelkezésünkre. Ezek közül talán legismertebb és durva jellemzésre jól használható, amellet könnyen kiszámítható a Pignet-index. Megkapjuk, ha a testmagasság-cm-ből levonjuk a testsúlykilogrammot és a mellkaskörfogatot cm-ben. Minél nagyobb a magassági irányú fejlődés a szélességi rovására, annál nagyobb az index, minél erősebb a szélességi (és tömegben) történő gyarapodás, annál kisebb. Utóbbi esetben nem ritkán minus-értéket kapunk. Martin a következő skálát ajánlja: 10 alatt nagyon erős constitutio, 11—15 erős, 16—20 jó, 21—25 közepes, 26—30 gyenge, 31—36 nagyon gyenge, 36 felett rossz constitutio. Gyomorsúlyedésben szenvedő betegek indexe Augustin és Faust mérései szerint leggyakrabban 20 és 40 között van. Az ischiasos férfiak között egy se akadt, akinek az indexe 20 fölött lett volna, sőt a 32-ből 21-e volt 10 alatt, tehát megütötte a „nagyon erős alkat“ mértékét. A torpid és primaer chronikus polyarthrititisben szenvedők között azonban a 18 közül 8-nak volt az indexe 20 és 30 között, egyé pedig 42. A recidiváló csoport tagjai már erősebbek voltak, a 24 közül 23 adott minus 35-től plus 20-ig terjedő számot. A secundaer chronikus polyarthritistől 3 megint 20 fölé esett, tehát valamivel gyengébb alkatú volt.

Ami a nőket illeti, a recidiváló csoport tagjai itt is erősek voltak (minus 25-től plus 15-ig terjedő indexszel) s a torpid-primaer chronikus formába tartozók itt is gyengébbek (12 közül 8-nak volt az indexe plus 15 és 40 között). Inkább gyengealkatú volt a két secundaer chronikus polyarthrititisben szenvedő is (17.5 és 28.7). Az ischiasos nők között azonban úgy erős, mint gyenge alkatúak találhatók. Az ischiasos férfiak többnyire arányos és erős alkatúak, izmosak, vagy idősebb korban elhízottak, de ha ez nem következett be, a legharmonikusabb benyomást keltik a rheumás csoportban. Előfordult azért itt is néhány — Kretschmer szavát használva — dysplasiás alkat és talán nem véletlen, hogy közöttük találtuk a három legsúlyosabb skoliosist. Az ischiasos nők között viszont úgy látszik, vannak már fiatalabb korukban jó húsban levő, később még jobban elhízott pyknikus nők, de vannak vékonyabb, astheniás, hypoplasiás alkatúak is; egyiküknek ugyancsak erős skoliosisa volt.

Hogy a Pignet-index (testmagasság—testsúly—mellkaskörfogot) a torpid csoportban aránylag nagy, ebben nem sok szerep jut a testmagasságnak. Sőt: a férfiak között aránylag ritkán találhatók 170 cm feletti egyének, a többség 160 és 170 között van. Az ischiasok között és a recidiváló csoportban azonban nagyon szépen vannak képviselve a 170 cm feletti értékek egészen 180-ig, bár igaz, hogy ezek között néhány alacsonyabb (155—160 cm) is előfordul. A nőknél hasonló a helyzet. Míg a betegek többsége 150—165 cm magas, a torpid csoport tagjai között 143—150 cm közötti értékek is találhatók. Kretschmer hívja fel a figyelmet arra, hogy az astheniás

nők (szemben a férfiakkal) gyakran alacsony termetűek, hypoplasiásak is.

A Pignet-index nagyobb voltának oka tehát első sorban az alacsonyabb testsúlyban és kisebb mellkaskörfogásban keresendő. A *testsúly* a torpid csoport férfi tagjai között majdnem mindig 66 kiló alatt van, míg az ischiások között a legsűrűbb érték 66 és 70 kiló között található és a görbe meglehetősen szabályos lefutású 56-tól 90 kilóig. A recidiváló polyarthritisek fele is 71 és 92 kiló közé esik, míg a secundaer chronikus esetek mind 70 alá. A nőknél is a recidiváló typust a nagyobb testsúly jellemzi (55 és 94 között). A négy climaxos polyarthritisek beteg testsúlya 68.0, 68.1, 74.3, 79.9 volt, a két secundaer chronikus polyarthritisekben szenvedő: 52.2 és 53.0. A primaer chronikus polyarthritisek nem mind olyan könnyűek, mint a férfiak, bár találhatók közöttük 40 kilón alig felüli értékek; de a 65–70 kg is képviselve van. Az ischiások nők között kétféle fordul elő, vannak 60 alatti és a körüli testsúlyúak és megint 80–95 kilósok.

Az abszolút *mellkaskörfogot* úgy a férfiak, mint a nők között a torpid csoportban a legkisebb és ugyanígy viselkedik a relatív mellkaskörfogot is, mely azt fejezi ki, hogy a mellkaskörfogot hány százaléka a testmagasságnak, *Brugsch* szűk mellről beszél, ha ez az érték 50 alatt van és tág mellről, ha 55 fölött. Normalisnak veszi az 51–54 közötti számokat. Anyagunkban szűk mellett csak a torpid-primaer chronikus csoportban észleltünk, ott is ritkán; a betegek többsége „normalis” mellkaskörfogatot mutatott, éppúgy, mint a secundaer chronikus polyarthritisek. Az ischiások és recidiváló polyarthritisek anyagában azonban a tág mellkasúak voltak többségben. A mellkas sagittális, transversalis átmérője és hossza (a kulcscsont távolsága a 10. bordától) hasonló irányban mutatott eltérést: az értékek a torpid formában kisebbek voltak, mint a másik kettőben. Az említett csoportba tartozók mellkasa tehát laposabb is volt, különösen a nőké, inkább hegyesebb, vagy derékszögű epigastriális szöglettel. A recidiváló polyarthritisek mellkasa volt a legdomborúbb, tompa epigastriális szöggel. A vállszélesség (az akromionok távolsága) azért fontos adat, mert leginkább ebben különbözik az athléta-mellkas a másik kettőtől. *Kretschmer* szerint ez a méret astheniásokon középértékben 35.5, pyknikusokon 36.9, de athletákon 39.1. Nálunk a torpid csoport 37.4, az ischiások 38, a recidiváló 38.9-es középértéket adott, amiből az tűnik ki, hogy a recidiváló polyarthritisekben szenvedők, bár elhízásra hajlamosak a pyknikus alkatra emlékeztet, mellkas szempontjából inkább az athletákhoz sorolhatók. A nők között az eltérés hasonló irányú volt.

A *haskörfogot* a torpid csoportban többnyire 70 és 80 cm között volt a férfiakon, míg az ischiásokon és recidiváló formában általában 80 és 90 között, de afölött is, egész 118 cm-ig.

A fentiek szerint a primaer chronikus polyarthritisekben és torpid polyarthritisekben levők általában a méretek kisebb voltában különböznek a többiektől. Kivételt képez a *medence szélessége*; itt inkább az ellenkezőt találhatunk. Hogy az alkat „férfias”, vagy „nőies” voltáról képet kapjunk, azt számítottuk ki, hogy a spina anterior sup.-ok távolságára hány százaléka az akromionokénak. (Azért vettük a spinák távolságát a cristáké helyett, mivel ezt a tápláltsági fok kevésbé befolyásolja.) A nőknél ez a szám aránylag kis határok között (túlnyomólag 66-tól 75-ig) ingadozott a különböző rheumás bajokban. A férfiak közül a torpid csoportban leggyakrabban ugyanazt az arányt találtuk, míg a másik kettőben nagyobb latitűdöt alacsonyabb értékekkel is. Az ischiások legnagyobb számmal a 61–75, a recidiváló polyarthritisek a még alacsonyabb

56–70-es csoportokban szerepeltek. Tehát a torpid csoport nőiesebb, kevésbé differenciált alkatú, a másik kettőnél.

Ami a *fej*et illeti, feltűnt az ischiások férfiak nem ritkán magas (23–24 cm) feje, mely jellemző az athléta-alkatra. A torpid csoport többnyire 22.5 cm alatti értékkel szerepelt; a recidiváló középheletet foglalt el. A relatív fejmagasság a torpid formában sohasem volt 14 felett, míg a másik kettőben előfordultak ilyen értékek. A fejkörfogot is ott inkább kisebb volt.

A törzs és végtagok aránya szempontjából rheumás betegeink egyáltalában nem voltak rövid végtagúak, sőt a többség meghaladta a *Borchardt*tól megadott középértékeket. Különösen az ischiások férfiak tűntek ki, úgy nagyobb relatív láb hosszúságuk, mint nagyobb relatív nyújtott kartávolságuk folytán.

A *csontrendszer* fejlettsége általában közepes volt, de durva, erős csontrendszert a torpid csoportban nem észleltünk, míg a másik kettőben néha előfordult. A primaer chronikus polyarthritisekben szenvedő nők csontozata inkább vékony volt, az ischiásoké vékony és közepes, a recidiváló csoporté közepes. Az *izomzat* hasonlóan viselkedett. A torpid csoportban inkább vékony volt, de a másik két betegségben nem ritkán találtunk vaskos, jól fejlett izomzatot. A *zsírpárna* szempontjából annyiban volt különbség, hogy itt a recidiváló alak képviselői voltak leginkább hajlamosak az elhízásra, éppúgy a climaxos polyarthritisekben szenvedő nők; a torpid csoport általában sovány volt, akár a secundaer chronikus alak.

A *szőrzet* fejlettsége inkább csak a férfiak alkatának jellemzője. Az ischiások férfiakon láttunk leggyakrabban erősen fejlett törzs- és végtagyszőrzetet. Hajuk, szakálluk, bajuszuk, genitális szőrzetük is gyakran erősen fejlett volt. A torpid polyarthritisekben szenvedők szőrzet-képződése volt a leghíányosabb. Erősen fejlett szakáll, kéz- és törzsszőrzet ezeken sohasem fordult elő. Szakállnövéseik nem ritkán egyenetlen; hónalj- és genitális szőrzetük is inkább ritka. Utóbbi többször feminin határú, míg az ischiások között ilyesmi alig fordul elő. A recidiváló csoport körülbelül középen foglal helyet.

Szőrzet fejlettsége:	erős	közepes	gyenge
ischiások	3	17	4
torpid polyarthritisek	1	8	8
recidiváló polyarthritisek	3	16	5

A *hajszerben* minden csoportban a barna dominált. Az ischiások férfiak között azonban nem volt ritka a sötétszőke haj, míg a torpid csoportban alig fordult ez elő. Ami az *iris színét* illeti, a torpid csoportban a zöld volt a vezető szín, a recidiválóban a kék és a zöld, az ischiásokban a barnának is nagyobb szerep jutott a másik kettő mellett.

A *fogazat* a férfiakon hasonló eltéréseket adott, mint a szőrzet. Az ischiások között láthattunk leggyakrabban egészséges, szabályos fogazatot. A torpid polyarthritisekben szenvedők fogazata többnyire hiányos volt. A recidiváló csoport itt is közepre került. Az ischiások nők fogazata azonban éppúgy nem volt jó, mint a torpid csoporté. A recidiváló típus ilyen szempontból határozottan egészségesebb benyomást tett. Ez a lelet bizonyos fokig párhuzamba hozható a látszik azzal, amit az ischiások nők alkatáról mondtunk, hogy tudniillik általában gyengébb a férfiakénál.

Eredményeink az irodalmi adatokkal összhangba hozhatók. Ha eseteink többségét nézzük, úgy megerősíthetjük mindazokat az idézett szerzőket, akik szerint nem az astheniás, hanem inkább a muscularis, vagy pyknikus al-

kat hajlamosít rheumatismusra. Igy bizonyos fokig jogosultnak látszik az arthritismus fogalmának összekapcsolása a *stheniás* alkatával.

Mint fentebb láttuk, mi az erős alkatot elsősorban a recidiváló-remittáló polyarthritiben és az ischiasos férfiak között találtuk gyakran, de az ischiasos nők egyréseben is. Ha azonban torpid és primaer chronikus polyarthritiscsoportunkat nézzük, sőt a secundaer chronikus polyarthritiben szenvedő betegek egy részét is, akkor igazat kell adnunk *Bauernek*, aki a „status degenerativus” gyakoriságát hangsúlyozza idült polyarthritiben és *Mayernek*, aki idült ízületi bajok családi előfordulásával foglalkozott és aki a gyulladáshoz (tehát nem arthrosisos formák között) gyakran talált astheniás típust degeneratívós stigmákkal. *Schulhof* szerint is disponál az astheniás alkat primaer chronikus polyarthritisre, míg secundaer idült arthritisre és ízületi exsudatumokra (ez egyezik nyilván jórészt a mi recidiváló csoportunkkal) a lymphás alkat hajlamosít, mely az általános felfogás szerint a pyknikushoz áll inkább közelebb.

Összefoglalólag azt mondhatjuk, hogy az ischiast többnyire erősebb, arányos alkatú, izmos, vagy idősebb korban elhízott férfiak kapnak, kiknek fogazata gyakran szabályos, egészséges és kiken a másodlagos nemi jellegek (elsősorban szőrzet) általában jól kifejlődtek. Az ischiasos nők között azonban éppúgy találhatók gyengébb alkatú, mint pyknikus, elhízott nők. A polyarthritisek közül a primaer chronikusban és torpid polyarthritisben szenvedők inkább rosszul fejlettek, soványabbak, vékony izomzattal, rosszabb fogazattal, degeneratívós jelekkel; a férfiakon feminin vonások találhatók (szélesebb medence, hiányos szőrzetképződés), a nők között hypoplasiás alkat nem ritka. A recidiváló-remittáló polyarthritisek viszont megint erősebb alkatúak, gyakran széles, domború mellkassal, néha athléta vonásokkal. De szőrzetük az ischiasosokénál kevésbé fejlett és inkább hajlamosak az elhízásra. Valószínűnek látszik, hogy részben alkati különbözőségeken fordul meg, hogy a rheumás megbetegedésre hajlamos egyénben ennek melyik megnyilvánulása jön létre.

Irodalom: *Augustin és Fauszt*: 1934. O. H. 3. sz. *Bauer*: Die konst. Disp. z. inn. Kr. 1924. *Borchardt*: Klin. Konstitutionslehre. 1930. *Buday K.*: Orvosképzés 1931. 4. füzet. *Buday L.*: O. H. 1934. 2. sz. *Conta*: Kl. Wo. 1930. 2140. *Chaillou*: id. *Bauer*. *De Giovanni*: id. *Pende Brugsch*. *Erg. d. ges. Med. X. Hammerschlag*: Wiener Arch. 1927. 361. *Kretschmer*: Körperbau und Charakter. 1925. *Lindstedt*: Z. f. klin. Med. 1922. 179. *Mac Auliffe*: id. *Bauer*. *Martin*: Anthropometrie. 1929. *Mayer*: W. Arch. 16, 97. *Schmidt*: Med. Klinik. 1912. 1485. *Schulhof*: A rheuma. 1930. *Stiller*: Az astheniás alkati betegség. 1907. *Wesel*: W. med. W. 1914. 15. sz.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár).

Vesekő és ileus.

Irta: Kaló Andor dr., egyet. tanársegéd.

A gyakorlatban igen sokszor találkozunk olyan esetekkel, amelyeknek a tünetei teljesen megfelelnek az ileus kórképének és mégis a megbetegedés oka az urogenitalis tractusban van. *Israel* egész sorát közli az ilyen eseteknek. *Braasch* és *More* 42 vese és ureter-kő közül háromszor operált ileus diagnózissal és nyolcszor figyelte meg, mikor tipusos ileus kórképet mutatott a vesekő. A két kórkép különválasztása sokszor a legnagyobb nehézségekbe ütközik, azért, ha a körülmények engedik, meg kell

fognunk minden alkalmat, hogy a két megbetegedést egymástól differentáljuk. Természetesen ez csak pontos urológiai vizsgálattal vihető keresztül és már itt meg kell jegyezni, hogy sokszor maga az urológiai vizsgálat is therapeutikus hatással bírhat.

A vesekő tüneteit kiválthatják mindazok a pathológiás elváltozások, melyek a veséből a vizelet lefolyását megakadályozzák, így az ureterben fennakadt vérrög, besűrűsödött genyecsomók, tuberculosus sajtos massa, besűrűsödött uratsapadék, uretermegtörés, billentyűképződés, uretercompressio, daganatokkal összenövés. Ezek a folyamatok éppen úgy részt vehetnek az ileusos tünetek előidézésében, mint a vese, vagy ureterkő.

Garré figyelmeztetett arra, hogy vannak olyan vesekökölikák, melyek kizárólag mint bélkökölikák jelentkeznek és székszorulással, a has puffadtságával, obstipatióval társulnak. *Korányi* véleménye szerint kökölika alig fordul elő vizeletváltozás nélkül. Ezt a leletet differentia-diagnostikailag is felhasználhatjuk más aetiológiájú kökölikákkal szemben, kivéve azokat az eseteket, ahol az egyik ureter teljesen elzáródik, mert ilyenkor normalis vizelet-leletet kapunk és azokat, ahol kétoldali az elzáródás, mert ilyenkor nincs vizelet. A kökölika előidézésében legnagyobb szerepet játszik a vizelet pangás folytán a vesemedencében létrejövő és fokozódó intrarenalis nyomás. Ennek a nyomásnak a foka függ a vesemedence nagyságától, helyzetétől és az ureter kilépési helyének a megváltozásától.

Bürger L. a kökölika fellépő vesefájdalmakat kizárólag a retentio következményének tartja, azonban figyelmeztet arra, hogy a fájdalom elmaradása mellett a pylumban még lehet retentio. Mások a fájdalom okát a vesetok feszülésében keresik, mely acut gyulladásos congestio folytán, venosus pangás által jön létre. Oka lehet a fájdalomnak az ureter vagy a vesemedence spastikus összehúzódása, melyet a benne levő kő vándorlás közben vált ki. Ez az összehúzódás a kő kiürülésével azonnal megszűnik. Sokszor útbaigazítást ad a kórisme megállapítására a fájdalom sugárzás iránya. *Korányi* szerint a kétoldali fájdalom egyformán kisugárzó fájdalom kétoldali vesekőre jellemző. Sokszor úgy a tompa, mint az erős kölikaszerű fájdalom az egészséges vese tájékán jelentkezik és sok esetben tévedéshez vezethet. *Kapysammer* ezt a tünetet az egészséges vese compensatorikus hypertrophiájából származónak tulajdonítja. Kölikaszerű fájdalmak felléphetnek sok más megbetegedéssel kapcsolatban, mint pl. tabes, köszvény, ólomkölika, malaria, neurasthenia, hysteria, csak nem szabad elfelejteni, hogy ezek a fájdalmak kömegbetegedéssel is complikálódhatnak, így pl. *Wagner* ólomkölikával kapcsolatban talált uratsó lerakódást a vesékben. *Connató* és *Pál* szerint a malaria is okozhat tipusos vesekökölikát.

A II. sz. sebészeti klinikán az utolsó két év alatt 4 esetben láttunk vese, illetőleg ureterkő okozta, az ileust teljesen utánzó tünetekkel bíró kórképet.

Az első esetünkben *L. R.* 52 é. férfi felvétele előtt 2 nappal hirtelen rosszul lett, a bal hasfelében a fossa iliaca-nak megfelelően heves, szúró, görcsös fájdalmak, mellyel egyidejűleg hányingere támadt, majd 24 órán keresztül hányt. A hányadék eleinte barnaszínű volt, majd bőséges nyákot tartalmazott. A hányások közben is, de főleg utána sokszor csuklott. A betegnek vesepanaszai soha nem voltak. Felvételkor a has feszesen elődomborodóan puffadt. Bélconturokat és mozgásokat a zsíros hasfalon keresztül tapintani nem lehet, a vesék tájékán sem panaszodik nyomási érzékenységről. Az egész hasfal felett mindenütt dobos kopogtatási hangot hallottunk. A pulsus erőteljes, szapora, száma 130. A betegnek a betegség kezdete óta nem volt széke és szelek sem távoztak tőle. A vizelet leletét: albumen nyomokban, Donne mérsékelt pozitív, acetonegativ, cukor gyengén pozitív, az üledékben látóterenként 50–60 fehérvérsejt. Leukocyta-

száma 15.500. A betegből többszöri magas beöntésre sem sikerült szeleket és széket megindítani. A vizelet-lelet alapján a betegen urológiai vizsgálatot végeztünk. Leletünk a következő: a vizelet zavaros, a hólyag cap. normalis. Az ureterszájadékok környékén kóros elváltozások nincsenek. Actiót egyik ureter részéről sem sikerült megfigyelni. Az ureterkatheter mindkét oldalon könnyen felvezethető, a jobboldalról tisztának látszó vizeletet vezet, míg baloldaltól a kathe-ter mellett sűrű barnás folyadék ürül, mely a hólyagot feltöltő folyadékot egyszerre megzavarosítja. A kathe-teren is a baloldaltól hasonló sűrű folyadék csepegett steril víz fel-fecskendezése után, retentiót azonban leszívni nem sikerült. Az intravenásan beadott indigocarmin jobboldalt 3 és fél perc után intenzív kéken jelent meg, míg baloldalt 5 perc után gyengén kékes elszíneződést mutatott. A jobboldali üledék normalis, a baloldali üledékben számtalan genyesejt, polygonalis hámsejt és néhány szemcsés cylinder látható.

j. o. $\Delta = 1.93$, b. o. $\Delta = 0.76$. A vizsgálat befejezése után a szelek azonnal megindultak, majd újból beöntést és *glanditritin* injectiót adtunk, amire háromszor egymásután bőséges szék ürült. A beteg megkönnyebbült, fájdalmai megszűntek, a pulsus normalissá vált, percenként 80. A betegen a vizsgálatot 3 nap múlva megismételjük, ekkor az ureterkathetert csak 16 cm-re sikerült felvezetni, azonban rajta vizelet ürült. A röntgen kőárnyékot nem mutatott. A beteg-től papaverin injectio, vizlőkés és melegfürdő, beöntés segítségével a 9. napon jókora rizsszemnyi, uratsóból álló kő távozott el.

2. eset. Schl. F. 72 é. férfi 3 nap óta beteg. Igen erős görcsös fájdalmai vannak a bal bordaív alatt a flexura lilealis tájékán. Három nap óta nem volt széke és szelek sem távoztak tőle. Hányingerei nincsenek, egyszer hányt, állandóan csuklik. Felvételkor erősen elődomborodó, feszes, zsíros hasfalat találunk, mely deszkakemény és felette mindenütt dobos kopogtatási hangot hallunk. A beteg meglehetősen el-esett, bágyadt kinézésű, pulsus feszes, percenként 120, temperatura 37°. A betegen többszöri magas beöntésre sem sikerült a bélműködést megindítani. A beteg gyakori vizelési ingerekről panaszkodik, a vizelés nem fájdalmas. A spontán ürített vizeletben albumen gyengén positiv, úgyszin-tén a Donne-reactio is. Az üledékben látóterenként számta-lar. fehérvérsejt és vörösvérsejt, 4–5 szemcsés cylinder, sok hámsejt látható. A betegnek vesepanaszai soha nem voltak. A vizelet-lelet alapján ebben az esetben is ureterkatheteris-must végeztünk és a következőket találtuk: A residualis vi-zelet mennyisége 180 ccm, homályos, 1016 fajsúlyú. A capa-citas normalis. A hólyag nyálkahártyája trabecularis, mérsékelten erezett. A prostata mindét lebenye elődomborodik, de az ureterszájadékot még látni lehet. Az ureterkatheter felvezetése nehezen volt keresztülvihető. A kathe-tereken ke-resztül sűrű sötétbarna urát sokat tartalmazó vizeletet le-hetett leszívni, bal oldalon 15 ccm, míg jobboldalon csak 8 ccm retentio volt. A vizsgálat után 2 órával a betegnek spontán bőséges széke volt. Alkalikus ásványvizet rendeltünk neki, Tekintettel a magas korra és hypertoniára, a vizlőkést nem erőszakoltuk. A vizelet több napon keresztül tele volt urát-csapadékkal. Bélelzáródásos panaszai a vizsgálat után meg-szűntek.

3. esetünkben Dr. Sz. T. 52 éves férfi, felvétele előtt 3 nappal erős görcsös fájdalmai voltak a hasban, különösen annak baloldalában, amelyek főleg hátra a gerincoszlop felé sugároztak ki és heves vizelési ingerekkel jártak. A beteg chronikus prostatitis miatt már hosszabb ideig állott kezelés alatt, így a vizelési panaszokat nem vette komolyan. Vizele-te nem volt véres. Három nap óta nem volt széke és szelek sem távoztak tőle. Felvételkor a has erősen elődomborodik, feszes, alig betapintható, felette mindenütt dobos kopogtatási hangot lehet hallani. Pulsus 100, normalis hullámú. Tempera-tura 37.2. Keveset csuklik, hányásingere nem volt. A nyelve nedves. Az arc kinézése és színe normalis. A betegen elvég-zett urológiai vizsgálat eredménye a következő: rendes ca-pacitású, ép nyálkahártyával bíró hólyagban a baloldali ure-terszájadék szűkebbnek látszik, mint a jobb. Baloldaltól actiót megfigyelni nem sikerült, míg jobboldaltól szabályos időközökben jelentkezik. Az ureterkathetert mindkét oldalon fel lehetett vezetni. Az intravenásan beadott indigocarmin jobb oldalon 3 és fél perc elteltével intenzív kék elszíneződést mutat, míg baloldalt 15 perc elteltével csak a 12 ccm sűrű, barna urát csapadékkal telt retentionalis vizelet leszívása után mutat halványzöld elszíneződést. Az üledékben balol-dalt a sok vörös vérsejt között 10–20 fehérvérsejt, laphám-sejt, néhány hyalin cylinder és igen sok detritus van. A jobb-oldali üledékben a rengeteg urát szemcsén kívül más kóros alakelemet kimutatni nem sikerült. Ebben az esetben is a

vizsgálat után az összes tünetek megszűntek. Magasbeöntés-re a szelek megindultak és bőséges szék ürült. Egymásután többször alkalmazott vizlőkés után a vizelet üledékéből az amorph urát szemcsék eltűntek.

4. esetünkben S. M. 66 é. férfi anuriás, görcsös fájdalmai apró kővek távozásával évek óta ismétlődnek. Ezen körülmény és a teljes anuria a diagnózisra útbaigazítással szolgált. A beteg felvétele előtt négy nappal vizelt utoljára és azóta sem szelek nem távoztak tőle, sem széke nem volt. A hó-lyagból csapolással sem sikerült vizeletet nyerni. A has erő-sen elődomborodó, meteoristikus, diffuse érzékeny. Pulsusa 70–75, arhythmiás. Légzése szapora. Gyakran csuklik és na-ponta többször nagy mennyiséget hány, a fehérvérsejtszám 8.600. Vér $\delta = 0.65$. Az urológiai vizsgálat eredménye a kö-vetkező: A hólyag capacitása normalis, nyálkahártyája ép. Mindkét ureterszájadék tátongó, kissé elődomborodó. Actiót egyik oldalról sem lehet megfigyelni. Az urterkatheter bal-oldalon 7 cm-re, jobboldalon 11-re elakad. A kathe-terek nem vezetnek. A röntgen kőárnyékot nem mutat. A beteg állapota állandóan romlik, így a további megfigyelésre időnk nem lévén, műtétre határozzuk el magunkat. A műtétet helyi ér-zéstelenítésben végezzük. Baloldalon Bergmann–Israel-vonal-ban hatolunk be. A bőr és a tenyérrnyí vastag, erősen vize-nyős zsírréteg, izomzat átmetszése után a vese zsíros tok-ját, mely 2 ujjnyi és vizenyős, átmetszük, majd az ureter fel-keresését kíséreljük meg, de ez az oedemás szövetben nem sikerül. Így a vese állományába, mely szintén erősen duz-zadt lévén és a vongálás következtében berepedt, a repe-désnek megfelelően bemetszünk és a nyíláson át a veseme-dencébe ujnyi vastag gummicövet vezetünk, a vese ágját jodoform csikkal draináljuk. Ezekután a sebet szabálysze-rűen zárjuk. Műtét után 2 órával erősen átívódott a kötés vizelettel, tehát a kiválasztás baloldalon megindult. Még a műtét napján beöntésre bőséges szék ürült. A műtét utáni napon pedig spontán vizeléssel duzzadt rizsszem-nagyságú követ ürített ki. A beteg állandóan javul. A csuklás, hányás megszűnik. A vérfagyópont műtét után 5. napon 0.60, a ma-radék nitrogén 110 mg%. A baloldaltól az ureterkő a nephro-tomiás nyíláson át a kötésbe ürült ki. A beteg 5 héttel a műtét után gyógyultan távozott.

Amint eseteinkből látjuk a bélelzáródás tünetei kö-zül főleg a kezdeti stadiumban lévők, a fájdalom, hányás, a cardialis symptomák közül a csuklás, a szék és szélre-keedés, a meteorismus, bőfögés dominálnak. Ezeket a je-lenségeket kísérik az általános gyengeség, a légzési és vérkeringési zavarok, étvágytalanság és szomjúság érzése, mely utóbbi főleg hányás után erősödik.

A fájdalom nagysága esetenként igen különböző. Már Ross (1888) vizsgálataiból tudjuk, hogy a splanchnicus-ban haladnak érző rostok. Head írta le először azt az ösz-szefüggést, amely a zsigeri fájdalom és a gerincvelő egyes segmentumából származó idegekkel ellátott bőrreszlet kö-zött van. Mackenzie a műtétek alkalmával nyert klinikai megfigyelések alapján megállapítja, hogy az érző rostok-kal egyidejűleg bizonyos gyulladásos folyamatok által a motorikus pályák is ingerületbe jönnek, melyeknek szék-helyei a zsigeri szervekben vannak, ugyanígy ingerületbe jönnek a vasomotoros és secretorius rostok is. A moto-rikus idegek izgalmi állapotának a következménye a has-falizmok contractiója. Sokszor ezek a contractiók csak görcsszerűek. Mackenzie ezt a jelenséget viscero-motorikus reflexnek nevezi, ellentétben a viscero-sensibilis reflex-szel, amely a Head-féle zónát hozza létre. Az utóbbi idő-ben Goldscheider, aki főleg Cornelius vizsgálataira tá-maszkodik és Wiedmann foglalkoztak ezzel a kérdéssel. Az ő vizsgálataik alapján bebizonyosodott, hogy a sym-pathicus rostok között sensibilis rostok is haladnak. A hasi fájdalommasság az intra-abdominalis szervek és a has-fal érzékenységből tevődik össze. A peritoneum parietala-lenak fájdalomérzékenysége ugyanaz, mint a hasüri szer-veknek, mert mind a két területet cerebrospinalis idegek látják el, az ingerek ugyanazon az úton vezetődnek. A hasüreg idegei, mint tudjuk, a VI. dorsalis csigolyától a

II. lumbalis csigolyáig terjedő segmentumokba esnek. A hasüreg érző idegei a nervus splanchnicusban haladnak és ugyanolyan segmentáltságot mutatnak, mint a nekik megfelelő hasfali részletet ellátó idegek, ezt igazolják a Head-féle zóna és a visceromotorikus reflex. Ugyanez a megállapítás beigazolódott Neumann és Kappis kísérleteiből, továbbá Längen és Gaza injectiós vizsgálataiból. A sympathicus fájdalom vezető rostjai a paravertebralis ganglionon és a splanchnikuson keresztül a rami communicantesek által a hátsó gyökérbe, majd a gerincvelőbe jutnak. A paravertebralis ganglionokban a rostok nem szenvednek megszakítást. Ezek után, ha az összefüggést keressük, az ileus és a vesekő között ismernünk kell a vese idegellátását. A vese idegei szintén a sympathicusból és a nervus vagusból származnak. A sympathicus rostok legnagyobb részének az útja a nervus splanchnicus majoron át a ganglion solárhoz vezet, majd innen a vese ereit plexusszerűen körülfontva a hilusban ágazódnak széjjel. A splanchnicus minor rostjai, vagy direct, vagy a ganglion solaren keresztül jutnak a vese hilusához. Jost hívja fel a figyelmet azokra a sympathicus rostokra, amelyek a hasüregi sympathicusból a ganglion solare megkerülésével a vese hilusához alulról felfelé haladnak. A nervus vagus rostjai direct, vagy a ganglion coeliacumon keresztül jutnak a veséhez. Hirt vizsgálatai szerint a plexus renalis alkotásában a nervus vaguson és a splanchnicuson kívül gazdag idegfonattal vesz részt a hasüregi sympathicus is. Ezek az idegrostok a XII. és XIII. paravertebralis ganglionokból erednek és direct haladnak a veséhez. Ellinger és Hirt splanchnicus II és III.-nak nevezi őket, szemben azokkal az idegrostokkal, melyek az alsó hasüri sympathicusból jönnek és a plexus aorticuson keresztül jutnak a veséhez. Most már könnyen érthetővé válik, hogy a vese szomszédságában levő hasfali peritoneum fájdalomérző idegei szintén ingerületbe jöhetnek a vesét ért insultus következtében és így részt vesznek a visceromotorikus reflex kiváltásában, amely a hasfal feszességén kívül a béltractus vasomotoros és secretorius zavartait is előidézhetheti. A vese és a hasüri szervek között levő gazdag idegösszeköttetés adja magyarázatát a vesekő okozta fájdalomnak, amely reflectorikus úton zavart idézhet elő a hasüri szervek működésében. Különösen azokban az esetekben hozza létre a paralyticus ileusra jellemző körképet, amikor a vesében, vagy a vesét körülvevő szövetekben súlyos gyulladásos folyamat van, amiáltal a peritoneum gazdag érző idegvégződése izgalomba jönnek.

Irodalom: Alksiaz: Fol. urol. 1907. 338. — Anschütz: Bruns. Beitr. z. klin. Chir. 1919. 115. — Braasch and Moore: Journ. of the amer. med. assoc. 1915. 65. — Bürger: Zschr. f. Urol. Chir. 1922. 9. — Connato: Zbl. f. Chir. 1907. 52. — Frisch: W. kl. Wschr. 1912. — Head: Sensibilitätsstörungen der Haut bei Visceralerkrankungen. 1898. — Hirt: A. Zschr. f. d. ges. Anatom. 73. — Israel: Zschr. f. Urol. Chir. 1923. 12. — Kappis: B. z. kl. Chir. 1919. 115. 161. — Kielleuthner: Bruns. Beitr. f. klin. Chir. 1914. 88. — Korányi: Irrtümer in der Diagnostik der Harnorgane. 1918. (Thieme Leipzig.) — Lanz: Zbl. f. Chir. 1914. — Längen: Zbl. f. Chir. 1923. 12. — Längen und Gaza: D. Zschr. f. Chir. 1911. 111. 289. — Leonard: Zbl. f. Chir. 1907. 38. — Mackenzie: Krankheitszeichen und ihre Auslegung. Kabisch, Leipzig, 1921. — Neumann: Zt. f. Phys. 1911. 24. 1217. — Pál: W. med. Wschr. 1901. 14. — Schloffer: B. z. kl. Chir. 1899. 24. 392. — Strel: D. Zschr. f. Chir. 1899. 50. 411. — Vidakovičs: Zentralorganen f. d. ges. Chir. 1925. 30. 534. — Wiedemann: Jb. f. ä. Frtrb. 1926. — Wohlgemuth: Zbl. f. Chir. 1923. 594.

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

A schizosaccharomyces hominis Benedek előfordulása az egészséges és beteg bőrön.

Irta: Fülöp Gyula dr. egyetemi tanársegéd.

Benedek Tibor számolt be először egy emberre pathogen, hasadó gombáról, melyet botanikai jellemző tulajdonságai alapján el is választott a blastomyces csoporttól. Schizosaccharomyces alatt Benedek egy chronikusan recidiváló, hasadó gombák által előidézett, átöröklhető, autoinoculabilis betegséget ért, mely magában foglalja ama erythemosquamosus dermatosisokat, melyeket ekzema seborrhoicum Unna, vagy ekzematide Darier, pityriasis Sabouraud, illetőleg seborrhoide Broqu néven ismerünk. A betegség tehát — Benedek szerint — nem ekzema, sem seborrhoeás betegség, hanem mykosis. A schizosaccharomyces tünettana klinikai—morphologiai szempontból teljesen megfelel az Unna által kimerítően leírt „ekzema seborrhoicum” képének.

A schizosaccharomyces tehát állandó parazitája volna az embernek. Az idetartozó bőrbetegségek, melyeket a schizosaccharomyces idézne elő a következők: az Unna-féle seborrhoeás ekzema összes variációjával, a sycosis simplex, rosacea, pityriasis rosea Gibert, dysidrosis, gyermekkori ekzemák. Benedek szerint a sycosis simplex, sycosis coccigenes, sycosis non parasitaria nem egy sensu stricto staphylogen betegség, hanem azt egy kettős fertőzés idézi elő és tulajdonképpen két betegség: 1. a schizosaccharomyces mint egy elengedhetetlen alapbetegség és 2. az egyidejű és független staphyloдерmia. Ezen kettős fertőzés megjelölésére ajánlja a „schizosaccharomyces sycosiformis” nevet. A schizosaccharomyces elsősorban toxinja és pedig az ekto-, mint endotoxinja útján hat, amely toxikus folyamatnak volna azután a következménye az alopecia seborrhoica.

A kórokozó bórpickelekéből, hólyagcsák tartalmából, haj- és szőrszálból, tályogok genyéből, vagy körömlémből tenyésztethető ki. Legjobban a Benedek által megadott 8%-os (pH 7.4—7.6) glikose-pepton agaron tenyészik.

A diagnoszt a culturákból és a mikroszkopiai képből kell felállítani.

A kórokozó sokféle formájára vonatkozólag Benedek nem tud felvilágosítást adni, de egyiket sem tartja degenerációs-, vagy mutációs formának. Mindegyik spóráképző és jól festődő. Ezen érdekes problémának a megoldását Benedek is a további vizsgálatoktól várja.

A telepek előredomborodók, majdnem félgömböszzerűek, szürkés-fehérek, éles határuak, fénylők, a fiatalok jellegzetesen fonalat húzóak. Ez az utóbbi tulajdonságuk idővel, az elspórásodáskor megszűnik. A telepek színe később szürkév, majd barnás-szürkév válik, a teljes elspórásodás ideje alatt pedig tejeskáv-, sőt csokoládé szint vesz fel.

A schizosaccharomyces sikeres tenyésztésekor három szempont veendő figyelembe: 1. az optimalis szélesztés, 2. az optimalis táptalaj, 3. az optimalis temperatura a 27° C.

A fertőzés emberről-emberre közhasználati tárgyak, elsősorban a borbélyüzletekben és egy családon belül közősen használt fésű, főleg hajkefe útján történik.

Benedeknek sikerült a kórokozót a beteg bőrterületekből, a szakáll és bajusz szőrszálaiból, szempillákról, hajról és a fejbőr hámló pikkelyeiből, egy esetben a hónalj zárt, fájdalmas, subcutan tályogjából, sőt bizonyos ese-

tekben az áramló vérből is kitenyészteni. E kórfolyamat aetiologiáját és pathogenesisét a górcső- és tenyésztési eljárásokon kívül seroreakciókkal és intracutan próbákat támogatja. Antigenül homolog hasadó gombatorzset használt. Immunbiológiailag nagyfokú, specifikus, humoralis (complementkötő, agglutináló) és histiogen immunantitesteket talált. Homolog- és heterolog hasadó gomba vaccinával végzett intracutan próbái még 1:10000 hígításban is pozitív eredményt adtak, a controlok (trichophyton Höchst, aolan) minden hígításban negatívot.

Tizenöt pityriasis rosea Gibert esettel végzett allergiás vizsgálatai arra a meglepő eredményre vezettek, hogy intracutan próbával majdnem minden, csak néhány plaqueot mutató esetben is sikerült hasadó gomba-allergennel a pityriasis roseára jellegzetes exanthemát kiváltani, vagy a már kifejezett exanthemákat activálni, vagyis jobban kifejezésre juttatni. Ugyanekkor általános reakciót is észlelt. Minden esetben megtalálta a fejbőr localizált schizosaccharomykosisát. Az allergiás exanthema keletkezéséhez és kiváltásához szükséges két alapfeltétel: 1. a fennálló allergia, 2. a mykosisos góc jelenléte. *Benedek* szerint tehát a pityriasis rosea nem önálló betegség, nem is igazi mykosis, hanem egy localizált schizosaccharomykosis által feltételezett mykid, mely haematogen-fertőzéses úton jön létre. *Benedek* a „schizosaccharomykid“ („hasadó gomba mykid“) nevet ajánlja.

Természetes, hogy *Benedek*-et nem sokkal első közlése után erős támadások érték. *Dittmann* tagadja a kórokozók gomba voltát, azt bacillusnak (bacillus megatherium hominis-nak) tartja. Negatív eredményekről számoltak be *Epstein*, *Scholtz*, *Engelhardt*, *Freund* s mások. A kórokozót *Kadisch* csak 1.5%-ban tudta kimutatni. Positív leletet, illetőleg tenyésztési eredményeket közöltek: *Frühwald*, *Unna*, *Keil*, *Riecke* és *Urbach*.

Mielőtt saját tapasztalataimról, vizsgálataim eredményeiről beszámolnék, szükségesnek tartom kijelenteni, hogy *végleges véleményét Benedek felfogásáról, a schizosaccharomycesnek pathogen voltáról, az általa előidézendő betegségekről nem mondhatok*. Vizsgálataim egyelőre a schizosaccharomycesnek az egészséges- és beteg bőrterületen, főleg a hajas fejbőrön előfordulására irányultak, tehát a *Benedek* által „localizált“-nak nevezett schizosaccharomykosisra. Szerinte u. i. az első fertőzési hely a hajas fejbőr; a testfelület egyéb helyén talált u. n. „generalizált forma“ esetén mindig megtalálta a fejbőrön is a gombát, hol az szerinte az egész életen át megmarad.

Vizsgálataimhoz 1932. januárjában fogtam hozzá és a *Neuber Ede* prof. által kezdeményezett s már széles alapokra fektetett „elemi iskolai vizsgálatokkal“ kapcsolattam egybe. Eredményeim tehát a *Neuber*-féle gyermekvizsgálatoknak szintén egy részét képezik s eddig csak azért nem láttak napvilágot, mert csak nagyszámú vizsgálat és ojtás eredményével akartam ezen sok vita tárgyát képező tárgyhöz hozzászólni.

A vizsgálatra kerülő 6—7 éves gyermekeket azért tartottam alkalmasnak vizsgálataim végzésére, mert ezzel részben ellenőrizhettem *Benedek*-nek azt a kijelentését, miszerint a kórokozó minden életkorban s nemre tekintet nélkül feltalálható. Az 1931—32-ik tanévben 341 fiu- és 337 leány gyermek (összesen 678) fejtegyének egy kb. 5 pengősnyi területén a haját igen rövidre nyirtuk, a fejbőr hámló pikkelyeit pedig láng felett többször áthúztuk, majd lehűtött tárgylemezek között összegyűjtöttük. Vizsgálataim ezen első részében — ugyancsak kontrollképen — főleg maltose táptalajt használtam és a lejtött csöveket szobahőmérsékleten tartottam. Minden kaparékot három csőre ojtottunk le, még pedig a gombás ojtásokban szokásos módon, 3 helyre 1—2 pikkelyt. (*Benedek* felhiv-

ja a figyelmet a gazdag szélesztésre, mely egyik feltétele a sikeres tenyésztésnek.)

Még ilyen feltételek mellett is 341 fiu közül 147 esetben (43.1%-ban), a 337 leány közül 142 esetben (42.1%-ban), összesen 289 esetben (42.6%-ban) találtuk meg a *Benedek* által leírt és mikrophotographiákban közölt schizosaccharomycest. Megtaláltuk a kerek, vagy ovalis, fénytörő spórákat, az ezen spórákból formált bacillus alakot, a kicsiny, varrogép hajócskához hasonlító, továbbá egyik vagy mindkét végén lekerekített hosszú bacillusformát, a kihegyezett, a szarvalakú és majdnem kerek, itt-ott szemcséket, helyenként harántbehúzódnak mutató alakokat. A telepek színe, alakja mindenben megegyezett a *Benedek* által leírt coloniákkal.

Már ebben az első vizsgálati sorozatunkban feltűnt, hogy úgy az alkalmazott táptalaj (maltose), mint a gomba laboratóriumunk hőmérséklete (16—18° C) — úgy mint azt *Benedek* leírta — igen kedvez a penészfajtának. *Penicilium*, *mucor*, *aspergillus* stb. oly dúsan és rohamosan fejlődtek ki, hogy pár nap alatt ellepték az egész táptalajt. Ezáltal is több esetet veszítettünk el, mert a penészfajták túlbúrjánozták a hasadó gombákat. A 27° C-nál magasabb hőmérséklet hatását a forró nyári napokon tapasztaltuk, amikor ismét a *pyococcusok* jutottak túlsúlyra.

Már a hámpikkelyek vételekor feljegyeztük a gyermek törzslapjának dermatologiai részében hogy találtunk-e a gyermekeken valamilyen erythemat-squamosum elváltozást. Az ilyen elváltozást (ekzema seborrhoicum, syccosis vulgaris, gyermekkori ekzema stb.) feltűntető gyermekeken megtaláltuk a schizosaccharomycest. Ezeken kívül igen nagy százalékban volt olyan esetünk, amelyekben csak a fejbőr korpázó hámlása volt jelen (*Benedek* szerint u. n. „localizált-primaer forma“). Teljesen egészséges gyermekeken a schizosaccharomycest nem találtuk meg.

A korrall és bizonyos bőrbetegségekkel összefüggést még úgy igyekeztünk megállapítani, hogy 71 ambulans betegől (vegyesen: a pubertás idejében, felnőtteken és az öregkorban) is ojtottunk a fejbőrrel pikkelyeket és a testfelület egyéb kóros elváltozásaiból kaparékot, ugyanilyen feltételek mellett. Az első vizsgálati sorozatban 71 lejtott eset közül csak 20 esetben (28.1%-ban) kaptunk pozitív eredményt. Positív eredményt adtak: pityriasis capitis, ekzema seborrhoicum, dysidrosis, ekzema dysidroticum és rosacea. Negatív eredménnyel jártak a következő betegségekből vett kaparékok lejtásai: pityriasis rosea, ekzema impetiginosum, neuroderma és ekzema circumscripsum. Azt tapasztaltuk, hogy a korrall és nemmel a kórokozó jelenléte semmiféle összefüggésben nincs.

Első vizsgálati sorozatunk eredménye tehát igazolta azt, hogy 6—7 éves gyermekeken, a pubertás idejében, a felnőtt- és öregkorban, továbbá a fent említett bőrbetegségek eseteiben a *Benedek* által schizosaccharomycesnek leírt kórokozó jelen van, az általa leírt sokféle forma és natív és festett készítményekben kimutatható, kitenyészthető.

A második, 1932—33-ik tanévben 322 fiu és 261 leánygyermeket (összesen 583-at) vizsgáltunk meg schizosaccharomycesre. E második vizsgálati sorozatban már szigorúan szem előtt tartottuk a *Benedek* által megadott és a sikeres tenyésztés elérésére feltétlenül szükséges három feltételt: 1. az optimalis, gazdag szélesztést, 2. az optimalis (8%-os glukosepepton) táptalajt (pH 7.4—7.6) és 3. az optimalis temperaturát, melyet 27° C-ra beállított thermostattal értünk el; ezek mellett 322 fiu közül 173 esetben (53.7%-ban), 261 leány közül 192 esetben (73.9%-ban), összesen 583 eset közül 365 esetben (62.6%-ban) találtuk meg a schizosaccharomycest.

Míg az első vizsgálati sorozatban 7—10 napig is kellett egy kb. lencsényi cultura elérésére várni, addig az utóbbi feltételek mellett már két nap után megkaptuk az ugyanilyen culturát. Sokszor előfordult, mint az *Benedek* is leírja, hogy a táptalajon látszólag a pikkely körül nem tenyészttek jellegzetes telepek, ha ilyenkor azonban a pikkelyt leemeltük és mikroszkop alatt megvizsgáltuk, úgy megtaláltuk a pikkelyen a kerek, vagy ovalis, erősen fénytörő spórák tömegét. Ha a pikkelyekhez tapadt hajszálakat vittünk a táptalajra, akkor is a hajszál körül ugyanolyan culturát kaptunk, mint a pikkelyek helyén. Ez azt mutatja, hogy a spórák nemcsak pikkelyekben, hanem hajszálakhoz tapadva is megtalálhatók, ami különben górcsővilág is kimutatható.

A II. vizsgálati sorozatban — ép úgy, mint az elsőben — a fejbőrrel és a testfelület egyéb kóros elváltozásaihoz vett kaparékot ojtottunk le. Hatvankilenc leejtett eset közül 41 esetben (59.4%-ban) kaptunk pozitív eredményt. Ezekből a pozitív eredményt adó esetek a következők: rosacea (2 eset közül 1 pozitív), pityriasis capitis (47 eset közül 35 pozitív, 65.9%), ekzema seborrhoicum (12 eset közül 6 pozitív), dysidrosis és ekzema dysidroticum (6 eset közül 3 pozitív).

Régi, 17 hónap előtt vett, a fejbőrrel számozó pikkelyeket is ojtottunk le. Huszonnégy eset közül 7-ben (29.1%) 2—4 nap alatt jellegzetes tenyészetet kaptunk, ami kétségtelenül a spórák nagyfokú ellenállását bizonyítja.

Összes vizsgálati és dolgozó helyiségeinkben (ambulanciánkon, osztályokon, laboratóriumainkban, gyermekvizsgálati helyiségeinkben) órákon keresztül nyitvartartott maltose- és Benedek-féle táptalajt helyeztünk el, annak ellenőrzésére, hogy e helyiségek levegőjéből, vagy más úton nem kerül-e a kórokozó a táptalajra, amelyen *schizosaccharomyces* sohasem tenyésztett ki.

Vizsgálataimat továbbfolytatom s ezek folyamán ráterek a *schizosaccharomyces* pathogenitására, a különböző bőrbetegségek esetén jelenlétére, a complementfixációs-, agglutinációs-, allergiás-, továbbá inoculációs kísérletekre a cantharidin okozta hólyagtartalommal és az áramló vérben végzendő kimutatására.

Vizsgálataim, főleg pedig tenyésztési eredményeim alapján igazolni tudom, hogy a Benedek-féle *schizosaccharomyces* a kóros bőrön kimutatható, egészséges bőrön sohasem találtuk meg.

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

Anyagcsere vizsgálatok myotonia congenitában.

Irták: Friesz Jenő dr. és Mohos Ernő dr.

A myotonia congenita vagy Thomsen-féle betegség aránylag ritkán fordul elő. Átöröklött baj, a beteg családjában gyakran több hasonló megbetegedés is fordul elő, bár többször található szórványosan, mint a mi esetünkben is, hol a beteg családjában hasonló baj egyén nem volt található. A baj oka ismeretlen s épen ezért igen sokféle elmélettel találkozunk az irodalomban, melyek mind ezen baj eredetét igyekeznek felderíteni.

Az bizonyos, hogy az izomzatban szövettani vizsgálat kóros elváltozások találhatók. (*Erb*, *Dejerine-Sottas*, *Jakoby*, *Schiefferdecker-Schultze* stb.) Az izomrostok egyenletesen túltengenek, mert a protoplasma megszapordott. A haráncsíkoltat nem kifejezett. A sarkolemma mag-

vak megszapordotnak, vacuolák találhatók. Ezek alapján a szerzők egy része a bajt izomeredetűnek tartja. *Jaquet* szerint az izomrostok beidegződése rendellenes. Sikertelenül is neki mozgáskor kimutatni az ellentétes izmok egyszerre történő összehúzódásának jelenségét.

A szerzők másik része szerint e megbetegedésben az anyagcserezavar az elsődleges s az anatómiai elváltozások csak másodlagosan fejlődnek ki. (*Bechterew*, *Joteyko*, *Karpinski* stb.) Mivel állatokon sikerült kreatin mérgezéssel a myotoniához hasonló tüneteket előidézni, vizsgálták a kreatin-kreatinin anyagforgalmat is *Bechterew*, *Karpinski* és mások azt találták, hogy myotoniában a kreatininkiválasztás fokozott, más szerzők azonban, köztük *Zulzer*, nem tudták ezen adatokat megerősíteni. *Jansen* szerint a myotoniát jellemzi az assimilatio zavara és a dissimilatiós termékek elszállításának akadályozottsága.

Bürger és *Schellong* szerint a myotoniás izom mechanikus, villamos és hideg ingerekre fokozottan ingerlékeny. Ez veleszületett. Ha az inger a másodperc tört részéig tart, úgy az összehúzódás közben keletkezett termékek hatnak további ingerként. Ha valami okból a keletkezett termékek elszállítása vagy ártalmatlanná tétele akadályozott, úgy azoknak felhalmozódása okozza a myotoniás izomösszehúzódás hosszú tartalmát. Így a hideg az erek szűkítése folytán akadályozza a termékek elszállítását, a meleg hyperaemia révén viszont elősegíti s megakadályozza a myotoniás összehúzódást. Az is ezen feltevés mellett szól, hogy az igen gyors és erőyes mozgás elősegíti a myotoniás összehúzódást, mert így rövid idő alatt nagyobb mennyiségű ingeranyag keletkezik.

Ujabban *Wassermeyer* és *Dutte* végeztek tejsavvizsgálatokat két myotoniás vérében s azt találták, hogy a myotoniások nyugalmi vértéjsavértéke erősen fokozott és izomösszehúzódásra ezen értékek még határozottan emelkednek, míg egészségesekben ez nem volt tapasztalható.

Alkalmunk volt nekünk is egy myotoniás betegen anyagcserevizsgálatokat végezni.

L. S. 20 é. munkás. Atyja harctéri sebesülés következtében halt meg, anyja egészséges. Egy nagybátyja egészséges, szüleinek többi testvéréről és nagyszüleiéről nem tud semmit. Testvérei voltak, de mindannyian még az ő születése előtt kis korukban, előtte ismeretlen betegségben haltak meg. Említésre méltó gyermekbetegsége nem volt. Namibajról nem tud. Keveset dohányzik, alkoholt nem fogyaszt. 11 éves korában vették szülei először észre, hogy nehezen jár és nem tud jól futni. Azóta állapotja változatlan. Most is egyedüli panasza, hogy ha nyugalmi helyzet után valamely végtagjával mozgást kezd el, izmai megmerevednek s a mozgás nagyon nehezen indul. A mozgás folytatása közben azonban izmainak merevsége lassankint megszűnik és a mozgást elég jól tudja folytatni.

Alacsony, jól fejlett férfi. Izmai feltűnően jól fejlettek, az egyes izomcsoportok hatalmasan elődomborodnak. Végtagjainak izomereje azonban nincsen arányban az izomzattal, sőt az átlagosnál kisebb is. A musc. bicipset reflexkalapáccsal megütve az ütés helyének megfelelő izomnyalábban néhány másodpercig tartó összehúzódás keletkezik. Mellkasi szervek épek. Máj, lép nem tapintható. Mindkét felső végtagjának izomtonusa rendes. A triceps és radius reflexek mindkét oldalt csak nehezen válthatók ki. A felső végtagok izomereje csökkent. A patella és Achilles inreflexek mindkét oldalt nehezen válthatók ki. A patella reflex kiváltása közben a m. quadricepsen utóösszehúzódások láthatók. Kóros reflex nincs. Has és cremaster reflexek rendben. Pupillái jól reagálnak. Szemfenék ép. Az elektromos ingerlékenység vizsgálatok myotoniás reactio jelentkezik. A m. bicipset galvanos árammal ingerelve katod záraskor renyhe rángás jelentkezik, amely még az áram megszakítása után is látható néhány másodpercig. Wassermann-reactio negatív. Vérnyomás RR 140-80 Hgmm. Vizeletben semmi kóros. Véréképe normalis. Rönt-

gen-felvételén igen kicsi, zárt bemenetű, sekély sella látható. Alapanyagforgalom: +30%.

A betegen tejsavvizsgálatokat végeztünk nyugalomban, munka végzése után és adrenalinhatásban is. Ugyanekkor meghatároztuk a vércukrot is. Ezenkívül figyelemmel kísértük egy ideig kreatin és kreatinin kiválasztását is a vizeletben úgy húsmentes étrend, mint glykocollal végzett megterhelés mellett. A tejsavat Fürth-Charnass, a vércukrot Folin-Wu, a kreatin és kreatinin pedig Folin szerint határoztuk meg. A tejsavat mindig párhuzamosan határoztuk meg éhgyomorral a cubitalis vénából leszorítás nélkül vett vérben és a két jól meg egyező érték középarányosát vettük. Vért vettünk a betegtől nyugalomban egy órai fekvés után, utána a beteg felment a 8 m magasságú második emeletre olyan gyorsan, amilyen gyorsan csak tudott. Felérkezése után azonnal, majd 10 perc múlva, a kísérlet megismétlése alkalmával pedig a munka bevégezése után azonnal és 20 perc múlva vettünk vért és határoztuk meg benne a tejsavat. Első alkalommal meghatároztuk a vércukrot is.

I. meghatározás.

Testsúly: 71 kg. Az 1' 10" alatt végzett munka: 570 m/kg.

	Vértejsav mg%	Vércukor mg%
Nyugalomban	8.7	94
Munka után azonnal	18.0	101
Munka után 10 perccel	21.3	100

II. meghatározás.

Testsúly: 71 kg. Az 1' alatt végzett munka: 570 m/kg.

	Vértejsav mg%
Nyugalomban	6.7
Munka után azonnal	17.6
Munka után 20 perccel	11.1

A nyugalmi tejsavérték tehát mindkét meghatározás alkalmával normalis volt, a munka elvégzése után azonnal pedig lényegesen, mindkét ízben több, mint 100 százalékkal emelkedett. A munka befejezte után 10 perccel a tejsav mennyisége a vérben még tovább, a nyugalmi értéknek kb. két és félszeresére szaporodott, míg 20 perc múlva már újra megközelítette a nyugalmi értéket, de az emelkedés még mindig kb. 70%-os volt. A vércukor munka végzése után nem változott.

Vizsgáltuk a vértejsav viselkedését adrenalin hatására is. A nyugalmi vértejsav meghatározása után adtunk a betegnek 0.5 mg tonogent (1:1000) bőr alá, majd utána vért vettünk 40, 80 és 120 perc múlva. A meghatározásokat természetesen itt is mindig párhuzamosan végeztük. Az időbeosztást pedig azért választottuk meg így, mert előző vizsgálataink során azt tapasztaltuk, hogy egészséges emberben a vértejsavérték adrenalin adása után kb. 40 perc múlva emelkedik a legmagasabbra s két óra múlva éri el újra a nyugalmi színvonalat. A vértejsav meghatározásokkal egy időben vércukor meghatározásokat is végeztünk s ellenőriztük 20 perccel a vérnyomás és a pulusszám változását is.

	Vértejsav mg%	Vércukor mg%
Nyugalomban	5.8	93
0.5 mg tonogen adása után:		
40 perccel	10.9	138
80 "	7.5	111
120 "	7.5	86

A tejsavgörbének viselkedése a normalistól annyiban tér el, hogy 40 perc múlva magasabbra, csaknem 100%-kal emelkedik, 80 perc múlva pedig nem süllyed a kiindulási színvonalra, hanem még kb. 30%-kal felette marad s ezen magasságát még két óra múlva is megtartja. Tehát a görbe a Basedow-kór és a myasthenia görbéhez hasonlóan, azokénál még jobban elhúzódnak viselkedik. Figyelemre méltó, hogy myotoniás betegünk anyagcseréje is fokozott, +30% volt.

A vércukorgörbe 40 perc múlva kb. 50%-kal emelkedett, 80 perc múlva újra megközelítette a nyugalmi értéket és két óra múlva alája is szállott.

A systolés vérnyomás 140-ről 20 perc múlva 145-re emelkedett, majd lassan csökkenni kezdett, s két óra múlva 134 volt. A diastolés nyomás is lassan csökkent, 40 perc múlva érte el legmélyebb pontját, 40 mm-t, majd újra emelkedve két óra múlva újra elérte a kiindulási 80 mm-t. A pulusszám 82-ről 20 és 40 perc múlva 100-ra szaporodott, majd lassan ritkulva, már 100 perc múlva újra elérte a kiindulási számot.

Vizsgáltuk ezenkívül a beteg kreatin és kreatinin kiválasztását is a vizeletben. A meghatározásokat Böhm dr. végezte. Meghatároztuk hústalan étrend mellett a vizeletben kiválasztott kreatinin napi mennyiségét egy héten keresztül. A kiválasztott napi átlagot 2.17 g-nak találtuk. Utána ugyancsak hústalan étrend mellett elfogyasztott a beteg naponta 15 g glykocollt. A három napon át folytatott meghatározások eredménye átlagosan napi 2.02 g kreatininürítés volt. Most a napi 15 g glykocoll mellett étrendjében 100 g húst is kapott a beteg, mire kétnapi vizsgálat után átlagosan napi 2.16 g kreatinint választott ki. A kreatininkiválasztás testsúlykilogramra átszámítva úgy megterhelés nélkül, mint megterhelés mellett a normalis felső határán 29–30 mg volt. Kreatint egyáltalában nem választott ki a beteg az egész idő alatt.

Feltételezve azt, hogy myotoniában az izomzat öröklötten fokozottan ingerlékeny, mindezen vizsgálati eredményeink részben támogatják a szerzők egy részének azon felfogását, hogy myotoniában az izomzatban keletkező anyagcseretermékek elszállítása akadályozott, de valószínű ezenkívül, hogy a myotoniás anyagcseréje is zavart, mert úgy a munkavégzés, mint az adrenalin segítségével végzett vizsgálat azt mutatja, hogy az izomzatból a vérbe került tejsav myotoniában sokkal lassabban tűnik el, mint egészséges emberben. Ennek oka lehet részben az, hogy a rossz elszállítás miatt csak lassan kerül ki a tejsav a véráramba, de valószínűbb, hogy a véráramba rendes úton kerülő tejsav csak lassan és rosszul reszynthetizálódik. Ez azonban biztosan nem döntendő el, valószínű, hogy mindkét körülménynek van szerepe.

Összefoglalás: Egy myotoniás beteg nyugalmi vértejsavértéke többszörösen vizsgálva normalis volt.

Munka végzése után a vértejsav azonnal erősen megszorodott, 10 perc múlva a megszorodás még nagyobb lett s 20 perc múlva már megfogyott ugyan, de még mindig elérte a 70%-ot.

Adrenalin után a vértejsavgörbe a normalisnál jobban emelkedett s erősen elhúzódnak még két óra múlva sem érte el a kiindulási színvonalat.

A vércukor munka végzése után nem változott, adrenalin adása után pedig a vércukorgörbe kb. 50%-kal emelkedett és két óra múlva újra elérte a kiindulási színvonalat.

A kreatininkiválasztás a vizeletben normalis volt s glykocoll-megterhelésre sem változott meg. Kreatint a beteg nem választott ki.

Irodalom: Bergmann—Staehelein: Hb. d. inn. Med. 1923. 5. k. — Jensen: Dtsch. Arch. klin. Med. 1903. 77. k. — Bürger és Schellong: Z. f. die ges. exp. Path. 1923. 31. — Wassermeyer és Dutte: Dtsch. Z. f. Nervenheilk. 1930. 115. k. — Friesz és Mohos: O. H. 1931. 46. sz. — Friesz és Mohos: O. H. 1929. 39. sz.

Az OTI csepeli bőrgyógyászati és urológiai rendelőjének közleménye (igazgató: Barla-Szabó József egyet. magántanár.)

A gonorrhoea gyógyítása intravenás trypaflavin-injectiókkal.

Irta: Preis Károly dr.

A gonorrhoea kezelésében évtizedek óta voltaképpen nem történik egyéb, mint a gyulladásellenes és baktericid szereknek a végtelenségig variálása. A mindenféle belső szerek „gyógyhatása” viszont gyakran csak azt igazolja, hogy a kankó magától is meg tud gyógyulni. Így tehát csak üdvözölhetünk minden olyan szert, mely elvileg és lényegileg valami újat hoz és ez a trypaflavin intravenás alkalmazása.

Akridinfestékről van szó, melyet először Benda állított elő, rendkívüli baktericid hatásánál fogva általánosan használják mint antispetikumot úgy helybelileg, mint véráram útján is. Fürstenau szerint még 1:10,000,000-hoz történt hígításban gátolja a gonococcus szaporodását és 1:400,000-nél előli. Ezek az adatok mesterséges táptalajokra vonatkoznak; az élő szervezetben mások a viszonyok és már nem a laboratórium, hanem kizárólag csak a klinikai tapasztalatok juthatnak döntő szóhoz. Ezek pedig nagyon is eltérőek; nem annyira a gyógyhatást illetőleg, melyet mindenki kitűnőnek, vagy legalább is jónak ismer el, mint inkább abban a tekintetben, hogy gonorrhoea melyik stádiumában és milyen jelenségében kell a trypaflavint leginkább alkalmazni. Így Oppenheim és Fessler csak chronikus kankóban, Buschke és Loewenstein viszont csak hevenyben.

Nálunk általában a szövödményekben szokták használni, de máris sietek kijelenteni, hogy tapasztalatom szerint hatása az acut esetekben a legjobb.

Hogy a kankó crux medicorum, ez voltaképpen három körülményre vezethető vissza: 1. a beteg megjelenik teljesen kifejlődött elülső kankóval. II. vizelet tiszta. Orificium gyulladt és duzzadt. Már most, akár kezeljük, akár nem, akárhányszor 1—2 nap múlva megvan a hátulsó kankó is, esetleg azért, mert a beteg első megjelenésekor úgyszólván a magva hátul már el volt hintve, 2. Ha már kifejlődött a heveny pesterior, akkor hetekig vagy még tovább szigorúan tilos minden localis kezelés és a beteg ezen idő alatt esetleg közelébe sem megy orvosának. A szokásos belső szerek hatása vajmi kevés. Ezen ominosus idő alatt pedig létrejöhetnek a legsúlyosabb complicatiók. 3. Még a legenyhébb kankó kezelése is hónapokig húzódhatik néhány csekélyesség (mirigyecske vagy infiltratio) miatt, különösen akkor, ha túlkorán túlerős ezüstkészítményeket alkalmaztunk. Főképpen ezen felsorolt három szempontból vizsgáltam a trypaflavin gyógyhatását, amely szer egyébként — mint már eleve nyomatékosan hangsúlyozom — a kankó szakszerű helyi kezelését nem teszi feleslegessé.

Az OTI csepeli bőrgyógyászati—urologiai rendelőjének igen nagy anyagán egy éven át folytatott vizsgálataim eredményét a következőkben foglalom össze:

Saját tapasztalataim szerint a trypaflavin elülső kankó esetében, ha az még olyan intensív is volt, kivétel nélkül minden egyes esetben meg tudta akadályozni a folyamatnak a pars posteriorra terjedését: pedig beteganyagom súlyos munkát végző egyénekből tevődik össze, kik akárhányszor az előírt életmód ellen is súlyosan vétkeznek. A trypaflavinnak ezt a hatását egyébként Buschke és Loewenstein is hangsúlyozza (D. m. Wo. 1928. 2. szám). Annál érthetőbb, hogy Oppenheim és Fessler (M. K. 1931. 18. szám) csak chronikus kankó esetében látták hasznát. Ha a trypaflavin egyebet sem nyújtana, mint azt, hogy a kankó hátraterjedését minden esetben biztosan megakadályozza, már ebből az egy szempontból is megbecsülhetetlen és nélkülözhetetlen volna.

Megjegyzendő még, hogy a mondott elülső kankó esetekben az intravenás trypaflavin-injectiók mellett vagy nagyon óvatos Janetet (hypermangan 1:8000 és ebből is csak 3—4 ccm-ként) alkalmazunk, vagy a beteg kezeli önmagát zink-sulfocarbolicum-mal félfecskendőkint. Ha már a hátulsó kankó veszélye elmúlt, akkor az OTI-betegek Janet-fecskendést végeznek egyszer naponta este lilaszínű hypermangannal, úgy, hogy befecskendezés után az oldatot nyomban kieresztik és ezt a műveletet 50-szer egymásután megismétlik.

Másképp alakulnak a viszonyok, ha a gon. posterior már kifejlődött. A trypaflavin gyógyhatása itt is mindenkor biztos és néha egyenesen meglepő, de hogy mikor következik be, ez már a folyamat korától, intenzitásától és a beteg magaviseletétől is függ, de mindenkor lényegesen megrövidítette azt az időszakot, melyen belül tilos minden localis kezelés. Néhány esetben már egyetlen injectio után feltisztult a vizelet, de az esetek többségében 6—8 után és ilyenkor néhány látszólag hatástalan injectio után 1—2 nap alatt érvényesül a teljes gyógyhatás. Az esetlegesen fennálló gyakori vizeleti inger, stb.-t az akridin-kezelés kezdetben nem csökkenti és kénytelenek vagyunk ilyenkor a szokásos belladonna + morph.-t vagy papaverint adni. Complicatio csak egy volt: egy súlyos munkát végző péksegéd epididymitist kapott, azonban már egyetlen sulfebrin-injectióra munkaképes lett. Egyébként is arról győződtem meg, hogy epididymitis esetében a trypaflavin nem veheti fel a versenyt a tejjel, vagy a mondott sulfebrin-nel, tehát éppenséggel nem áll az, mit sokan hisznek, hogy ez a festék különösen a kankó szövödményei esetében indikált. Többnyire pontosan lehetett észlelni, hogy bizonyos stádiumban a szer hatása megáll: a vizelet II. része teljesen feltisztult, az első is, de nyákos maradt, számos genyartalmú fonállal. Itt a helye a localis kezelésnek. Híg hypermangant a posteriorba véve, nyomással (nem Nelatorkatheterrel!) akárhányszor itt néhány nap alatt végleges gyógyulást hozott, úgy, hogy trypaflavinnal súlyos posteriort is egy hónap alatt meg lehetett gyógyítani. Mivel az összes esetek simán gyógyultak, a gonorrhoea nem vált crux medicorummá. A trypaflavin ezen jótékony hatását a mirigygonorrhoea gyógyítására, illetve megakadályozására egyébként más szerzők is hangsúlyozzák.

A trypaflavin tehát abszolút indikált hátsó kankó esetén, melynek tartamát lényegesen megrövidíti és complicatióktól is megóv; továbbá akkor, ha a fo-

lyamat hátraterjedését meg akarjuk gátolni. De egyébként is — mint látni fogjuk — bármikor *kitűnően pótolja a beteg önfecskendezését*, tehát a jobb praxisban indikált lehet a chron. gonorrh. kezelésében is.

Adagolás: A trypaflavin kész $\frac{1}{2}\%$ -os vagy 2%-os oldatban, ampullákban kerül forgalomba. Az intravenás befecskendezésre csakis az eredeti gyári ampullákat ajánlom. Megfelelő oldat készítése az akridinfestékek kolloidális sajátosságainál fogva nem egészen egyszerű és házilag, ill. gyógyszerárban készített oldat intravenásan adva *kellemetlen mellékhatásokat válthat ki*. — Kankóban a 2 százalékos oldatból naponta $2\frac{1}{2}$ ccm-t (ez a legjobb!) vagy 3-szor hetenkint 5—5 ccm-t egyenlő mennyiségű vízzel hígítva. A félszázalékos oldatból naponta 10 ccm-t vagy 3-szor hetenkint 20 ccm-t hígítatlanul adok. Néhány beteg a befecskendezés alatt szívköri kellemetlen sensatiókról panaszkodott, amit azonban lassú injiciálással azontúl ki tudtam kerülni. Hányás csak két esetben fordult elő, midőn nem eredeti gyári ampullát, hanem gyógyszerárban készült oldatot használtam. A fecskendő tisztítására híg (1:5000) hypermanganba néhány csepp nyers sósavat adunk; a fecskendőt előbb vízzel kimossuk, aztán néhányszor átöblítjük a mondott folyadékkal, mire nyomban tiszta lesz. Fehérneműből trypaflavin-foltok aflavol-lal távolíthatók el. Az akridinfesték és így a trypaflavin is sensibilizálja a bőrt a napfény iránt, különösen tavaszkor. Eleinte két esetben kellett emiatt az injectiókat abbahagyni: az egyik muló dermatitist kapott a nyakán, a másik meg *túlságosan* barnult az arcán; csakhamar azonban adtunk mindkétnek, a szerzők ajánlása szerint, 2-szer naponta $\frac{1}{4}$ g resorcin, miáltal sikerült teljesen kikapcsolni a napfény káros hatását.

A trypaflavinnal kezelés voltaképpen pénztárak számára is a legolcsóbb gyógymód, mert így a kezelési idő nagyon meg van rövidítve, enélkül pedig a betegek akár hosszú hónapokig szedik a különböző fajta tablettákat, porokat és egyéb belső szereket, nem is szólva a közben létrejövő, táppénzzel járó complicatiókról.

Vizsgálataim szerint a vörösvérsejtek viszik a festéket és lassacskán adják át a vesének és egyéb szöveteknek, és így a vér *biológiai úton* fejt ki baktericid hatást. Már 5 perccel az injectio után jelenik meg a festék a vizeletben, (talán alkalmas lehet vese-functionális vizsgálatra) és 14 nappal az utolsó injectio után még mindig észrevehető benne! A trypaflavin gyógyhatása tehát kétféle módon megy végbe: egyrészt a véráram útján behatol a beteg szövetbe, különösen a húgycső mirigyeibe, másrészt pedig — és ez talán a legfontosabb — a vizelettel ürül ki és így vagy előli a mikrobákat, vagy legalább a táptalajt rosszabbítja; úgy, hogy itt voltaképpen *ideális önfecskendezésről* van szó, mely a beteg leg súlyosabb állapotában is végezhető. Azért is tanácsos, a hatás egyenletessége kedvéért, naponta $2\frac{1}{2}$, vagy kivételképpen 5 ccm-t adni (2%).

Összefoglalás. Az intravenás trypaflavin-injectiók kankó ellen kitűnően beváltak abból a szempontból, hogy a folyamat hátraterjedését minden esetben meg gátolták, a gon. posterior tartamát lényegesen megrövidítik és rendszerint sima, complicatióktól mentes gyógyulást biztosítanak. A kankó szakszerű kezelését nem teszik feleslegessé, de azt mindenkor, még idült folyamatokban is, hathatósan támogatják.

A betegek elhelyezésének jelentősége a tuberculosis-elleni küzdelemben.

Irta: *Bíró István dr.* a budakeszi Erzsébet sanatorium orvosa.

A köztudatba is átment már a szakemberek megalapítása, mely szerint a tuberculosis-elleni küzdelemnek egyik legfontosabb szerve, úgy a praeventio, mint a gyógyítás szempontjából a gümőkóros betegek számára rendelkezésre álló kórház, illetőleg sanatorium. Általában annyi ágy fenntartását tartják szükségesnek, amennyi az évenként elhaltak száma.

Összeállítottam néhány európai ország adatait arra vonatkozóan, van-e összefüggés a gümőkór elterjedése és a rendelkezésre álló ágyak száma között. E célból az 1. táblázatba a következő adatokat vettem fel: 1. Az abszolút tuberculosis-mortalitást, 2. a 100.000 lakosra eső relatív mortalitást, mely tájékoztat, hogy milyen mértékben terjedt el a betegség az egyes államokban, 3. a ténylegesen fenntartott ágyak és 4. a 100 gümőkóros halálesetre eső ágyak számát, amit relatív ágyszámnak nevezek.

A tuberculosis elterjedéséről megbízható kimutatás nem készül, azt arányosnak gondolják a halálozással, így *Bræuning* szerint a megbetegedések száma kb. háromszorosa annak. Ezért látszott célszerűnek a relatív ágyszám kiszámításánál a tényleges ágyszámot a szükségletet kifejező abszolút mortalitással, nem pedig a lakosság számával állítani arányba, melynek fertőzöttsége igen különböző lehet. Az áttekintés megkönnyítésére az államokat a relatív ágyszám emelkedése szerint soroltam fel. Azt vártam ugyanis, hogy a relatív gümőkóros halálozás legalább is megközelítően párhuzamosan fog haladni ezzel a számmal, hogy összefüggés lesz kimutatható a gümőkóros betegek számára fenntartott kórházi és sanatoriumi ágyak száma és a tuberculosis-halálozás között, tehát azt, hogy ahol az abszolút halálozásnak inkább megfelel az ágyak száma, ott alacsonyabb lesz a relatív mortalitás.

1. táblázat.

Ország	Év	Abszolút 100 000 l.-ra tuberculosis mort.	Tuberculosis betegek számára	Praeventorium ágyak	100 l.-s halottak száma
Dánia	1930	2.549	72.0	3.883	152.3
Ausztria	1929	10.003	153.0	13.806	160
Skócia	1931	4.205	87	5.114	121.6
Norvégia	1930	4.387	156	5.322	121.3
Anglia és Wales	1931	35.818	89.6	27.638	77.1
Németország	1930	50.646	79.0	32.247	63.6
Hollandia	1930	5.883	74.2	3.470	59.0
Franciaország	1929	68.470	168.0	37.600	13.800
Olaszország	1930	45.619	111.0	23.209	15.060
Bulgária	1930	2.814	226.0	1.436	51.0
Finnország	1929	8.420	232.0	4.065	48.2
Belgium	1930	7.391	91.0	3.049	41.2
Északírország	1930	1.591	128.0	481	30.3
Magyarország	1930	17.162	197.0	4.858	28.3
Esztorország	1930	2.061	185.0	469	23.2
Görögország	1920	10.806	172.2	2.001	18.6
Spanyolország	1930	30.591	133.3	3.620	11.8

Az 1. táblázat látszólag nem igazolja azt a feltevést, hogy az ágyszám kielégítő volta és a relatív mortalitás között összefüggés van. Dánia a táblázatban első helyen áll aránylag legtöbb ágya miatt és relatív mortalitása tényleg a legalacsonyabb; ezzel szemben az ágyszáma miatt második helyre került Ausztriában már meglepően nagy a relatív mortalitás. A harmadik és negyedik he-

lyen álló Skóciában és Norvégiában csaknem megegyeznek az abszolút mortalitás, a rendelkezésre álló ágyak számai és így a relatív ágyszámok is, de relatív mortalitásuk szerint igen különböző a két ország fertőzöttsége. Bár a szükségelt és rendelkezésre álló tuberculosishagyak száma Olaszországban és Bulgáriában szinte teljesen egyező, mégis a relatív mortalitás Bulgáriában kétszerese az olaszoknak. A relatív ágyszám szerint összeállított sorrendben Magyarország után még három állam (Esztország, Görögország, Spanyolország) következik, melyekben kisebb a halálozás, mint nálunk. Bulgáriában és Finnországban, ahol nagyobb a mortalitás, viszont aránylag több ágy áll rendelkezésre, mint hazánkban.

Feltehető, hogy a világszerte csökkenő tuberculosismortalitást számos tényező befolyásolja, így nemcsak a kedvezőbb hygienés viszonyok és a lakosság immunizálódása javítja és a statisztikai adatok technikai feldolgozásának eltérő módja corrigálja látszólag, hanem lényeges befolyással vannak rá a gyógyintézetek is. Ezek valószínűsítik meg ugyanis a legtökéletesebben a praeventiót, azáltal, hogy számos fertőző beteget különítenek el az egészséges környezettől. A dolog természetéből folyik, hogy ezeknek hatása nem jelentkezik azonnal, hanem csak évek múlva és így ennek értékelése realisabb, ha a relatív mortalitás változását hasonlítjuk össze az ágyak számának változásával. Figyelembevéve a betegség lassu lefolyását, az intézetből elbocsátott nyílt gümőkóros betegek élettartama ugyanis *Münchbach* statisztikája szerint átlag 4—6 évre tehető, ajánlatosnak látszik hosszabb intervallum után vizsgálni és összehasonlítani az adatok változását. Skócia és Norvégia alábbi 1925. és 1930. évi adataiból kitűnik, hogy a két országban a relatív ágyszám állandóan egyező volt és ezek e szempontból véve azonos színvonalán állanak a tuberculosis-elleni küzdelemnek.

2. táblázat.

Ország	Év	Abszolút mortalitás	Relatív mortalitás	Változás %	Abszolút ágyszám	Relatív ágyszám	Változás %
Skócia	1925	5.390	110	— 19.2	4.270	77.3	— 36.4
	1930	4.286	89		5.124	121.6	
Norvégia	1925	5.354	194	— 19.6	4.594	95.1	— 21.6
	1930	4.387	176		5.322	121.3	

Az ágyak számának növekedésével párhuzamosan haladt tehát a relatív mortalitás csökkenése. Figyelemre méltó, hogy a már 1925-ben is kevésbé fertőzött Skócia százalékban hasonló javulást ért el, mint a nagyobb relatív mortalitást feltűntető Norvégia, bár százalékosan is több új ágyhely létesült Skóciában, mint a másik országban. Az erősebben fertőzött országban tehát az ágyhelyek számának aránylag kisebb emelése mellett is azonosak az eredmények.

A tuberculosismortalitást és a megbetegedések számát még sok olyan tényező befolyásolja, melyeknek statisztikai jellemzése lehetetlen. Ez alkalommal azonban megállapíthatjuk, hogy fenti statisztikai adatok szintén amellől szólnak, miszerint a népbetegség pusztításának leküzdésében a gyógyító intézetek működésének igen jelentős szerep jut.

Nem lehet vitás, hogy Magyarországon is nagy szükség van az ágyak számának szaporítására. Adataim feldolgozása közben jelent meg egészségügyünk legfőbb intézőjének, *Scholtz Kornél* államtitkár úrnak Balassaelőadása (O. H. 1933. 43.), melyben rámutatva az utolsó 6 év 28 százalékos szaporulatára, más államokhoz képest

elmaradottnak mondja helyzetünket. Tuberculosishalálozásunk javulásában azonban a szaporulatnak hatása nem fog érvényesülni, főleg azért, mert az ágyak számának emelkedésével nem emelkedett párhuzamosan azoknak kihasználása. Alábbi táblázatban Magyarország tuberculosishalálozateinek és kórházi osztályainak ágyszámát és az üres helyek számát részletezzük. Hogy a három év előtti adatok* összehasonlításában a közismert évszaki ingadozások ne zavarjanak, ez évben is a júniusi adatokat gyűjtöttük össze és kiegészítettük azokat az október 10-én megállapítottakkal.

3. táblázat.

Név	1930.		1933.	
	Ágy-szám	Üres ágy	Ágy-szám	Üres ágy
Gyermekek részére				
Balatonszabadi gyermeksan.	895	895	1008	1008
Balatonalmádi „	281	281	319	319
Budapesti Heinrich „	110	110	129	129
Összesen:	1286	1286	1456	1456

Felnőttek részére

Augusztai sanát. Debrecen	390	47	393	71	377	93
József-sanatorium, Gyula	250	60	250	29	250	31
Erzsébet kir. san. Budakeszi	415	—	415	73	415	109
Weisz Manfréd alap. san.	175	—	175	56	175	90
Báró Korányi Frigyes Üdültelep Budapest Z.	130	80	130	130	130	130
M. kir. Honv. és közr. József főherceg sanát. Budakeszi	250	10	250	63	253	104
MABI sanát. Törökbálint	141	4	144	10	144	12
Zalegerszegi munkássanát.	155	30		Megszűnt.		
M. kir. Posta BBI. sanát.	55	—	55	—	50	8
Pestújhelyi munkáskórh. (OTI)	450	2	457	18	460	10
Székesfehérvári közokórház						
tbc. oszt.	50	5	52	18	50	18
Bajai „ „	60	—	60	4	60	14
Gyulai „ „	64	—	64	11	64	9
Makói „ „	12	5	12	—	13	—
Szekszárdi „ „	150	60	150	90	150	81
Szombathelyi „ „	80	—	113	28	113	27
Uj-Szent János „ „	700	—	631	—	631	—
Szent István „ „			49	—	49	—
Horthy Miklós Bp. „ „			150	—	150	—
Kaposvári „ „			46	14	50	27
Kecskeméti „ „			44	16	44	19
Magyaróvári „ „			35	35	35	35
Ujpesti „ „			59	9	59	12
Mátraházai Sanatorium	A kért felvilágosítást nem adta meg.					
Összesen:	3527	303	3734	675	3722	829
				Megszűnt	155	

Feltételezve azt, hogy a kimutatásunkban nem szereplő mátraházai állami sanatoriumban is 300 beteget ápolnak, megállapíthatjuk, hogy az intézetben ápolat gümőkóros betegek száma nem növekedett, sőt lényegesen csökkent. Szomorú gazdasági helyzetünk folytán elkészülhetünk arra is, hogy az intézetek kiürülése a téli hónapokban még nagyobb mérvet fog ölteni, hiszen az eddig leginkább igénybevevett budakeszi sanatoriumokban (Erzsébet királyné, Weiss Manfréd alapítványi és József főherceg honvéd és közrendészeti sanatoriumok) 1933. október végén 201 ágy állott üresen a három év előtti 121-el szemben. Megjegyezzük, hogy régebben ez időpontban még nem volt észrevehető az a körülmény, hogy a betegek a téli hónapokban kevésbé keresik fel a tuberculosishalálozatekat.

A tuberculosishalálozás csökkenése nem ment fel ama kötelességünk alól, hogy a küzdelmet a jövőben, ha

* Ország: Népegészségügy, 1931. 33. 1.

lehet még nagyobb eréllyel folytassuk. Valószínű ugyan is, hogy a fokozatosan rosszabbodó gazdasági körülmények a javulásnak véget fognak vetni, ami azonban, mint említettük, csak évek után nyilvánul meg a statisztikában. Ezért ezentúl is arra kell törekednünk, hogy minél több férőhelyet bocsássunk a tüdőbetegek rendelkezésére és főleg arra, hogy a tüdőbeteg gondozó intézeteknek joguk legyen a socialis és a fertőzés szempontjából leginkább reászorulókat intézetben elhelyezni. Az új ágyak létesítését meg kell előznie a régiak betöltésének és véget kell vetni annak a szomorú és szégyenteljes állapotnak, hogy akkor, amikor Magyarországnak az 1. táblázat szerint még Bulgáriánál is kedvezőtlenebb helyzete van a férőhelyek szempontjából, a meglévők anyagi okokból igénybevehetők ne legyenek. Ennek az ország és társadalom egészségügyére, a betegek és intézményekre nézve is szomorú állapotnak megszüntetésére, a tuberculosist gyógyító intézmények ágyhelyeinek betöltésére, meg kell találnunk a lehetőséget.

Az Országos Társadalombiztosító Intézet Csengery-utcai esti bőrosztályának közleménye (osztályvezető: Steiger-Kazal Dezső kórházi főorvos).

Arsenobenzol készítmények mellékhatásairól.

Irta: Pogány Kálmán dr.

Gyógyszereink legnagyobbbrészt nem kizárólag electiv hatásuak, nemcsak a beteg szervén és nem csupán a kivánsat irányban fejtik ki hatásukat; mellékhatásaik is vannak. A mellékhatást, ha lehet, megelőzzük, elkerüljük: ha elkerülhetetlen, számolunk vele, mindaddig, amíg olyan jelentőségű vagy fokú nem lesz, hogy a gyógyszer használatát korlátozza, vagy lehetetlenné teszi.

Az, hogy serumbetegség van, sőt az, hogy egy betegünk serumbetegségre hajlamos, nem tarthat vissza attól, hogy szükség esetén neki pl. diphtheria-ojtást ne adjunk. Kutatva, rájöttek arra, hogy a töményebb ojtóanyagok, amelyeket kevesebb serumban adhatunk be, a serumbetegség valószínűségét és erejét csökkentik, bár meg nem szüntetik. A serumbetegséggel szemben szükség és lehetőség szerint deszenzibilizálhatjuk is a beteget; a serumkezeléstől azonban el nem állhatunk. Nem, mert a serumbetegséggel járó veszedelem kisebb, mint annak a betegségnek a veszedelme, ami ellen az ojtás szoruló. — Ugyanígy vagyunk a gyógyszerek nagy sorával is, még pedig épen a legbecsesebbekkel, a leghatásosabbakkal, mert minél erősebb valamely szer hatása, annál inkább kell számolnunk mellékhatásaival is.

Nem mentesek a mellékhatásoktól az arsenobenzol-készítmények sem. E mellékhatások a vivőérbe fecskendéskor érzett szag- és ízérzéstől az enkephalitis haemorrhagicáig s az agranulocytosisig sokféle változatban és erősségekben jelentkezhetnek. Öt évvel Kerl kitűnő monographiájának megjelenése után (a Jadassohn-féle Handbuch für Haut- und Geschlechts-Krankheiten XVIII. kötet) nem lehet céloz az egész kérdés áttekintése, csak rá szeretnék mutatni egynemely, eddig kevés figyelemre méltott tünetre, azok pathogenesisére és oki tényezőire.

A mellékhatás oka a szervezetnek, vagy valamely szervnek állandó alkati vagy csak időszertint megváltozása, azután a szernek valamilyen sajátossága, végül a szer használatának általában vagy abban az esetben célszerűtlen vagy hibás módja lehet.

Az elsőnek említett tényezőt, a szervezet bizonyos alkati változását, kóros állapotát, mindig figyelembe vették, amikor az arsenobenzol adásának ellenjavallatait megállapították. Reá kell mutatnom arra a *Selleivel* közölt észleletünkre (O. H. 1930. 31. sz.), hogy bizonyos *tabeses egyének* arsenobenzol-készítményeknek főként a vivőérbe, de néha az izmok közé befecskendése után is az általunk „angioneurosis dolorosa”-nak nevezett tünetcsoport jelentkezik: az arc, majd a végtagok feltűnő elsápadása, igen erős kereszttáji és hasi fájdalmakkal együtt. Ezt a tünetcsoportot a sympathicus idegrendszer, illetőleg az ehhez tartozó n. splanchnicus izgalma következményének kell tekintenünk. *E. F. Müller* mutatott rá egyébként először a vegetativ idegrendszernek jelentőségére a salvarsan-ártalmak keletkezésében (Münch. med. Wschr. 1926. 44. sz.). Az 1930-ban ismertetett nyolc angioneurosis dolorosa esetünk óta további 7 esetben volt alkalmam mindenben hasonló jelenségeket észlelni. Részben a nagy fájdalom, részben a kísérő tünetek súlyossága miatt, ha addig vivőérbe adtuk a gyógyszert, később az izmok közé fecskendésre kell áttérni; ha pedig az angioneurosis dolorosa erre is jelentkezik, az arsenobenzolt abba kell hagyni. — A tabeses alkatot jelenlegi gyógyító eljárásainkkal megváltoztatni nem tudjuk. Ezekben az esetekben tehát erről a gyógyszerrel végleg le kell mondani.

A *nitritoid krízis* keletkezésében *Milian* is nagy jelentőséget tulajdonít alkati tényezőknek: a mellékvese működési zavarainak, Basedow-betegségnek, továbbá belső elválasztású szervek lueses megbetegedésének (Ann. des Malad. Vener. 1921. I.). *Hermann* azt észlelte, hogy a salvarsan-exanthemában megbetegedettek 27%-ának constitutiós rendellenességeik vannak. (Dermat. Wschr. 70. k. 401. l.)

Nem akarok sok szót vesztegetni a többi olyan tényezőre, amelyik tartósan, vagy egy időre meggátolja az arsenobenzol-készítmények adagolását, csak megemlítem közülük a máj nem lueses természetű megbetegedéseit, a heveny és félig heveny bőrgyulladásokat, az érmozgató központnak a szerrel szemben túlrézkény állapotát stb.

Az arsenobenzol-készítmény használatának hibás módjait, a nem tökéletes technikát már sokszor okolták a mellékhatások keletkezéséért. Kétségtelen azonban, hogy kifogástalan technika mellett s anélkül, hogy a beteg valamilyen túlrézkénységre valló tünetet észlelhetnének, a kezelésre nem várt és nem kívánatos reactio is jelentkezhet. Ha ez megfelelő szünet után újabb megkísérléskor is így vagy más alakban jelentkezik: kétségtelen, hogy a szervezet túlrézkény vagy azzá lett. Nem ritka azonban az sem, hogy ez a túlrézkénység egy idő múltán megszűnik, szünet után ugyanaz a készítmény zavartalanul használható; máskor meg más arsenobenzol-készítményre reactio egyáltalán nem jelentkezik.

Az utóbbi esetben arra a meggyőződésre kell jutni, hogy a szervezet nem az arsenobenzol-készítményeket, hanem azok egyikét, vagy másikat nem tűri. Ennek az oka pedig csak maga a készítmény, annak valamilyen sajátossága lehet. *Christiansen* megállapítása szerint pl. aminosavból előállított készítményeknek kisebb a mérgező hatásuk és kisebb a kéntartalmuk, mint a nitrovegyületekből előállítottaknak. (Journ. of the Americ. Chem. Soc. 1922. 44. 847. l.)

Brezovszky a Magyar Dermatologiai Társulat 1930. évi nagygyűlésén tartott referatumban 41, lueses beteget gyógyító rendelő-intézetben adott negyedmillió injectio következményét összevetve vizsgálta a hazánkban használatos arsenobenzol-készítmények mellékhatásait. (Bőrgyógy. Urol. és Venerol. Szemle 1930. 123. l.) A bennünket a következőkben érdeklő készítményekre vo-

natkozó akkori vélekedését alábbiakban számokkal és arányszámokkal tudjuk megerősíteni.

Az egyes arsenobenzol-készítmények összehasonlítására kitűnő alkalmat ad osztályunk tekintélyes beteganyaga, melyet bismuthon kívül 1931-ig főként neosalvarsannal, azóta főként revivallal gyógyítunk. A kezelés menete a szer megváltoztatásán kívül semmiben sem változott: egy-egy kúrában 16 bismuth- és 8 neosalvarsan-, illetőleg revival-injectiót adunk (2×0.30 , 2×0.45 , 4×0.60 g) az egyes kúrák között két, a negyedik kúrától kezdve három hónapi szünettel. Beteganyagunk változatlan társadalmi és gazdasági viszonyok között élő néprétegekből kerül ki s mivel csak munkában, alkalmazásban levőket kezelünk, az egyének anyagi és egyéb viszonyai sem térnek el lényegesen a 2 év előttiektől: azt hisszük tehát, hogy nincs akadály annak, hogy a különböző készítményekkel kezelt csoportokat egymással összevessük.

A túlérzékenység megnyilvánulási módjait tekintve s a kezelést nem befolyásoló, legfeljebb különös figyelemre intő urticariát leszámítva, betegeinken nitritoid krisist, dermatitist és ikterust figyelhettünk meg.

Neosalvarsan-kezelést kapott 676 beteg, ezek közül		
nitritoid krisissel reagált	46, azaz	6.8%
dermatitisszel	20	3.0%
ikterusszal	72	10.6%
Összesen:	138	20.4%

Revivallt kapott 503 beteg, ezek közül		
nitritoid krisissel reagált	8, azaz	1.6%
dermatitisszel	1	0.2%
ikterusszal	17	3.4%
Összesen:	26	5.2%

A revivalnak káros mellékhatását Szentkirályi is betegeinek csak 5.31%-án észlelte (O. H. 1933. 52. sz.), míg Gragger 14% neosalvarsan-ártalommal szemben a revivallal kezelt betegeknek csak 8%-án észlelt kellemetlen mellékhatásokat (O. H. 1933. 37. sz.).

A kétféle szerrel kezelt betegeink nagy száma s a mellékhatások számának hatalmas eltérése kizárta teszi a véletlen játékát. Az, hogy a 676 neosalvarsannal kezelt beteg s közte a 138, aki rosszul tűrte, évekre oszlott el, kizárja azt a feltevést, hogy valamilyen hibás sorozat következményeivel állunk szemben; kétségtelen, hogy a két szer mérgező hatása lényegesen eltér egymástól: a neosalvarsan toxicitása, legalább is a mellékhatások szempontjából, csaknem négyszer akkora, mint a revivalé.

Brezovszky észlelte, hogy a revivallal azonos neosalutan befecskendezése szag és ízérzést nem okoz (Bőrgyógy. Urol. és Ven. Szemle 1929. 59. l.). Selleivel írott dologzatunkban pedig azt közöltük, hogy a mellékhatások egy része (rosszullét, hányinger, hányás) leggyakrabban olyan betegeken jelentkezik, akik az injectio után túlerős aether-szagról panaszkodnak.

A mellékhatások jelentkezésének időpontját tekintve az első kúra után, illetve: a második kúra legelején észleltünk 13 nitritoid krisist, 9 dermatitist és 40 ikterust; a második kúra után, illetőleg a harmadik legelején 13 krisist, 8 dermatitist és 37 ikterust; a harmadik kúra után 4 krisist, 2 dermatitist és 6 ikterust; a negyedik kúra után 7 krisist, 2 dermatitist és 4 ikterust; az ötödik kúra után 8 krisist és 1 ikterust; a hatodik kúra után 9 krisist és 1 ikterust. Kb. ilyen arányban észlelte a kúrák folyamán az ikterusok számának csökkenését Bodin

is. (Bull. de la soc. franc. de derm. et syph. 1921. 242. l.). Feltűnő, hogy míg eleinte kb. háromszor annyi az ikterus, mint a nitritoid krízis, az ikterus ritkulását nem követi nyomon a krízisé is, mert az ötödik és hatodik kúra után egy-egy ikterusszal szemben még 8, illetve 9 krízis van. 174 olyan betegünk van, aki 6-nál több kúrát végzett, s ezek között intolerantia tüneteivel egyetlen egyszer sem találkoztunk. Nem az arsen cumulatív hatása okozza hát az ikterust sem, ami szintén az első két kúra után a leggyakoribb. Ebből arra is szoktak következtetni, hogy az első kúrák után, tehát legtöbbször a betegség első felében jelentkező ikterusok lueses természetűek s nem a kezelés rovására irandók. Fentebbi adataink alapján ennek éppen az ellenkezőjére kell gondolnunk s abból hogy a neosalvarsan injectiók után több mint háromszor olyan gyakori az ikterus, mint a revival után, azt látjuk, hogy az ikterus keletkezéseért elsősorban a választott gyógyszer a felelős.

Azt, hogy az ikterus pl. feltűnő gyakran jelentkezik az ismételt kúrák kezdetekor, már Steiger-Kazal is észlelte. (Bpesti Orv. Ujs. 1931. 47. sz.) A túlérzékenységi tüneteknek ebben az időpontban jelentkezéséből ezeknek anaphylaxiás természetére lehet következtetni. Ezt igazolja az az észlelet is, hogy előzetesen adott kis adagokkal a későbbi nagyobb adagok mérgező hatását csökkenteni lehet, másrészt, hogy többeknek, köztük Lángnak és Déznek is sikerült a salvarsan-túlérzékenységet passiv átoltani. (Münch. med. Wschr. 1927. 59. l.)

Az elmondottakból azt látjuk, hogy az arsenobenzol-készítmények használatának vannak elkerülhetetlen és elkerülhető mellékhatásai s hogy ez utóbbiak megelőzését és elkerülését legegyszerűbben a megfelelő, legkevésbé mérgező készítmény kiválasztása útján kísérelhetjük meg. Hogy melyik a legmegfelelőbb készítmény, az bizonyára egyénenként is változik; a fenti összehasonlító számadatok mindenesetre értékes gyakorlati jelentőségek.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. szemklinikájának közleménye (igazgató: Blaskovics László ny. r. tanár).

A külső egyenes szemizom világrahozott hiányossága.

Irta: Schneider Károly dr., tanársegéd.

Szemizmok működésének veleszületett hiányáról — ideértvén valamennyi szemizmot — az irodalomban sokan számoltak be. Így Kun 1894-ben az addig közölt 74 esettel kritikai méltatásban foglalkozik. Bielschowszky anyaga, amely az oldalfelé mozgó szemizmok veleszületett működésbeli hiányával foglalkozik, 68 esetet, Birch—Hirschfeldé 35 esetet ölel fel. Jóval ritkább azonban a kétoldali, még ritkább csupán a rectus externusok veleszületett és kétoldali működésihiánya. Így a Kunntól összegyűjtött anyagban 5 kétoldali, Birch-Hirschfeldében ugyancsak 5, míg Bielschowszkyében 16 a kétoldali veleszületett izomműködésbeli hiány. De ez esetek némelyikében működése hiányával más izom is résztvevett — ha kis mértékben is — és sok volt köztük olyan, amikor a szemgolyó közelítésekor retractió mozgást is végzett.

Elmondandó esetemet azért vélem közlésre érdemesnek, mert a két külső egyenes szemizom működésének öröklött és veleszületett hiányát lencse és szemfenéki elváltozás kíséri és mert műtét alkalmazásával az izmoknak érdekes anatómiai változást találtunk, amidőn a kímélt izomdarabkán szövettani vizsgálatot végeztünk.

Kórtörténet:

1930. év januárjában az állami gyermekmenhelyről 7 éves fiút küldtek klinikánkra, hogy rajta kancsalsági műtétet végezzünk. Szüleitől nyert írásbeli tudósításból megtudjuk, hogy a fiú mindkét szemére kancsalon született. Kancsalsága befelé irányuló, látása mindig gyenge volt. Gyermekkori fertőző vagy más betegsége nem volt. Három testvére közül az egyik fiutestvérenek ugyancsak gyenge a látása és 3 éves kora óta kancsalit; olvasni nem képes. Két leánytestvére egészséges. A szülők közül az apa kancsalit és gyengén látó.

Felvételi állapota: Mindkét szemén 4 m-ről + 6,0 D.-val 5 m-ről olvas ukjkat. Refractio: 7,0 D. hypermetropia.

Mindkét szemén erősen befelé kancsalit. A jobb szemén a kancsalság kb. 30 fok, a balon kb. 40 fok. A jobb szaruhártya alsó szélének közepe kb. az alsó központnál van. A balé valamivel azon túl. A szemtekén magasságbeli eltérés nem észlelhető. A szem kifelé mozgása csaknem teljesen hiányzik. Kifelé nézetés kísérletekor minimális kilengés látható, mely inkább rövidhullámú nystagmusos rángásnak látszik. Ez a kilengés alig tesz ki pár fokot, mégis a szemmozgások alkalmával hol az egyik, hol a másik szemtengely körül valamivel közelebb az egyeneshez. A beteg igen kis területen mozgó alternáló kancsálítás látszatát kelti. Fel- és lefelénézéskor, valamint az obliquusoknak megfelelő mozgás kielégítő. A jobb lencse kéregállományában (főként a hátsó kéregben) kívül a peripherián néhány vesszőalakú homály látható. Bal lencse homály nélküli. A jobb szemfenékén papillától fel- és kifelé két papillányira csaknem papillányi területet övező negyed-papillányi vastag patkóalakú, sárgásfehér, kissé kiemelkedő képződmény látható; felette az erek elhajlanak, a patkó belsejét kékes-fekete festék tölti ki. Bal papilla alsó külső szélé mellett ovalis alakú, ugyanilyen tintafoftszerű pigmentes terület látható.

Gyermekorvostani és idegrendszeri vizsgálat a rendestől annyiban állapított meg eltérést, hogy a fej körfogata 49 cm, korához képest 2 cm-rel kisebb, tehát a mikrocephalia határában van. Értelmi köre 6 éves gyermekének felel meg (quotiéns 0,75). Valószínűen debilis, noha a menhelyi nevelés fogyatékosága tekintetbe veendő. Feltűnő még a kifejezetten erős fülizomzat és az orrcimpák kicsiny volta (a szemfonék leírt változása még inkább nevoid pigmentationnak felel meg, valószínűségét a nyak jobboldalán látható számos apró festékes anyajegy is támogatja).

Műtét alkalmával mindkét külső egyenesen resectiót, a belső egyenes szemizmokon tenotomiát végeztünk. Jobb szemén már a kötőhártya lefejtése után az izmot keresve, az nem volt rendes külsejű, inkább kötőszövetes nyalábok látszottak. Az egyenlítő felett kevés izomszövet volt látható. A szemgolyóról történő leválasztáskor az egyenlítő táján széles odanövést találtunk. Az egész izomnak nevezhető nyaláb satnya, jóformán fele a rendes izomtömegnek. A belső egyenes jól kifejezett. Leválasztáskor az egyenlítő táján csaknem második izomtapadásnak látszó, erős odatapadás volt látható. Amíg ezt az erős fixációt le nem fejtettük, a szemén jóformán semmi helyzetváltozás nem volt észlelhető. E rögzítettség megoldása után a szemgolyó a középálláson valamivel továbbkerült. A bal szemén a műtét hasonló körülmények között történt azzal a különbséggel, hogy a belső egyenes fentebb írt egyenlítő táji rögzítettséget nem fejtettük le, mert először a bal szemet operáltuk és nem láttuk szükségét a kiterjedt leválasztásnak s emiatt a bulbos lefelé kancsálítása javult ugyan, de nem szűnt meg teljesen.

A szövettani metszet széli részein tipikus harántcsíktolt izomnyalábok fedezhetők fel, melyek kicsi nyalábokba rendeződnek, némelyik csupa sorvadt izomrostból áll. Ezek vékonyak, hézagosak s magvaik a megfogyott rostállományban nagyobbak. Másutt azonban az izomrostok normalis méretűek. Egy-egy nyalábot elég nagy kötőszöveti interstitium választ el egymástól. Ismét más helyen a rostnyalábok harántcsíkolata elmosódott, a sarkolemma magvak festődése gyengült, amely jelenség az izomrostnyaláb degenerálódásának jele. A metszet legnagyobb részét azonban harántcsíktolt izomrostokkal benső összeköttetésben levő, rugalmas rostokat bőven tartalmazó kevéssejtű kötőszövet tölti ki, amely minden valószínűség szerint a ki nem fejlődött izomrostok helyén fejlődött ki.

Bielschowszky anyagában 61%-ban, *Weil-Nordmann* 78–80%-ban baloldalon találta a világrahozott abductiohiányt. Az a tapasztalat, hogy a baloldali predilectio helye az izomműködés veleszületett hiányának, talán megmagyarázza azt is, hogy kétoldali működéshiány esetén, mint pl. az általam említettben is, ez baloldalon kirívóbb, ahol a kancsalság 10 fokkal nagyobb volt.

A régi közlések egy része (*Diefenbach*, *Stellwag*, *Seiler*, *Schön*), de későbbi megfigyelések is arra vallanak, hogy a működés hiányát okozhatja a szemizmok gyenge, vagy hibás fejlettsége (*Baumgarten*), helytelen tapadása (*Heuck*), kötőszövetes elváltozása (*Uthoff—Lawford*), vagy összenövése (*Axenled*) — *Kunn* szerint az izmokon levő változások — a fejletlenség minden fokától a teljes hiányig (távolító teljes hiánya ritka: *Bahr* 1896.; hanem ilyenkor valószínűen egész hátul az egyenlítő mögött tapad) — bár olyanok, hogy a mozgáshiányt magyarázzák ugyan, de viszont sok esetet közöltek, ahol az izom látszólag teljesen ép volt, a működésben mégis nagy csökkenést észleltek, ezért csupán ezzel a mozgáshiány okát megmagyarázni nem lehet. *Kunn* szerint *Moebius* kezében volt a megoldás kulcsa, amikor azt mondotta, hogy valamely belső egyenes, amely összetérítéskor jól működik, oldalt nézéskor pedig elakad, csupán agyi sérüléstől válhat működésképtelenné (Über infantilen Kernschwund). *Moebius* legvalószínűbbnek a magvak megbetegedését tartotta, minek következtében a szemizmok tönkremennek, eltűnnek és a folyamat lényege egyszerű atrophia, ahol másodlagosan az erek és a közti kötőszövet is részt vesz. Ezek után 1893-ban jelent meg *Leonowának* értékes közlése, amelyben teljes anyeliával kombinált anenkephaliáról számolt be teljesen normalis izomzattal, ami bizonyítja a mozgatókészülék részeinek egymástól teljesen független fejlődését. Ez a közlés *Kunn* szerint arra a feltevésre jogosít, hogy „szervek és szervrészek egymástól függése csupán a működésüktől jön létre”. Ha a centrum tönkremegy, elfajulhat a peripheriás pálya. Ha ellenben a centrumban sohasem volt meg, hiányzik a peripheriás részek működésbeli befolyásolása, amely peripheriás részek azért rendes fejlettségűek lehetnek. Anatómiai lelettel eddig az idegmagvaknak hiányos fejlettsége, aplasiája, hypoplasziája, illetőleg dysplasiája bizonyított. (*Heubner* 1900, *Spatz* és *Ulbrich* 1931.) Ezek szerint azt kell mondanunk, hogy a szemizmok világrahozott működéshiányának oka a mozgatókészülék bármely részében rejtőzhetik.

Az elmondott esetben, ha tekintetbe vesszük azt, hogy teljes idegmagaplasia ellenére a hozzátartozó izomzat normalis kifejlődése lehetséges és viszont meglevő idegcentrumok és pályák ellenére az izomzatnak különböző anomáliái észlelhetjük, azt mondhatjuk, hogy a szövettani kép önmagában nem szól egy idegmag-aplasiája ellen, sőt a hiányzó gyulladásos tünetek folytán a meglevő elváltozások myogen származását kizárhatjuk. Ugy foghatjuk fel tehát a kórkép eredetét, hogy az idegmagvak aplasiája folytán hiányzó működési inger az izomrostok előrehaladó elfajulását, avagy kötőszövettel helyettesítését okozta. Ezenkívül a két szemgolyó befeléfordult állásában történő rögzítéséhez hozzájárult még a jólfejtett belső egyenesek kettős tapadása. Valószínűbb, hogy a szemgolyók sohasem voltak rendes helyzetben, hanem a vázolt körülmények folytán befeléfordultan fejlődtek ki és így a „secundaer contractura” szó használatától tartózkodtam. A szemgolyók kifejlődése az orbitában a normalistól eltérő helyzetben, *Kunn* szerint, épp olyan fejlődési rendellenességnek tekinthető, mint sok más eltérés.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Összefüggés az ólommérgezés klinikai tünetei és a vér és vizelet ólomtartalma között. *Bass.* (D. med. Wschr. 1933. 44. sz.)

Az ólommérgezés biztos megállapítására fontos a vizelet és vér ólomtartalmának quantitativ vizsgálása. A normalis vér ólomtartalma 100 ccm-ben nem több 0.06 mg-nál és a vizelet 1000 ccm-ben nem több 0.1 mg-nál.

Az egyes klinikai tüneteket illetően a fog ólomszegélye csak 0.06 mg%-nál több vér-ólmotartalomnál szokott megjelenni. Emelkedett vér és vizelet ólomtartalom mellett található az anaemia, de az anaemia foka nem párhuzamos a vér és vizelet ólomtartalmának az emelkedésével; hosszasan tartó betegség aránylag csekély vérólmot fokozódással nagyobb fokú anaemiát okoz, mint friss megbetegedés aránylag magas vérólmot értékkel. Basophilien pontozott vörösvérsejtek csak fokozott vérólmotartalom mellett jelennek meg és a basophil pontozottság foka párhuzamosan halad a vérólmotartalom fokozódásával. A porphyrinuriával összefüggés bizonytalan, ritkán van a normalis értékek mellett, de magas vér és vizelet ólomtartalom mellett is hiányozhat. A leggyakoribb tünet az ólomkólika nincs összefüggésben a vér és vizelet ólomtartalmával, éppen úgy előfordul normalishoz közeli értékek, mint mint lényegesen fokozott értékek esetén. Veseelégtelenségi tünetek (emelkedett maradék-nitrogen, elégtelen hígítási és ürítési képesség) csak fokozott vizelet-ólmotartalom mellett fordul elő, emellett a vérólmot is több. Az idegrendszeri tünetek (radialis bénulás) úgy normalis, mint fokozott értékek mellett előfordulhatnak.

Az ólom ártó hatása súlyosabb tüneteket (anaemia, veseműködési elégtelenség, idegrendszeri elváltozás), illetőleg még akkor is fennállhat, amikor a vér és vizelet ólomtartalma a normalisra szállt vissza. Viszont előfordul, hogy a klinikai tünetek elmúlása után is magasabb marad a vér és vizelet ólomtartalma, ami amellett szól, hogy a szervezet elraktározni is képes az ólmot.

Kleiner György dr.

A haematemesis kezelése a táplálkozás megszorítása nélkül. *E. Meulengracht.* (Klin. Wschr. 1934. 2. sz.)

A szerző éveken át olyan módon kezelte a súlyosan vérző gyomorbetegeket, elsősorban a vérző gyomorfekélyben szenvedőket, mint az általánosan szokásos, tehát az első napokban teljes koplaltatással, melyből lassan tért át a szigorú ulcus-kurára. Két éve azonban megváltoztatta ezt a kezelési módot és a vérző ulcusos betegnek az első naptól kezdve puree-haché-étrendet ad, mely főzelékpürék mellett vagdalt húst és halat is tartalmaz. Tapasztalata szerint ez a diéta nemcsak, hogy nem ártott a vérző gyomorfekélyes betegeknek, hanem ellenkezőleg jobb eredményeket adott, mint a szigorú koplaltatás. Míg a diétán tartott 75 vérző beteg közül 12 halt meg a vérzés következtében (15%), addig az új aerában kezelt és haché-püré-étrenden tartott betegek közül csupán 5 (4%). A jobb eredményeket a szerző annak tulajdonítja, hogy a jobban táplált betegek könnyebben állják ki a vérzéssel járó sokot.

Czonicz dr.

Sebészet.

A reflex anuriáról. *Stuhr.* (Der Chir. 1933. 24. sz.)

A reflex anuria két gyógyult esete alapján (újszülötté phimosz és felnőtté sérvműtét következtében), arra a következtetésre jut, hogy a reflex anuria veszélyesebb, mint a mechanikus anuria. (Az egyik esete 90, a másik 96 órai conservativ kezelés után gyógyult.) Ezért a decapsulatioval vagy paravertebralis gyökátmetszéssel nem kell sietni.

Szepessy dr.

Nagy adagban alkalmazott intravenás infúziókról. *Warthen.* (Bruns Beitr. 159. 1.)

A szokásos infúziós adatoknak igen nagy mennyiségűt lehet kutyáknak befecskendezni, anélkül, hogy keringési zavarok lépnének fel. Emberre átszámítva, kísérleti eredményei megfelelnek 7–8 liter folyadéknak, 65 kilós súlyra. A szerző által adott szövödmény nélkül eltűrt legnagyobb mennyiség aequivalens felnőtteken alkalmazott 13–14 liter folyadékkal, ami kb. az ötvenszerese annak, amit klinikailag infundálni szoktunk. Physiologiás vagy hypertoniás konyhasó infúziók után a kutya vérének chloridtartalma csak kissé emelkedik. Ez kissé ellentmond az általános nézetnek, hogy hypertoniás konyhasó alkalmazása után a vér chloridjai hamar emelkednek. A vérsómaradék-nitrogenje kissé meg-szaporodott hypertoniás sóoldatok infúziója után, míg glukose

infúziója a maradék-nitrogen csökkenését vonja maga után. A vörösvértestcskék resistentia-meghatározása felől végzett vizsgálata kimutatták, hogy nagymennyiségű infúziós folyadék sem befolyásolja a haemolysist.

Marx József dr.

A csont behasogatása, mint a körülírt ostitis fibrosa kezelése módja. *Hertel.* (Der Chir. 1933. 24. sz.)

Lényege a csont többszörös behasítása, mely tulajdonképpen törés sokszoros törésvonallal. *Kirchner* torzulások, *Coe-nen* pedig arthrodiesis esetében használta már eredménnyel.

3 jól gyógyult esetet közöl. Az egyikben behasítás mellett kikaparás is történt és a behasítás szembetűnően jobb eredményt adott.

Szepessy dr.

A cholecystostomia eredményei. *Dietrich.* (Der Chir. 1933. 24. sz.)

A klinikán — elég ritkán — végzett cholecystektomia mérlegét felállítva, azt bizonyos esetekben ajánlatosnak találja. 100 esetből 17-en 10 év óta, 14-en 20 év, végül ketten 31 év óta panaszmentesek; 21-en empyema, 11-en cholelithiasis és egyen cholangitis miatt új műtét volt. A körecidiva (45:2), epefistula még ritkább (2.39%). A legtöbb recidivát acut cholecystitis adja.

Ezek alapján a cholecystostomiát bizonyos nélkülözhetetlen helyzetekben, aminő főleg az öregkori empyema, használható műtétnek tartja.

Szepessy dr.

Szülészet.

A meddőség kezelése. *Prof. Benthin.* (Med. Klin. 1933. 42. sz.)

A magtalan házasságnak kb. 1/3 részében a férfi hibás. Mielőtt tehát a nő kezeléséhez fogunk, a férfi közönsülési — (potentia coeundi) és nemzési (potentia generandi) — képességéről kell meggyőződnünk. Mivel nem minden közönsülésre következik be fogamzás, előfordulhat, hogy évekig — normalis viszonyok mellett — sem következik be terhesség. Ha két éven belül nem termékenyül meg az asszony, elsődleges meddőségről (primaer sterilitas) beszélünk. Ha már volt terhes valaki és utóbb következik be nemi szervi rendellenesség miatt meddőség, azt másodlagos (secundaer) sterilitásnak nevezzük.

Az orvos sohasem vállalhat köteles felelősséget a meddőség megszüntetésére vonatkozólag. Vannak teljesen kilátástalan esetek (aplasia genitalis). Ahol azonban kilátás lehet a gyógyításra, indokolt az orvosi kezelés. Abban a ritka esetben, amikor valamilyen komoly körülmény ellenzi a terhességnek bekövetkezését, vagy kihordását (pl. súlyos szervi betegség), természetesen mellőzzük a meddőség gyógyítását.

A kezelés 40 éves életkor után már kevés sikerrel kecsegtet. A meddőség kezelését nem lehet általánosítani. Fő-törékvésünk legyen, megszüntetni azt az okot, amely a meddőséget tulajdonképpen előidézi.

Egészen különbözőek a kezelés módszerei attól függően, hogy a vizsgálatkor látszólag ép bonctani viszonyokat, avagy kóros alaki elváltozást találunk-e. Normalis tapintási lelet mellett a meddőség oka a petefészek működésében, idegrendszeri és egyéb, nemi szerveken kívül eső betegségekből, esetleg a közönsülés módjában található. Nem kicsinyelhetjük le az érzéketlenség — dyspareunia stb. — panaszokat. Ezek veleszületett vagy szerzett állapotok.

A közönsülési nehézségeket leggyakrabban hüvelygörcs (vaginismus) okozza. Ezeknek — főképpen psychikus irányban — tanácsokkal leküzdése igen fontos. Adott esetben esetleg kisebb beavatkozással kell a közönsülés akadályait (szűk hymen-gyűrű stb.) megszüntetnünk. Az ondó visszafolyását, főképp sekély hátsó boltozat esetén, fektetéssel, térdkönyök helyzettel lehet megakadályozni. Az ondószálak felhatolásának megkönnyítésére a túl szűk nyakcsatorna tágítása vagy esetleg felhasítása (discisio) jöhet szóba. Jó hatással lehet a méhkaparás is, akár reflexingerhatás, akár új nyálkahártyaképződés révén, akár csak psychikus hatás útján.

Részből kórismét megkönnyítő eszköz: a petevezető át-fújás (pertubatio), részből azonban előbb is segítheti a kürtnek az ondószál számára átjárhatóságát.

Általános gyógytényezőként fürdők, klimatikus gyógyhelyek, sport és átmeneti nemi önmegtartóztatás is szóba jöhetnek. Az organotherapiás eszközök közül elsősorban a petefészekkivonat jöhet szóba. Diathermia, ülőfürdők megkísérlése után némelyek a méhnyakba helyezett tágitó készüléket alkalmaznak, ez azonban a fertőzés veszélyével járhat. Amikor valamilyen körülmény a természetes közönsülést megakadályozza, végső esetben mesterséges termékenyítés is végez-

hető. Megfelelő steril feltételek mellett felfogott spermát az orvos közvetlenül a méhbe fecskendezi fel.

A nemiszervek bonctani elváltozásai esetében az lesz az orvosi beavatkozás célja, hogy a kóros állapot megszüntetésével, a teherbeesésre alkalmas ép helyzetet állítsuk vissza. A meddőségnek egyik leggyakoribb oka méhfüggelékbetegségekben rejlik. Heveny állapotban soha, csak megnyugodott, idült folyamatban alkalmazzunk műtétit kezelést. Ezzel a kóros petevezető-rész eltávolítása után a megmaradt részt fogamzásra alkalmas állapotban igyekezzünk megtartani.

Meddőség oka lehet néha méhizomdagyanat is. Ha ez szerencsés elhelyezkedésű, submucosus, cervicalis, akkor eltávolításával a fogamzásképeség helyreállhat. Méhfejlődési rendellenességek műtétit gyógyítása a fogamzás érdekében nem bir gyakorlati jelentőséggel. A meddőség kezelésében biztos körjósolatot soha sem mondhatunk. A tökéletes individualis kezelés ellenére is mindig lesznek eredménytelen esetek, amelyekkel szemben egyelőre tehetlenné válunk.

vitéz Sövényházy Ágost dr.

Gyermekegyógyászat.

Klinikai vizsgálatok egészséges gyermekek vércatalase. tartalmáról. Krütschell. (Archiv. f. Khk. 1933. 100. k. 139. o.)

11 gyermek összesen 144 katalasemeghatározást végzett. Azt találja, hogy akár a korra, akár a vörösvérsejt-számról vonatkoztatja is a Koeppe-féle módszerrel meghatározott értékeket, kb. tízszeres ingadozás található teljesen egészséges gyermekek értékei között, sőt ugyanazon gyermek naponként meghatározott értékei is jelentékeny ingadozást mutatnak, melyet se a táplálkozással, se egyéb körülménnyel megmagyarázni nem lehet.

Surányi Gyula dr.

Az 1932. évi szegedi poliomyelitis járvány különleges sajátosságai és tapasztalatok a vérbefecskendések védő hatásait illetőleg. K. Waltner. (Arch. f. Khk. 100. k. 2—3. f.)

Az 1932. évi szegedi járvány morbiditása igen nagy volt, összesen 150 megbetegedés fordult elő, 100,000 lakosra 111.1 megbetegedés esett. Más volt az arányszám a város központjában és más a tanyai részeken. Gyermekekori járványról lévén szó, a legjellemzőbb adatok úgy nyerhetők, ha a morbiditást nem az összslakosságra, hanem csak a 10 éven aluliakra vonatkoztatjuk. A városban a megbetegedési arány $7.90/1000$, az északi tanyákon $0.60/1000$, a nyugatiakon $5.20/1000$ volt. E számok messze felülmúlják előző járványok ugyanitt, vagy más magyar területeken nyert adatait. A járvány a városban júniusban kezdődött, szeptemberben kulminált, novemberben ért véget, a tanyákon a kezdet augusztusra, a csúcspont októberre, a befejezés decemberre esett, tehát előbb kezdődött, kulminált és végződött a városban, mint a tanyákon. A járvány 1932-ben ugyanazon pontokat látogatta a legsűrűbben, mint 1928-ban, ami a localis factorok fontosságát mutatja. Az 1932-ben megbetegedettek több mint fele 6 évnél idősebb volt, tehát az 1928-as járványban lett volna már alkalma átveszelné, ha a tünetnélküli átvészelésről alkotott fogalmak helytállóak lennének. Az intézetekben kezelték mortalitása 8.8% volt, a kint kezeltéké 24.1%!

Prophylaxis céljaira intramuscularis vérinjectiókat alkalmaztak, felnőtt véré, (apától vagy anyától, esetleg mindkettőtől) összesen 20 ccm-t egy alkalommal. Az oltásokat csak a városban végezték. A 6 éven aluliak 11.3%-a, a 12 éven aluliak 6.9%-a, a 15 éven aluliak 6.1%-a kapott oltást. A védoltak morbiditása lényegesen kisebb, mint a nem oltottaké. ($5.1-3.8-3.60/1000$, a nem oltottak $10.9-6.2-5.40/1000$ -éval szemben). A védoltas védőerejét 4 hétre becsülik. Az oltottak közül 5 betegedett meg, ezek között 4 teljesen meggyógyult (csak egynek volt átmeneti enyhe paresise), egy meghalt Landry-hűdésben. Bár az esetek száma csekély az eljárás hatékonyságának statisztikai alátámasztására, az állatkísérletek tanulságai alapján is és jobb híján, ajánlható.

König dr.

Szemészet.

Vogan elnevezésű A-vitamin-készítmény hatásáról keratomalacia esetében. E. Kunz. (Kl. M. f. A. 92. k. 74. o.)

A készítmény, melyet a Bayer-Meister-Lucius és Merck művek állítottak elő — a „Medizinal-Lebertran” 345. és „Vigantol-Lebertran” 690 egységével szemben — olajos oldatnak egy köbcentiméterben 40,000 biológiai egységet tartalmaz. Az állatkísérletekben igen hatásosnak mutatózó készítményt a szerző keratomalaciás gyermekek alkalmazta.

Az 5 hónapos, 4000 gramm súlyú, bronchopneumonitában, papulosus ekzémában, rachitisben szenvedő, lesoványodott,

lázás gyermeknek tej, zabnyák, cukor, örölt banánból álló táplálékon kívül napi 5 csepp vogant adott. 2 és fél hónapos gyógykezelés után a gyermek 6400 gr. súlyú, bronchopneumoniája, ekzémája teljesen, keratomalaciája pedig finom cornealis homályok hátrahagyásával gyógyult.

A szerző szerint vogan nevű készítmény az A-vitamint oly nagy mennyiségben tartalmazza, hogy súlyos avitaminózis esetében alkalmazásától a legkedvezőbb gyógyulási eredményt várhatjuk. Nagy koncentrációja miatt a csukamájolajat hatásában jóval felülmúlja, jó adagolhatóságánál fogva pedig emésztési zavarokban szenvedőkön előnyösen alkalmazható.

Polányi Magda dr.

Legújabb eredmények az ablatio retinae diathermiás műtétével. Jeandelize és Baudot. (Arrh. d'Ophthalm. 1933. dec.)

Egy év alatt szerzők 16 diathermiás coagulációs műtétet végeztek. Ezek közül 4-nek óriási szakadása volt, úgy hogy Gonin-féle műtetre alkalmatlanok voltak, mind a 4 eset régi ablatio volt s emiatt nem lehetett javulást elérni. A fennmaradó 12 eset közül 9-ben jól localizálható szakadás volt, ezek közül 8 meggyógyult, a 9-ik esetben 2 szakadás volt s a második műtét az elsőnek a sikerét is elrontotta, azáltal, hogy új szakadás keletkezett. 3-ban nem találták a szakadást, 1-ben üvegtesti borusság miatt, 1-ben cataracta secundaria miatt, a 3-ikban igen peripheriásan fekvő régi ablatio volt; ezekben a levált retinaszív fölött alkalmazott Sáfár-féle műtéttel (sorompó) 2 esetben sikerült az ablatiót meggyógyítani. 1 esetet külön tárgyalnak. Ebben nasalis szakadás volt és egy másik szakadás a macula luteán. A nasalis szakadást Sáfár-műtéttel coagulálták körül, a macularis tájhoz pedig a külső egyenes szemizom átmetszésével gömb-elektroddal mentek, s mivel a coagulálás következtében létrejött chorioiditis-góc és a szakadás között $1/4$ papillányi terület volt, az eset nem gyógyult teljesen, csak javult. Végeredményben a diathermiás coagulációs műtétet ajánlják, mivel eseteiknek legnagyobb része gyógyult.

László György dr.

Bőrgyógyászat.

Bisuprollal szerzett tapasztalatok. St. L. Kwiatkowski. (Derm. Wschr. 1934. 1. sz.)

Huszonkét különböző studiumú syphilises beteget kezelt bisuprollal (Scherling). Kúránként 15—18 injectiót, egy-egy alkalommal másfél ccm-t adott. A spirochaeták rendszerint a 2—3. injectio után eltűntek. Friss syphilises esetekben Herxheimer-reactio mindig jelentkezett. A seroreactio a kúra befejezése után néhány hét múlva negatívvá vált. A gyógyszer maga fájdalmat nem okoz; mellékhatások közül a korán fellépő és hosszú ideig fennálló kifejezett bismuthszegélyt említi. Olykor a vizeletben fehérje jelenik meg nyomokban, mely azonban a kúra megszakítása nélkül is pár nap alatt eltűnik. Vizeletüledékben kóros elemeket nem talált. Egy esetben kanjához hasonló toxikus exanthema lépett fel, melynek lezajlása után a bőr tarkává vált. Szerző szerint a bisuprol erőlyesen ható és gyorsan felszívódó gyógyszer, mely különösen friss syphilis- és makacs positivitású latens esetekben alkalmazandó.

Dóczy Gedeon dr.

Ekzema vaccinatum. N. Busch. (Arch. f. Derm. 1933. 167. k. 2. f.)

Az ekzema vaccinatum, mint a himlőoltás complicatioja csak olyan egyénekben lép fel, akik az ojtás idején prurigóban, scabiesben, varicellában, főleg pedig ekzémában szenvednek. Az ilyen bőrbetegségeket azonban annyira veszélyeztetettek, hogy még a környezetükben levő védoltottaktól is fertőződhetnek. Egy esetet közöl, melyben egy gyermek, aki az első himlő-oltás alkalmával ekzema vaccinatumban megbetegedett, évek múlva kis testvére beoltása alkalmával ettől fertőződött és újólgy oly súlyos formában betegedett meg ekzema vaccinatumban, hogy belehalt. Ez a gyermek eredetileg is ekzémás volt. Részletesen ismerteti a kórképet és a boncleletet. Az eset azt bizonyítja, hogy az ekzema vaccinatum revaccinatio esetében, vagy a környezetben történt vaccinatio révén is újból felléphet, tehát immunitas nincs, illetve szerző véleménye szerint az immunitas nem elegendő ahhoz, hogy a vírus behatolását és elterjedését az ekzémás területeken meggátolja. Esete figyelmeztet arra, hogy minden olyan betegen, aki az első ojtás alkalmával ekzema vaccinatio esett át, a bőrtünetek gondosan ellenőrzendőek az első ojtás és a revaccinatio közti időszakban is s ezek alapján mérlegeltessék a revaccinatio.

Schlammadinger József dr.

KÖNYVISMERTETÉS

The teaching of preventive medicine in Europe. C. Prausnitz. (Humphery Milford, London, 1933. 180. oldal.)

Szerző az University of London meghívására 1932-ben tartott "Heath Clark előadásorozat"-át foglalta össze könyv-alakban. Célja, hogy az elmúlt évtizedben rohamlépésekben fejlődő gyakorlati közegészségügyi oktatás jelenlegi állapotát és a haladás irányelveit ismertesse különböző európai országokban. Sajnálkozással állapítja meg, hogy munkája nem lehetett teljes, mivel a számottevő európai államok közül Olaszország, Belgium, Hollandia és a Skandináv-országok megfelelő adatait nem ismerte és így ezeket kénytelen volt mellőzni.

Munkája két főrésze oszlik: Az első, alfejezetekre nem tagolt részben (szerinte „bevezetés”) a megelőző orvostudományok tanításáról általánosságban emlékezik meg; kidomorítva ennek jelentőségét a közegészségügyi előbbvitale szempontjából. Reális meglátással világítja meg azt, hogy az egészségvédelem és társadalombiztosítás mennyiben kell hogy képezze ma a megelőző orvostudomány munkaprogramjának gerincét. Az eugenika gyakorlati megvalósításának a mostani időkben sokat vitatott fontosságát legtalálékosabban a következő szavakkal jellemzi: „Ha a mai beteg világunk olyan szerencsés lesz, hogy helyzetéből fel tud emelkedni, a jövőnek azt a nagyobb problémát kell megoldani, amelyet már Galton felvetett, az eugenika problémáját”. Jelenleg azonban törekvéseinket égetőbb feladatok megoldására kell összpontosítanunk.

Ebben a fejezetben emlékezik meg az orvosképzés különböző európai rendszereiről, a francia típusú famulus és a német típusú akadémiai rendszerről és a kettőnek előnyeit és hátrányait egyesítő angolamerikai orvosképzésről. Általánosságban igaza van abban is, hogy az egyetemi közegészségügyi tanítás jórészt elavult és a gyakorlati közegészségügyi követelményeket kevésbé veszi szám-ba. Bár azon ajánlásának szükségessége, hogy orvostanhallgatók, vagy szigorlóorvosok egészségvédelmi intézményekben is végeznek gyakorló munkát, kérdésesnek látszik, kétségtelen, hogy az orvostanhallgatókra kevés egyetemen kötelező közegészségügyi gyakorlatok anyagában még kevesebb helyen találkozunk olyan fejezetekkel, mint pl. a legegyszerűbb járványtani feladatok seminariumszerű kidolgozása.

A második, részletes részben országok szerint taglalja a közegészségügyi oktatómunkát különös súlyt fektetve a tisztiorvosképzés és az egészségügyi segédszemélyzet kiképzésének ismertetésére. Könyvének terjedelme nem engedi meg, hogy a régebbi közegészségügyi kultúrával bíró országok bármelyikében is historiai visszatekintést végezzen, annál élénkebb képet ad azonban a jelenlegi állapotokról. Természetesen a megelőző orvostudományok oktatásában rejlő különbségek érthetetlenek volnának akkor, ha nem adná meg minden ország egészségügyi szervezeteinek, legfontosabb problémáinak vázlatát; ezt a nehéz feladatot úgy oldja meg, hogy az áttekintés igen könnyűvé válik.

Referaturn keretén belül nincsen módunk arra, hogy az egyes országokra vonatkozó érdekesebb megjegyzéseit felemlítsük, meg kell azonban emlékeztünk arról, hogy a hazánkban folyó közegészségügyi munkáról, a többi országokkal összehasonlítva, milyen véleményt mond. Néhány kérdéstől eltekintve (egészségügyi mérnökök hiánya, tanítók hiányos egészségügyi képesítése) az elmúlt évtizedben végzett közegészségügyi munka jellegében és intenzitásában párhuzamot vont hazánk és Lengyelország között, mindkettőt szinte példaként állítva be. Birálatában legfeljebb azt kifogásolhatjuk, hogy a két ország egészségügyi adminisztrációjának ismertetése alkalmával nem említi meg, hogy az adminisztrációs egységek népessége mennyi (Lengyelország népességét is hibásan 23 millióban adja meg) és ennek következtében tévesen azt a látszatot kelti, mintha nálunk az egészségügyi adminisztráció orvosi személyzete hiányosabb volna, mint Lengyelországban, ahol azonkívül a jobban fizetett hatósági orvos magángyakorlatot sem folytathat. Részletesen emlékezik meg azokról a központi közegészségügyi intézetekről, amelyek többnyire a Rockefeller-alapítvány támogatásával épültek és az intenzívebb közegészségügyi munka kiépítésében és a továbbképző egészségügyi oktatás újjászervezésében igen jelentős szerepet játszottak.

Összefoglalva: ez a kis könyv a közegészségügyi oktatás európai állásának igen értékes, hű képét és elfogulatlan bírálatát nyújtja. Különösen értékes azonban számunkra, mert olyan szerző írta, aki mint szakember jól ismert és aki hazánk nehéz helyzetét megértve olyan képet adott a londoni

egyetemen tartott Heath Clark előadásainak egyik legrészletesebb fejezetében Magyarországról, az itt végzett közegészségügyi munkáról, amelyért neki csak hálással lehetünk.

Tomcsik prof.

Az Apponyi Poliklinika Orvosai Tudományos Társulásának november 29-i ülése.

Bemutatók:

Kaufmann I.: Dystrophia musculorum progressiva család-tbc-s terheltséggel kombinált esete. 24 éves dystrophia musculorum progressiva juvenilis súlyosan előrehaladott stadiumban szenvedő nőt mutat be. Egy nővéren ugyanezen betegség, családirag a betegség ezen vagy hasonló formája azonban felfelé nem követhető. Tbc-és terheltség mutatható ki, ezért gondolni kell: a) tbc-és dispositio alapján fellépő csiralemezártalmára, mely a következő generatio izommegbetegedését létrehozhatta, b) esetleges egyengető, disponáló közös okra, mely mindig két mesodermás bántalom eredője. A betegséget kórtanilag, két évtized előtt még tisztára ektodermás hereditáris degenerációval, a központi idegrendszer elektív megbetegedéssel magyarázták. Utolsó években a belső secretió értelmezés, a vegetatív idegrendszer primaer elváltozásának hipotesise, sőt emellett ma a tisztán izomeredetű, mesodermás hereditáris degeneratio kérdése is előtérbe került. Adrenalin pilocarpin, — majd az ephedrin kezelés bemutatott esetben eredménytelen, glykogennek peroralis adagolása folyamatosan van.

Gipsz J.: Pajzsmirigydagánat, röntgenkezelés után. 13 éves leánygyermek nyakának baloldalán a pajzsmirigyből kiinduló látszó dagánat tapintható. A klinikai kép, a fokozott Fahreus (55 mm) és a röntgenlelet alapján, — mely szerint mediastinalis árnyék látható, — lymphosarkoma diagnoszt állított fel és a beteget röntgenkezelésre ajánlja. 1.6 ED. után, melyet 18 nap alatt kapott a nyakkörfogat 7 cm.-mel csökkent. Fél év eltelté után, 4 kg hízással, teljesen jó közérzettel mellett, Fahreus 13 mm, a mediastinalis röntgenárnyék nem látható.

Boris A.: Pajzsmirigy sarkoma ellen szól úgy a klinikai, mint a röntgenkép és a kórtanstatistika is. A röntgenvizsgálat teljesen a mediastinalis mirigy-tumorra jellemző képet adott, az árnyék nyelékformájában nem mozdult el. A berni pathologiai intézet 50 éves statistikájában egyetlen pajzsmirigysarkoma nincs 30 éven alul. Hozzászóló gyulladásos eredetű mediastinalis mirigy-tumort tart valószínűnek.

Herczföld L. E.: Depigmentatio mustárpapír használata után. 9 hónapos pneumóniás csecsemőn a mellkas bőrére helyezett mustárpapír nagyságának s alakjának megfelelő területen élesszélű depigmentációs terület keletkezett, melyet keskeny hyperpigmentációs zóna övezett. *Gingiva elváltozás újszülöttnél.* Az egyébként normalis, semmi rendellenességet nem mutató újszülöttnél a felső gingivából, az iny szélétől 2—3 mm-nyire felfelé a középső s oldalsó incisívusok, caninusok s 1—2 molarisoknak megfelelő helyen gombostűfejnyi s annál nagyobb, porckemény, látszatra cystás külsejű kerek képletek voltak láthatók.

Weisz M.: Traumás eredetű oculomotorius bénulás esete. 68 éves férfi, mult évben autóbaleset érte (agyalapi repedés?) Wassermannreactio negativ, ideggyógyászati vizsgálat eredménye negativ. Kiemelendő, hogy bal pupilla sem direct fényre, sem consensualisan nem reagál.

Lévai M.: Histaminiontophoresissal kapcsolatos vizsgálatok. A vizsgálatok három irányban folytak le: 1. A histaminiontophoresis hatásmechanismusa erőteljes intracutan ingerületen alapszik, melyet bármely kifejezett urticariogen anyag elektrophoresise révén ki lehet váltani. A drága, bomlékony és alkalmasint toxikus hatású histamin helyett a dionint alkalmazza épen oly kiváló gyógyhatása miatt. 2. A histaminiontophoresis egyszerű inunctio mellett nem fejtenek ki nagyobb hatást, mint a bedörzsöléssel egyértelmű massage. Sem a scarificálással, sem az üvegpapírháználattal egybekötött kenőcskezelés nem bizonyultak sikeres therapiail eljárásoknak. Ezzel szemben a kenőcsiontophoresis jól bevált. Bemutat egy kocsonyaszzerű foliát, mely jól tapad, hosszú élettartamú és nagy alkaloidadacapacitás felett rendelkezik. 3. Iontophoresis alkalmával az egyenáram szerepe nem merül ki az electromos transportban, hanem úgy anodalisan, mint kathodalisan az áramolt szövetekben és nedvekben ma még közelebbről ismeretlen, de kétségtelenül physikochemiai ter-

mészetű elváltozásokat idéz elő. Ezeknek egyik következménye, hogy a sejtek átjárhatósága fokozódik. Legszembetűnőbb e permeabilitásfokozódás a folliculusok és mirigyek fali sejtjeinél és anodálisan kimutatható, ha urticariogen anyagokat alkalmazunk indikátorokként. A permeabilitásfokozódás teljesen passiv, az említett sejtek az úgynevezett felszívsban active nem vesznek részt. A galvánáramon kívül az elektromosság többi fajtái is fokozni képesek a sejtek átjárhatóságát és e képességük a sejtlettan tanításainak teljesen megfelel. Különbség az egyes áramfajták között az átjárhatóságfokozás mértékében állapítható meg. Ebben a tekintetben a farádáram gyengébb, mint a magasfrekvenciájú, mely viszont gyengébb, mint a galvánáram. Magasfrekvenciájú árammal lehet kataphoresist végezni. Az elektromosság behatása alatt a sejteken reversibilis és irreversibilis változások jelentkeznek.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orthopaediai Szakosztályának nov. 30-i ülése.

Báron S.: Röviden összefoglalja a *műteti csípőmerevítés* javallatát, technikáját. Gümös csípőizületi gyulladás eseteiben, úgynevezett gyógyult, nem teljesen inaktiválódott esetekben ajánlja, amennyiben különös ellenjavallat nincs. Ugy hiszi, hogy a műtét feleslegessé fog válni, ha a gümös csípőizületi gyulladás korai conservatív kezelésében három fontos irányelvet, — a kezdeti fogva hosszabb fektetést, a rögzítés és mozgatás maximumának és minimumának megfelelő megválasztását a bántalom különböző stádiumaiban és az adductió helyzetét, a következményes destructio és merevség lehető kerülését, — szigorúan be fogjuk tartani.

Zinner N.: A coxitis tuberculosa esetét végzett extraarticularis arthrodesisről az a véleménye, ami a spondylitis esetén a szokásos Albee-műtétről: csak ritka megfelelő esetekben a rögzítési idő megrövidítésére tartja alkalmasnak. Egy kivételes esetben, melyben világharozott csípőficam mellett lépett fel a ficamodott ízületben coxitis, subtrochanterikus osteomyelitis végzett és a combcsont distalis végét az acetabulumba rögzítette (hasonlóan a Báron-féle műtét a vállizület extraarticularis rögzítésére). Ez az eset rövid idő alatt meggyógyult. Ritkaságánál fogva tartja érdemesnek az eset ismertetését.

Kopits J.: Amennyiben sikerül a gyulladásra átment csípőizületet a beültetett csontléccel abductióban tartani, úgy jogosnak és indikálnak tartja az ízület extraarticularis arthrodesisét. Ilyenkor a nagytompornak összeforrasztása a csípőcsonttal megakadályozza a comb adductió zsugorodását és később megmerevedését ilyen állásban, ami a leromlott farizmok működéskiesése következtében beállott izomműködési egyensúlyzavar eredményeként az esetek legnagyobb számában kisebb-nagyobb mértékben mindig bekövetkezik.

Niederecker G.: A Stolzalpen, ahol alkalma volt hosszabb időt eltölteni, a Wittek-iskola a sebészi gümőkór kezelésében a conservatív álláspont híve. Csak a legkritikább esetben avatkoznak be active a gyógyulás folyamatába. Fontos a hosszú ideig tartó nyugalomba helyezés. Bármily jóindulatú is legyen a folyamat, legalább két esztendőbe telik míg a folyamat megnyugszik. A sebészi gümőkór kezelése alkalmával akkor követünk el főleg hibát, mikor túl rövid ideig rögzítünk. Minden esetben legalább egy évig rögzít és csak azután alkalmaz készlékeket. Ilyen kezelés mellett sohasem fogunk a csípőizületben adductió zsugorodást látni és különösen gyermekkorban nem ritkán kapunk teljesen mozgó ízületet. Az extraarticularis csípőarthrodesist kizárólag régi, többízben fellángolt és idült csípőfolyamatokban tartja kivihetőnek.

Kopits I.: Az extraarticularis arthrodesisnek az 1933. júliusi Londonban tartott II. Nemzetközi Orthopaed Congressuson hallott különböző módokat ismertet, illetve a műtétnek az egyes szerzők (Albee, Sorrel, Tavernier, Delchef, Maffoi) által felállított különböző javallatai.

Farkas A.: A kifejezett coxitis kezelése minden esetben a csípőizület kóros állásához vezet. Ennek oka az acetabulum pusztulásával együttjáró centralis és felfelé irányuló ficamodás. Így hasztalan a legjobb állásban feltett gipszkötés, mert a csípőizomzat a fejecs új helyzetének megfelelően fogja a végtag állását megszabni. Utóbbi a gipszkötés polcolása és a lágyrészek sorvadása miatt magában a kötésben is bekövetkeztetik, de mindenesetre beáll a gipszkötés váltásakor. Kifejezett coxitis mellett a mai eszközeinkkel ezt megakadályozni nem lehet. Csak a kóros helyzetek fokában található különbség, tényük azonban nem vitatható.

Előadás:

Hajós L.: A lapocka veleszületett magasállásáról. A körkép már 65 éve ismeretes, de mindössze kb. 200 eset van leírva. Keletkezésében a csíra valamely elsődleges sérülése szerepel, mely a gerincoszlop fejlődésének megzavarása által megakadályozza a lapocka méhenkívüli leszállását a physiologiás helyére. A körkép nemcsak a lapocka magasabb elhelyeződéséből, hanem sok egyéb bonctani deformitásból áll. Így pl. a lapocka alakváltozásai, hypoplasziája, csontos összeköttetés a lapocka és gerincoszlop között és horda, csigolya deformitások. Legszembetűnőbbek a kosmetikus és működési zavarok. A nyak-vállcontur megrövidülése és magasabb elhelyezkedése feltűnően torzító elváltozást okoz, amihez hozzájárul a karnak a vízszintes síkon túl történő emelésének korlátozottsága. Nagyon sok műtétit eljárást ismerünk, melyek részben a lapockát rögzítő izmok átmetszéséből, részben pedig csontos correctióból állanak. Ismerteti a Nyomorék Gyermek Otthona kórházában használatos eljárást, mely a König és Putti-féle eljárásnak combinációja. A lapockát belső széle mentén hosszában átvésik és a mozgékonyra tett külső lapockarészt lehúzza, selyemmel a VIII., vagy IX. bordához rögzítik. Ismerteti a műtét után alkalmazott, ragtaspaszcsíkokból és súlynyújtásból összeállított kötést. Vetített képekben bemutatja az általuk kezelt 1 kétoldali és 2 egyoldali esetet.

Farkas A.: George Huc vizsgálatai szerint a cleido-scapularis háromszög viszonyai a döntők. Ezért végzi *Ombredanne* mindig preliminaris kulcsont átvésést. Evvel nemcsak jó correcturát ér el, hanem a műtét után ritkán csatlakozó hűdések is elkerülnek.

Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének január 3-i ülése.

1. Györgyi G.: Beszámoló a francia elektroradiológusok 1933. évi congressusáról. A francia és a belga elektroradiológus-egyesületek 1933. októberében tartották első congressusukat, amelyre a francia radiológusokkal összeköttetésben álló külföldi orvosokat is meghívták. Miután a Magyar Orvosok Röntgen-Egyesülete a meghívást elfogadta, egyhangulag társ-egyesületnek nyilvánították. A congressus röntgendiagnostikai főtémája a vastagbél-nyálkahártyaredőzet vizsgálatának technikája és diagnostikai jelentősége volt. Az előbbi themát *Ledoux-Lebard* és *Garcia-Calderon*, az utóbbit pedig *Gilbert* és *Kadrnka* referáltak. Ebből a tárgyból a M. O. R. E.-t képviselő *Györgyi* is tartott előadást. Az elektrologiai referens, *Récho* az ultrarövid hullámokkal elért tapasztalatokról számolt be. A congressus elnöke *Belot* volt, a rendezés fűrészes munkáját *Dariaux* végezte. E congressuson részvétellel — amelyen rajtunk kívül Hollandia, Kanada, Lengyelország, Olaszország, Portugália, Románia, Svájc és Spanyolország képviseltette magát — szoros összeköttetést teremtetünk a francia radiológiával.

2. Kisfaludy P.: A *radiumtherapia* gyakorlati alkalmazása. Radiumnak a daganatsejtekre gyakorolt hatása, a klinikai tünetek értékelése volt előadásának tárgya, melynek keretében a rádiumtűzdelés technikáját ismertette. Beszámoló hazai rákellenes küzdelem erősödéséről, az Országos Társadalombiztosító Intézet rádiumosztályán sugárkezelésben részesült betegek utólagos ellenőrzésének megszervezéséről. Bemutatja számos gyógyult esetének fényképfelvételeit, továbbá diapositveken szemlélteti a kezelés megoldási módjait. A betegek nyilvántartására szolgáló nyomtatványok, kartonok és az administratív ismertetésével zárta előadását.

Büben I.: A nőgyógyászatban a rádiumtűzdelés a vulvacarcinoma és a méhrák műtétek után fellépő helyi recidívák kezelésében jön szóba. Az előbbi tűzdelésében a környezetnek nagy sugárérzékenysége kell tekintettel lennünk. A helyi recidíváknak csupán azon alakjai valók tűzdelésre, melyek a szokásos hüvelyi rádiumalkalmazással el nem érhetők. A tűzdelési eredmények a szokásos rádiumkezelési eljárásokban semmivel sem voltak jobbakk, s emellett az infectio veszélye is fennáll. A nőgyógyászat körébe eső carcinomák gyógyításában épen ezért a tűzdelés nem terjedt el.

Herman J.: Az urológiai klinikán *Illyés* prof. hólyag és prostata carcinomákban, a hólyag feltárása után localisan alkalmazza a rádiumot. Az eredmények néhány kivételtől eltekintve nem voltak kielégítőek, ami azzal magyarázható, hogy a meglévő rádiumpraeparatum régi rendszerű és benne a hatóanyag elosztása nem stabil. Hazánkban a rádiumtherapia fejletlenségének okai a kevés mennyiségű, vagy elavult foglalatba helyezett rádiumra, továbbá arra vezethető vissza,

hogy a készlet nincs teljesen kihasználva. A Röntgen Egyesület feladata, hogy a sugárkezelés terén a radiumtherápia kiterjesztését propagálja. Radium-bizottság kiküldését javasolja, azzal a céllal, hogy a szakkörök és hatóságok figyelmét a nagyobb szabású radiumkezelési lehetőségekre felhívja.

Ratkóczy N.: A rák kezelés ideális megoldása a külföld tanulságai szerint a centralisatio elvén alapszik. Hazánkban erre sajnos anyagi okokból mód még nincsen. Előadó azonban bebizonyította, hogy egy nagy intézmény, az OTI keretében milyen módon oldható meg a centralisatio szerény anyagi eszközei mellett is. Ha betegségi biztosító intézeteink a saját keretükön belül megszerveznék központi radium-osztályukat, máris nagy lépésekkel jutna előbbre a magyar radiumkezelés ügye.

A Szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának december 7-i ülése.

Előadás.

Gilicze J.: A vérátömlesztés javallata, módja és eredménye a csecsemő korban.

A csecsemőkön végzett vérátömlesztés történetének és az irodalmi javallatok és eredmények rövid érintése után áttekinti az ismeretes technikai methodusokat és a használatos adagolást. Ezután a szegedi gyermekklinika félévi (1933. év első fele) transfusió anyagát ismerteti. 54 csecsemőn összesen 126 intravenán vérátömlesztést végeztek, $\frac{1}{10}$ -nyi 3%-os natrium citrat-oldattal kevert vérrel. Csaknem kizárólagosan azonos vércsoportú véradoktól vették a vért, melyet fejvénaiba juttattak be a tü és a 10 cm³es fecskendő közé kb. 20 cm hosszú conuspárral ellátott gummicövet iktatva, mely a tü elmozdulását van hivatva megakadályozni.

Feltétlen jó eredménnyel járt a megismételt vérátömlesztés csecsemőkori anaemiákban, bõrgenyésedésekben, atrophiában. Septicussá váló betegségek korai szakában néha volt eredmény, de a kifejlődött sepsisben hatástalan volt a vérátömlesztés. Általában testsúly kg.-onként 15 cm³ vért ömlesztettek át egyszerre s ezt az adagot 4 naponként meg is ismételték szükséghez képest.

Egyetlen orvosi szakmában sincs annyira kiterjedt alkalmazásban a vérátömlesztés, mint a csecsemőgyógyásban, aminek oka a nagyobb indicatós terület, a kevesebb szükségesség vérmennyiség és a könnyen és egyszerűen elvégezhető technika.

Petrányi Gy.: Hangsúlyozza azt, hogy a csecsemőknek adott vértranszfúziót főleg külföldön igen nagy és nehézkes beavatkozásnak tartják, ezért húzódnak tőle. Az előadó által ismertett, a gyermekklinikán használatos transfúzió technikája annyira egyszerű és veszélymentes, hogy megfelelő kézügyesség mellett, minden veszély nélkül még a gyakorló orvos által is könnyen elvégezhető.

Az Erzsébet Egyetem Tudományos Egyesülete Orvosi Szakosztályának december 11-i ülése.

Bemutató

Faber V.: *Plexus choricideus papillomája*. 29 éves férfi agydaganatát mutatja be, mely a jobboldali oldalkamrában fejlődött. A családi anamnesis kifejezett daganatos hajlandóságot mutat: anyja tüdőrák következtében halt el, mely a környéki nyirokcsomókban, a csontokban és koponyatüregben képezett áttételeket. Négy testvére közül csak egy teljesen egészséges, ennek két gyermeke közül az egyiknek 180 mm-es vérnyomása van, a másik egészséges. 2. testvére agydaganat következtében meghalt. Egy testvére agyi elváltozásokra mutató tünetek miatt klinikai megfigyelés alatt áll, ennek egyetlen gyermekét szemgloma miatt operálták. A bemutatott daganat papillaris szerkezetű, kiterjedt rákos elfajulással. Benne nyák és mész, úgy a bolyhokban, mint a bolyhokon kívül. A bolyhok egy részében pigmentdús sejtcsoportokat, másutt és a közepnagy erekben, hámsejteket és kötőszövetben zsírnemű anyagot mutat ki. A daganat oldalán ependymitis granuláris, melynek keletkezését a daganatról levált boholyrészek izgató hatásának tulajdonítja. Ugyanezen oldalon a kamrabelés alatt is észlelt mészlerakódást, úgy az érfalban, mint az ereken kívül, ez utóbbi esetben nagyobb összefüggő foltok alakjában.

Előadás:

Röchlrich K.: *Az arteria subclavia néhány fontosabb ágának változatai*. 104 tetem a. subclaviáján végzett vizsgálatainak eredményéről számol be. A subclavia ágak eredési sorrendje az irodalmi és tankönyvi adatoktól eltérően következő: jobboldalt 1. a. vertebralis, 2. tr. thyreocervicalis, ezzel szemben 3. a. mamma interna, majd 4. tr. costocervicalis, 5. a. transversa coli következik. Baloldalt az ágsorrend annyiban más, hogy itt a tr. costocervicalis előbb ered, mint a thyreocervicalis. A bal a. vertebralis az eseteknek több mint felében vatagabb, mint a jobb. Az ortarai thyreoidea inf. és a v. vertebralis között szoros kapcsolat állapítható meg E vena a VI. nyakcsikolyából bukkan elő. Lefelé haladtában az a. thyreoidea inf. íve mögött húzódik, melytől egy fascia lemez választja el. Valamivel caudalisabban e fascia felhúzódik a környező laza kötőszövetben, maga a v. vertebralis pedig mind felszínesebbé válik és szorosan hozzámúlik az a. thyreoidea inf. felszálló részének medialis oldalához. Néha a v. vertebralis az a. thyreoidea inf. íve előtt halad lefelé, amikor is a két ér között már e helyt is közvetlen a kapcsolat. Részletesen foglalkozik az a. cervicalis superficialis, a. transversa scapulae és a n. phrenicus egymáshoz viszonyával. Arteria transversa colit 65.5%-ban találta. A többi esetekben ezen eret vagy az a. cervicalis superf., vagy a tr. costocervicalis, ill. az a. axillaris egy ága helyettesítette. Az a. transversa colli lefutása eredési helyétől függően különböző. Ha a m. scalenus ant. mögött ered, a plexus brachialis középső és alsó törzse között, valamint a m. scalenus medius mögött fut, ha — és ez a gyakoribb — a m. scalenus ant.-tól oldalt kezdődik, a felső és középső karfonati törzs között, valamint a m. scal. medius előtt húzódik. Valódi a. transversa collinak csak az tartható, amelyik a m. scalenus ant. mögött, illetve ezen izomtól oldalt, közvetlenül az a. subclaviából ered. Az art. cervicalis superf.-ból valamint a tr. costocervicalisból illetve az arteria axillarisból eredők nem valódi arteria transversa collik, hanem pótló arteriák, melyeknek az igazi a. transversa collitól teljesen eltérő morphologiai jelentőségük van.

Tóth Zs.: elismerőleg szól Röchlrich értékes munkásságáról.

Gragger J.: *Az izomközi ichthyol alkalmazása szövődényes kankóban*. A szerző 3—5 cm³-nyi mennyiségben naponként fecskendezte a Rex-gyár által 3 ccm-es ampullákban forgalombahozott 2%-os vizes ichthyolos oldatot 6 adnex tumor, 6 epididymitis, 10 szövődény nélküli totalis urethritis és 2 arthritis gonorrhoeicában szenvedő beteg farizomzatába 1—1 beteg 6—8 ízben. Az 5—6 befecskendezés után sötétbarna és ibolyaszagúvá vált vizelet egyszer bőséges epefesternt is tartalmazott. Az epididymitises betegek már a 11. napon helyi húgycsőkezelésben részeseülhettek, az andex folyamatosak átlagban 1 hét alatt láztalanok lettek, ellenben a folyás továbbra is makacsul fennállott positiv gonococcus lelettel.

v. Berde K.: Az ichthyol befecskendezésektől a kankó gyógykezelésében többirányú hatást (nem fajlagos inger, szövet-csírátlanítás, a húgyutak csírátlanítása) is lehet várni. A klinikáján végzett gyógyító kísérletek aránylag még csak kevésszámú betegre vonatkoznak, de az eddigi tapasztalatok annyira biztatók, hogy sikerésgesnek látja az eljárást nagyobb anyagon tovább figyelni.

Fenyvessy B.: Felhívja a figyelmet a glutathion típusú kéntartalmú vegyületek fontos physiologiai szerepére a szervezet oxydatiós, reductiós folyamatainak szabályozásában. Hátha ilyenféleképpen is hat az ichthyol.

December 18-i ülés.

Előadás:

A. Follmann J.: *A basalsejtű rákok szerkezet-typusairól*. A berlini Charité Bőr-klinikájának 10 évi daganatananyagából összegyűjtött 585 bőrrák feldolgozása alapján szerző az ezen gyűjteményben talált 330 basalsejtű rák szerkezet-typusait vette vizsgálat tárgyává. A tanulmány Krompecher vizsgálatait is figyelembe veszi és felosztásában szereplő 1) solid, 2) tubulifer, 3) cystikus, 4) parakeratotikus, 5) hyalin és 6) myxomatosus típusokból csak az első két csoportot tartja szerző arra alkalmasnak, hogy szerkezeti felosztás alapjául szolgáljon, amennyiben a 3. csoport hámsejtelfajulással, az 5, 6 pedig kötőszöveti elfajulással foglalkozik. Ennélfogva kiegészítve Krompecher beosztásából megtartott solid és tubu-

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HOGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VAMOSSY ZOLTAN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLO

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VAMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Gaál András: A röntgensugárzás szerepe az allergiás megbetegedések gyógyításában. (139—141. oldal.)
Halász Pál: Alapanyagcsere és a vörösvérsejtsüllyedés sebessége. (142—144. oldal.)
Göczy Lajos: A hangyasavas gyógykezelés a méhfüggelék és medence - kötőszövet gyulladás esetén. (144—146. oldal.)
Kerpel-Frónius Ödön: A szervezet chemismusa egyoldalú szénhidrattáplálás mellett. (146—147. oldal.)
György Ede: Mastoiditis szerepe csecsemők toxicosisában. (147—149. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (25—28. oldal.)
Lapszemle: Belgyógyászat. Sebészet. Szülészeti. Gyermekgyógyászat. Szemészet. Bőrgyógyászat. (150—152. oldal.)
Könyvismertetés: (152. oldal.)
Egyesületek ülésgyűléskönyvei. (152—155. oldal.)
Részlet Huzella Tivadar Biológiájának „Élet és Halál” című fejezetéből. (155—160. oldal.)
Grósz Emil: Az orvosképzés reformja. (160. oldal.)
Országgh Oszkár: Válasz Kollarits Jenő dr. megjegyzéseire. (a borítólapon III. oldalán.)
Vegyes hírek: (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem III. belgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: br. Korányi Sándor ny. r. tanár, röntgenlaboratórium vezető: Ratkóczy Nándor c. rk. tanár).

A röntgensugárzás szerepe az allergiás megbetegedések gyógyításában.*

Irta: Gaál András dr., tanársegéd.

A röntgensugárzás éppoly véletlen folytán került az u. n. allergiás megbetegedések gyógytényezőinek sorába, amint az orvostudomány sok más, elsőrendű szerepet betöltő gyógyítóeszközének a megismerése is előre nem sejtett felfedezésnek volt az eredménye. Jelen esetben Schilling nevéhez fűződik a felfedezés. Schilling (1906-ban) egy asthma bronchialében szenvedő beteg mellkasának hosszabb ideig tartó röntgenátvilágításával kapcsolatban azt figyelte meg, hogy a beteg nehézlégzéses rohamai a vizsgálat után megszűntek. Ebből kiindulva felvetette a kérdést, hogy a röntgensugár-hatás és a rohamok elmaradása között nem áll-e fenn okozati összefüggés és több más asthma bronchialében szenvedő beteg tüdejének röntgenbesugárzásával is megpróbálkozott — most már azonban kifejezetten gyógyító céllal.

Schilling megfigyelésének értékét semmivel sem kisebbíti az a körülmény, hogy próbálkozásai nem vezettek teljes eredményre; hiszen az allergiás megbetegedések, vagy akár az asthma bronchialének a röntgenkezelése, még ma sem mondható teljesen megoldottnak. E kezelési eljárás ennek ellenére is aránylag rövid idő alatt tág körben elterjedt, az alkalmazás módja kiszélesült, sőt per analogiam ma már egyéb allergiásnak felfogott megbetegedések gyógyításában is hasznos szerepet tölthet be.

A röntgenkezelés eredményessége ez esetben éppúgy, mint valamennyi más betegség gyógyításában, a röntgensugár sejtroncsolóképeségén alapszik. A röntgensugár e képességét itt különbözőképpen értékesíthetjük.

*) Az 1932. évi orvosi nagyhéten tartott előadás alapján.

Az értékesítés egyik módja a Schilling felfogása értelmében való helyi alkalmazás, amikor pl. asthma bronchiale esetében a tüdőt (különösképpen a tüdőhílyusokat), esetleg a felső légutakat, vagy a mandulákat, szénaláz esetében az orr-melléküregeket, stb. sugározzuk be. Ezt tulajdonképpen *oki kezelésnek* is nevezhetnénk, mert azon céllal történik, hogy a kérdéses területen feltételezett gyulladásos folyamatot — mint az allergiás állapot kiváltó okát — szüntessük meg.

A röntgensugárzásnak gyulladásos eredetű kóros folyamatok kezelése kapcsán mutakozó eredményessége már régóta ismert, a hatás mechanizmusa azonban még nem tisztázott. Egyik feltevés szerint közvetlen baktericid határról van szó; egy másik szerint arról, hogy a sugárzás következtében széteső különböző phagocytákból oly bakterium-fehérje-anyagok szabadulnak fel, amik a szövetnedvekbe kerülve autovaccinához hasonló szerepet töltenek be; ismét egy másik szerint arról, hogy a széteső sejtekből szabadabbá váló sejtfehérjeanyagok hatása segíti elő a folyamat gyógyulását.

A röntgensugárzás baktericid hatásának mindeddig nincs kétségtelen bizonyítéka. Ugyanúgy nem eléggé bizonyított még az a feltevés sem, amely a helyi besugárzások gyógyeredményét a széteső sejtekből vérbe kerülő sejtfehérjeanyagok által létrehozott nem specifikus deszenzibilisációnak tudja be. Talán ez utóbbi feltevés lehetsége nem is zárható ki teljesen, erre vonatkozólag mindenesetre szükségesnek tartjuk megjegyezni, hogy amennyiben a helyi besugárzások esetében egyáltalában szóba kerülhet deszenzibilisatio, akkor *első sorban* a *specifikus deszenzibilisatio lehetőségével kell számolni*. Hiszen a gyulladásos theoria szerint az allergiás állapotot éppen azon bakteriumok tartják fenn, amelyeknek toxinjai a sugárzás hatására széteső phagocytákból hirtelen nagyobb mértékben kerülnek a vérbe és amelyeknek hatása az autovaccinatio mellett egyszersmind deszenzibilisatióként is felfogható.

Klevitz elgondolása szerint a localis besugárzások eredményességét az a körülmény is fokozná, hogy a gyulladásos területtel egyidőben az odatartozó vegetatív idegrostok és idegközpontok is sugárhatás alá kerülnek, illetőleg hogy ennek következtében a működésük megvál-

tozik. E feltevés helyességéhez leginkább azért férhet szó, mert azon kis sugármennyiségek, amik pl. egy idült hörghurutot befolyásolnak és az asthma bronchiale gyógyulásához vezethetnek, az ép idegsejt és rostelemekre még hatástalanok; ez ugyanis tapasztalás szerint a szervezet egyik legdifferentiáltabb és ezért röntgensugarakkal szemben legellenállóbb szövetelesége.

Akármily módon jöjjön is létre a hatás, a fontos az, hogy a röntgensugárzás mindazon allergiás állapotok gyógyításában eredménnyel alkalmazható, amelyeknek kiváltásában gyulladásos folyamat játszik szerepet.

Az értékesítés másik módja — amit több-kevesebb joggal ugyancsak oki kezelésnek nevezhetnénk — az, amikor nem helyben, hanem a test valamelyik másik részére alkalmazzuk a röntgensugárzást; még pedig kifejezetten azon céllal, hogy a besugárzott területen sejtszét-estést hozunk létre, illetőleg, hogy a sejtszételés következtében felszabaduló fehérje-anyagokkal nem specifikusan deszenzibilizáljuk a szervezetet. Ennek lehetősége azáltal van megadva, hogy a sugárzás folytán széteső sejtekből vérbe kerülő fehérjeanyagok hatástanilag egyenértékűek a parenteralisan szervezetbe vitt fehérjéivel. A hatás erőssége úgylátszik, a vérbe kerülő fehérjemennyiségével arányos és mivel ennek túlnyomó része a széteső véralakelemekből származik, az ily céllal történő sugárzás szempontjából elsősorban az aránylagosan nagy vértartalmú szervek jönnek szóba, (mint pl. a máj, a lép, stb.) A fehérjeanyagok mennyisége mellett minden valószínűség szerint a minőségnek is szerepe van — ennek mibenléte felől azonban eddig még nem rendelkezünk biztos adatokkal.

Ily megfontolás alapján Hajós ajánlatára Ratkóczy alkalmazott először (1923-ban) röntgensugárzást, mégpedig asthma bronchiale esetében a májra. A Hajós és Ratkóczy által bevezetett és kidolgozott máj-besugárzás ma már nemcsak az asthma bronchialének az egyik legelterjedtebb kezelési módszere, hanem egyéb ugyancsak allergiásnak felfogott megbetegedések gyógyításával kapcsolatban is mind nagyobb szerepet kezd betölteni. Így már alkalmazzák szénaláz, csalánkiütés esetében, sőt per analogiam Hrabovszky pertussis esetében is megpróbálkozott vele. Más szerzők megfelelőbbnek tartják e célra a lép besugárzását.

Hajós szerint a májbesugárzás nem specifikus deszenzibilizáló hatása mellett még az is hozzájárul az eredményességhez, hogy a besugárzás egy bizonyos, lényegileg közelebről meg nem határozható, máj-laesiót is létrehoz. Ennek következtében csökken a máj proteolitikus működése a bélből felszívódó bizonyos anyagcsere-termékek (fajidegen fehérjék?) fokozottabb mértékben kerülnek a vérbe és ezáltal is fokozzák a fehérjehatást. Egy másik felfogás szerint a máj anaphylatoxin-termelőképességének a besugárzás hatására bekövetkező megkisebbedésében keresendő az eredményesség magyarázata; e feltevésnek azonban az a tapasztalat szól ellene, hogy a többi szervek — mint pl. a lép — besugárzásával is elérhető hasonló hatás.

Vannak szerzők, akik a lépbesugárzások eredményességét annak tulajdonítják, hogy a lép antitestképző tevékenysége a besugárzás hatására fokozódik.

Akármilyen módon jöjjön is létre a hatás, végeredményében az a fontos, hogy az u. n. vérbő szervek besugárzása által az allergiás állapot sokszor eredménnyel befolyásolható.

Az értékesítés harmadik módját legmegfelelőbben tüneti kezelésnek nevezhetnénk. Ez abból áll, hogy a hypophysist, vagy a mellékvesét sugározzuk be; mégpedig

azon céllal, hogy sugárzás hatására fokozottabb mértékben vérbe kerülő hypophysis, vagy mellékvesehormon segítségével befolyásoljuk a vagus tonusát (*Epifanio-Ascoli, Faginoli, stb.*). Ez a kezelési mód eddig csak asthma bronchiale esetében került alkalmazásra.

Egyes szerzők szerint itt is a sugárzás következtében vérbekerülő fehérjeanyagok által kiváltott nem specifikus deszenzibilizálásáról van szó. E feltevésnek azonban ellene mond az a körülmény, hogy a szervezet sokszor már oly rövid idővel (néhány óra alatt) a sugárzás után tünetmentessé válik, hogy ez idő a fehérjehatás létrejövételére nem elegendő; és az, hogy a lázas reactio, — bár az egyébként megelőzi a fehérjehatást — nem észlelhető. Egy más feltevés szerint a hypophysis, vagy a mellékveseműködés felfokozódásában kell keresni az eredményesség magyarázatát. Ez viszont azért nem valószínű, mert az alkalmazott minőségű röntgensugárzásnak a tapasztalatok szerint az élő sejtekre csupán roncsoló hatásuk van. Ha a sugárzás után a normalisnál aránylagosan több hypophysis vagy mellékvesehormon kerül is a vérbe, az nem fokozott termelésnek az eredménye, hanem legfeljebb annak, hogy az egyébként is vérbeáramló hormonnemesség mellett még a sugárzás következtében széteső hypophysis, vagy mellékvesemirigysejtek hatóanyaga is felszívódásra kerül. A termelés fokozódásának látszatát az a körülmény kelti a vizsgálatban, hogy amennyiben egyáltalában létrejön hatás — akkor az rendszerint tovább tart, mint a bőr alá fecskendezett hypophysis, vagy mellékvese kivonata. Ha tehát csupán azon hormontöbblet hatásával azonosítjuk az eredményességet, amely többlet a sugárzás következtében a széteső hormontartalmú sejtekből áramlik a vérbe, akkor a fecskendezéssel szervezetbe vitt hormonanyag és a vérbeáramló mirigyváladék között hatástani különbségnek kell fönnállani. Más kérdés azután az, hogy miben áll e különbség? Erre vonatkozólag Szentgyörgyi legutóbb ismertté vált azon vizsgálatai — amelyek rámutatnak az adrenalin és a novadrenin között fennálló minőségbeli különbségre —, bizonyos mértékben erre is magyarázatot adnak. Ennek alapján felmerülhet az a feltevés, hogy itt is minőségbeli eltérésben keresendő a hatástani különbség oka, vagyis abban, hogy más a befecskendezett és más a besugárzás után a sejtekből vérbekerülő — mondhatni in statu nascenti — levő mirigyváladék élettani hatása.

A III. sz. belgyógyászati klinikán 1920. és 1932. között kezelt 219 beteggel kapcsolatos megfigyeléseinket a következőkben vázoljuk.

Az esetek évek szerinti eloszlását vizsgálva, elsősorban az tűnik ki, hogy az utóbbi időben különösen megszorodott a röntgensugárzással kezelt ily betegek száma. A kezelt betegek túlnyomó része (219 közül 206) asthma bronchialében szenvedett. A többi esetek közül 6 csalánkiütés, 2 szénaláz és 3 Quincke oedema volt; kezeltünk ezenkívül 22 szamárköhögésben szenvedő gyermeket is. Az esetek ily aránytalan eloszlásának egyrészt az a magyarázata, hogy a röntgensugárzásnak az utóbb említett megbetegedésekben alkalmazhatósága még nem terjedt el annyira az általános orvosi gondolkodásban, mint az asthma bronchialeé, másrészt az, hogy maguk az említett betegségek is és főleg a szénaláz és a Quincke oedema aránylagosan ritkábban fordulnak elő, mint az asthma bronchiale.

A kezelés eredményességével kapcsolatban általánosságban mindenekelőtt arra mutatunk rá, hogy egyrészt nagymértékű constitutionalis természetű szervezetbeli különbségek állhatnak fenn az egyes szervezetek között, másrészt arra, hogy az allergiás állapot kiváltó okai, a megbetegedés előrehaladottsága, stb. még ugyanazon al-

lergiás megbetegedés esetében is nagy különbségeket mutathatnak. Az eredmény eléréséhez szükséges röntgensugárzás mennyisége ennél fogva széles határok között mozoghat, amíg például az egyik asthmás beteg már a máj egyszeri besugárzása után is meggyógyulhat, a másik beteg állapota 2—3-szori, esetleg még többszöri párhuzamos hilus-máj besugárzás után is változatlan marad. Nemcsak az u. n. „középdosisról“ nem lehet tehát beszélni, hanem még „az elegendő mennyiségnek“ a megállapítása is csak „a posteriori“ lehetséges. Elvnek állíthatjuk fel, hogy az orvos a beteg állandó figyelemmel kísérése, illetőleg a túlada-golás veszélyének és az egyéb sugárkezeléssel kapcsolatos óvatossági rendszabályoknak szem előtt tartása mellett addig ismételve meg a besugárzásokat, amíg megfelelő eredmény nem mutatkozik. Az eredményesség megítélésében természetesen nem szabad megfeledkezni arról, hogy a refractaer esetek %-a is meglehetősen nagy; bár az is kétségtelen, hogy a gyakorlatban tévesen már egyszeri eredménytelen besugárzás után is meg szokták állapítani az eset röntgen-refractaer mivoltát.

A máj és a lép besugárzását mi általában 180—280 r-nek a felületesebben fekvő helyi góccokét 80—160 r-nek (3 mm. aluminium szűrőn keresztül), a hilusok és mélyebben fekvő helyi góccok besugárzását általában 150—250 r-nek (3 mm. aluminium, erősebb thorax esetében 0.5 mm. réz + 1 mm. aluminium szűrőn keresztül) megfelelő mennyiséggel végezzük. Ugyanily minőségű — esetleg még jobban szűrt sugárzással végezzük a hypophysis és mellékvesebesugárzásokat is. A sugárzás mennyisége 200—300 r körül változik (ez utóbbi esetben a mélybe számítjuk az adagot).

Asthma bronchiale esetében régebben csak hilusbesugárzásokat alkalmaztunk, újabban elsősorban és túlnyomólag a májat sugározzuk be. Helyi sugárzással ma már csak akkor kezdjük a kezelést, amikor sikerül valaminő oly gócot kimutatni a szervezetben, amelyről feltehető, hogy az allergiás állapot kiváltásában valóban szerepe van (peribronchiektasiás beszűrődések stb.); vagy azon esetekben, amelyekben a beteg orvosa ezt külön óhajtja.

Többször megtörtént, hogy már egyszeri máj, vagy hilusbesugárzás után is elmaradtak a rohamok; ez esetben a további besugárzásoktól eltekintettünk. Ellen esetben általában egy—egy heti időközönként ismételtük meg a besugárzást, (a helyi besugárzásokat a besugárzandó elváltozás minőségétől függőleg esetleg gyakrabban is), de természetesen csak akkor, ha nem volt túlságosan nagy a reactio. Nagyobb reactio esetén 10-14 napig vártunk a következő besugárzással. A máj és hilus besugárzását sokszor ugyanazon napon végeztük el; az egyszerre történő kezelésnek nem tapasztaltuk hátrányát. Általában mindaddig folytattuk a kezelést, ameddig teljes eredményesség nem mutatkozott, illetőleg ameddig a besugárzásokor tekintetbe veendő óvatossági rendszabályok ezt megengedték. Az eset refractaer mivoltát csak akkor állapítottuk meg, ha a beteg állapota legalább 3—4-szeri besugárzás után is változatlan maradt. Három ízben a hypophysist is besugároztuk, ez esetek egyikében feltűnő jó volt az eredmény. A mellékvese besugárzásával nem próbálkoztunk. Jó eredményt értünk el még egy esetben a petefészek, egy más esetben a pajzsmirigy besugárzásával. Az előbbi esetben idült petefészekgyulladás és kisebb nyoma állott fenn, az utóbbi esetben Basedow-kór. Az említett betegségek javulásának megindultával a nehézlégzéses rohamok lényegesen csökkentek, majd egészen megszűntek. *A májbesugárzásoknak az egyéb módok szerinti kezelés fellett előnybehelyezése a vele elért jó tapasztalatainknak az eredménye.*

Mivel a betegek röntgensugárzáson kívül más kezelésben is részesültek; és mivel éppen asthma bronchialeban a spontán remissio is elég gyakori, azért az eredményességre vonatkozólag csupán általánosságban szögezzük le, hogy a röntgensugárzásnak a mi tapasztalataink alapján is fontos szerep jut az asthma bronchiale gyógyításában. Még ha nem is zárjuk ki eseteink közül azokat, amelyekben valami oknál fogva (a kezelőorvos más véleménye, vagy egyéb, a beteggel kapcsolatos akadályozó körülmények fennállása miatt) idő előtt kellett felhagyni a kezeléssel, — úgy hogy a besugárzás mennyisége ezekben nem is lehetett elegendő — akkor is aránylagosan nagy azon — sokszor már évek óta szenvedő — betegek száma, akiket vagy teljes gyógyulást, vagy legalább is időleges panaszmentességet értünk el. Már pedig, hogy mit jelent egy asthma bronchialeban szenvedő beteg életében még néhány hónap panaszmentes korszak is, azt mindazok, akiknek csak egyetlen asthmás beteget is alkalmunk volt észlelni, tudjuk, és nem vagyunk képesek elegendő nagyra értékelni.

Szénaláz két esetében szintén elsősorban a májat és csak azután az orr-melléküregek területét (egy esetben) sugároztuk be az említett módon, az említett adatok szerint. Tekintettel arra, hogy eseteink közül csak az egyikben volt oly kifejezett javulás észlelhető, amelynek a röntgensugárzással összefüggése bizonyosnak látszott, saját tapasztalataink alapján a szénaláz röntgenkezeléséről nem mondhatunk végleges véleményt.

Csalánkiütés hat esetében eddig csupán májbesugárzásokkal próbálkoztunk, az említett módon az említett adatok szerint. A kezelt eseteink kis számára tekintettel végleges véleményt e betegség röntgenkezelésének eredményességéről sem tudunk mondani; ugyanez áll a *Quinke-oedema* kezelésére is.

Szamárköhögés esetében elsősorban szintén a májat sugároztuk be az említett módon; kivételes esetekben a tüdőt is. Az alkalmazott sugárzás mennyisége és minősége megfelelt az asthma bronchiale esetében használatosnak. A kezelés eredményességére vonatkozólag az asthma bronchiale tárgyalása alkalmával említett okok miatt itt sem közölhetünk számszerű adatokat, pusztán azt említjük meg, hogy tapasztalataink szerint a röntgensugárzásnak samárköhögés esetében történő alkalmazása is vitán felül eredményes.

A vázolt tapasztalatok alapján a következőket mondhatjuk *összefoglalólag*.

Az asthma bronchiale és még több más, ugyancsak allergiásnak fölfogott megbetegedés röntgenkezelése számos esetben teljes gyógyuláshoz, még többször legalább is hosszabb-rövidebb ideig tartó javuláshoz vezet.

Allergiás megbetegedés fennállása esetében, annak gyógyításakor, minden esetben legalább is megpróbálandó a röntgensugárzás alkalmazása.

A röntgenkezelés az egyéb kezelési módszerek mellett is folytatható; az alkalmazásával más kezelést nem mulasztunk el.

A röntgensugárzás alkalmazásának nincsen ellenjavallata.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. *Soós Aladár:* Értrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár:* A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunszt János:* A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülöhelyei 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vászónba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla:* Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; *Rigler Gusztáv:* Közegészségtar és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; *Orsós Ferenc:* Kórhoncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; *Krepuska István:* A fül eredetű agytályogok kór és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Pázmány Péter Tudományegyetem III. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor ny. r. tanár.)

Alapanyagcsere és a vörösvérsejt-süllyedés sebessége.

Irta: Halász Pál dr.

Olyan laboratoriumi vizsgálattal, mely az alapanyagcsere helyettesítene, vagy azt nélkülözhetővé tenné, nem rendelkezünk, bár ilyen irányban történtek kísérletek. (Read-féle szám.) Mióta a vörösvérsejtsüllyedés, mint fontos és nélkülözhetetlen eljárás honosodott meg a laboratoriumokban, azóta a klinikusok ezen eljárást iparkodtak a diagnosztika és prognosztika szolgálatába állítani, sőt egyes szerzők egyszerűbb és fontosabb vizsgálatnak tartják, mint az alapanyagcserét.

Messze vezetne a tárgytól, ha minden kutatásról megemlékeznénk, melyek *Fahraeus* óta a vörösvérsejtsüllyedés lényegének felderítését célozták; mindössze annyit, hogy a vörösvérsejtsüllyedés lényegét nem ismerjük, csak annyit tudunk, hogy nem specifikus reactio, mely semmiféle betegségre nem jellemző. Azon tény azonban, hogy a vörösvérsejtsüllyedés lényege nem teljesen tisztázott, mit sem von le ezen reactio jelentőségéből. Ismerünk azonban bizonyos tényezőket és anyagokat, melyek a vörösvérsejtsüllyedésre gyorsítólag hatnak vagy azt gátolni képesek. Legnagyobb diagnostikai és prognosztikai jelentősége kétségtelenül a tuberculosisban van, de ma alig van olyan megbetegedés, melyben ne vizsgáltott volna.

Kevésbé ismert a vörösvérsejtsüllyedés a belső secretiós mirigyek csökkent vagy fokozott működésekor, pedig, hogy az endokrin mirigyek hatást gyakorolnak a vörösvérsejtsüllyedés sebességére, ez már azon tényből is látszik, hogy *Fahraeus* első közleményei terhesek vérének vizsgálatára vonatkoztak. Másik tény az, hogy *Schubert* férfiakban ovoglandolra vörösvérsejtsüllyedés gyorsulást, testiglandolra nőkben csökkenést észlelt.

Vasaturo 11 pajzsmirigymegbetegedés, *Uyeno* 28 hyperthyreosis közül 25-ben találta fokozottnak a vörösvérsejtsüllyedést. *Westergreen*, *Uyeno* thyreoidea adagolásra a vörösvérsejtsüllyedés gyorsulását észlelték. *Tshernosatskaja* normalis és pajzsmirigyfosztott állatokon végzett kísérleteiben azt találta, hogy pajzsmirigy etetésre fokozódik a vörösvérsejtsüllyedés sebessége. Jód hasonlóképpen, de gyengébben hat. *Taterka*, *Goldmann* Basedowos betegeken fokozottnak találták a vörösvérsejtsüllyedés sebességét.

Ezen adatok alapján érdemesnek látszott nagyobb anyagon megvizsgálni, hogy miképpen viselkedik a vörösvérsejtsüllyedés:

1. Basedowban és hyperthyreosisban szenvedő betegekben;

2. mutatkozik-e valami összefüggés ezen betegeken végzett alapanyagcsere és vörösvérsejtsüllyedés értéke között;

3. végül hogyan viszonylik egymáshoz ezen két teljesen különböző laboratoriumi eljárás értéke a kezelés folyamán tekintet nélkül arra, milyen kezelésben részesül a beteg.

Evégből a klinikán sorozatosan végeztem alapanyagcsere meghatározással kapcsolatban vörösvérsejtsüllyedés-vizsgálatot. Eredményeimet a következő táblázatok és ábrák mutatják:

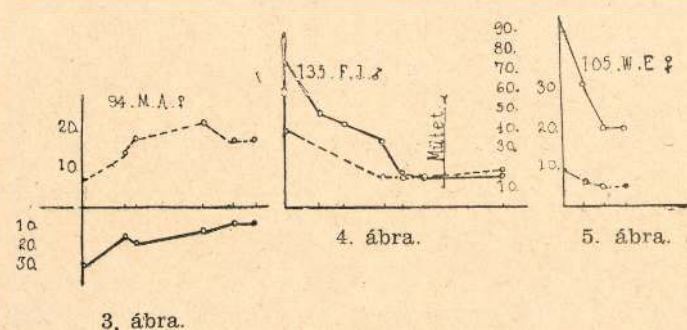
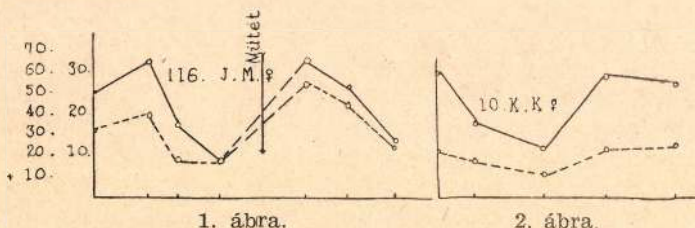
1. táblázat.

Sorszám	Diagnosis	Alapanyagcsere %	Vvs. süllyedés mm.
1	Morb. Basedow.	+ 81	33
2	"	+ 30	17
3	"	+ 27.7	39.5
4	Hyperthyreosis	+ 36	19
7	Morb. Basedow.	+ 21	12.5
10	Hyperthyreosis	+ 60	11
12	Morb. Basedow.	+ 20	11
16	"	+ 43	17
16/a	"	+ 41	28
17	"	+ 30	56
18	"	+ 53	7
19	"	+ 54	26.5
25	"	+ 42	8
26	"	+ 19	73.5
31	"	+ 80	28.5
36	"	+ 45	20.5
38	"	+ 40	38.5
40	Hyperthyreosis	+ 39	8
41	Morb. Basedow.	+ 88	32
46	"	+ 27.6	23
48	"	+ 76.8	30.5
49	"	+ 30.7	10
52	"	+ 100	12.5
55	"	+ 49	16.5
56	"	+ 43	41
58	"	+ 43	44.5
61	"	+ 57	46.5
62	"	+ 55	10.5
63	"	+ 66	14.7
64	"	+ 14	13
65	"	+ 26	16
66	"	+ 33	6.7
67	"	+ 25	37
68	"	+ 47.9	3
69	"	+ 50	18
70	"	+ 71	21
71	"	+ 61	36.5
72	"	+ 50	19
73	"	+ 33	30
74	"	+ 36	12.5
75	"	+ 58	15
76	"	+ 60	19
77	"	+ 30	28
78	"	+ 23	10.5
79	"	+ 55	18
80	"	+ 61.3	50
81	"	+ 43	21.5
82	"	+ 83	15.5
83	"	+ 42	49
84	"	+ 20	31.5
85	"	+ 54	26
86	"	+ 40	64.5
87	"	+ 65.5	22
89	"	+ 40	32.5
92	"	+ 40	63
93	"	+ 54	19
95	"	+ 74	47.5
99	"	+ 42.3	10
101	"	+ 47	21.2
102	"	+ 41	24
103	"	+ 54	21
105	"	+ 96	9.5
108	"	+ 90.3	52.5
109	Hyperthyreosis	+ 33	14.2
112	Morb. Basedow.	+ 80	39.2
113	Hyperthyreosis	+ 34	18.5
114	"	+ 33	7
115	Morb. Basedow.	+ 20	31.7
116	"	+ 50	16
117	"	+ 29	9.5
118	Hyperthyreosis	+ 24	31.7
119	Morb. Basedow.	+ 46	25
120	"	+ 30	26.5
123	Hyperthyreosis	+ 10	22.5
129	"	+ 38	38
131	"	+ 17	7
132	Morb. Basedow.	+ 30	32.5
133	"	+ 41	26
134	"	+ 50	8
135	"	+ 76	20

Sorszám	Diagnosis	Alapanyagcsere %	Vvs. süllyedés mm
137	Morb. Basedow.	+ 62	18.5
138	"	+ 52	16.5
139	Hyperthyreosis	+ 20	34
140	"	+ 22	18.5
141	"	+ 36	28.5
142	"	+ 48	9.7
143	Morb. Basedow.	+ 63	23.7
145	"	+ 36	18.2
147	"	+ 57	22
148	"	+ 27	15.5
149	"	+ 64	39
154	"	+ 29	14.5
160	"	+ 76	19
159	"	+ 36	45
162	"	+ 50	19.2
165	"	+ 46	13.5
168	"	+ 53	15
169	"	+ 112	24
170	"	+ 30	83
173	"	+ 40	46.5

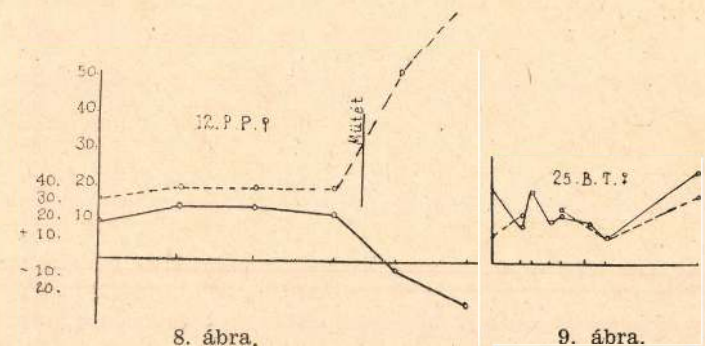
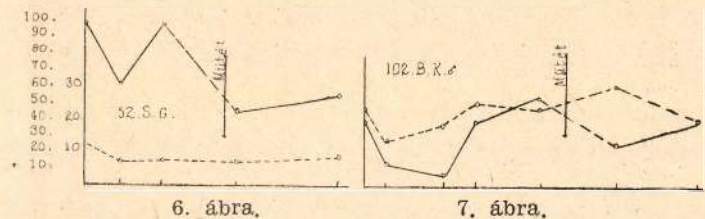
Az első számú táblázat Basedowos és hyperthyreosisos betegeken végzett alapanyagcsere-vizsgálat %-os értékét és a vörösvérsejtsüllyedés kétórás középértékét tünteti fel. Mint látjuk, 100 Basedowos és hyperthyreosisos betegen a vörösvérsejtsüllyedés 84 esetben gyorsult, 15 esetben normalis, 1 esetben csökkent, (68.) Vagyis, hogy fokozott pajzsmirigyfunktíókor az esetek 84%-ában különböző fokban gyorsultnak találtam a vörösvérsejtsüllyedést. A vörösvérsejtsüllyedés gyorsulása az alapanyagcsere fokozódásától független, vagyis ugyanazon alapanyagcsereének nem egy bizonyos vörösvérsejtsüllyedési érték felel meg, hanem esetenként és egyénenként is változó. Vörösvérsejtsüllyedés vizsgálat alapján classikus Basedow, forme fruste és hyperthyreosis között különbséget tenni nem lehet, miután úgy az egyik, mint a másik esetében a vörösvérsejtsüllyedés-sebesség különböző fokú gyorsulásával találkozhatunk.

Az alapanyagcsere és vörösvérsejtsüllyedés egymásközi viszonyát a betegség folyamán 1—9. számú ábrák szemléltetik.



Kiindul az alapanyagcsere és vörösvérsejtsüllyedés egy bizonyos magasságból és a betegség folyamata alatt a javulást úgy az alapanyagcsere, mint a vörösvérsejtsüllyedés sebesség csökkenése, a beteg állapotának rosszabbodását mindkét érték fokozódása kíséri. A két görbe, eltekintve a 12. számú esettől (8. ábra), nem halad parallel, de a változás egyirányú, még pedig egyiknek emelkedése a másiknak is emelkedésével jár és viszont. Miután

a két görbe nem halad párhuzamosan, ebből következik, hogy a vörösvérsejtsüllyedés kétórás középértékéből az alapanyagcsere %-ot megmondani nem tudjuk, csak a kiindulási értékhez viszonyított gyorsulásából vagy csökkenéséből következtethetünk az alapanyagcsere emelkedésére vagy csökkenésére. A 6. számú ábrán látható, hogy az extrém magas alapanyagcsereérték mellett (+ 100 %) a vörösvérsejtsüllyedés-sebesség 12.5 mm. Ezen beteg (52. S. G.) hét hónapig állott megfigyelésem alatt. Therapiás röntgen-kezelésben részesült, melyre az alapanyagcsere +57%-ra esett, a vörösvérsejtsüllyedés is csökkenést mutat, de nem oly mértékben, mint az alapanyagcsere.



Hogy thyreoidea adagolásra miképp változik az alapanyagcsere és vörösvérsejtsüllyedés sebessége, az a 94-es és 123-as eset ismertetését teszi szükségessé. 94. M. A. Myastheniás nőbeteg, kinek az alapanyagcsereje 1932. VIII. 9-én —29%-os csökkenést mutatott, a vörösvérsejtsüllyedés ugyanakkor 6.8 mm. Thyreoidea kúrára fogtuk a beteget, melyre az általános gyengeségi, erőtlenségi és gyors kifáradásos állapot javulása a testsúly gyarapodása, az alapanyagcsere normalisra visszatérése mellett a vörösvérsejtsüllyedés mindaddig és oly mértékben gyorsult, amily mértékben a betegnek a thyreoidea tablettát adagoltuk. A tabletták elhagyása után a vörösvérsejtsüllyedés ismét a normalis felé közeledett. (3. sz. ábra.)

A 123-as esetben fogyókúra végett kapott a beteg thyreoidea tablettát. Az alapanyagcsere kúra előtt +4%. a vörösvérsejtsüllyedés 18.6 mm. Hat napos kúra után (napi 3 × 0.5 g thyreoidea tabl.) az alapanyagcsere +23%, a vörösvérsejtsüllyedés értéke a kiindulási értékhez képest szintén gyorsult, 22 mm.

Mindkét esetben a vörösvérsejtsüllyedés gyorsulását a thyreoidea tabletta által előidézettnek kell gondolnunk, mert amily mértékben emelkedett az alapanyagcsere, ugyanúgy a vörösvérsejtsüllyedés sebessége is gyorsult a thyreoidea adagolástól függően. Ha tehát azt látjuk, hogy Basedowban és hyperthyreosisban szenvedő betegek vörösvérsejtsüllyedése, bár különböző mértékben gyorsult és ugyanazon vörösvérsejtsüllyedés-gyorsulást thyreoidea adagolással is el lehet érni, közelfekvőnek látszik, hogy Basedowban és hyperthyreosisban a hyperfunktíós pajzsmirigy által termelt toxinok maguk, vagy a toxinok által elpusztított sejtek vérbe kerülő fehérje-alakelemei megbontják a vérfehérje colloidjainak egyensúlyi állapotát, mely megbontott egyensúlyi állapotnak mint plazma

labilitásnak kifejezője a vörösvérsejtsüllyedés sebességének gyorsulása.

2. táblázat.

Sorszám	Diagnosis	Alapanyagcsere %	Vvs. süllyedés mm.
20	Neurasthenia	+ 4	8.5
24	Carcinoma laryngis	+ 1	4
32	Enterocolitis	+ 6	4.5
34	Pyelitis	+ 3	9.5
35	Neurasthenia	+ 8.2	4
37	Asth. nerv.	0	12
42	" "	+ 9	7.5
45	Colitis	+ 7.5	11.5
53	" "	+ 10	6.5
59	Ulc. duod.	0	9.5
60	Cholelithiasis	0	7.5
107	Climax	0	6.25
126	Struma	0	7.5
111	" "	- 6	9
130	Asthenia	- 3	6.5
5	Hyperacid. ventr.	+ 8	6
8	Colitis	+ 9	10

2. számú táblázat a kontrollkép beállított 17 beteg alapanyagcsere és vörösvérsejtsüllyedés értékét tünteti fel.

3. táblázat.

Sorszám	Diagnosis	Alapanyagcsere %	Vvs. süllyedés mm.
11	Hyperthyreosis	- 36	21.5
39	" "	- 11	3.5
51	Myxoedema	- 26	12.5
88	" "	- 34.9	16
94	Myasthenia	- 29	6.8
96	Myxoedema	- 24	27.5
127	" "	- 9	4.5

3. számú táblázat csökkent alapanyagcserevel bíró betegek alapanyagcsere és vörösvérsejtsüllyedés értékét tünteti fel.

Vizsgálataim alapján azt kell mondanom, hogy Basedowban és hyperthyreosisban a vörösvérsejtsüllyedés az esetek 84%-ában gyorsult. A vörösvérsejtsüllyedés értékéből az alapanyagcsere %-ot megmondani nem tudjuk. De olyan betegeken, kikben a vörösvérsejtsüllyedésre gyorsítólag ható egyéb tényezőt ki lehet zárni, a vörösvérsejtsüllyedés gyorsulása diagnostikai szempontból a kórismét lényegesen támogatja. A kezelés folyamán pedig a többbizben végzett vörösvérsejtsüllyedési próba a kiindulási értékhez viszonyítva a therapiás effectus megítélésére jól felhasználható.

A vörösvérsejtsüllyedési reactio az alapanyagcsere vizsgálatot nélkülözhetővé nem teszi, mert csak bizonyos megszorításokkal értékesíthető, másrészt műtét után hosszú ideig gyorsult marad a vörösvérsejtsüllyedés sebessége, míg az alapanyagcsere a műtét után normalis vagy az alá csökken. (8. sz. ábra)

Mint látjuk, a vörösvérsejtsüllyedési reactio az alapanyagcsere vizsgálatot nem helyettesíti, mégis Basedowos és hyperthyreosisos betegeken elvégzendő, mert ismeretével bővebb betekintést nyerhetünk a szervezetben végbemenő folyamatokba. Míg az alapanyagcsere a szervezet oxybiotikus folyamatára enged következtetni, addig a vörösvérsejtsüllyedés sebessége a sejt-szétesés kifejezője.

Irodalom: Katz, Leffkowitz: Erg. d. Inn. Med. u. Khlk. 1928. 33. — Fahræus: Bioch. Ztschr. 1918. 89. k. — Westergreen: Kl. Wschr. 1922. 27. — Vasaturo: Fol. Med. 1925. 7. — Uyeno: Fol. endoc. jap. 1926. 20. — Taterka, Goldmann: Kl. Wschr. 1930. I. 303. o. — Tschernosatonskaja: Kl. Wschr. 1929. 17. 791. o. — Tschernosatonskaja: Ztschr. f. d. g. exp. Med. 1929. 66. k.

A Magánalkalmazottak Biztosító Intézete III. nőgyógyászati rendelésének közleménye (osztályvezető: Göczy Lajos egyet. magántanár).

A hangyasavas gyógykezelés a méhfüggelékek és kismedence-kötőszövet gyulladása esetében.

Irta: Göczy Lajos dr., egyet. magántanár.

Eisenstädter hivatkozva az Arndt-Schultz-féle biológiai törvényre, mely szerint a gyenge ingerek felkeltik, a közepesek fokozzák a sejtek életműködését, az erősek meg feltartóztatják, illetve az igen erősek meg is szüntetik, továbbá Bier, Krull és Reuter újabb megfigyeléseire támaszkodva, a méhfüggelékek és a kismedence kötőszövet-gyulladásainak gyógykezelésére a hangyasavnak mikrodosisokban alkalmazását vezette be.

A gyógykezelés abból áll, hogy a méhfüggelékek és a kismedence kötőszövetének acut és subacut gyulladásai esetében a hangyasav (acidum formicosum e formica rufa) 1:1.000.000 vizes oldatának $\frac{1}{2}$ —1 ccm-ét 5 napi időközben, vagy 1:100.000 vizes oldat 1 ccm-ét 10—14 napi időközben, chronikus gyulladásai esetében pedig 1:1.000.000 vizes oldat 1 ccm-ét 10—14 napos időközökben fecskendezte be a cubitalis vénába, maximalisan 8—10 ízben.

Minden ilyen befecskendezésre a szervezetben 3 szakaszból álló reactio pereg le: az első a lappangási szak, amely acut és subacut gyulladások esetében 6 óráig tart, ezt követi a második, az értágulás, a negativ phasis, vagy göctünetek szaka, amely 48 órát tart és a harmadik, az érszűkülés szaka, a positiv phasis, amely a panaszok javulásával jár és 2—4 napig tart. Chronikus esetekben a reactio ugyanígy pereg le, de a negativ phasis nem kifejezett és a positiv phasis 8—14 napig tart. Ugyancsak ilyen 3 szakaszban lezajló reactio keletkezik a szervezetben féhérjék befecskendezése után is, úgyhogy a hangyasavas gyógykezelés a protein-therapiának felel meg (Reuter).

Ezen befecskendezésekre Eisenstädter chronikus esetekben semmiféle melléktünet fellépését nem észlelte, acut esetekben azonban néha általános tünetképen 38.5°-ig terjedő hőemelkedést és göctünetképen a daganatnak fájdalmassá válását és kisfokú megduzzadását tapasztalta. De minden esetében a fájdalmak 2—3 nap múlva csökkentek és az általános közérzet is feltűnően megjavult.

Ezzel a therapiával Eisenstädter 50 esetében 96%-os gyógyulást ért el, amely esetek között emberfeji és ökö-nagyságú friss daganatok és évek óta fennálló adnextumok 4—8 heti kezelésre gyógyultak, ökölnagyságú parametran exsudatumok pedig 5 heti gyógykezelésre nyomtalanul eltűntek. Csak 2 esetben (4%) volt hatástalan a kezelés, egy ökölnyi, igen vastag falú pyosalpinx és egy a köldök magasságáig érő puerperalis eredetű adnextumor esetében.

Ezen kedvező eredmények készítették arra, hogy a MABI. III. nőgyógyászati rendelésén a hangyasavas gyógykezelést 65 esetben kipróbáljam. Eseteim között acut és chronikus méhfüggelékgyulladások, parametran exsudatumok és fixált retroflexiók szerepeltek, melyeket septikus és gonorrhoeás fertőzések hoztak létre.

A gyógykezelésre kezdetben a „formidium“ név alatt forgalomba hozott készítményt (W. Schwabe dr., Leipzig) használtuk, később pedig az előírással steril fiolákba zárt hangyasavas oldatot (Salomvári, Eri). Acut és subacut gyulladások esetén az Eisenstädter ajánlotta eljárást alkalmaztuk, chronikus esetekben azonban el kellett térnünk a 10—12 napos befecskendezésektől, mert rövidesen meggyőződünk arról, hogy betegeink az ilyen nagy

időközökben történő gyógykezeléseknek nem vetik magukat alá, úgyhogy ezért 5 naponként végeztük a hangyasav 1:1.000.000 oldatának befecskendezését. A befecskendezéshez minden esetben üveg, tehát fémentes fecskendő és platin-irridium, vagy contracid tűt használtunk, figyelembevételével, hogy a hangyasav vassal érintkezve, vegyi változást szenved. Minden esetben maximalisan 10 befecskendezést végeztünk és ezen gyógykezelésen kívül betegünket egyéb kezelésben nem részesítettük, kivéve az acut és subacut eseteket, amikor ágynyugalommal kapcsolatosan Priessnitz-borogatást is alkalmaztunk.

Mi ezen gyógykezeléstől — szemben *Eisenstädter*rel —, acut és subacut esetekben sem észleltünk általános, illetve helyi tüneteket, ami *Reuter* szerint a gyógyulás szempontjából nem is szükséges, mert azok szerinte csupán a gyógyszer túladagolásából származnak. Ő éppen ezért reakciók esetén, — azok további elkerülése végett — a gyógyszer mennyiségének csökkentését ajánlja.

A hangyasavas befecskendezésektől mi is, — mint *Eisenstädter* — minden esetünkben 2—3 nap után a subjectív tünetek javulását, a fájdalmak csökkenését és a közérzet feltűnő javulását észleltük. Az anatómiai lelet javulása olykor már az első befecskendezésre, átlagosan azonban 3—4 injekcióra következett be.

65 esetben alkalmaztuk a hangyasavas befecskendezéseket, melyekből 59 volt chronikus gyulladás, 2 acut és 4 subacut gyulladás. 50 esetben tisztán hangyasavas kezelést alkalmaztunk, 5 esetben azt tamponkezeléssel, 10 esetben meg diathermiás kezeléssel kombináltuk, mert célszerű volt azt is megfigyelni, hogy ez a 2 leggyakrabban alkalmazott conservatív kezelés miképpen befolyásolja a hangyasavval elért eredményeket.

Csak hangyasavval 50 esetet kezeltünk: 44 chronikus, 2 acut és 4 subacut gyulladást. A hangyasavval kezelt chronikus eseteink között, — mint azt az alábbi táblázat mutatja, — 8 reflexio uteri fixata, 13 salpingoophoritis chronica, 18 tumor adnex és 5 exsudatum parametriticum szerepelt. Ezek a betegségek 10 intravenás hangyasavas befecskendezésre a következő gyógyeredményt mutatták:

	gyógyult	javult	gyógyulatlan
8 retroflexio uteri fixata	—	6 (75%)	2 (25%)
13 salpingoophoritis chronica	7 (53.84%)	3 (23.07%)	3 (23.07%)
18 tumor adnex	12 (66.66%)	4 (22.22%)	2 (11.11%)
5 exsudatum parametriticum	3 (60%)	2 (40%)	—

A fixált retroflexiók közül egy sem gyógyult, vagyis az anatómiai helyzet teljes visszaállítása egy esetben sem sikerült, 65%-ban javulás mutatkozott, amely csakis a subjectív tünetek megváltozásában nyilvánult, míg 25%-ban a panaszok változatlanok maradtak. A 13 chronikus méhfüggelékgulladásból 53.84%-ban anatómiai gyógyulás, 23.07%-ban objectív és subjectív javulás következett be, 23.07%-ban azonban az állapot változatlan maradt. A 18 adnex tumorból 66.66% anatómiailag meggyógyult, 22.22% javult és 11.11% gyógyulatlan maradt. A parametran exsudatumok 60%-os anatómiai gyógyulást és 40%-os javulást mutattak.

Ezen chronikus esetek közül 5-ben a váladékvizsgálat többször gonorrhoeát mutatott, amely lelet azonban 10 befecskendezésre is változatlan maradt.

A 2 acut, emberfejnagyságú és a 4 subacut, ökölnyi adnextumor közül teljes gyógyulás egy esetben sem következett be, 83.33%-ban javulás mutatkozott és 16.66%-ban az állapot változatlan maradt.

Acut és subacut eseteinkben megfigyelés tárgyává tettük azt is, hogy miképpen változik hangyasavas befecskendezésre a véresejtszüllyedés és a leukocyták száma? És azt tapasztaltuk, hogy már az első befecskendezésre mindkettő lényegesen csökkent és 3—4 injectio után a normalisat megközelítette.

Ami a betegségnek ismétlődését illeti, meg kell állapítanunk, hogy a hangyasavas kezelés után azok $\frac{1}{2}$ éve nem ismétlődtek, ámbár mi a gyógykezelések befejezése után a recidiva elkerülése végett nem alkalmaztunk 4—5 hetenként prophylaktikus befecskendezéseket, mint ahogy azt *Eisenstädter* tette.

Chronikus eseteink gyógyeredményeiből pedig az tűnt ki, hogy egyrészt a mi eredményeink *Eisenstädter* gyógyeredményei mögött maradnak, másrészt, hogy a hangyasav inkább a még meglevő lobtermékeket készletti felszívódásra, a gyulladás kapcsán keletkezett összenövéseket azonban befolyásolatlanul hagyja.

Hogy azonban a hangyasav-kezeléssel elért eredményeinket helyesen ítélhessük meg, össze kell azt hasonlítani másféle, a méhfüggelékek és kismedence kötőszövetének gyulladása esetén alkalmazott gyógyeljárások eredményeivel. Így *Giesecke* statistikája szerint:

	gyógyult	javult	változatlan
terpentin-kezelésre	18.5%	32.2%	44.3%
tej-kezelésre	20.0%	50.0%	30.0%
hőlép + Priessnitz-kezelésre	18.06%	51.04%	30.0%
vaccina-kezelésre	22.5%	42.5%	35.0%

tehát a különböző kezelésekre 18.5—22.5% közötti gyógyulást, 37.2—51.4% közti javulást és 30—44.3% közti eredménytelenséget értek el. Mi hangyasavval 44%-os gyógyulást, 40% javulást és 16% eredménytelenséget tudunk felmutatni acut, subacut és chronikus eseteinkben, tehát a szokásos gyógykezelésnél kedvezőbb eredményeket tudunk elérni.

A kombinált kezeléseket úgy végeztük, hogy a befecskendezések után 2 nap múlva alkalmaztunk tampon, illetve diathermiás kezeléseket. Tettük pedig ezt azért, mert a hangyasav intravenás befecskendezése után fellépő reactio második szakaszát, az értágulás szakaszát, akartuk befolyásolni.

A tampon + hangyasavval kezelt 5 esetből 3 retroflexióban javulást észleltünk, a 2 adnextumor közül 1-ben gyógyulást és ugyancsak egy esetben javulást láttunk.

A diathermiával kombinált esetekből 2 fixált retroflexio javult, a 6 adnextumor közül 4 gyógyult (66.66%), 2 javult (33.33%), a 2 a'mányi exsudatumok közül 1 gyógyult (50%) és 1 javult (50%), vagyis residuumok viszsamaradása mellett a panaszok teljesen megszűntek.

Ha ezeket a számadatokat a tisztán hangyasavval kezelt eredményeivel összehasonlítjuk, azt tapasztaljuk, hogy diathermiával és tamponnal kombinált kezeléseink, ha nem is lényegesen, de mégis kedvezőbb eredményt mutattak a tisztán hangyasavval kezeltéknél, vagyis a hangyasavas kezelések hatását a tampon és diathermiás kezelések előnyösen befolyásolják. Erről a tényről különben meggyőződhetünk aképpen is, hogyha a diathermiával kombinált hangyasavas gyógykezelésünk eredményeit a tisztán diathermiával kezelt hasonló esetek átlagos irodalmi értékével összehasonlítjuk. *Giesecke, Bäessler, Dittner, Janáky* statistikáiból a diathermiás gyógykezelések átlagos irodalmi értéke 60.2%-os gyógyulást, 30%-os ja-

vulást és 9%-os gyógyulatlanságot mutat. Ezeknél jobbak a hangyasav + diathermia kezeléssel elért eredményeink. Eppen így kedvezőbbek Göczy hypophysis mellsőleány + diathermiával kombinált gyógyeredményeinél is, ahol 58.33% gyógyulás, 33.33% javulás és 8.3% gyógyulatlanság mutatkozott.

Ami most már a hangyasavas therapiának hatás-gyarázatát illeti, az proteinhatáson alapul. Ugyanis az erdei vöröshangya hangyasavában, mint mirigyváladékában fehérjeanyag is van, amely a szervezetbe jutva proteinhatást fejt ki. Reuter szerint a szintetikus előállított hangyasav is okoz ilyen hatást. Ez meg úgy magyarázható, hogy a hangyasav fehérjeméreg lévén, a befecskendezés helyén fehérjeszétést hoz létre és ezen bomlástermékek most már mint idegen fehérjék okoznak proteinhatást. Hogy azonban a proteinhatás mi módon hoz létre gyógyulást, az még ma sem teljesen tisztázott, de minden valószínűség szerint igen komplikált módon (Engel). A magyarázatra sok theoria van: az ingertheoria, a protoplazma activálás, a nemspezifikus immunhatás stb. Legegyszerűbben úgy magyarázhatjuk a hangyasav hatását, hogy mint méreg; mikrodosisokban adva, a Schultz—Arndt-féle törvény szerint fokozza a sejtek működését, aminek következménye, — különösen gyulladásos területen — a vérkeringés fokozódása, antitestek képződése és a felszívódás gyorsulása lesz, amely tényezők aztán a kórokozók elpusztításához és a gyulladásos termékek gyorsabb felszívódásához vezetnek.

Irodalom: Bier: Münch. Med. Wschr. 1923. 31. — Eisenstädter; Zbl. f. Gyn. 1932. 3. — Engel; Müller klinikai receptkönyv. 1929. — Göczy: O. H. 1932. 29. — Krull; Gmellin, München. 1911. — Martin; Münch. Med. Wschr. 1928. 31. — Reuter; Gmellin, München. 1927., 1930.

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

A szervezet chemismusa egyoldalú szénhydráttáplálás mellett.*

Irta: Kerpel-Fronius Ödön dr.

A csecsemőkorban a szervezet physikalis állandói nem változnak ugyan, de csak egy bizonyos határig; ha a külső befolyások erősebbek, a szabályozás felborul, ami elsősorban a szövetek chemismusában érezteti hatását.

A szövetek chemiai összetétele már a fejlődés során is változásnak van kitéve (1. sz. táblázat). Ezen éretlen szövetek már diatásan is nagymértékben befolyásolhatók, utalok itt Leövey-vel együtt végzett vizsgálatainkra experimentalis exsiccosisban; az exsiccáló diatás hatására olyanfokú hyperosmosis fejlődik ki a szövetekben, amilyent uraemiában látunk.

Eppen ellenkező irányú zavarok várhatók fehérje és sószegény diatától: Salge lisztártalomban szenvedő csecsemőkön sok esetben csökkent vérfagypontot talált, ugyanezt mutatta ki Schulz lisztárvessellel táplált állatokon.

Régóta ismeretes, hogy a lisztártalom pathológiájában fontos szerepe van a konyhasóhiánynak, a sóanyagcsere zavarába igazi bepillantást azonban csak szövetchemiai vizsgálatok nyújthatnak. Ily vizsgálatok azonban csak kevés számban történtek és az eredmények elmentmondók. Boncolásra kerülő anyagon nehéz a chlorkérdést megoldani, mert a lisztártalmas csecsemő nem közvetlenül az egyoldalú táplálás következtében, hanem intercurrentis betegségben hal meg, utóbbiak pedig mélyreható elváltozásokat okoznak a szövetek chemiájában, így aztán nem differentálható el, hogy mi esik az egyoldalú táplálkozás, mi pedig az acut zavar rovására.

A szövetek összetételének megismerésére egyetlen út az állatkísérlet. 5—6 napos kutyákat rizsnyák, liszt, vaj és cukorkeverékkel tápláltunk, ez a diatá úgyszólván só és fehérjementes, tehát egyenesen az ellenkezője az exsiccatio előidézésére használt, rendkívül só- és fehérjedús diatának. A szövetek chemismusa tényleg pontosan, minden tekintetben ellenkező irányban változik, mint az experimentalis exsiccosisban. A vér és a szövetek hydraemiásak, az osmotikus concentratio valamennyi szövetben hatalmasan csökkent. Erősen megfogyott az exsiccativ nitrogen és chlor is.

Vessünk ismét egy pillantást a normalis értékekre: A csecsemőállat szervei a felnőttéhez viszonyítva ugyanolyan hyposmotikusok, mint a lisztártalmas állat szervei a csecsemőéihez képest.

Ismeretes, hogy az embryonalis fejlődéssel párhuzamosan nő az osmotikus concentratio értéke, ennek az evolutiónak folytatása a csecsemőszövetek hyposmiája, mely fokozatosan megy át a felnőttől nyert magasabb értékekbe. Ebből a szemszögből nézve úgy látszik, mintha az egyoldalú szénhydráttáplálás mintegy visszavetné a szervezetet egy korábbi, embryonalis állapotba.

Specialis helyzete van azonban a chlornak; látjuk a táblázatból, hogy az egyoldaluan táplált állat vére, szövetei chlorban nagymértékben elszegényednek. Mivel chloropeniás állapotoknak az utóbbi évek munkássága alapján nagy pathologiai fontosságot kell tulajdonítani, kissé részletesebben foglalkozunk a chlorkérdéssel.

Chloropenia, mint ismeretes, akkor fejlődik ki, ha chlorleadásra abnormis utak nyílnak meg, ilyenek a hányás és a hasmenés. A csecsemőkori intoxicatio bizonyos alakjaiban, ahol, amint azt Hainiss kimutatta, hyperacid hányásról van szó, oly nagy lehet a chlorvesztesség, hogy még a reparatio stadiumában is napokig chlormentes a vizelet.

Mivel a mi kísérleteinkben hányás és hasmenés nincs, abnormis chlorvesztések nem szerepelnek, így a chloropenia oka a hiányos chlorbevitelben keresendő. Ez a momentum a csecsemő sajátos physiologiája szempontjára

1. táblázat.

	Felnőtt állat				Csecsemő állat				Lisztártalom			
	△	Chlor	R. N.	sz. a.	△	Chlor	R. N.	sz. a.	△	Chlor	R. N.	sz. a.
Agy	0.77°	159	147	19.2%	0.63°	190	149	12.66%	0.50°	125	104	10.7%
Izom	0.81°	45	349	25.0%	0.70°	143	224	17.90%	0.50°	77	146	15%
Máj	—	—	—	—	0.85°	132	—	—	0.77°	64	—	—
Refr.: HCO ₃												
Serum	0.59°	380	40	—	0.59°	380	41	4.72%	48 Vol%	0.42°	242	20 3.94% 45 Vol%

* Előadatott a Magyar Gyermekorvos Társaság 1933. évi nagygyűlésén.

2. táblázat.

<i>S ó c a r e n t i a</i>						<i>F e h é r j e c a r e n t i a</i>					
	Δ	Chlor	R. N.	sz. a.	HCO ₃		Δ	Chlor	R. N.	sz. a.	HCO ₃
Agy	0.58°	158	104	12.4%	—	0.66°	195	123	12.3%	—	—
Izom	0.58°	108	160	17.5%	—	0.65°	145	160	16.4%	—	—
				Refr.:							
Serum	0.52°	314	15	4.2%	49 Vol%	0.57°	389	20	3.0%	55 Vol%	—

ból különös érdekességgel bír. Felnőttben t. i. még ma sincs bizonyítva egy kizárólag a hiányos chlorbevitelre visszavezethető chloropenia létezése, bár úgylátszik, hogy hosszú hónapokig tartó chlormegvonás felnőtteknek is zavarokat okozhat. Szabadjon e kérdésre nézve *Rathery* nem régen megjelent könyvéből egy történeti adatot idéznem: Megtörtént, hogy feudális nagyurak jobbágyaiknak éveken át fukarságból nem adtak sót, következményes vizényők, elesettség, vérszegénység fejlődött ki. Állítsuk szembe fentiekkel kísérleteinket, melyekben már 8 nap alatt — minden kóros chlorleadás nélkül — chloropenia fejlődött ki, úgy azt kell mondanunk, hogy a csecsemő-szervezet hatványozottan érzékeny chlormegvonással szemben. Kísérleti állatainkon észlelt chloropenia általános kórtani szempontból nézve, különös sajátosságokat mutat: ismeretes, hogy a chlor nagyobb mértékű megfogásával párhuzamosan azotaemia szokott fellépni. A hypochloraemiás azotaemiát számos szerző *Leon Blum* nyomán osmotikusan compenzáló jelenséggnek tartja; a chlorvesztéséért folytán létrejött osmotikus deficitet maradéknitrogen-szaporulat pótolná. A mi eseteink ellentmondanak e nézetnek, mivel a chloropeniával párhuzamos csökkent osmotikus koncentrációt nem pótolja semmi, a maradéknitrogen értéke normalis, sőt a szövetekben a normalisnál alacsonyabb.

A chloreszegényedés és az azotaemia közötti viszonyt nem is tarthatjuk ilyen egyszerűnek; a most tárgyalt állatkísérletek megerősítik csecsemőkön végzett korábbi vizsgálatainkat, melyek szerint az extrarenalis azotaemiát az exsiccossissal, illetőleg az exsiccossishoz csatlakozó relatív veseinsufficienciával hozzuk kapcsolatba. Jelen kísérleteinkben nagyfokú chloropenia dacára sem lépett fel azotaemia, mert nincs exsiccosis. További általános pathológiai érdekessége eseteinknek, hogy az alacsony chlor nem jár magas serumbicarbonattal, holott elterjedt nézet szerint a chlor és bicarbonat változásai közt bizonyos antagonizmus a szabály. Kísérleteinkben észlelt kivételt megmagyarázza a csökkent vérfagypont, mely, mint azt más helyen *Csapóval* kimutattuk, alacsony bázisértéket jelent.

Az egyoldalú szénhydrattáplálás okozta elváltozások kardinalis chemiai tüneteiként megismertük a hydraemián, a különös típusú, azotaemia és bicarbonatemelkedés nélküli chloropenián kívül, a vér és szövetek hyposmotikus zavarát.

A szövetek hyposmotikus zavara nemcsak az állatkísérletek elméleti terméke, hanem előfordul, amint azt *Móritzsal* észleltük, csecsemők demineralisációs állapotában is.

A 2-ik táblázatban összefoglaltuk az előforduló hyposmotikus zavarokat.

Kitűnik, hogy ezen 3. eredetire nézve teljesen különböző pathológiás állapotban: a csecsemők demineralisációjában, a *Gömöri* és *Molnár* által hyposmotikus komának tartott vízmérgezésben és az egyoldalú táplálással ellátott kutyákon, ugyanazon végső physiko-chemiai képpel állunk szemben. Valószínűnek tartjuk, hogy a szövetek ilyen nagyfokú változásai nem lehetnek pathológiai jelentőség nélkül.

Visszatérve az egyoldalú táplálás által okozott ártalom közvetlen okaira, szem előtt kell tartani, hogy a használt táplálék két irányban hiányos összetételű: kísérleti állataink só- és fehérje-carentia állapotában vannak. Közelfekvő volt e két pathogenetikai tényezőt elkülönítve is vizsgálni. Állataink egyik csoportjának táplálékához Ringer-oldatot, a másikéhoz túrót kevertünk. Az eredményeket a 3. táblázat mutatja.

3 táblázat.

Szöveti hyposmiák (agy)

	Δ	Chlor	R. N.	sz. a.
Demineralizált csecsemő:	0.58°	102	105	12.40%
Vízmérgezés (nyúl):	0.59°	93	131	14.50%
Lisztártalom (kutya):	0.50°	125	104	10.70%
Exsiccosis (Hyperosmosis!):	1.01°	250	373	16.55%
Normalérték csecsemő:	0.70°	200	140	13.40%
Normalérték nyúl:	0.71°	136	149	16.60%
Normalérték csecsemőkutya:	0.63°	190	149	12.66%

A sóhozáadással táplált állatok osmotikus viszonyai normalisak maradtak, de a hydraemia, főleg a vérben kifejezett volt. A sótlanul, de fehérjével táplált állatokban kifejlődött a hypochloraemia és hyposmosis, míg a vízháztartás zavara mérsékelt maradt.

Az egyoldalú táplálék okozta dystrophiás szervezet megváltozott chemismusát elsősorban a táplálék só és fehérjeszegénységének a rovására írhatjuk. A csecsemő-szervezet só- és fehérjecarentiával szemben ugyanolyan hatványozottan érzékeny, mint só és fehérje túltáplálással szemben. Mindkét esetben legrövidebb idő alatt egészen mélyreható elváltozások fejlődnek ki. Első esetben a szervezet nem képes a szükséges anyagok visszatartására, a másodikban nem képes a túlságos megterheléstől szabadulni, a felesleges anyagokat megfelelő mértékben kiüríteni. A diaetetika feladata a regulatio ezen éretlenségét, különösen a fokozott megterhelést jelentő kóros állapotok között, szem előtt tartani.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár).

Mastoiditis szerepe csecsemők toxicosisában.*

Irta: György Ede dr., tanársegéd.

A mastoiditisek komoly megbetegedést jelentenek a csecsemőkorban is. De amíg a betegség localizált marad, vagyis nem complicálódik a légzőszervek, illetve a gyomor-béltractus megbetegedéseivel, vagy pedig nem követi ezen betegségeket, a csecsemők jól túrik. Mastoiditis sim-

* Előadatott a Magyar Gyermekorvos Társaság 1933. évi nagygyűlésén.

plex esetén a tünetek aránylag korán jelentkeznek, legtöbb esetben kifejezettebbek is. Általában rövidebb-hosszabb ideig tartó otitis media suppurativa előzi meg, a csecsemő lázas, hány, nyugtalan, fülcimpa és fülmelegítő táj nyomásra érzékeny, a processus mastoideus tája sok esetben duzzadt, lobos, oedemás, subperiostalis tályog jelenlétében pedig kifejezett fluctuatio érezhető. A legtöbb esetben gennyel telt külső hallójáratot találunk, a dobhártya élénkvörös, duzzadt, esetleg lüktető reflexiót látunk a felső fal bedomborodását azonban aránylag ritkán látjuk csecsemőkön. Röntgenvizsgálat csak kifejlődött, illetve inkább erősebben pneumatizált rendszerű cellákon mutat pozitív eltérést. Ezen általánosan ismert tünetek alapján a gyakorló collegák azonnal kórházba utasítják a beteget és így a még idejében elvégzett műtét (antrotomia + kitakarítás) után az esetek sémán gyógyulnak. A simplex mastoiditis esetén talán csak a narkosis az, ami csecsemőgyógyászati szempontból különös figyelmet és körültekintést igényel. Hainiss professor úr az első, aki bármely okból narkotizált csecsemőket, toxikus csecsemőknek tekinti és annak megfelelően a műtét után 6–10 órai éheztetés, illetve teadiaeta után, intoxicatiós sémá szerint kezdi meg a táplálást; még pedig fiatalabb csecsemőket kizárólag női-tejjel, idősebbeket hígabb tejjel vagy gyógytáplálékkal táplál. Az ilyen módon kezelt csecsemőket nem kell féltetnünk a műtét után fellépő toxicosistól, mivel így a chloroform által megtámadott szervezet és ezáltal csökkent ellenállást már eleve figyelembe vettük. Ezen megfontolás alapján mastoiditis simplex esetén is, midőn tudvalevőleg toxikus tünetek nincsenek, ilyen feltételek mellett operálhatunk narkosisban is, főleg idősebb csecsemőkön, fiatal csecsemőkön azonban mi kizárólag local-anaesthesia-ban operálunk. 1/2%-os novocainnal érzéstelenítjük a lágyrészeket, maga a csontműtét pedig csecsemőkön pár vésőcsapásból, illetve kanállal történő kitakarításból áll, úgyhogy ilyen rövid időre felesleges narkotizálni.

Ezen mastoiditis simplexekkel szemben, amelyeket joggal tekinthetünk kizárólag fülészeti megbetegedésnek, vannak mastoiditis, illetve antrum empyemák és otitis mastoideák, melyek komplikálódnak a csecsemő egyéb szervi elváltozásaival, amikor a primaer góc megállapításában a döntő szerep a csecsemőgyógyászé.

Az amerikaiak voltak az elsők, akik kezdetben talán túlzott álláspontot követve, hosszabb ideig tartó genyes otitisek esetén elvégezték az antrotomiát s a nagy anyagon végzett műtét eredmény, szemben a nem operált esetekkel azt mutatta, hogy az ilyen csecsemők a műtétet jól bírták és általában rövidebb idő alatt javultak, megindult a súlygyarapodás, láztalanok lettek.

Ezen chronikus esetekben, a kellő indicatio nélkül is elvégzett antrotomia, tekintve az aránylag jó eredményeket, hívta fel a csecsemőgyógyászok figyelmét fokozottabb mértékben a fülre. Ennek visszhangját látjuk megnyilvánulni az akut esetekben is, midőn ugyancsak az amerikaiak ajánlották elsősorban minden toxikus csecsemőn az azonnali kétoldali antrotomia elvégzését. A később fellépő enteralis folyamatot is a füllel hozták okozati összefüggésbe, azt állítva, hogy minden esetben a fül az elsődleges és a többi toxikus tüneteket a fül genyedése tartja fenn. Az amerikaiak után több szerző foglalkozott ugyanezen tárgykörrel és összefoglaló munkájában Sokolow már mérsekeltebb álláspontot tanít.

Részben már ismerve az irodalmat, igyekeztünk lehetőleg elfogulatlanul megítélni a mastoiditis szerepét csecsemők toxicosisában és egy közeputat kijelölni, amelyen továbbhaladva remélünk erre a kérdésre világot vetni.

Csupán azokról az esetekről kívánok referálni, amelyekben műtét történt s részletesebb leírásukkal ismertetni a műtét indicatiókat, a műtétet, illetve a talált leletet és beszámolni a csecsemő további sorsáról.

Összesen 27 operált csecsemőről számolok be, ezek közül háromnak a fentebb leírt mastoiditis simplexe volt. Ez utóbbiakon a mastoiditis kórképe kifejezett volt, toxikus tünetek nélkül, localanaesthesia-ban végrehajtott Schwartze-féle műtét után mind a három hat héten belül gyógyult.

A toxicosis kórképében jelentkező mastoiditiseket, mivel nincsenek fül-tünetei, latens mastoiditisnek nevezzük: s aszerint, hogy a toxikus tünetek dominálják-e a kórképet, vagy pedig sepsis alakjában zajlik le a betegség, beszélhetünk mastoiditis toxicaról, illetőleg septicaról. A műtétek alkalmával talált lelet szerint pedig beszélhetünk antritis oedematosa (kocsonyásan duzzadt, belövelt antrum nyálkahártya), antritis purulenta (sejtek egy része genyesen beivódott), empyema antri mastoidei-ről (antrum gennyel telt).

Mielőtt a műtét indicatióikról beszélnénk, meg kell ismernünk a mastoiditis toxica kórképét. Ezen betegség alatt egy olyan toxicosist értünk, melyben a fülnek döntő szerepe van. A mastoiditis szerepe a toxicosisban aszerint változik, hogy a fertőzés a toxicosis mely szakában jött létre. A fül fertőződhet ugyanis a toxicosis kezdetén, a betegség folyamán s végül a reparatio szakában, vagy praemortalisan.

Elsősorban azokkal az esetekkel kívánok foglalkozni, midőn a fül fertőzése a betegség kezdetén jött létre. Legtöbb esetben egy erősebben belövelt torok, vagy csak reflektorral történő bevilágítás útján szembetűnő adenoiditis elegendő ahhoz, hogy tubaris fertőzés létrejöjjön. A genyes nyákcsap ugyanis bekerül az ostium pharyngeum tubaen keresztül a tubába, ami a csecsemőkön annál is könnyebben megtörténhetik, mivel a tuba nyitott s ezen tubaris fertőzésre pedig praedisponál minden olyan functio, amely átmenetileg nyomásfokozódással jár, mint pl. a sírás, köhögés, hányás stb. Tehát bármely parenteralis toxicosisban könnyen létrejöhethet a tubaris fertőzés, a szájgaratür bakteriumflórájából, amely ilyen esetekben rendszerint már pathogen csirokat tartalmaz. Ezek a csirok a tubán keresztül bejutnak a középfülbe, de a fertőzésről klinikailag tüstént tudomást nem szerezhetünk. Néha korán visszafejlődnek a toxikus tünetek (láz, hányás, súlyesés) és a szervezet visszanyerve ellenállóképességét elég erős lesz arra, hogy most már ezen localisnak tekinthető fülmegbetegedést legyőzze és akkor lezajlódhatik a kezdeti tubaris fertőzés minden klinikai tünet nélkül is, az esetek egy részében azonban később, esetleg a reparatio szakában juthat kifejezésre egy latens otitis alakjában. Ezen ártatlan és jóindulatúnak mondható tubaris fertőzés mellett megtörténhetik, hogy a toxikus tünetek hosszabb ideig fennállanak és a szervezetre erősen ártalmasak a bejutott pathogen csirok, illetve toxinjuk elárasztja az egész szervezetet és localisan is megkezdődnek a destructiós folyamatok (antritis oedematosa: a nyálkahártya erősen belövelt, duzzadt, váladékkal telt). Legyen most már bármilyen eredetű a toxicosis, ennek fenntartásában ezután már a fülnek is szerepe lesz. Parenteralis toxicosissal állunk ugyan szemben, de klinikailag csupán belövelt torkot, vagy adenoiditist találunk, az otoszkopiai vizsgálat pedig kezdetben a fület épnek mutatja. Ilyen esetekben a desintoxicatióra irányuló beavatkozások (gyomor-, bélmosás, éheztetés, teadiaeta, intoxicatiós sémá

szerint nyújtott női tej) eredménytelenek maradnak. Átmeneti javulást látunk ugyan, de a toxikus tünetek nem szűnnek meg, mert ezalatt a fülben megindul a destruktív folyamat és most már a fül, illetve az antrum lesz az, amely a szervezetet toxinnal elárasztja. A teljes desintoxicációt csak az antrum megnyitásával érhetjük el.

A kezdetben negatív füllelet a betegség előrehaladása folyamán is nagyon változó. Némelykor csak beövelt dobhártyát fogunk találni, amely nem domborodik elő, miután állandó nyomásfokozódás nincs, ezért hiányzik az erősebb fájdalmasság is, máskor meg oedemás, fényvesztett dobhártyát, vagy esetleg az erős exsiccatio miatt száraz, kissé lepedékes, vagy macerált dobhártyát találunk. A külső hallójárat tág, falbedomborodás nincs, a mastoiditis semmi tünetét nem találjuk. Paracentesis esetén ennek ellenére sok esetben genyet találunk, vagy másnap az eléggé tág dobhártya nyíláson át a haragosan beövelt, duzzadt nyálkahártyát láthatjuk.

Az elmondottakból kitűnik, hogy csupán otológiai vizsgálati műtéti indicációt felállítani nem lehet, de a többi vizsgálat, mint a vérkép, fülröntgen, fehérvérsejtszám, liquorvizsgálat, Grünfeld-reflex stb. nem segít diagnosishoz. Rendkívül fontos ezért ezekben az esetekben a csecsemő állapotának szigorú ellenőrzése, hogy a csecsemőt ismételt megvizsgálva, más gócbetegséget ki tudjunk zárni és a desintoxicációs eljárást pontosan végrehajtsuk, még pedig női tejjel, hogy ezáltal az alimentaris tényezőt is kizárhassuk s nyugodtan felállíthassuk a műtéti indicációt. Ilyen eseteinkben elvégzett műtét meghozta a kívánt eredményt, sikerült a csecsemőt desintoxikálni. De a műtéttel még nincs megmentve a csecsemő, mert, mint a későbbiekben látni fogjuk, igen fontos szerepe van az utókezelésnek is.

Ha a fül fertőzése nem a parenteralis toxicosis kezdetén történik, hanem később, a kórkép is változik és inkább sepsis alakjában zajlik le. A toxikus tünetek intenzitását csecsemőgyógyászati irányelvek szerint csökkenteni sikerül, de a gócbetegség változatlanul fennáll (eseteinkben bronchopneumonia, bronchitis capillaris, grippe, morbilli, pertussis); és ilyenkor, ha a betegség lefolyásában hirtelen rosszabbodás áll be, klinikailag meg nem magyarázható okból, ismét gondolnunk kell arra, hogy tubaris fertőzés történt és megkezdődik a fülben a már fent leírt destruktív folyamat. Az otológiai vizsgálat hasonlóképpen különböző képet ad. Ezekben az esetekben, ahol voltaképpen reintoxicatio történt a fül miatt, a csecsemő állapotában súlyos rosszabbodást észlelünk, egyik napról a másikra hirtelen súlyosabb, nagyszámú proffus vizes szék, csillapíthatatlan hányás, hyperpyrexia. Ilyen súlyos esetekben nem sok idő áll rendelkezésünkre dönteni a műtét szükségessége felett, itt ha más okot ki tudunk zárni, azonnal be kell avatkoznunk és lehetőleg mindkét fület operálni.

Ezen esetekben a műtét nem jár olyan szembetűnő eredménnyel, ami érthető is, mert a fülfertőzés előtt is volt már toxicosis. A fül csupán superinfectiót szolgáltatott újabb toxintermeléssel és a műtét csak az utóbbi gócot szüntette meg. Nagyon jól tudjuk, hogy egy reintoxikált csecsemőt sokkal nehezebb megmenteni, mint egy primaer toxicosist.

Végül rátérek azokra az esetekre, amikor a tubaris fertőzés a reparatio szakában történik. A szervezetnek már volt ideje kiheverni a toxin okozta ártalmat, a tünetek itt már nem lesznek olyan aggasztóak. A reparatio

szakában levő csecsemőkön kiugró láz, ismételten fellépő hányás, nyugtalanság, vagy hígabb széklet fogják felhívni a figyelmet, hogy a szervezetet valami újabb ártalom érte. Ilyenkor, ha az alimentaris tényező kizárható és klinikailag másutt elváltozást kimutatni nem tudunk (tüdő-röntgen, Pirquet-reactio, vizelet), tubaris fertőzésre kell gondolnunk. Csak valószínűségi otológiai lelet mellett is el kell végezni a paracentesist, ha genyet kapunk és a tünetek nem javulnak, az antrotomiát. Létrejöhet még a tubaris fertőzés praemortalisan is egy-két nappal, amikor a műtéttel eredményt felmutatni nem tudunk, sőt a halál beálltát siettetjük.

Látjuk tehát, hogy a műtét indicációját elsősorban a csecsemőgyógyász állítja fel (aki otológiai vizsgálatban is jártas) és ebben a fülész őt csak támogatja.

Maga a műtét csecsemőkön kis beavatkozás. Toxikus csecsemőket mindig localanaesthesiában operáltuk, különös gondot fordítva a tökéletes vérzéscsillapításra, miután a csecsemők a vérvesztésüket rosszul tűrik. Vésővel és kanállal egyaránt dolgozunk és sohasem elégedtünk meg az antrum megnyitásával, hanem annak tökéletes kitakarítására törekedtünk, feltárva a beteg cellákat, szűkség esetén a sinust is. Az antrumot tamponáltuk, esetleg a sebet egy-két varrattal szűkítettük. A csecsemők a műtétet jól tűrték; a műtét alatt, vagy közvetlenül utána csecsemőt nem veszítettünk el.

Kezdetben nem elég körültekintéssel indikált két esettől eltekintve, — mind a 25 esetben pozitív leletet kaptunk és pedig: 5 esetben erősen beövelt, kocsonyás sarj-szövettel kitöltött antrumot (antritis oedematosa), 8 esetben részben beivódott, gennyel telt cellákat (antritis purulenta), 12 esetben antrum empyemát, 2 esetben sinus körüli tályogot is. Még a legfiatalabb csecsemőben is kifejezett antrumot találtunk ($1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm) legnagyobb részben pneumatikus rendszerűeket, 2 esetben inkább sklerotikus típusúakat.

Az operált csecsemő ismét visszakerül a csecsemőgyógyász kezébe, mert csak a helyes utókezelés koronázza meg a műtéttel elért eredményt. Műtét után a csecsemők 3—10 órát éheztek, teadiaetával és utána pár napig csak női tejet adtunk, még azoknak is, akik műtét előtt a tejhígítást is jól tűrték, eltekintve egy-két idősebb csecsemőtől.

A műtét után, amennyiben szükséges volt, intravenásan dextroset adtunk és szükség esetén ismételt transfusiót, mert szem előtt tartottuk, hogy műtéttel csak a toxintermelő gócot szüntettük meg, de a már felszívódó félben levő toxinra hatást gyakorolni nem tudtunk. Az operált csecsemőket naponta kötöttük, a gyógytartam 5—8 hét volt, a toxikus mastoiditis esetében a mortalitás 55% volt.

Összefoglalás:

1. 27 antrotomizált csecsemőről számoltunk be, akik közül 3-nak mastoiditis simplex volt: mind a három gyógyult, 24 fülészeti szempontból latens mastoiditis esetében azonban, amely azután mastoiditis toxica, illetve septica képében zajlott le, a mortalitás 55% volt.

2. A tubaris fertőzés, illetve antrum genyedés hozzájárulhat a toxicosis előidézéséhez, ha a fül fertőzése kezdetben történik; superinfectiók alakjában fokozhatja a toxicitást, ha a fertőzés a betegség folyamán történik; és reintoxicációt okozhat, ha a fertőzés a gyógyulás szakában történik.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A diabetes mai klinikájának áttekintése. *Umber.* (D. M. Wschr. 1934. 1. sz.)

A diabetes mellitus mai klinikai helyzetét áttekintve a következőkre hívja fel a figyelmet.

Tévhit az, hogy a mai insulin-készítmények a szívre és az edényekre bármilyen kis mértékben is ártalmasak lennének. Értelmetlen dolog jó toleranciájú betegnek insulin adni csak azért, hogy még több szénhidrátot ehessen. Épen így értelmetlen dolog insulin időközönként, napok kihagyásával adni. A diabeteses beteg legyen aglykosurás és vércukra 200 mgr% alatt. Téves az a felfogás, hogy a vizeletben kevés cukor nem árt; a glykosuriás és diabeteses toleranciája mindig romlik. Életveszélyes az insulin hirtelen elhagyása. Olyan per os adagolható szer, amely az insulin a legkisebb mértékben is pótolhatná, ma nincs.

Kleiner György dr.

A hypophysis-elülsőleány kivonatának hatása a vér calciumtűrése. *Fr. Hoffmann és K. J. Anselmo.* (Klin. Wschr. 1934. 2. sz.)

A szerzők azt találták, hogy a kutyák vércalciumtűrése hypophysis-elülsőleány kivonatának befecskendezése után határozottan emelkedik; az emelkedés 6—8 óra múlva éri el maximumát. A befecskendések hatástalanok maradtak, ha a hypophysis-kivonatot előzőleg felfőzték, vagy ha a kísérlet céljára olyan kutyát alkalmaztak, melynek parathyreoideaáját előzőleg eltávolították. Ezen kísérleti eredményekből arra következtetnek, hogy a hypophysis elülső leánye egy olyan hormont is tartalmaz, mely a calciumforgalmat szabályozza és, hogy ez a hormon thermolabilis és a parathyreoidea közvetítésével hat. Ugyancsak a parathyreoidea közbeiktatott szerepére mutat, hogy a hypophysis-kivonatok befecskendezése után a kutyák parathyreoidea-ján fokozott működés jeleit lehetett kimutatni.

Czonicszer dr.

Sebészet.

Újabb vizsgálatok az elektromos rövidhullámok biológiai hatásáról. *Jorris G.* (Bruns Beitr. 159. 1. f.)

Kísérleteit részben növényi magvakon végezte és azt találta, hogy a rövidhullámok csírázásukra s növekedésükre ártalmas hatásúak. Erősebb behatások az ártalom kifejezettebb. Leszögezi álláspontját, amely szerint a rövidhullámok a sejtfunkcióra általában gátló hatást fejtenek ki. Functionserkentés csak kerülő úton, a környezet viszonyainak a rövidhullámok behatására történő megváltozása révén képezhető el. A továbbiakban a vitalis festődés viszonyait figyelvén meg, huza-mosabb behatás után annak mérsékelt fokozódását észlelte. A jelenséget a rövidhullámok behatását kísérő aktiv hyperaemiával magyarázza. A továbbiakban azt vizsgálta, hogy hogyan változnak meg a rövid hullámok hatására a bőr alatti kötőszövet, a hashártya, az izületek felszívódási viszonyai. Kísérleteit kutyákon végezte. Ugy találta, hogy a felszívódás mind a három helyen fokozódik, leginkább a bőr alatti kötőszövetben. A hatás nem hirtelen áll be, hanem órák alatt. Fájdalomcsillapító hatás* is észlelt, főképp a gyulladásos folyamatokban. Ismerteti e jelenség physico-chemiai magyarázatát. A rövidhullámok hatását helyi felmelegedéssel, hyperaemiával magyarázza. Felhívja a figyelmet a mélyhatásra és a therapiás lehetőségekre. A jelenség a diathermiával nem azonos.

Haszler Károly dr.

Sugárgombamegbetegedés a nyakon. *H. Barth.* (D. med. Wschr. 59. é. 52. sz. 1920—22. 1.)

Elkülönítő kórisma szempontjából érdekes 4 sugárgombamegbetegedésről számol be, melyek közül az első két-tőn valamely nyaki daganatra, illetve attól gondolván műtői beavatkozás is történt s csak a szövettani vizsgálatkor kimutatott sugárgomba-telepek derítettek fényt meglepetés-szerűen az elváltozás eredetére. A 3. eset kórtörténeti adatai sokban hasonlítottak az előbbi kettőéhez, műtői beavatkozásra azonban nem lévén ok, „aktinomykosis” gyanúja miatt jódkáliát adagoltak és röntgenbesugárzást végeztek a betegre, mire a tünetek teljesen visszafelődtek. Szövettani vizsgálat ezen esetben nem történt. A negyedik eset érdekessége abban rejlik, hogy mindannak ellenére, hogy kórtörténeti adatai és részleges vizsgálati eredményei az első két között esettel sokban egybevágó volt, a nyakról műtéttel eltávolított teri-

menagyobbodás szövettani feldolgozásakor, még sorozatos metszetekben sem sikerült sugárgomba-telepeket felfedezni.

Ami a gyógykezelést illeti, a sugaras kezelés is számítással lehet venni, mint kiméletesebb eljárást, mielőtt műtői beavatkozásra határozná el magát az ember. Szerzőnek ezen közleménnyel inkább az volt a célja, hogy felhívja a figyelmet a sugárgombamegbetegedés ezen atypikus megjelenési formájára a nyakon és a gyógykezelést illetőleg a tapasztalatok közzétételét megindítsa.

Krepuska István dr.

A csontváz multiplex simmetrikus compacta szigetei. *P. Esau.* (Bruns Beitr. 159. 1.)

Egy thüringiai férfin, akit más okból kifolyólag röntgenezett, mindkét lábfejen és tibian, simmetrikusan elhelyezkedő compacta szigeteket észlelt. Az eddigi irodalmi adatok e képletek egyenkénti előfordulásáról számolnak csak be. Főképp lábon, kézen, elvéve a test egyéb helyén is észlelték őket. Röntgenképen legfeljebb babnyi árnyékot adó, körülírt képletek, amelyek a környezettől jól elhatároltak és területükben a csont gerendázata nem ismerhető fel. A szerző esetében a körülírt képleteken kívül még elmosódó határu, nagyobb, sötétebb árnyékok is észlelhetők voltak. A szerző esetét általában e compactabb szigeteket kóros hajlam nélküli rendszerváltozásnak tartja. Hogy exostosisoknak foghatók-e fel, vagy sem, az még kérdéses.

Haszler Károly dr.

Szülészet.

A magzati szív működés vizsgálata. A koponya nyomtatásának hatása a magzati szívhangokra. *Rech.* (Arch. f. Gyn. 1933. 154. 47.)

Régebbi vizsgálatait azt eredményezték, hogy az oxigén-szegénység vagy szénsavszaporulat a magzati szívhangokra jelentékeny befolyással nem bír. Ennek alapján nem látja valószínűnek, hogy a szülés alatt kimutatható szívhang-ingadozások a lepény keringési zavarára volnának visszavezethetők. Újabbban a szívhangok változásainak létrejöttében a magzati fejtérő nyomásnak tulajdonítanak fontos szerepet. Ezen nyomás befolyását megfelelő készülékkel vizsgálta, mely a szív-működést graphikusan tüntette fel. Mivel a szülés alatt különböző tényezők szerepelnek és így a koponyát érő nyomás hatása tisztán nem jut kifejezésre, vizsgálatait úgy végezte, hogy a terhesség végén levő asszonyokon a magzati koponyát enyhén nyomásnak tette ki, vagy a Leopold-féle harmadik műfogás által, vagy a koponyának a promontoriumhoz szorításával. 26 vizsgált esetben a szív-működés megváltozását mindig megtalálta, legtöbbször a magzati szívhangok lassubbodása, néhány esetben azok gyorsulása képében. Ezen utóbbi jelenség magyarázatára azt veszi fel, hogy a szívhangszaporulat talán a nyomás erőssége vagy a behatás helye szerint változik (vagus-, vagy accelerans-központ izgalma). A szívhangok fájásszünetbeni lassubbodását úgy magyarázza, hogy a szülőcsatorna a koponyára állandóan latens agnyomást gyakorol, melynek tünetei fájás alatt manifestté válnak, fájásszünetben a vagus-izgalom ismét megszűnik. Ha a fájásszünet nagyon rövid, vagy a lágyrészek nagyon rigidek (szűk-medence, idős előszörszülő), akkor a vagus-hatás a fájásszünetben is kifejezésre jut. Véleménye alapján a magzati szívhangok szülés alatti megváltozását az agnyomással jól lehet magyarázni, annál is inkább, mivel a lepényi keringés szülés alatti hiányossága bizonyítva nincsen.

Bíró István dr.

A magzati szívhangok elváltozásának vizsgálata a fejnek a szűk medencébe belépésekor, különös tekintettel a belépési effectusra. *Dierks.* (Arch. Gynäk. 1933. 154. 33.)

Az irodalom gazdag a szívhangoknak a szülés alatti vizsgálatában, de hiányzanak azok a rendszeres észlelések, amelyek a fejnek a medencébe belépésekor létrejövő szívhangváltozást kutatják. Gauss utalt először a belépési effectusnak (Eintrittseffekt) nevezett jelenségre, amelynek lényege a szívhangok 100 alá csökkenése, ritkábban 160 fölé emelkedése abban az időben, amikor a koponya úgyszólván egy zökkenéssel a medencébe lép. Vizsgálataiban a jénai klinika 1925—1931. években lefolyt 1220 szűkmedencés szülésére terjed ki; feladatát a klinikán felvett szívhanggörbék tették lehetővé. Ezen esetek közül csak 765-öt értékelhettek, melyekből a medencébe belépésekor a szívhangok változását 288 esetben volt alkalmuk észlelni, 268-szor lassubbodás, 20-szor emelkedés fordult elő; itt megjegyzi, hogy a szívhangok magas száma nem veszélyes, a magzatok 160 feletti szívhangot órászámra is kibírnak. Ha ezen esetekben a szívhangok megváltozásában

szerepet játszó egyéb körülményt (burokrepedés stb.) nem tekinti, „tisztá belépési effectus” 34 esetben volt található, ami az összes szülésekre számítva (3965-re) 0.857%-nak felel meg; ez az irodalmi adatokkal egyezik. A szűkmedencés szülések kezelését illetően felhívja a figyelmet klinikájuk conservatív felfogására, a 765 szülésből 736 esetben conservative jártak el (96.2%), 29 esetben végeztek beavatkozást, de ezek közül is 24-ben ez a beavatkozás csak a Kristeller-féle expressio, vagy az Olshausen—Rittgen-féle műfogás volt. A fogó-műtétek gyakorisága ezen esetekben 0.65%-ot tett ki. Felfogásuk helyességét a magzati mortalitás csekély száma bizonyítja, mivel 93.9%-ban életképes magzat, 4.7%-ban könnyű, 1.3%-ban súlyos asphyxia volt s a magzati halálozás csak 0.13%-ot tett ki. A 288 szülésben, hol a magzati szívhangok változását észlelték, szintén csak 4.6% volt a műtétek száma (ebből is 3.4% Kristeller-féle expressio). Vizsgálatait összefoglalva, megállapítja, hogy a jénai női klinikán medence-rendellenesség 30.8%-ban fordult elő. A Gauss-féle belépési effectust megfelelő százalékban szintén észlelni tudták. Hangsúlyozza, hogy a szűkmedencék esetében, ha a per vias naturales lehetetlen szüléseket kizárják (esetekben 13.5%), úgy a várakozó álláspont a leghelyesebb, melynek eredményessége ezúttal ismét bebizonyítást nyert. Melegen ajánlja a Kristeller-féle expressiót, mely megfelelő körülmények között a kimeneti fogót pótolhatja.

Bíró István dr.

Gyermekegyógyászati.

Reflexváltozások poliomyelitisben. J. A. Tomey. (Amer. Journ. of Diseases of Children, 1933. 46. k. 730. o.)

A vizsgálatok elsősorban a hasreflexre vonatkoznak. Gyakorlatilag is fontos az a megállapítás, hogy a hasreflex változása számos esetben a leghamarabb jelentkező tünet volt, megelőzve a bénulások fellépését. A bénulást megelőző szakban a következő csoportokat figyelte meg: a) a hasreflex erősen fokozott volta. Ehhez társulhat a térdreflex fokozódása is, de el is maradhat. b) csökkent, részben vagy mindenütt hiányzó hasreflexek. A térdreflex fokozott vagy normalis. c) csökkent, vagy hiányzó hasreflex, csökkent vagy hiányzó térdreflex kíséretében. A hasreflex megváltozásának egyéb okai (idegrendszeri megbetegedések, appendicitis, stb.) kizárandók. Összesen 386 esetet vizsgált s csak 15 alkalommal találta a betegség lefolyása alatt a hasreflexeket változatlanoknak. E 15 eset közül 11 már a betegség késői szakaszában került a kórházba. Esetei közül 39 meghalt, a fennmaradók legnagyobb része 10—14 nap múlva már normalis hasreflexeket mutatott. A bénulás természetesen többnyire még fennállt. A fennmaradó 53 esetben a hasreflex ez idő alatt nem tért vissza, ezekben az esetekben azonban kiterjedt törzsizombénulások voltak, így a hasi areflexia oka minden bizonnyal az efferens ideg bénulására vezethető vissza. A hasreflex viselkedésének magyarázatát szerző abban a körülményben véli föllelni, hogy a poliomyelitisvirus behatolási helye a gyomor-béltractus, az ártó anyag a sympatheticus idegekbe szívódik fel s ezeken át kerül a thoracolumbalis és spinalis rendszerbe. Ezt bizonyítaná az a körülmény is, hogy a Ty. abdominalis eseteiben is gyakran hiányzik a hasreflex, anélkül, hogy a corticalis pályák laesiójának bármiféle jelét látnánk. Szerző a cremasterreflexeket is vizsgálta. Azt találta, hogy bár kis százalékban ez is hiányozhat, a reflex s a poliomyelitis közt közelebbi kapcsolat nincs.

Surányi Gyula dr.

Az intermediaer vasanyagcsere ismeretéhez gyermekkorban. Thoenes. (Klin. Wschr. 1933. 12. é. 1686.)

A serum savban oldható vastartalma a köldökvenából vett vérben a legnagyobb, a csecsemőkorban csaknem a felére csökken, majd a gyermekkorban emelkedik, bár a születési értéket nem éri el. A vér haemoglobintartalma és a serum vastartalma között bizonyos összefüggés van, bár ez utóbbit egyéb tényezők is befolyásolják. Dystrophiás csecsemőkön a vas mennyisége növekszik, különböző eredetű: posthaemorrhagiás, alimentaris, postinfectiosus anaemiákban a vas mennyisége csökken. Ugyancsak csökken a vastartalom az acut infectiosus betegségekben is. Exogen vasbevitel még hosszabb adagolás esetén is alig befolyásolja a serum vastartalmát. A reticuloendothelialis apparatus működését csökkentő anyagok: collargol, thorotrast gátolják a haemoglobinnak epefestékké és vassá alakulását, ezért ilyenkor a serum vastartalma is csökken. Így magyarázható a reticuloendothelialis apparatus behatása a serum vastartalmára. Nagyfokú vörös vérsejtszét-eséskor a serum vastartalma emelkedik.

Csapó dr.

Szemészet.

Szemhéji ekzémák kezelése. Terson. (Annales d'Oculistique 1934. jan.)

A felnőttek hyperacut ekzémája esetén 1%-os ezüstnitrátot használ, és pedig semlegesítés nélkül a kötőhártyát is megcsepegtetve. Szigorú diéta és laxansok rendeltével a beteg otthon coaltaros (néhány csepp egy csésze langyos vízre) vagy ichthyolos (3 evőkanál 3%-os ichthyol egy evőkanál meleg vízre) borogatást végez. Néha kamillatea, vagy spiritus camphoratus, citromlé néhány cseppje egy csésze langyos, mindig forralt vízre. De semmiféle kenőcs, különösen bőrvazelin nem! Az alvást biztosítjuk. A belsőleg rendelt kén, szénsavas magnesia és szén a bél-autointoxicációt küzd le. A 4. napon az ezüstkezelést (3%) abbahagyja, majd vizes pastákat és talcumot rendel 2%-os arányban. A száraz pikkelyes alakban 1%-os ezüstkenőcsöt (lanolin, axungia), majd 5%-os coaltar-kenőcsöt, esetleg ichthyol-zink-oxiddal, colloidalis kén (2%) használ. Belsőleg itt is kén és altatók. Figyelem fordítandó az általános állapotra (máj, vese, diabetes, lelki status stb.). Izgató ételektől és italoktól mentes étrend kevés hússal. Az esetleges allergen kizárása. Néha savanyító eljárások válnak be. A gyermek- és csecsemőkor ekzémák ellen sárga (higany-oxyd) kenőcsöt ajánl. Az itt oly kiváló hatású szertől (hajlam másodlagos pyodermára? scrophulotikus talaj?) azonban óva int felnőttek esetében. Szerző utal a seborrhoeás ekzémák gyakori szem-szövődményeire. Általános kezelés szempontjából autohaematothérapie, a különféle antianaphylacticumok, hypsulphitok jönnek szóba, valamint climaticus kezelés, vízkúrák.

Grósz István dr.

Bőrgyógyászat.

Luesdiagnosis beszáradt vércseppből. Dahr, (D. m. Wschr. 1934. 3. sz.)

Szerző 600 esetben végezte el a Cheviák által 1932-ben megadott módszer szerint a vércsoportvizsgálatot beszárított vérral. A módszer lényege az, hogy az ujjbegyből, vagy fül-cimpából vett vért tárgylemezen egy másik tárgylemez sarkával szétkeveri, miáltal a vért defibrinálja. Majd levegőn beszárítja. Cheviák szerint ezt a beszárított vércseppet még hét nap múlva is lehet a vizsgálatra felhasználni. A beszáradt vért 0.015 ccm 3.5% konyhasót és 0.03% szódát tartalmazó oldattal feloldja, az így keletkezett cseppet átviszi egy másik tárgylemezre, mégpedig egy másfél cm átmérőjű paraffingyűrűbe. A reactiót a Meinicke-Klärungs-extractummal végzi. A vérvételnek egyszerű módja megkönnyíti a lues-vizsgálatot, főleg csecsemőkön, kis gyermekeken és kövér egyénekben. Oly helyeken is, ahol messze vannak a vizsgálati állomások, pl. gyarmatokon, szintén jó szolgálatot tehet ez a módszer. Az eredményeket illetően szerző véleménye az, hogy a módszer elsősorban durva tájékozódásra igen alkalmas.

Bommersbach Lajos dr.

A réti bőrgyulladásokról (Wiesendermatitis). M. Wolf. (W. med. Klin. 1934. 1. sz.)

Gyakori ez a kórkép tavasszal és nyáron fürdés után, vagy anélkül is a réten fekvés következményeképpen. Valószínűleg többféle réti növény is kiválthatja. Az aetiológiát illetően még bizonytalanság uralkodik. Az azonban kétségtelen, hogy a bőrgyulladás csak azokon a helyeken jön létre, ahol a növény az érintkezés történt. Még abban az esetben is, ha túlérzékenységi jelenségnek fogjuk fel a kórképet, azt kell mondani, hogy a túlérzékenység csak az érintkezés helyére korlátozott.

Szép Jenő dr.

Szükséges-e a lueses anyák seronegativ csecsemőinek specifikus kezelése? Lisbeth Abner. (Arch. f. Dermat. 167. k. 2. f.)

Klinikai tapasztalatok alapján arra az álláspontra helyezkedik, amit Spiethoff klinikáján is követnek, hogy lueses anyák seronegativnak és klinikailag is tünetmentesnek született gyermekeit, nem kell kezelni, hanem elég serologailag és klinikailag hosszú időn át kontrollálni. Tapasztalatuk azt mutatja, hogy lueses, főleg kezelt és már régebben inficiált anyák gyermekei között, de még seropositiv anyák gyermekei között is aránylag magas százalékban vannak olyanok, kik sohasem válnak seropositivvá s sohasem mutatnak syphilises jelenségeket. Az ilyeneket kár volna születésük után pusztán a syphilis gyanúja miatt kezelésbe venni és így egész életükre connatalis syphilis bélyegével illetni.

Schlamadinger József dr.

A cervicitis gonorrhoeica flavadin-kezeléséről. G. Birnbaum. (Med. Klin. 1934. 2. sz.)

Megfigyelései 146 esetre vonatkoznak. A flavadint Braunfeeskendővel óvatossággal csepegtetve juttatja a nyakcsatornába, ügyelve arra, hogy az kifelé s ne a méh ürege felé folyjék. A fluor rendkívül gyorsan megszüntethető ezzel a szerrel. A kezelés időtartama 24 esetben 3–4 hét, 96 esetben pedig 6 hét volt. Az eredmények legjobbak akkor voltak, ha a flavadin parthagon pálcika kezeléssel kombinálta. Complicatiók a méh függelékei részéről csak 5.8%-ban léptek fel, főleg a menstruatio idején. Amíg a nyakcsatorna gonorrhoeája jól reagált erre a kezelésre, a húgyeső kankója nem. Véleménye szerint a flavadinnal a kezelési időtartam lényegesen meg rövidíthető.

Németh Pál dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Diagnostik mit freiem Auge. Ektoskopie und Ektographie. Eduard Weisz, (Pistyan). (Berlin, Urban—Schwarzenberg 1933. 176. o. 84 ábra. Ára füzve: 9.50 P.)

Weisz dr. könyvének tíz év alatt immár negyedik kiadása bizonyíték amellett, hogy a módszeres inspektionnak (ektoskopia) általa propagált eljárása széles körben keltett érdeklődést — mint az a berlini orvostársaság jegyzőkönyveiből, nagynevű orvosprofesszorok véleményeiből, stb. kitűnik — a széleskörű érdeklődés mellett általános elismerést. A törzs felületén beszéd, légzés stb. kapcsán észlelhető rezgéseknek, ezek kiterjedésének, intenzitásának, hiányának stb. tanulmányozása szép és hálás feladat; hogy e studium klinikailag is hasznát hajtson, ahhoz nem elég a gyakorlat s nem elég a még oly kitűnően megszerkesztett vezérfonál sem, mint a minő Weisz könyve, hanem velszűletett érzék és megfigyelni tudás is szükséges, amit rendszeres iskolázottság, hosszú és fáradságot nem kímélő munka formál gyakorlati értékűvé. Nem kétséges, hogy annak, aki az ily előfeltételeknek birtokában van, az ektoskopia igen hasznos szolgáltatásokat tehet s nem kétséges az sem, hogy az ektoskopiát éppen ezért a medikusoktatás fejezetei közé is fel kellene venni. Az orvos-tudomány túlságos specializálódása, a röntgen, a laboratorium és egyéb segédágazatok előretörése amúgy is egyre szűkebb határok közé szorítja a jó betegszelés elemi kellékeit: a fizikális betegvizsgálatot és ennek legfontosabb ágazatát: az alapos megismerést; mindezt elsősorban a medikusok fiatal érzékszerveivel kell begyakoroltatnunk, oly életkorban, amidőn az érzékelt tünetek emlékképe mélyebb nyomot hagy. Weisz módszerét azonban nemcsak az egyetemi oktatásban, hanem az orvosi továbbképző cursusokon is napirendre kellene tűzni. A vizsgálatot egyszerűsége éppen a gyakorló orvos számára teszi különösen értékes és a betanulására fordított fáradság bizonyára bő kamatot fog hajtani, ha az ektoskopiával — mint Weisz nem egy esetben — a látott jelenségekből vont diagnosztikai következtetés életmentővé válik. A hasi folyamatok ektoskopiájának kiépülésével, ami ezen újabb kiadásban részletesen megtalálható, az ily életmentő lehetőségekkel valóban számolnunk kell.

Ugy didaktikai, mint klinikai célokra jól felhasználható a látott jelenségek könnyű áttekintését és rögzítését lehetővé tevő egyszerű közzététel módszer, az „ektographia”.

Meg kell külön emlékeznünk a mű irodalmi színvonalú nyelvezetéről, amellyel a mű mindvégig élvezetes olvasmányává válik. A szép kiállítás a kiadó áldozatkészségét kicséri. Gerlóczy prof.

Handbuch der gesamten Unfallheilkunde. König—Magnus. III. kötet 4. és 5. füzet. (1933. Stuttgart. F. Enke kiadása.)

A két új füzetet csaknem teljesen kitölti az alsó végtagok és medence betegségeit tárgyaló munka. E nagyszabású, csaknem 200 oldalra terjedő monographiában, melyet H. Walter, a müncheni sebészeti klinika assistense írt, a szerző rendkívüli alaposággal s kiváló szaktudással dolgozta fel a baleseti orvostannak ezen talán legfontosabb fejezetét. A szorosán vett baleseti sérüléseken kívül (medence, sacrum, comb) mindazon újabb érdekes kórképek leírását, melyek a röntgenterápia és pathohistológiai kutatás fejlődése folytán ma az érdeklődés homlokterében állnak. (sacralisatio, sacrocoxis, protrusio acetabuli, osteochondritis dissecans és a különböző osteochondropathiák.) Az egyes kórformák elkülönítésében a szerző felhasználta a modern, tökéletesített, klinikai és röntgendiagnostika összes vívmányait. Különös figyelmet érdemelnek a coxa varáról és arthritis deformansról szóló fejezetek, melyek ezen bántalmak pathogenesisét rész-

ben a szerző saját kutatásai és a müncheni klinika gazdag anyaga alapján új megvilágításba helyezik. Nagy érdeme a munkának, hogy — megfelelően a baleseti orvostan tulajdonképeni rendeltetésének — a trauma kórtani szerepével és a kártalanítási vonatkozásokkal mindenütt kimerítő alaposággal foglalkozik. Rá kell mutatni arra is, hogy a szerző a baleseti összefüggések kérdésében eléggé nem helyeselhető óvatossággal nyilatkozik s hogy a keresőképeségcsökkenés százalékos megállapításában a minálunk szokásos értékeléshez képest jóval alacsonyabb tételeket vesz fel, minek tanulságait a mi balesetszakértői és bírósági gyakorlatunkban is érdemes volna megszívlelni. Az igazán szép munkát, melynek gazdag tartalmát egy rövid referaturnak keretében még ki-vonatossan sem lehet ismertetni, számos kitűnően sikerült instructív röntgenfénykép ékesíti.

Walter monographiáján kívül az 5. füzet még két kisebb, de nem kevésbé értékes dogozatot tartalmaz, két neves szerző: Böhm és zur Verth tollából. Előbbi a prothesisekről, utóbbi az orthopaedikus készülékekről értekezik nagy technikai szakismerettel, erősen kidomborítva az e téren végzett újabb vizsgálatok eredményeit.

Müller dr.

Aderlass (Seine Geschichte, Theorien, Indikationen und Technik). Chr. Scharfbüllig. (Hippokrates Verlag. 1933.)

Szerző 3 ívre terjedő munkájának első fejezetében az érvágás történetét tárgyalja. Gondosan összegyűjtötte a Krisztus előtti időkből származó és érvágó adatokat. Majd Galenus idejétől, a 18-ik század vége, 19-ik század elejéig („az elvakult vérfürdők idejéig”), nyújt áttekintő képet és kellő kritikával vezeti ezt a fejezetet a legmodernebb időkig. Mint történeti kútforrás igen hasznos és hézagpótló az orvosi irodalomban. Külön fejezetet szentel az érvágás különféle elméleteinek Hippokrates óta a mai időkig. Az indicatiók tárgyalását röviden érinti. Az érvágásról az egyes szervek kóros folyamataiban (keringési szervek, légzési szervek megbetegedései) szerző saját tapasztalatairól számol be. Az érvágás technikájában egy saját elgondolású tű használatát ajánlja, mely úgy a beszúrás lehetőségét, mint az ércsapólistát zavartalanul biztosítja. E könyv nem a gyakorló orvost érdeklő, inkább orvostörténeti adatokat tartalmaz.

Schaffler dr.

Die Ernährung des Herzens und die Folgen ihrer Störungen. L. Condorelli. (Theodor Steinkopff, Dresden u. Leipzig, 1932. 230. o. főrészen színes ábra. Füzve 18.80 M, kötve 20.— M.)

A rendszeres és legújabb irodalmat is áttekintve vevő monographia az Ergebnisse der Kreislaufforschung című sorozat III. kötete. A könyv öt részre oszlik: az első három a koszorús vérkeringés anatómiájával, physiológiájával és kísérleti pathológiájával foglalkozik, az utolsó kettő a klinikai pathologia kérdéseivel. Az anatómiai és physiologiai rész jó képet ad a koszorús vérkeringésre vonatkozó mai ismereteinkről, melyet az utolsó kutatásai teljesen átalakítottak. A klinikai részből nyilvánvaló, hogy klinikai felfogásunk e téren még nem helyezkedett az újabb anatómiai és élettani kutatások nyújtotta alapra. A könyv igen jó szolgálatot fog azoknak tenni, akik a szív erei megbetegedéseinek igen actualis és az érdeklődés központjában levő kérdésében mai ismereteink állásáról tájékozódást óhajtanak nyerni.

Hajnal Imre dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület február 9-i ülése.

Bemutatás:

Kubányi E.: Retroperitonealis teratoma operált esete csecsemőn. Háromhónapos csecsemőt mutat be, akit Flesch indicatiója alapján operált. Medianlaparotomia; a hátulsó hasbátja megnyitása után távolította el az 1020 g súlyú daganatot, mely teratomának bizonyult (Wolff). A műtét három héttel ezelőtt történt, a csecsemő jelenleg lázmentes.

Előadások:

1. Mutschenbacher T.: Az angioneurotikus oedemák sebészeti vonatkozásairól. A constitútiós pathologia egyik fontos fejezetére: az angioneurotikus exsudatív alkat rendkívül változatos tünetcsoportjára hívja fel a figyelmet. Az angioneurotikus oedemák a szervezet legkülönbözőbb pontjain okozhatnak valóban sebészi beavatkozást igénylő elváltozásokat, de családiaság hiányában utánozhatnak is ilyeneket, melyekben beavatkozásra nincs szükség. Az exsudatív és angioneurotikus diathesis esetében szoros összefüggés van az érbeidegzés zavarok és a szövetnedv kiszívargás között. A raectio oka az

érbeidegzés túlingerlékenysége, melyet bizonyos vegyi anyagokkal szembeni túlérzékenység okoz. Az értonus beidegzését pedig olyan vegyi anyagok szabályozzák, melyeket a szervezet maga termel. A histamin és histaminszerű anyagok helyi izgalomnak és szövetserüléseknek a hatására felszabadulnak és okozzák a közvetlen szomszédságban a legkisebb erek tágulását. A tüneteknek igen nagy skálája van. A legfelső fokon áll a sokkhalál, a legalsó fokon az alig észrevehető nyugtalanság, fáradtság és viszkető érzés. Eseteit két csoportba oszthatja be: első csoportba tartoznak azok a fiatal és javakorbeli egyének, kiknél átöröklés nem volt kimutatható és kiknél többnyire csak néhány órára léptek fel az oedémák a bőrön és nyálkahártyákon. A második csoportba azok a betegek tartoznak, kiknél az angioneurotikus oedema családi terheltségként örökletesen és legváltozatosabb kórképekben lépett fel. A gyógykezelés háromféle lehet: 1. prophylaktikus, 2. a szervezet reakcióképességének megváltoztatását célzó, 3. tüneti kezelés.

2. Kopits I.: Az ízület- és izommechanika kérdései és módszerei. A modern orthopaedia alapjait az ízület- és izommechanikának kell képeznie. Az ízületmechanika az izommechanikától élesen el nem különíthető, mert e két terület kérdései nagyrészt közösök. E tudományággal leginkább anatómusok és physiologusok foglalkoztak, újabban pedig egyre több orthopaed dolgozik e téren. Előadó a berlini anatómiai intézetben foglalkozott az ízület- és izommechanikával. Munkálatai alapján táblázatba foglalta azokat a fizikai és biológiai tényezőket, melyek a test mozgásait befolyásolják. Vannak belső és külső tényezők. A külső tényezőket a külvilág külső erői képviselik, melyek a mozgásokra segítően, vagy gátlóan hatnak. Külső ízület az a felszín, melyen át az erők a testre hatnak. Belső tényezők a test tömegének tehetetlensége és a mozgásszervek mechanikai sajátosságai, ez utóbbiak viszont a tagok láncolatának, illetve az egyes láncolatoknak a mechanikai sajátosságaiból tevődnek össze. A tagok mechanikai sajátosságai kinetikai, energetikai és dinamikai természetűek. A kinetikai sajátosság az idő, sebességen és gyorsuláson kívül az út. Az izmok tovahaladó, az ízületek forgó mozgást végeznek. Az ízületi forgómozgás határait az ízületi felszínek alakja (tengelyek száma), a kitérési szög nagysága és a leírt ív hossza szabja meg, mely utóbbi a sugár (csont) hosszától függ. Az energetikai sajátosság a munka, mely az izmoknál egyenlő az erő és út (izommeg rövidülés) szorzatával. A láncolatoknak az ízület forgómozgása által teljesített munkája az út (ív hossza) és a forgató nyomaték (erő $\times$ erőkar) szorzata. A dinamikai sajátosság az erő, mely lehet passzív (súrlódás, tehetetlenség) és aktiv. Ez utóbbi az izomerő, melynek irányát az izom hatásvonala, értelmét eredésének, vagy tapadásának rögzítettség, nagyságát pedig a feszülés (tonus) és az izom élettani keresztmetszete szabja meg. Az izomfeszülés az anyagcsere, beidegzés, akarat, lelki tényezők és reflexfolyamatok függvénye. Az izom élettani keresztmetszete az izomrostok számától és vastagságától függ. Az élettani keresztmetszettől, az izomrostok hosszától és fajsúlyától függ az izom súlya. Mind e tényezőktől és az izom tollazatszögétől az izom alakja. Előadó ezután ismerteti azokat a módszereket, melyek az ízületi mozgáshatár, az izommeg rövidülés és megnyúlás, az erőkar, az izomrosthossz, élettani keresztmetszet és tollazatszög mérésére szolgálnak. Végül abban látja az ízület- és izommechanika terén a jövőt, hogy a „helyi” és „általános” kutatás, valamint a bonctani és klinikai vizsgálatok közt távolgató szakadékot át kell hidalni. Akkor az ízület- és izommechanika a gyakorlati orthopaedia integrans részévé lesz.

Bakay L.: Kopits Imre nagy szorgalomra valló tanulmányát annál is inkább értékelni kell, mert orvosaink általában keveset foglalkoznak a pathologia kinetikai, statikai és dinamikai vonatkozásaival. Az itt elhangzott elméleti megállapítások véleménye szerint gyakorlati térre igen jól átvihetők. A különböző ízületekre megfelelő szerkezetet konstruálható, amelynek segítségével az ízületben keresztülvihető mozgások pontosan regisztrálhatók legyenek. Az eddigi mérőeszközök teljesen primitívek. A megváltozott funkciójú ízület gyógykezelése után az eredmény csak ilyen módon tüntethető fel reálisan.

Lenhossék M.: Az ízületi és izommechanika tulajdonképpen a maga egészében tiszta physiologia, valójában azonban úgy áll a dolog, hogy az élettan és részét csaknem kizárólag az anatómusok művelték és művelik ma is, aminek oka nyilván az, hogy leginkább az anatómus jut hozzá az e tanulmányokhoz szükséges készítményekhez. Anatómusok dolgozták ki e vizsgálatok magas fokú fejlesztett módszereit is. Pedig az anatómus illetékességének e tekintetben egy nagy hiánya van: ő vizsgálatait főképp hullákon és hullákból kiprobarált készítményeken végzi, pedig más a hulla és más az élő ember. Mint különösen *Braus* hangsúlyozta anatómiájában, az

izom- és ízületmechanika igazi tárgya valójában csak az élő ember lehet, akin megvan az izmok rendes tonusa, akin a hullakészítményeken mutatkozó mozgási lehetőségek nem használatnak ki teljesen s akin a végtagok egyes részeinek s a törzsöknek különböző tartásaival az izmok tapadóhelyeinek eltolódása folytán működésük is esetenként más és más lesz. Ezért örömmel üdvözlö az előadó azon kijelentését, hogy vizsgálatait most már az élön akarja folytatni. Végül egy megjegyzést tenne előadó azon megjegyzésére, hogy az ízületekben általában nincs lapszerű eltolódás a csontok közt; csak az állkapocsizületre emlékeztet, ahol ez a térben előrehaladó mozgás igen kifejezett.

A Közkórházi Orvostársulat január 31-i ülése.

Bemutató:

Baló L.: A Kovács-féle újszülött-jelzés kiegészítése. A Szent Margit-kórház szülészeti osztályán a Kovács által ajánlott újszülöttjelző tintát alkalmazták. Miután a jelzést a szemellátás után, tehát a fürdőzés előtt már el lehet végezni, az eljárást az intézeti szülészeti szempontjából nagyjelentőségűnek tartják. Azokban az esetekben, ahol a jelzés elhalványul, olyképen jár el, hogy közönséges metol-hydrochinon-oldattal, — a bőr minden ártalma és annak tetoválása nélkül — feketesíntűre előhívja.

Raisz D.: Az újszülöttek olyan megjelölése, amely a bőr megkarcolásával jár, nem veszélytelen, a betűk mellett genyes pustulák képződését is látta. Az egyes vonalak eltörzülése tévedést okozhat. Hosszabb név el sem fér az újszülött rövid karján, csak a kezdetével megjelölés nem elegendő. A demonstrált kiegészítés igen szellemes, de éppen az a körülmény, hogy szükség van rá, bizonyítja az eredeti eljárás kevéssé tökéletes voltát. Az elcséreléstől ez sem óv meg jobban, mint a karszalag, mert éppen úgy, mint ez, gondatlanságból amaz is idegen gyermek karjára kerülhet.

Baló L.: Soha bőrártalmat nem észlelték, amit annak köszönhetnek, hogy a karnak aetherrel lemosása után, kifőzött, tompavégű üvegtollal használnak és ezt sem nyomják a bőrre erőteljesen. A kezdetükön kívül az ágy száma is az újszülött karjára jön.

Előadás:

Torday A.: A kerek gyomor- és nyombélfekély kórtana és tünetei. A gyomor- és duodenalis fekély kórokai közül felemlíti a régi Virchow-féle nézetre támaszkodó elméleteket, amelyek a gyomorerek elváltozásainak tulajdonítanak fontos szerepet; a Bergmann-féle neurogen-spasmogen felfogást, az Aschoff-féle mechanikus nézetet, a Bálint-féle sav-basis-theóriát, a Kaufmann-félet, amely a fehérjék bomlási termékeinek, főleg a histaminnak az antrum közelében történő kiválasztása által kiváltott izgalomból, gastritisből magyarázza az ulcus keletkezését, végül a Rosenov-féle fertőzéses elméletet. Kifejti a gastritis felfogást, amely a sebészek leletei által nyert támogatást, mert a kimetszett gyomorban a fekély mellett majd mindig ki tudták mutatni a gastritist, főleg az antrum táján. A Büchner-féle felfogást, hogy a savanyú gyomornedv a nyálkahártyát megemésztene és így támadnak az erosiók, majd utóbb fekélyek, sokan nem fogadják el, azon ok miatt is, mert a kerek gyomorfelekélyben a gyomorváladék nem mindig hyperacid, hanem inkább normacid, sőt hypacid is lehet. A gyomorfelekély kórtana nem egységes, keletkezését egy sajátosságos reactio leplezi, amelyben a gyomornyálkahártya minőségének, a gyomor falai érrelátásának és a gyomornedvnek is jelentékeny szerep jut.

Az ulcus körjelzésében fontos a körelőzmény, a gyomornedv-vizsgálat, a fractionált próbareggeli segélyével nyert adatok és a röntgenvizsgálat. A gyomor, illetve bélvérzés az esetek kis számában fordul elő és ezért diagnostikai értéke nem oly nagy, mint azt a röntgenelőtti időkben felvették. Ezért ma az ulcus gyógyulását nem lehet ahhoz kötni, hogy vérzik-e vagy sem. A nagyfokú hyperaciditás — bár gastritisben, cholecystopathiában és colitisekben is előfordul — általában duodenalis, illetve pylorus közelében levő fekélyre ad gyanút (kivált a kapaszkodó görbe), még negatív röntgenlelet mellett is. Az achylia pedig ulcus ellen bizonyít. Végül saját vizsgálatait ismerteti. Kimutatja, hogy insulin, adrenalin, vagy dextrose adását követő hypoglykaemiás szakban a gyomornedv elválasztása fokozódni szokott. Emelkednek a savértékek és a gyomorváladék is szaporodik.

Beliczay-Pavlik M.: A kerek gyomor- és nyombélfekély röntgendiagnostikája. Részletesen tárgyalja a gyomor és duodenalis fekélyek röntgen-tünetét. Foglalkozik a gyomorban keletkező fekélyfészkek megjelenési formáival, minőségével,

nagyságával, helyével. Kitér az elkülönítő körjelzésre. Tár-
gyalja a gyomorfekélyek következményeit, különösen a ho-
mokóra-gyomrot és a gyomorszájzúkületet. Felhívja a fi-
gyelmet a gyomorürülés kérdésére. Előadja a duodenumon
képződő fekélyek helyét, nagyságát, milyenségét. Részletesen
foglalkozik a duodenum bulbusának fekélyokozta deformitá-
saival. Röviden megemlíti az operált gyomrok röntgenképét.
Tárgyalja a nyálkahártya-vizsgálatok keletkezését, jelentő-
ségét, a normalis gyomor nyálkahártyarajzolatát, a fekély-
okozta elváltozásokat. (Az elmondottakat röntgenfelvétellel
demonstrálja.)

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Elme- és Ideg- kórtani Szakosztályának 1933. nov. 27-i ülése.

Bemutatók:

Richter H.: *Isolált radiculitis esetei.* Hat idevágó észlelé-
séről számol be. Régebben e syndromát előidéző okok között
a leust, tuberculosist, carcinomát és traumát, később az en-
kephalitis epidemicát szerepeltették. A 6 eset közül egyben
könyökbáncchoz csatlakozott a 4.—7. nyaki gyökök egy-
oldali radiculitise, két másik esetben influenza tünetekhez társult
a betegség, 3 esetben a kiváltó ok ismeretlen maradt.
Vezető tünet az igen heves, gyöki kiterjedésű fájdalom, me-
lyet tüszentés, köhögés vagy a gerincoszlop mozgása fokoz-
ni szokott; a betegek rendszerint valamiféle kényszertartást
vesznek fel. Kiesési tünetek már néhány nap múlva jelentkez-
hetnek: gyöki érzékszavarok és izomgyengeség, majd izom-
sorvadás és a villamos ingerlékenység megváltozása. Sem
mozgásban, sem érzésben teljes gyöki kiesést nem szoktunk
látni. Négy esetben a bántalom oldalán levő pyramispálya
bántalmazottságára utaló tüneteket is észlelt (fokozott alsó
végtagreflexek, Babinski Oppenheim). Az alsó nyaki gyöke-
rek radiculitisével rendszeren Horner-syndroma is szokott
együttjárni. A lefolyás láztalan, vagy subfebrilis. A liquor
enyhe fehérjeszaporulatot szokott mutatni, a sejtszám norma-
lis. A lumbal punctio minden esetben nyilvánvaló therapiás
sikerrel járt úgy a subjectiv, mint az objectiv állapotot ille-
tően. Ez a körülmény is igazolja a francia szerzők histolo-
giai vizsgálati megállapításait, melyek szerint a gyulladás
nem annyira a gyökökben, mint inkább az azokat körülvevő
burkokban folyik le és ott összenövések folytán izzadmány-
eltokolódáshoz, álcystákhoz vezet, melyek nyomás által idé-
zik elő a kiesési és izalmi tüneteket. A szomszédos gerinc-
velői oldalkötélre gyakorolt nyomás okozhatja a pyramistü-
neteket. A bőséges liquorlebocsátás úgylátszó mechanikai
úton szünteti meg a nyomást okozó eltokolódásokat, ami a
radiculitises syndroma egy csapásra történő javulásához vezet.

Sántha K.: A bemutatott izolált radiculitis eseteivel szem-
beállítva, egy hosszú időn át észlelt polyradiculitis esetről
számol be: fokozatosan kifejlődő, mind a négy végtagra ki-
terjedő paresis, distalisan felszínes és mélyérzékszavar, teljes
areflexia, ataxia, átmenetileg zsibbadások a végtagokban és
övrzés a törzsben, de egész idő alatt *semmi fájdalmas tünet.*
Agvidegek bántatlanok, vizelés-székelés jó. A polyneuritisek
imponáló körképe a liquor vizsgálata alapján meningo-poly-
radiculitisnek bizonyult. A betegség megindulásától számi-
tott 6 hétre a tünetek maximuma — majdnem teljes tetra-
plegia —, majd állandó javulás és hónapok múlva tökéletes
gyógyulás. A beteg állandó villamoskezelés mellett az első
hetekben felváltva intravenás urotropint és chinin-resorcivent,
később három ízben röntgenbesugárzást kapott.

Keller K.: Ischias bizonyos eseteiben észlelhető ellen-
oldali Laségue-tünetet, mint liquor útján létrejött gyöki affec-
tiót fogja fel. Hozzászóló szerint a trigeminus-zsába egyes
esetei is radicularisak lehetnek. Egy környéki facialis-bénu-
lás esetében 3 héten át súlyos trigeminus neuralgia és
hypaesthesia is állott fenn, amit Frankl-Hochwart által le-
írt polyneuritis cerebrolisnak fog fel.

Előadások:

Angyal L.: *Adatok a periodikus schizophréniához.* 41 év
óta észlelt, jelenleg 68 éves periodikus schizophréniában szen-
vedő beteg körlefolását ismerteti. A beteg első Schub-ja
1892-ben volt, amely nyom nélkül zajlott le. Azóta 176 psycho-
tikus perióduson esett át. A zavart állapotok eleinte ritkábban
(1902-ig 14), majd 1902-től évente átlag hatszor jelentkeztek.
Psychosiai alatt a beteg típusos schizophrénia képét mutat-
ja, annak minden körjelző tünetével. A zavart állapotok tar-
tama általában 20—50 nap, utánuk mindig teljes feltisztulás
következik. Az első periódusok amentia-szerű acut schizo-
phrenia képét mutatták, később ez a kép fokozatosan meg-
változott. Az egyes periódusok hármas tagozottságúvá váltak:

1. prodromalis vasovegetativ szak kipirulással, izzadással,
nyáladzással, polyuriával, tachykardiával és subfebrilitással;
2. psychomotoros szak tömeges katatonias jelenségekkel és
érzékszaladásokkal; 3. kötött autistikus szak, melyben egy
katathym téveszmévilág kibontakozása észlelhető, vágytelje-
sülésekkel, összefüggő oneroide élménysorozattal és a környe-
zet illusionistikus megváltoztatásával. Ettől fogva a periodu-
sok kiváltásában szabályszerűen lelki traumák szerepelnek és
az egyes periódusok tartalmi lényege: az actualis conflictus
és a conflictusnak a psychosis alatt bekövetkező megoldása.
A beteg kifejezett oldalági schizophrénias terheltség mel-
lett sem epilepsziás, sem maniás-depressziós terheltség nincs,
körképötözöt a körlefolás alapján is kizárható. A körkép lé-
nyege előadó szerint az, hogy a beteg az acut processus-
schizophrénia néhány év alatt egy enyhe specifikus defectu-
sos állapotba ment át, melyet a beteg az önszemélyiség nar-
cistikus felemelésével compensált. Psychikus traumák a com-
pensációs mechanizmus felborításával reactiv schizophrén-kép
megjelenéséhez vezetnek. A psychotikus periódusok kiváltása
a lelki traumák által a vasomotorium közbeiktatásával tör-
ténik, amelynek a befolyásolhatósága psychikus oldalról két-
ségtelenül áll és amely másrészt a kóros psychikus mechanis-
musokat működésbe helyezheti.

1934. február 5-i ülés.*

Az elnök melegen üdvözlöi a szakosztály vendégeiként a
szegedi ideg- és elmeklinika vezetőjét és munkatársait, akik
minden évben megjelennek a szakosztály körében és tuda-
mányos munkáikat először itt hozzák nyilvánosságra.

Bemutatók:

1. Benedek A.: *Tonusos nyaki reflexek heredodegeneratio
spasticában.* A családi merevgörccs-bénulás ritkább, recessiven
öröklődő alakját észlelte. Ugyanebben a családban egy másik
megbetegedés, az idiotismus is öröklődött. A heredodegenera-
tio spasticában tonusos nyaki reflexeket talált, amely tüne-
tet eddig ebben a bántalomban nem írtak le. Ugy gondolja,
hogy a spastico-paretikus tünetekben megnyilvánuló betegség-
formák között a tonusos nyaki reflex jelenléte — egyéb tü-
netek mellett — a betegségek elkülönítésére értékes útmu-
tatásul szolgál.

Schaffer K.: *Bremer vizsgálataiból tudjuk, hogy a csa-
ládi merevgörccs-bénulásnak van egy dominans és egy reces-
siv félesége. Az előbbi tiszta forma, a másik idiotasággal páro-
sult, miképpen ez az előadó által ismertetett családban is fel-
található volt.*

2. Miskolczy D.: *Tükörképszerű együttmozgások stuporos
betegben.* Gyermekágyi lázban szenvedő asszonyon stuporos
állapot lépett fel flexibilitás cerea kíséretében. Majd egy sa-
játos mozgászavar alakult ki, amely abban állott, hogy a
felső végtagok egyikének passzív mozgásakor a másik vég-
tag tükörképszerű, egyidejű, azonos mozgásokat végzett és
az adott testhelyzetben sokáig megmaradt. Ezek az intra-
psychotikus együttmozgások a Schaffer-féle intrahypnotikus
tonusváltozásokkal hasonlíthatók össze. Az öntudat bizonyos
megváltozásaiban egyes nagyagyi területeknek az impulsusok
kiszugárzást gátló működése nem tud érvényre jutni.

Előadások:

1. Joó B. és Huszák I.: *Kóros labyrinthus reakciók para-
lysis és tabes eseteiben.* 60 paralytikus, 23 taboparalytikus és
19 tabesben szenvedő betegre végeztek labyrinthus-izgatási
vizsgálatokat. Arra az eredményre jutottak, hogy paralysis
és taboparalysis esetében az ingerelhetőség csökkent; norma-
lis ingerelhetőség az esetek egyharmadában fordult csak elő,
sőt meleg-calorisatiókor az arány még rosszabb. Főként a
félremutatás marad el. Tabesben a reactio dissociatiót mutat,
vagyis az általában csökkent és hiányos reakción belül a dőlés,
szédülés és főként a vegetativ kisértő tünetek az esetek nagy-
részében kórosan fokozott mértékben nyilvánulnak meg. Viz-
sgálataik alapján a reakciót nem tartják kizárólagos kisagyi
jelnek, hanem annak teljes megjelenéséhez a frontális és pa-
rietalis kéreg épségét is szükségesnek vélik és e területek
megbetegedése esetén is hiányos lehet a reactio lefolyása.

Szász T.: A vestibularis vizsgálatok eredményeinek ér-
tékelésekor ma már lényegesen módosítanunk kell az eredeti
Bárány-féle felfogást. Amikor azt tapasztaljuk, hogy a beteg-
ségek egész sorában, sőt a lueses bántalmak többségében, a
vestibularis félremutatás elmarad, olyan ártalom szereplésére
is gondolnunk kell, amely a véredények megváltozott műkö-

*) A decemberi ülés jegyzőkönyvét ezután fogjuk közölni.

désével hat. A labyrinthus végkézülékeire is ez a vascularis ártalom lehet befolyással, mert olyan bajokban is jellemzően elmarad a félremutatás, amelynek mai felfogásunk szerint az erek kóros kaliberváltozásával függnek össze (epilepsia, migraine).

Richter H.: Előadó vizsgálati adatai azért érdemelnek figyelmet, mert a vestibularis rendszer megbetegedése tabesben és paralysisban ritkán szokott előfordulni, míg a cochlearis bántalmazottsága elég gyakori. A kórszöveti vizsgálatok szerint az acusticus-laesio elsődleges székhelye a betegségekben az extracerebralis intracranialis idegszakaszban van, ahol a kötőszöveti burokból kiinduló és az idegtörzsbe benyomuló chronikus lobos folyamat az idegrostok elfajulásához vezet. A klinikai adatokkal egybehangzóan az anatómiai elváltozás is főleg az ideg cochlearis-részében mutatható ki, a vestibularisban nem kifejezett. Az ismertett kóros labyrinthus-reactiókat nem a vestibularis sérülésével magyarázza, hanem a vestibularis-reflexeket befolyásoló egyéb agyi pályák bántalmára vezeti vissza.

Sántha K.: A frontalis kéreg, különösen a tekintőközpont befolyását emeli ki a nystagmus-reflexre. A corticopontinus tekintőpálya izgalma csökkentheti a vestibularis ingerlékenységet és spontán nystagmust hozhat létre; sérülése viszont fokozza a vestibulo-ocularis reflexet, ami nystagmus-meglasulásban, illetve homolateralis conjugált deviációban nyilvánul meg.

2. Stief S. és Dancz M.: Adat az együttes mozgások localisatiójához (enkephalogramm betegbemutatással). Előadók az együtmozgások ritka esetét ismertetik, melyben a gyermekkorban elszenvedett koponyatrauma után fellépő baloldali hemiparesis kapcsán a kóros oldali felső végtagon activ mozgásokra azonos, passiv mozgásokra ellentétes irányú együtmozgások jelentkeztek. A kóros oldali alsó végtagon az együtmozgások úgy passiv, mint activ mozgások esetén azonos irányúak voltak. A passiv mozgásokhoz hasonló együtmozgások támadtak elektromos ingerlésre is. A kóros oldalon az összes érzésképek csökkentek, ezenkívül topagnosis és astereognosis volt észlelhető. A fennálló baloldali tonusos nyaki reflexet az együtmozgások kiváltása növelte. Előadók élesen különválasztják létrejöttük szempontjából az activ és passiv együtmozgásokat. Az activ együtmozgások localisatióját illetően a jobb gyrus parietalis superiorban lévő göcöt vesznek fel, melyet az enkephalographiás felvételek is igazolnak.

3. Miskolczi D.: Az olivo-cerebellaris pálya végződési módjáról. Az olivocerebellaris pálya kísérleti megszakítására a túldoldali kisagyi féltekében lévő moharostok degenerálnak. Ezzel a kísérlettel sikerrel felderíteni az említett pályának eddig ismeretlen végződési módját.

Elnök: A szakosztály nevében melegen köszönetet mond az előadókknak, elsősorban Miskolczi professornak a nagyon érdekes és értékes bemutatásukért és előadásukért és kéri őt, hogy ezt a már szokásossá vált vendégszereplését a jövőben is ismétlje meg.

A debreceni Orvosegyesület február 8-i ülése.

Bemutatások:

Kelemen I.: A burokrepedés vizsgálata bromthymolkékekkel. A Temesváry-féle bromthymolképróbat 210 esetben kipróbáltuk. Elfolyt víz esetén az indicator mindig positiv eredményt adott; álló burok mellett azonban 3.22%-ban hibás eredményt kaptunk. A nem megfelelő eredményt adó esetek azonban mind olyanok voltak, ahol a részleges burokrepedés felvétele várható volt. Az indicator tehát lényegében ez esetekben is helyesen reagált. Vagyis, ha az indicator zöldes színt mutat, akkor magzatvízszivárgás van. Az ilyen eseteket császármetszés szempontjából úgy kell tekintenünk, mintha a magzatvíz elfolyt volna, mert úgy részleges, mint magasán történő burokrepedéskor a fertőzés lehetősége megvan; a magzat szempontjából azonban az ilyen eseteket úgy kell elbírálni, mintha burokrepedés egyáltalán nem történt volna, amennyiben úgy a részleges, mint a magas burokrepedés nem jár a magzatvíz jelentős megkeveredésével. Negatív irányban előforduló hibák (vagyis amikor elfolyt víz esetén nem kapunk positiv reactiót), mindig kizárhatók, ha friss indicator-csíkokat használunk. E megszorítások után a Temesváry-féle bromthymolkék próbát alkalmasnak tartjuk a burokrepedés vizsgálatára.

Nagy M.: A liquornak fagyöngy-kivonattal (viscum album) készült colloid reactiója. Kísérletek útján sikerült a viscum albumból (fagyöngy) alkoholos extrahálással törzsoldatot készíteni. A törzsoldatnak négyyszeresére hígítása ál-

tal enyhe fokban sárgás árnyalatú, fehéresen opaleszkáló solt kapunk, amelyből a tiz kémcsőben $\frac{1}{2}$ ccm liquornak 0.4%-os natr. chlorid oldattal végzett hígítási sorozatában $\frac{1}{2}$ ccm-t adunk. A törzsoldat felhígítása aqua bidest.-val történik, amelynek 100 ccm-be $\frac{1}{2}$ %-os natr. carbonicum oldatból 1 ccm-t teszünk. A reactió változást 24 óra múlva olvassuk le. A viscum sol reactióval 120 liquorvizsgálat történt és az eredmények alapján megállapítható volt, hogy a paralytikus, tabes, meningitis és lueses fokozatos görbe a reactió változások alapján egymástól jól elkülöníthető. A kisebb bontással járó (u. n. kleinere Abbaukrankheiten) idegrendszeri betegségekben, mint epilepsia, encephalitis chr., sklerosis multiplex stb. a viscum sol reactio negativ volt, ellentétben a goldsol és bicolorált mastix-reactiókkal, amelyekben kisebb-fokú elváltozás mutatkozott.

Went I.: A labilitási reactiókban bizonyos különlegesen hydrophob karakterű fehérjék szerepelnek, amelyek a felületeken adsorbeáltatván, irreversibilis denaturációt szenvednek.

Thurzó J.: A liquor összes vizsgálati módszerei között éppen a colloid-reactiók azok, amelyek lényegére és elméleti magyarázatára vonatkozólag tudásunk még a legbizonytalanabb. Tulajdonképpen mindig igen bonyolult colloid rendszerekről van szó, amelyek dispersitásának változására és a körismézési szempontból felhasználható sol teljes vagy részleges coagulációjának bekövetkezésére nemcsak a különböző fehérjefraksiók, hanem absorptiók hatások, a hidratációs fok változásai és a pH is szerepet bírnak. Az új vizsgálati módszer a colloid-reactiók lényegét esetleg más oldalról világítja meg. A módszerben már a használati oldat elkészítésekor elvégzett alkalizálás újszerű. Ezáltal a solnak úgy látszik főképp a neuroluesre jellemző euglobulin fraktiók iránti érzékenysége érvényesülhet. Az idegrendszer kisebb bontásával járó betegségekben (az u. n. „kleinere Abbaukrankheiten” körcsoport) az aranyosol és a bicolorált reactióktól eltérőleg az új reactio negativitást mutat, ami bizonyos szempontból előnynek számít. Ez alapon is úgy látszik, hogy ezt a reactiót a neuroluesre vonatkozólag specifikusabbnak vehetjük.

Nagy M.: A liquor colloid reactióban a klinikai vizsgálatok megállapítása szerint általában az összfehérje-tartalom és a különböző fehérje-fraktiók között fennálló viszony, fehérje-quotiens bír jelentőséggel. Különösen a neuroluesre jellemzők egyes fehérjeféleségek, amint ezt Went professor hozzászólásában jól megvilágítja, fontos szerepet bírnak.

Bednár T.: Appendicitis acuta, situs inversus. Situs inversus totalis esetében operált két beteget mutat be. Az első beteg 14 éves fiú. Anamnesis: egy napja betegedett meg. Hástáji fájdalmak, hányás, hidegrázás tünetei között. Diagnózis: ileus. Műtét: 1933. december 29-én, aether-narkosisban, jobboldali transmuscularis behatolással. Coecum baloldalt, melytől a strangulációs köteg húzódik a mesenterium felé, mely az ileum alsó szakaszát strangulálta. Ileumnekroszis a coecumba szájadzástól orálisan másfél méternyi darabon. Resectio elvégzése után exitus. Kórbontani lelet: peritonitis diffusa acuta degeneratio parenchymatosa myokardii et hepatis. — Második eset: 44 éves férfibeteg, akin kórelőzmény 3 napos appendicitisre utaló tüneteket mutatott. Fájdalmak kezdetben jobboldalt voltak. Műtét: b. o. intermuscularis behatolásból történt. A műtéttel gangraenás appendixet távolított el. Tampon és drainirozás után zavartalan sebgyógyulás. Mindkét bemutatott esetben hiányoztak a Bommek által köztölt tünetek.

Előadás:

Skutta A.: A női gonorrhoea szívó kezelése. (Rövid összefoglalásra nem alkalmas.)

Részlet Huzella Tivadar Biológiájának „Élet és halál” című fejezetéből.*

Az élet individualitása és fokozatai.

Az individualitás az élő szervezet egységének megoszthatatlanságát jelenti, amint az „individuum” latin kifejezéssel egyértelmű görög elnevezés, az „atomon” vagy „atom”, valamely meghatározott anyag jellegzetes tulajdonságait még magában egyesítő végső megoszthatatlan egységet jelent. Az élet végső individualis egysége

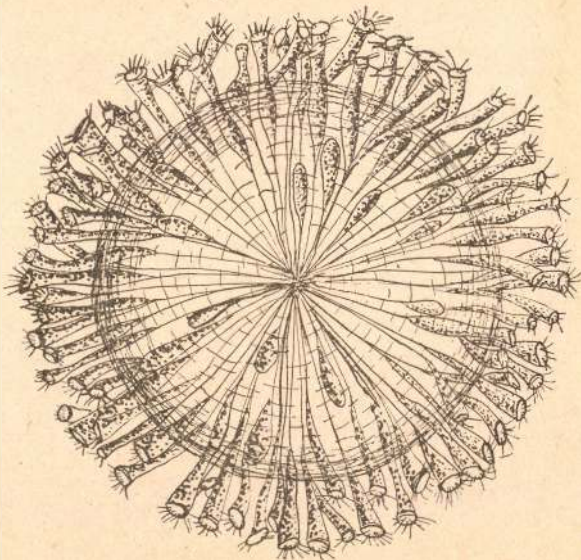
* A könyv a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat ezévi tagilletménye és könyvkereskedői ára kötvé 22 pengő.

a sejt az elemi organismus, amely az élőlényre jellegzetes összes tulajdonságokat egyesíti magában.

Az egysejtűek vagy sejtnélküli szervezetek életegysége és individualitása egybeesik és egyértelmű. A soksejtű szervezetben az egyes sejtindividuumok magasabbrendű formák functionális egységének individuumává egyesülnek, az egyes szervezetek pedig egymással szorosabb vagy lazább kapcsolatban, többé-kevésbé individualis jellegű életegységekké egyesülhetnek.

Ugy a sejtindividuumon belül, mint a sejtek és a szervezetek individualis egységén kívül is találunk az individualitás ismérveivel többé-kevésbé felruházott egységeket, ezért az individualitás fogalmának szabatos elhatárolása sem sikerül. Sőt az élettelen világ szervetlen anyagból álló alakulatait, mint a kristályokat, sem egészen könnyű kivonni az individualitásnak az élő világ számára fenntartott fogalma alól, hiszen amint mondani szokták, a kristályosodás az anyag individualizálódásának első lépése. Különösen nehéz a megkülönböztetés, ha az élet lényegét a formaproblémában keressük.

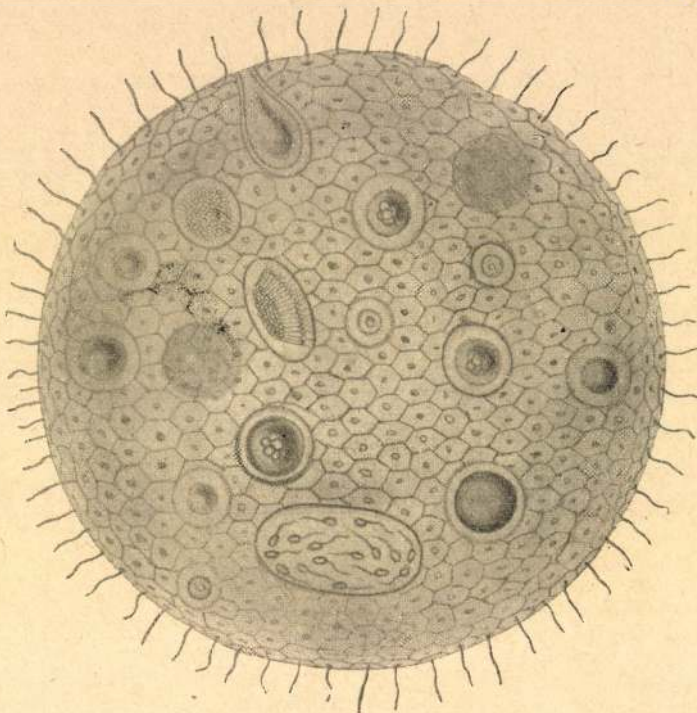
Az individuumnak az életre vonatkoztatott fogalmát is igen különbözően értelmezték. *Haeckel* szerint a soksejtű szervezet egyes sejtjei, szervei, testének anti- és metamerái az individualitás különböző fokozatait testesítik meg. A leszármazó egyéneknek a generációk időbeli és anyagi folytonosságában egymásra következő sorozatát *Carus* „systematikai“, *Huxley* „genealogiai“, *Naegeli* „láncolatos“ individuumnak tekintette. *Spencer* szerint helytelen, ha az individuum fogalmát elkülönülten élő egyének körére terjesztjük ki. *Plate* az individuumoknak csak két kategóriáját ismeri el, a véglényeket és a soksejtű metazoont. *Hertwig* az organismusok individualitásfokozatában elsőrendű individuumoknak a sejteket, még pedig a rendszerintan speciesének megfelelő, az anyagi szerkezetükben is különböző megannyi fajsejtet tekint, amelyekben a faj sajátosságai benne rejlenek. A másodrendű individuumok csoportjába sorolja a sejtcóniákat lazább és a sejtfuzióból származó syncytiumok és a soksejtű szervezetek organisatiójának szorosabb kötelékeit. A harmadrendű szerves individuumok csoportjában a másodrendű individuumok másodlagosan egyesülnek cormus-okká, lazán összefüggő egyforma, vagy szorosabb kötelékben különböződött egyedek telepeire.



1. ábra. Ophrydium colonia.

Sejtcóniákat csak víziállatok, alacsonyrendű algák, flagellaták, infusoriumok képeznek. Az elsőrendű egyének bimbózás vagy oszlás útján egy egyénből származnak

és azzal szerves összefüggésben maradnak. Flagellaták, vorticellák egyes fajai képeznek ilyen cóniákat (1. ábra). Az egyes sejteket nyákos anyag is összetarthatja, mint például *Volvocineák* sejtjei, egységes gömb alakjával



2. ábra. Volvox aureus.

ban. Rhizopodák coloniaszerű egyesüléseit pseudopodiális sejtnyúlványok összeköttetései tarthatják fenn, például a microgromia socialis egységes hálózatában. Az egyes sejtek egyformák lehetnek vagy bizonyos munkamegosztással nem sejtjei különülhetnek el, mint a volvox cóniáiban (2. ábra). Flagellaták cóniáinak egysége abban is megnyilvánul, hogy ostoraik egyértelmű mozgása az egész colonia rotációs mozgását eredményezi.

Állatok törzsei, egyes hydrozoonok, anthozoonok és ascidiák számos egyforma egyedéből álló *homomorph*, vagy hydroid polypok, bryozoonok és más állatok igen különböző alakú és működésű egyedekből álló *hetero-* vagy *polymorph* szerves kötelékeiből állanak. A munkamegosztás igen nagy fokát látjuk például syphonophorák cóniáiban, hol az egyes individuumok különböző szerveknek tűnnek fel.

Az állatok egyesülésében és ezek munkamegosztásában bizonyos célszerűség nyilvánul meg, amely az egyes egyének javára szolgál.

Soksejtű szervezetekbe tömörült egyes sejtek individualitása a szervezet individualis egészének magasabb egységében sokszor elmosódik, de potentialisan megmarad és bizonyos körülmények között, különösen kísérletesen, kimutatható.

A növényekben az individualitásnak a sejt életegysége fölötti magasabbrendű fokozatait sokszor nehéz elhatárolni és megkülönböztetni. A magból kelt egynyári növény egésze ugyan mindenben megfelel az individuum fogalmának, de már a gumós és a gyöktörzsről eloszlás útján szaporodó évelőket, az öreg vagy kipusztult fa gyökeréből kihajtó egyes fákat épen úgy önálló individuumoknak tekinthetjük, mint az anyatól és egymással szerves összefüggésben álló cóniákat. Az individualitás fokozataiban a soksejtű szervezet individualis életegységeinek integrált sejtindividuumok szoros kötelékétől kezdve, az alacsonyabbrendű egyének magasabb individualis életegységeiben egyesült lazább kapcsolatainak

superindividuális életközösségéig, minden átmenetet megtalálunk.

A soksejtű metazoonszervezetben a sejtegyén és a szervezet individuális egysége közötti bonyolult összeköttetések, a sejt és a sejtközi állomány és a rostok kölcsönhatásaiban kialakuló vonatkozások és kölcsönhatások értelmezése a rész és az egész vonatkozásainak, a szerveződés materiális és immateriális tényezőinek számbavételével sejtteni, szövettani, örökléstani, származástani és fejlődéstani előismereteket tételhez fel. Ezért a kérdéseket csak a sejt és a szervezet viszonyait tárgyaló fejezetek előrebocsátása után és azok összefüggésében az organisatio problémájának keretében fogjuk tárgyalni.

Az állatok és az ember accidentalis vagy essentialis társulásainak, az individuális életközösségek superindividuális fokozataiban a páros élet és a társasélet különböző formáinak, az állati és emberi családnak, bordának, államnak, a vándor-, vadász- és játszótársaságoknak, kialakulásuk tényezőinek értelmezése, az organisatio általános, a szervezetben és a társadalomban is közös törvényszerűségeinek ismeretére szorul, ezért részletes tárgyalásuk a sociologiai alapismereteket összefoglaló fejezetben lesz helyénvaló.

Az élet körforgása, rhythmusa és küzdelme a természet egységében.

A szerves élet a földön a maga egységében az élőlények, növények és az állatok egymásközi és az élettelen természettel fennálló bonyolult vonatkozásainak és kölcsönhatásainak folytonos nagy körforgásában játszódik le. A természet egységében minden végtelen, szövevényes kapcsolatban van egymással. Kant szerint a világ nagy gépezet, amelynek alkotó részei az összes természeti tárgyak. Schelling „universalorganismus“-nak nevezte a világot, amelynek az élő lények az integráns szervei.

Az élő lények élettelen környezetükkel táplálkozásuk folyamán állandó anyagcserében vannak. A szerves anyagot a zöld növények veszik fel az élet keringésébe, közvetlenül a föld lithosphaerájából és atmosphaerájából, hogy a szerves táplálkozásra szoruló chlorophyll nélküli növényeknek és az összes állatoknak közvetlenül vagy közvetve táplálékul szolgáljanak. Ekként az állatvilág a növényvilágtól, a húsevő állatok a növényevőktől függenek. Ez a függés sokszor olyan fokú, hogy az állatfaj élete egy bizonyos növényhez van kötve, például a káposztapillér a káposztáéhoz, mert csak az szolgálhat táplálékul. Megfordítva és más vonatkozásban bizonyos növényeket csak egy bizonyos fajú rovar képes megtermékenyíteni.

A szervezetek anyagcseréje folyamán és haláluk után, testük folyton változó anyaga ismét az élettelen világba jut vissza. Az anyagcsere végső termékei és a hullák feloszlásából eredő állati és növényi anyagok baktériumok behatására és azok anyagcseréjén keresztül ismét a rothadás kor keletkező szénsavas és szerves anyagokra bomlanak, amelyek újból az atmosphaerába, illetőleg a talajba kerülnek vagy mint élőlényekből eredő biolithek szén, ásványolaj, bitumen alakjában a lithosphaerákban raktározódnak. A nitrifikáló baktériumok amint Winogradsky igen érdekes kísérleteiből kitűnik, a levegőben, a talajban vagy a vízben levő ammoniumsókat nitráttá és nitrátokká oxydálja, amelyek ismét növényi táplálékul szolgálnak és a biosphaerába kerülnek.

Az élet anyagcseréjének ezen zárt körforgásában az „autotroph“ zöld növények és nitrifikáló baktériumok mint a szerves anyagok producensei, az állatok mint direct vagy indirect consumensei, a denitrifikáló baktériumok pedig mint reducensei szerepelnek, amelyek az élő

lények által kiválasztott és szervezetük halálával hátrahagyott anyagok mineralisatióját végzik.

Ekként az élőlények táplálkozásának körforgásában az első szakasz a növények táplálkozása a levegőből és a talajból. A talajban levő szerves táplálék részben kristályos ásványi elemekből, részben a talajba került szerves anyagok összetett vegyületeiből felbontott szerves elemekből áll, amelyeket a növény oldat alakjában vesz fel gyökerein át. A termőföldben a talaj ezen különböző ásványi és szerves anyagokból származó részecskéi, hogy növényi táplálékul szolgálhassanak, különböző előkészítő mechanikai és biológiai folyamatokon mennek keresztül, amelyek durva kristályos-rögök állagukat finommá porhanyítják és megőrlik. Ezek a folyamatok mesterséges emberi beavatkozásokkal is célszerűen előmozdíthatók, de a természet maga is anyagi erőhatásokkal és élőlények közreműködésével hozzájárul a talajporhanyítás művéhez. A kristályos kőzetek szétmállasztásában a nyári vagy nappali meleg kiterjesztő és a jég repesztő hatásán kívül a téli vagy éjjeli hideg összehúzó hatása érvényesül. A talaj fellazításában a téli fagy játszik nagy szerepet, amelynek hatását a talajt nagy rögökben feltáró, felületét növelő és vízbefogadó képességét fokozó mély őszi szántás vagy ásás lényegesen elősegíti, míg a tavasszal végzett mélyenjáró földmunka káros, mert a talaj nedvességét csökkenti.

A talaj porhanyításának fontos biológiai tényezői a földi giliszták, a sertelábú és kerekese férgek, a kiszáradt állapotban latens életképességükről nevezetes és főntebb már említett medveállatkák (tardigrada) és különböző infusuriumok, amelyek, amint a gilisztákról Darwin, a kisebb szervezetekről Francé kimutatta, a földet feltúrják, felveszik szervezetükbe és finomítva ismét kiürítik. Ezzel a szerves anyagokat könnyen oldható állapotba hozzák és a baktériumok legfinomabb földmunkáját könnyítik meg a szerves, humus-anyagok decompositiójában, amelynek durva munkáját az ugyancsak élő sejtek productuma, a fermentumok hatására létrejövő autolysisen kívül, főképen rovarok és azok álcái végezték el.

Halott állati szervezetek felbomlásában, feloszlásában, felaprózásában és elszélesztésében a különböző rovarfajok szabályos egymásutánban és meghatározott munkakörben vesznek részt, amely munkamegosztás pontos szervezetéhez csak modern gyárak üzeme hasonlítható. A hullában rothadással fejlődő kénhydrogen szagára — amint azt Francé is leírta — a legyek különböző fajtái gyülekeznek egymásután állandó sorrendben, majd a sűrűsögek, nekrophorusok, a dögbogarak, nekrodesek és sylphák, azután a hangyák, molyok és atkák jelennek meg, hogy jóllakjanak és hogy petéiket lerakják a lárváikat tápláló hullába. Ekként a holttest szerves anyagából nagyrészt élő szervezetek teste épül fel. Az eltemetett hullákat is a sűrű és a dögbogarak tömegei, a lárvák és pondrók sokasága osztja fel, a rothadó baktériumok és penészgombák közreműködésével. Ujabbán a rovaroknak a pontos megjelenését nagy távolságokból, a hullából kiinduló, a föld mélyében is távolbható rádiószéri hullámok iránti érzékenységnek tulajdonítják. (Lakhowsky.)

A növények enyészete másféle rovarok korhasztó és rothasztó penészgombák sok fajtájának, úgymint világító baktériumok műve.

Az elhalt szervezetek gáznemű anyaga az atmosphaerába száll és onnan jut vissza az élőlényekbe, míg az elhalt szervezeteknek anyagi maradványai a hullából táplálkozó szervezetek egész sorozatainak anyagcseréjén át az élet örök folyásába kerülnek bele, hogy időszakonként finom megoszlásaikban a termőföldben porrá legye-

nek és a kőzetekből lemállott szervetlen anyagok részecskéihez, kovamoszatok és mikroszkopos lények maradványaihoz keveredjenek.

A biosphaera szerves életének körforgásába kerülő elemek, amelyek az atmosphaera, a hydrosphaera és a lithosphaera körében eltöltött szervetlen létükben egyszerű vegyületek elemeinek (H. O. C. N. P. S. Fe. Na K. Ca. Mg. Cl.) az élő szervezetben végbemenő, az élő sejtek által termelt enzímák, fermentumok pusztán jelenléte folytán igen gyorsan lefolyó vegyi synthesise által sókat és igen komplikált vegyi összetételű, nagy potentialis energiát képviselő szénhidrat-, fehérje-, zsír és lipidanyagokat képeznek.

Az egyes elemek mindegyikének megvan a maga jellegzetes körforgása az élő és az élettelen világon keresztül. Igen érdekes és physikai-chemiai lefolyása mellett biológiai jelenségekkel egybekötött a nitrogen körforgása. Egyesülése az oxygennel az atmosphaerában zivartkor, a villámlás hőhatására történik, továbbá oxidálódva és az esővízzel salétomsavvá egyesülve kerül a talajba, amelyből ott a talajfémekkel nitrátok lesznek. A nitrogén talajbakteriumok is felvehetik a levegőből, de hüvelyes növények gyökérgumóiban tenyésztő baktériumok (b. radicola b. Beijernickii) ugyancsak megkötik és raktározhatják, míg a denitrifikáló baktériumok fogyasztják.

Az anyag körforgásával párhuzamban a földi energia is állandóan átalakul az élő és az élettelen természet kölcsönhatásában. A növények photosynthesisével a napfény energiája halmozódik fel és alakul hővé. Az állati szervezetben a táplálék hője alakul át energiává, midőn is a thermodynamika I. főtétele, az energia megmaradásának törvénye a biológiában élő szervezetek rendszerének anyag- és energiacserejében is érvényesül.

A víz, amely nemcsak mint az oxygen és a hydrogen anyagforgalmának közvetítője, hanem mint *általános oldószer* is a szervezet legűsőbb, legfontosabb vegyülete, a tenger, a felhő, a talajvíz és a folyó közötti körforgásában. A nap energiája emeli fel a légkörbe és ezzel helyzeti energiát helyez belé, amely ha a víz visszaesik a földre, részben physikai, mozgási, hő, villamos vagy fényenergiává változik, az élő és élettelen világ körforgásában is.

A napfény energiája az autotroph növényben alakul át vegyi, a heterotroph állati szervezetben hőenergiává. A különböző élő szervezetekben vegyi és hőenergián kívül fényenergia, rugalmassági energia, a turgescencia jelenségében megnyilvánuló tekintélyes feszülési energia, mechanikai és villamosenergia halmozódik fel, képes átalakulni és munkát termelni.

A földi élet energiaforrásai a nap fény- és hősugárzásában, a nap, a hold és az égitestek vonzásában, a világűr hidegében rejlő exogen kosmikus vagy siderikus behatásokon kívül, a nehézségerő, a földrotáció okozta surlódás, a föld saját melegének endogen földi vagy *tellurikus* tényezőiben vannak adva.

Az anyag összetételében és az energia megnyilvánulásaiban aszerint, hogy az élettelen anyagban rejlenek, vagy az élő világ szervezetében összpontosulnak, különböző elvek érvényesülnek. Ugy az elemek, az anyagi részecskék parányainak összeállásában vegyületekké, ásványokká és anyagi testekké, mint az élő individuumok organisatiójában magasabbrendű szervezetekké: az *integratio* közös elve domborodik ki, azaz kisebb, lényegükben új, sajátos nagy alaki és működési egységekké.

Az anyagi világban, a physika korszerű elmélete szerint, minden anyag elektromos constitúciója. Az anya-

gi élet legalsó fokán positiv elektromos töltésű *protonok* központi magja körül negativ töltésű *elektronok* keringenek és az atom végső, megoszthatatlan anyagi egységében integrálódnak, amelynek a *Rutherford-Bohr-féle* modellje az égi planétarendszerrel megegyező képet mutat.

A vegyi elemek atomjai mechanikailag oszthatatlan, csak vegyi úton felbontható molekulákká integrálódnak, amelyek a kristályokban, amint azt újabban röntgenológiai módszerekkel kimutatni sikerült (*Laue-Bragg, Debye-Scherrer*) ú. n. térrácsszerkezetet képeznek.

A molekulák láthatatlan kicsinységűek, csak közvetve, physikai és chemiai hatásaikban ismerhetők fel. A molekulák homogen vagy heterogen integrációjú, egyforma vagy különböző elemekből álló molekuláris kötélek alakjában, mozgási szabadságuk szerint légnemű, folyékony vagy szilárd alakban jelennek meg. Ezen fokon túl az anyag a szervetlen és a szerves világ egységeiben különbözőképpen viselkedik és az anorganikus és az organikus felépülés és kialakulás tekintetében lényeges különbségek mutatkoznak, amelyek között a legjellegzetesebb, hogy az élettelen vagy holt testek anyag- és energiaforgalmában az entropia elve érvényesül, azaz bizonyos egyensúlyi helyzetre, az energia potentialis különbségeinek kiegyenlítésére vezető törekvés; míg az élő szervezet egységeiben az ezzel éppen ellentétes, potentialis energia felhalmozódására, munka végzésére, mozgásra, folyamatok megindítására és fenntartására irányuló tendencia nyilvánul meg, amelyet *entropiának* (*Hirth*) vagy *entropismusnak* (*Auerbach*) neveztek.

Az újabb megismerések szerint a mulandó étellel szemben az élettelen anyag sem mondható abszolút értelemben állandónak, mert a radioaktivitás és általában az anyag különböző sugárzásai és emanációi folyamán szintén elenyészik, atomjainak dispositiója által dematerializálódik, amely jelenségre különösen *Le Bon* hívta fel a figyelmet „Az anyag evolúciója” című könyvében.

Ugy az anyagi világban, mint az élő szervezetek kialakulásában és fejlődésében anyagi folytonosságukban megszakított, a térben és a világűrben elkülönülő testek egymáshatásában, a gravitációban, különböző vonzási és tasztási jelenségekben, sugárzásokban, mágneses és más térhatásokban, különböző elektromos és távolhatásokban megnyilvánuló jelenségek a physikai és chemiai alapfogalmakkal összeegyeztethető értelmezhetőségét az *aetherhypothesis* teszi lehetővé, amely a világűrben anyagi tulajdonságok, súly és tehetetlenség nélküli immateriális, mindent kitöltő és physikailag összekötő mediumot tételez fel, amely az anyag végső részecskéinek, az elektronoknak mozgásaival kölcsönhatásban van.

Az élő és az élettelen vonatkozásai a természet egységében az anyagnak és az energiának a természet élettelen és élő világa között állandóan keringő körforgásán kívül, az időnek az anyag és az energia folytonosságán kívüleső rendjében is megnyilvánulnak. A jelenségeknek szabályos időszakokint megismétlődése, a *periodicitás*, az élettelen és az élő világban egyaránt uralkodó általános dinamikai törvényszerűség. Kosmikus jelenségek periodicitása, a földnek a nap körüli forgása az évszakok, a földnek a saját tengelye körüli forgása a nappal és az éjjel szabályos váltakozásait feltételezik.

A nap és a hold vonzása a tengerre az apály és a dagály jelenségeit feltételezik és aszerint, hogy újholdkor és holdtöltekor egyirányban, vagy a holdváltozás negyedeikor ellentétes irányban vonzzák az óceánt, a tizenkétóránkénti apályon és dagályon kívül nagyobb időperiodusokban is mozgatják a víztömegeket. Ezen kosmi-

kus periodicitásnak kihatásai a természeti jelenségek rhythmusos lefolyását vonják maguk után és az élőlények világára is kihatnak.

A folyamatok időbeli történésében úgy az anyagi, mint az élő világban, bizonyos állapotoknak időszakonkénti visszatérését, ismétlődését, intenzitásuk fokozódásának és csökkenésének szabályos váltakozását észlelhetjük.

A physikalisch-chemiai folyamatok rhythmusos lefolyása periodusos structurákat hoz létre. Ezüstnitrátoldat diffúziója ammoniumbichromat-oldattal kevert és megmerevedett gelatinában az ezüstchromatesapadék koncentrikus, a fák évgyűrűire emlékeztető gyűrűket (Liesegang-féle gyűrűk) vagy kémcsőben az egyes rétegeket elkülönítő csapadékhártyát képez. A szervezetben is képződnek ilyen jellegzetes rhythmusos structurákat, például a keményítőszemcsékben, a halpikkelyben, foraminiferák héjában, osztrigakagylóban, a csontszövet oszloprendszerében, a harántcsíkos izomban, a koncentrikus rajzolatú igazgyöngyben, az epekövekben.

A növényeknél is gyakori a színeltéréssel kapcsolatos rhythmusos csíkozottság, különösen succulens fajok levelein (pl. *selaginella*). A fák évgyűrűi a növekedésnek az évszakokkal összefüggő periodicitását tüntetik fel. Pillangók szárnyainak rajzolatait, sőt a zebra és más állatok csíkozottságát is a Liesegang-féle gyűrűk csapadékperiodicitásával hozták párhuzamba.

Az életjelenségek egész sora periodusos lefolyású. A lélegzés és szívverés, az ébrenlét és az alvás, az aktivitás és a nyugalom, az assimilatio, a mirigyelválasztás, a felszívódás, a fogzás, a vedlés és sok más jelenség: mind egyes szakaszokra oszló periodusokban folynak le a szervezetek különböző élettempójának megfelelő életrhythmusokban.

Az életműködésekben szabályos napi időszakosság is észlelhető.

Az élőlények generációinak sorozata, csakúgy, mint a fejlődés, a pete barázdálódásától kezdve végig emelkedő és alászálló szakaszában szabályos, sokszorosan egymásba kapcsolódó periodusokban megy végbe.

A szaporodás rhythmusos jellegét, amelyet már Johannes Müller hangsúlyozott, a sejt-növekedés és a sejt-oszlás időközönkénti váltakozásában, a nemzedékváltakozás jelenségében, nemkülönben az ovulatio és a menstruatio 28 napos periodusaiban, avagy az emlőállatok évente, vagy többször évente, vagy több évre terjedő oestrus-cykusaiban is felismerhetjük.

Az élet rhythmusának periodicitása sokszor a kosmikus jelenségek, általában az élettelen természet periodicitásával hozható összefüggésbe, máskor nem tudjuk az élet első rhythmusát külső tényezők változásaira visszavezetni.

A fák évgyűrűinek keletkezése a lazább tavaszi és tömörebb nyári és őszi faképződésre vezethető vissza.

A hold járásával függ össze a Samoa-szigetek környékén a tömegesen élő paloloféregnek (*eunice viridis*) különös szaporodása. Júliusban, 8 nappal újhold előtt kimásznak oduikból, lelökik testvégeiket, amelyek teljesen ellepik a tenger felszínét; szaporodnak, majd elhalnak. A féreg megmaradt fejevéből a testvégrészek később kinőnek. Egyes férgek (*convoluta*) apálykor kibújnak a homokból, dagálykor ismét visszahúzódnak. Ha aquariumban tartják őket, hosszabb ideig az apály és a dagály váltakozása nélkül is ugyanezt teszik. A növények leveleinek (pl. *acacia*) a napszakokhoz igazodó mozgásjelenségei, a levelek „alvása”, a virágok kinyílása és becsukódása akkor is szabályosan váltakoznak, ha ál-

landó sötétségben vagy fényben tartják őket, avagy mesterségesen rövidebb periodusokban világítják meg. A növények nyugalmi periodusát fénnel, sötétséggel, meleggel avagy hideggel megrövidíthetjük, illetőleg meghosszabbíthatjuk bizonyos fokig, de az lényegében ezen tényezőktől független, feltételeiben ismeretlen.

Állatok tömegmozgalmaiban, a madarak, halak, reptiliumok, a rénszarvas, stb. költözéseiben is a periodicitás jelensége nyilvánul meg.

Astronomiai ciklusok kosmikus befolyása sokszor közelebről nem értelmezhető módon összefüggésben van a szervezetek életrhythmusaival. *Capparelli* szerint, amint a nap és a hold astronomiai ciklusai a tenger apályának és dagályának váltakozására vannak hatással, akként befolyással lehetnek a szervezetben keringő nedvek mikrokosmikus tengerére is.

Lombroso kosmikus periodusok hatásának, a hold és az égitestek befolyásának tulajdonította egyes elmebajok kitörését, psychosisoknak, a genie megnyilvánulásainak, sexualis és más bűntényeknek és öngyilkosságoknak halmozódását bizonyos évszakokban. Ezek a socialis és culturális jelenségek az év bizonyos hónapjaiban, áprilisban, májusban és szeptemberben érik el állítólag tetőpontjukat. „Tavaszi krízis”-nek nevezik az élő világnak a kikelet időszakára eső felajzott, nyugtalan, termékeny állapotát, amelyben az ember érzelmi élete, művészi, tudományos és technikai alkotásai is kivirágzanak.

Az élet periodicitásának sejtése nyilvánul meg a 7-es szám uralmának hiedelmében —, de philosophusok és orvosok is nagy jelentőséget tulajdonítottak az élet 7 napos vagy -éves ciklusainak. *Hippokrates* szerint az emberi életben a hétnapos időszakok fontosak. A betegség krízisei, válságos időpontjai hetednaponként következnek. *Seneca* szerint a „septimus annus aetatis signum imprimat”.

Acut lázas betegségek, például a malaria lefolyása a kórokozó növekedési és szaporodási periodusainak megfelelő lefolyású.

Járványok időszakonkénti fellépése és elmulása többé-kevésbé szabályos periodicitást mutat. Igen érdekes, hogy a kanyarójárvány 11 évenkénti fellobbanása a napfoltok maximumának periodusaival esik egybe, amely körülményre *Belák* hívta fel legújabban a figyelmet.

Strindberg, *Spengler*, *Schneider* és mások újabban történelmi és társadalmi jelenségeknek korszakonkénti periodusos megismétlődésének meggyőző példáit gyűjtötték össze. Bizonyos, hogy az emberiség biológiai individuumának életrhythmusa az állam sociológiai individuumában összegeződik és az egyén nagyobb társadalmi egységeinek összhangjában felmerülő kóros disharmoniák a történelem rhythmusában is érvényesülnek.

Miként az időszakonkénti járványok tömeges fellépésében, úgy az emberek tömegeinek korszakonkénti fellépő háborúk, vagy forradalmak társadalmi betegségeinek kitörésében is a periodicitás törvényszerűségeit kell látnunk.

Az élet és a halál váltakozásának periodicitása az élet küzdelmének beláthatatlan szövevényeiben nyilvánul meg.

Az élőlények táplálkozási ciklusainak rendszerében leginkább az autotroph, zöldnövény és a heterotroph növényi és állati szervezet anyagcseréjének kölcsönös függelme domborodik ki. A napsugárzás, a hőmérséklet csökkenése, a napfoltok és sok más kosmikus tényező hatása szükségképen a növények növekedésének és szaporodásának csökkenését, ezzel az állatok táplálékhiányát és számbeli megfogyatkozását vonja maga után, ami az

ember megélhetési viszonyaira sem maradhat hatás nélkül.

Különböző növényi és állati szervezetek symbiosisos vagy parazita együttélésében, alkalmazkodásában, egymásrautaltságában bizonyos szabályosság nyilvánul meg. A húsevő állatok a táplálkozási ciklusok körforgásának minden fázisában a táplálékul szolgáló élőlényekből a testsúlyuk mintegy tízszeresét kitevő tömegét követelik áldozatul. Egy kiló ragadozó hal például, amelyet az ember elfogyaszt, az állati táplálék mintegy tíz mázsa súlyú tömegét képviseli, mert a hal, hogy testsúlyának egy kilogrammját felépítse, kisebb halak 10 kg-jára szorul, míg azok 100 kg alacsonyabbrendű férget és crustaceát vetnek magukhoz, amelyek tömege viszont a táplálékul szolgáló végülények miriadjainak legalább 1000 kg-ot kitevő tömegét falták fel, amelyek a táplálkozási ciklusok életettségének anyagcseresorozataiban rendre testet öltöttek. A halálosan éltető küzdelem ezen körforgásában, amelynek rhythmusos időrendjébe születésünk és halálunk órája is beigazodik, minden catastrophalis pusztuláson át is az élet győzedelmeskedik és rhythmusában diadalmas melódiájának ritornellói uralkodnak a halál csendje felett.

Az emberi művészet az élő és élettelen természet térbeli formáit, színeit, a szobrászatban, a festészetben, időbeli periodusosságát pedig a zenei harmonia melódiájának rhythmusában juttatja kifejezésre. Az élet és a halál bonyolult vonatkozása a részjelenségek megismerésén túl fogalmainkat, mértékeinket és logikánkat meghaladják, mert a tér végtelenségének és az idő örökkévalóságának transcendens problémáiba ütköznek.

Az orvoscépzés reformja.

A nemzetek szövetségének egészségügyi bizottsága megbízásából Etienne Burnet, a párisi Pasteur-intézet tagja igen tanulságos jelentést készített az orvoscépzés reformjáról. A jelentés a különböző államokból egybegyűjtött adatokat is közli úgy, hogy annak tanulmányozása a kérdés jelenlegi állapotáról tájékozást nyújt.

A következőkben vázlatosan megismertetem e jelentést.

Az orvosnak jó általános alapképzésre van szüksége. A specializálódás csak azután következhet be. Az orvosnak a betegségek megelőzéséről az eddigénél bővebb ismereteket kell szereznie. Természetesen a gyógyítást nem szabad elhanyagolni, de az individualismus mellett a collectivismusnak is szerepe van.

Az oktatásnak részben az egyetemi tudományos intézetekben, részben a kórházban kell történnie.

Az orvosi tanulmányokból két évet az alapvető tanulmányokra (anatomia, physika) kell fordítani, három évet klinikai tanulmányokra s még egy évet kórházi gyakorlatra.

A jó orvos képzését még az orvosi facultásra beiratkozás előtt kell megkezdeni s a doctoratus után folytatni. Az orvosi facultáson eltöltött két első évet az anatómiának kell biztosítani, ezért a *vegýtánt, természettudományt és biológiát s az élő nyelveket megelőzően kell elsajátítani*. A specialista képzés csak az egyetemes orvosdoctori diploma megszerzése után veheti kezdetét. Az általános orvost a gyakorlatban nem korlátozhatja a szakorvosi igazolvány, melyet kórházi szolgálat után vizsgálatlalt lehet megszerezni. A korlátozás csak a specialista cím használatára vonatkozik.

A továbbképzésre minden orvosnak szüksége van. Ez csak akkor tehető kötelezővé, ha az orvosok anyagi segélyben részesülnek. Az orvoscépzés súlypontja szilárd

tudományos előképzés után a klinika. A hallgatónak itt kellő irányítás mellett gyakorlatilag kell magát képeznie. Ennek módszere a kórházi gyakorlat; s a francia internatus általánosítása. A tanár személyiségén múlik, hogy a kórházi szolgálat alatt a tudományos képzés folytatást nyerjen. Ugyancsak a klinikus tanár kötelessége, hogy a tanulót a megelőzés és socialis orvostanba bevezesse.

A vizsgálat szükséges rossz. *A klinikai tanulmányok kezdete előtt rosta vizsgálatra van szükség, hogy az orvosi pályára alkalmatlanokat eliminálja.*

A különböző államok tanulmányi rendje és szigorlati szabályzata közeledik egymáshoz. A collectivismus mindenütt tért nyer. Az állammal, a hatóságokkal, a biztosító intézményekkel szerződések gyakoriabbak. A betegségek megelőzésének tanulmánya erősödik. Az orvosi tanulmányoknak az orvost e feladatukra elő kell készítenie. Burnet fejtegetéseiből a következő következtetésekre jut.

Az orvoscépzés tudományos alapon gyakorlati. E dualismust fenn kell tartani s nem szabad egymással szembe állítani.

A classikus nyelvek által nyújtott általános műveltség a legjobb eszköz az orvosi rend színvonalának emelésére. De nélkülözhetetlen az élő nyelvek, a physika és matematika ismerete.

A klinikák látogatását megelőző időszakban az állattant és növénytant az általános biologia szempontjából kell tanítani. Sejtan, fejlődéstan, örökléstan, a környezet hatása, az eugenika a tanulmányok főbb kellékei. Az organikus chemia s biochemiára nagy súlyt kell helyezni. Az anatomia tanításában tért kell adni az élön történő megfigyelésnek, s igénybe kell venni a radioskopiát és kinezmát.

A physiologia jelentőségében sokat nyert. A klinikát megelőző időben e tudományágon van a súlypont.

Az oktatás módszerében a kísérlet, az előadás, a megbeszélések játszanak szerepet.

A gyakorlati orvoscépzés székhelye a kórház, *de a tudományos képzésnek ezen időre is ki kell terjeszkednie és pedig a kórbonctan, mikrobiologia, a physiologia folytatólagos oktatására.*

A klinikai évekkel párhuzamosan kell haladnia az oktatásnak a betegség-megelőzés, a közegészségügy, a socialis orvostanban. A kórházi osztályok, a járóbeteg-rendelések, a dispensairek, a socialis szolgálat, az ápolás a tanulás eszközei. A klinikus professornak kell a tudományos és gyakorlati oktatás egységéről gondoskodni. A gyakorlati oktatást a kórházakba decentralisálás biztosítja. Az előadás a tanítás nélkülözhetetlen módszere, ezt a technika vívmányaival (vetítés, demonstrálás) kell élnékiteni.

A gyakorlati oktatás eredményét internátusi szolgálat általánosítása biztosítja.

A specialista-képzést és címet feljogosítás útján kell szabályozni.

A továbbképzést külön szervek vezetik, legcélszerűbb központi irányítás mellett.

Az általános gyakorlatra jogosító diplomának a tudományos qualificatiót is igazolnia kell. Nincs szükség a doctoratus és a gyakorlatra feljogosítás különválasztására.

A referatvm függeléke a különböző államok tanulmányi rendjét tartalmazza. Oroszországról is kimerítő adatokat közöl s ezúttal elsőízben nyerünk betekintést az orvoscépzés ama rendszerébe, mely a specializálódást már az alapképzés alatt megkezdi. A jelentés első tervezete még nélkülözte Magyarországot, de a végleges szöveg már tartalmazza a bekért s beküldött tájékoztatót.

Grósz Emil prof.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VAMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLO

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VAMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Schaffer Károly: Az eugenika jelentősége elme- és ideg-orvosi szempontból. (161—166. oldal.)
Fátyol Csongor: A gestatio folyamán fellépő heveny feregnyulvány gyulladásról. (166—169. oldal.)
Szabó Károly: A gyomor és bél phlegmoneiról két eset kapcsán. (170—172. oldal.)
Kolb Endre és Wlassics Tibor: A pigmentatio racemosáról. (172—173. oldal.)
Turnai Lajos: Novurit injectio után fellépő urticariaszerű kiütés esete. (173—174. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (29—32. oldal.)
Lapszemle: Sebészet. — Szülészet. — Gyermekgyógyászat. — Urologia. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (174—176. o.)
Könyvismertetés. (176—177. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei. (177—178. oldal.)
Darányi Gyula: A higiéné kiképzés reformja. (178—181. o.)
Grósz Emil: A kötelező kórházi gyakorlati év. (181—182. oldal és a borítólapon III. oldalán.)
Zemplényi Imre: Nyilatkozat. (a borítólapon III. oldalán.)
Vegyes hírek. (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

Az eugenika jelentősége elme- és ideg-orvosi szempontból.

(Klinikai előadás.)

Irta: Schaffer Károly dr. egyetemi ny. r. tanár.

Az eugenika megalapítója Galton, a nagy Darwin unokaöccse, angolos céltudatossággal és gyakorlatiassággal az eugenika feladatául hasznavehető és értékes polgárok kitenyésztését tűzte ki. Ezen gyakorlati cél az újabb időkben az örökléstan hatalmas fellendülésével tudományos megerősítést nyert és így az eugenika két fő irányban talált istápolásra, egyrészt a sociologusok, másrészt a psychiaterek részéről. A sociologusra nézve fontos, hogy az emberi összesség javára egészséges emberanyag biztosítsanak; a psihiater, okulva az örökléstan által kiderített átörökítési törvényeken, érthető törekvéssel az emberiség szaporodásából a beteg, illetve betegségre hajló embertömegnek kiiktatását hangsúlyozza. Mindkét iránynak lettek fanatikus, illetve józan hívei, de lettek a nagy kérdés szerfeletti bonyolultsága következtében tartózkodó kritikusai is.

Csak futva említjük itt, hogy a gyakorlati eugenika az első lökést a bátor kezdeményezése által mindig kivált amerikai Egyesült Államokból kapta a sterilisatio formájában, melyet 48 állam közül 27-ben mívelnek, míg 21-ben nem. Ujabban Dánia, legújabban Hitler Németországa is csatlakozott a gyakorlati eugenikához. Tekintve azt, hogy a magyar napi sajtóban az időről-időre az eugenikát tárgyaló népszerű cikkek jelennek meg és főképpen azt a körülményt, hogy a magyar elmeorvosok társulata két év előtt beadvánnyal fordult a belügyministeriumhoz egy ankét kiküldése tárgyában: nem meglepő, hogy a magyar orvosi közönség színe elé hozom a szóbanforgó kérdést. Az egész kérdésnek csupán elme-ideg-orvosi vonatkozásait óhajtom feltárni, mert ezek a legaktuálisabbak, illetőleg az emberiséget a legközvetlenebben érintik, valamint az orvost kifejezetten érdeklik. Azért rövid áttekintést akarok nyújtani a kérdésről egyrészt német hereditológusok,

jelesen Rüdin¹⁾ és tanítványa Luxenburger²⁾ nyomán, másrészt egy magyar szerző, Benedek László debreceni psihiater-professor monographiájának tekintetbe vételével, melyet ő 1931-ben adott ki ama referáló előadása alapján, melyet a magyar elmeorvosok társulata megbízásából az évi nagygyűlésen tartott.

Rüdin szerint természettudományilag érzett óhaj kellő időben megtudni azt, hogy milyen feltételek alapján várhatók jó vagy rossz utódok. A jegyesek egészségi állapotának ebben a tekintetben helyes megítélése azonban nem egyszerű. Már a laikusok is hajlanak arra, hogy vagy túlkönnyedén, vagy sötéten lássák a helyzetet. Itt szem előtt tartandó az a tény, hogy a lelki zavarokra való készség épűgy átörökíthető, mint bármely testi rendelkezés. Persze épen az idegrendszer terén az átörökítés nem egyszerű sémás módon történik, úgy mint pl. valamely növényen. Az átörökítésnek vannak bizonyos %-os valószínűségei, de ezek nem bizonyosságok. Ezt Rüdin a következő példával világítja meg. Hogyha 50 átörökklődő choreában szenvedő betegnek egyenként 4 gyermeke van, ez kitesz összesen 200 gyermeket; miután a chorea átörökítési aránya 50%-os, tehát elvárható, hogy az utódok fele choreás lesz. Ennek dacára az egyes családokra nézve ez az arány nem mértékadó, mert egy choreás férfinak nevével egyesülése alkalmával lehet szerencséje és ekkor mind a négy gyermek mentes marad, de lehetséges, hogy nincs szerencséje, és ekkor mind a négy beteg lesz, vagy csak az egyik, vagy kettő. Ennek az ingadozásnak az a magyarázata, hogy a chorea férfinak felerészben egészséges és beteg ivarsejtje van, melyek a véletlenségi törvény értelmében találkozhatnak az egészséges asszony petesejtjeivel. Hogyha a véletlen úgy hozza magával, hogy a négyszeri megtermékenyítés alkalmával mindig az egészséges ivarsejtek kerülnek össze a petesejtekkel, akkor mind a négy alkalommal 4 egészséges gyermek születik, míg hogyha véletlenül 4 beteg hímsirasejt pár-

¹⁾ Die Ergebnisse der psychiatrischen Erbbiologie für die eugenische Praxis.

²⁾ Die Sterilisierung aus psychiatrisch-eugenischer Indikation. Arbeiten aus der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München. 1933. 25. k.

zódik, úgy mind a négy gyermek beteg lesz. Ezen példa alapján nem lehet egy konkrét családra vonatkozólag jósolnunk az átöröklés dolgában, hanem csakis elegendő nagyszámú beteg családok összegéből. Ennek szemmel tartásával *Rüdin* szerint kimondható, hogy olyan embereknek, akik helyes diagnosis alapján örökletesen elmebeteg, vagy veleszületetten imegyengék, utódai ne legyenek. Fontos már most az öröklési prognózis oly esetben, midőn a felek kimutatható ideg-elmebetegségben nem szenvednek, de lehetséges, hogy terhelt egyének; ilyen esetben mindkét félnek családi viszonyait ismernünk kell. Miután az elmebetegségek többnyire recessiv módon vitetnek tovább, vagyis valaki egyes betegségi készségeket örökölhet és azokat ismét tovább adhatja anélkül, hogy maga megbetegedne: beteg csak akkor lesz, hogyha apai és anyai oldalról azonos betegségi hajlamokat kap. Ezek után persze az fog érdekelni, hogy milyen valószínűséggel betegszenek meg egyszerűen terhelt egyének utódai? Ezirányú vizsgálataink azonban még a kezdet elején vannak. Egészben véve áll az a régi elmeorvosi szabály, hogy psychopathiás és elmebeteg utódok annál valószínűbbek, minél nagyobb a psychopathia és mentül terhelőbbek a közeli rokonok a psychopathia és az elmebetegség irányában. Ehhez képest nagyon megterhelt psychopathák számára nem ajánlatos a gyermeknemzés és hogy egészséges családból származó, szellemileg normalis egyének semmiképen se találkozzanak nemileg terhelt családból eredő abnormis egyénekkel. Emellett *Rüdin* hangsúlyozza, hogy az a nézet, mely szerint recessive terhelt, de magukban véve szellemileg egészséges egyének házassága teljesen egészséges egyénekkel megengedhető, mert az utódokban a recessiv bántalom már nem várható el: — elfogadhatatlan, mert hiszen akkor a beteg-készségek valószínűsággal szétszóródnak. Ő ezt a családi egoismus álláspontjának tekinti, mely ellen minden nép egoismusa kell, hogy fellázadjon és hozzáteszi: „Natürlich kann nur der psychiatrisch und erbbiologisch geschulte Arzt entscheiden, was als gefährliche Belastung, was als erblicher Psychopath oder erblicher Geisteskranker zu betrachten ist“. Emellett megjegyzi, hogy az eugenikai kiirtást csupán a legsúlyosabb klinikai esetekre korlátozni hiba volna. Mert ezek az esetek önmagukat irtják ki a természetadta terméketlenség útján, míg ezekkel szemben az u. n. könnyű és elmeintézetekbe nem való esetek a vészes jelentőségűek. *Rüdin* szerint az eugenikának alapjában véve nem az a célja, hogy az emberiséget még magasabb fokra tenyessze ki, hanem csupán az, hogy a beteg, a hibás, a korlátolt egyének létrejövetelét akadályozza meg, vagyis átlagban egészséges, tehetséges, életvidám és jellemes egyének szaporodását mozdítsa elő. Ilyen eugenikai elgondolásnak nem lehet az az akadály, hogy a lángész és psychopathia gyakran találkozhatnak egy emberben; *Rüdin* ugyanis hajlandó volna ezeket is kiiktatni, mert magasabbrendű a népeknek és a fajnak, illetve az emberiségnek az érdeke, mondván: „... so kann ich eine gelegentliche Ausmerze überwertiger geistiger Anlagen durch eugenische Massnahmen zwar bedauerlich finden, nicht aber als Gefahr für Volk und Rasse oder gar für die Menschheit anerkennen“. — *Rüdin* különbséget tesz a nemi aktus és a nemző aktus között és egyénileg nem is fektet nagy súlyt a házassági tilalomra. Eugenikai eszköznek tekinti a nemi önmegtartóztatást, sterilizációt és a praeventív érintkezést. Ezeket a módokat kellene a gyakorlatban az adódó helyzetek és világfelfogások szerint alkalmazni olyan egyéneknek, akik kimutathatólag nagyfokú valószínűség szerint hordozói olyan készségeknek, melyekből örökletes elmebetegségek és rendellenességek lesznek.

Luxenburger fejtegetéseire áttérve, e szerző eugenika szempontból egyedül hatékony eszközként a sterilizációt jelölte meg; ennek szempontjából a következő irányelveket állapítja meg. Csakis a nemzőképes, örökletesen beteg egyének („Erbkranken“) maguk sterilizálандók, illetve olyanok, akiken ilyen betegség feltételezhető, hogyha mindjárt a betegség tünetileg nem is nyilvánul meg. Minden esetben az elég hosszú észlelési idő és a diagnosis biztossága fontos, úgy hogy alapos kételynek felmerülnie nem szabad. Az elmebetegségek közül a *schizophreniát* említi elsősorban; mindkét szülő schizophreniája 65%-os lehetőségét adja a betegség jelentkezésének és így ilyen esetben, avagy egyetűjű ikrek esetében a sterilizatio megejtendő. Schizophren betegek vérrokonságában, sőt ilyeneknek testvérei körében az öröklési prognostikának mai állása szerint nincs okunk sterilizációra gondolni, szintűgy olyan esetekben, midőn latens hajlandóságnak csak a gyanuja merül fel. Az *epilepsiára* ugyanaz áll, mint a *schizophreniára*. — A *maniás-depressiv elmezavarban* a döntést két körülmény nehezíti meg. Az egyik az, hogy ennek a bántalomnak kifejezett formáitól a könnyebb cycloid psychopathia nehezen különböztethető meg. A másik az, hogy a cycloid elmezavar képviselői társadalmilag és gazdaságilag magasban felette állanak a schizophren egyéneknek és így ezeknek kiiktatása nem mondható a társadalom érdekében fekvőnek. Ezen megfontolás alapján *Luxenburger* maniásan-depressiv szülők egészséges gyermekein nem végezne sterilizációt. Ezzel szemben azonban klinikailag kifejezett maniás-depressiv elmezavar esetén, mely tehát nem tévesztendő össze a cycloid psychopathiával, valamint ilyen súlyos betegeknek egyetűjű ikertestvéreinek a sterilizációt szükségesnek véli. — A kóros imegyengesség esetén a helyzet *Luxenburger* szerint aránylag egyszerű. Nevezetesen minden esetben a veleszületett gyengeelműségnek a sterilizatio javallott és kivételt csakis a kimutathatólag exogen imegyengesség képez. Egészben véve azonban úgy véli, hogy a kóros imegyengesség eseteiben ő inkább többet, mint kevesebbet sterilizál, amint hogy az exogen imegyengesség esetén különböző okoknál fogva nem ajánlatos az utódok nemzése. Kifejezett *hysteria* esetében biztos indicatiót felállítani nem tud, bárha ennek súlyos eseteiben, melyek jellemző fogatékosság, homályállapotok és psychotikus vonások által kiválóak, a sterilizatio javallatát képviselni lehet. Hasonló a helyzet a *psychopathia* esetében. Itt három esetben van a javallat megadva: 1. a psychopatha alkoholista, 2. a visszaeső szokványos bűnözők, és 3. a kezelés szempontjából refractaer fiatalok anankasták esetében, akik később gyakran schizophrenek lesznek. — Végül az örökletes chorea esetében, tekintettel arra, hogy a gyermekek fele csirasejtjeiben egészséges, nem tartja ajánlatosnak, hogy ez a rész terméketlenítessék. Egyéb betegségek gyakorlati jelentőséggel nem bírnak.

Luxenburger a sterilizatio keresztülvitelét úgy gondolja el, hogy az elvileg a beteg, illetve az arra gyanus egyének önkéntes hozzájárulása alapján történjék. Hogyha az illető akarátának szabad elhatározási birtokában nincs, úgy törvényes képviselőjének hozzájárulásával. Mindehhez azonban az szükséges, hogy a sterilizatio a testisértés büntetőjogi paragrafusa alá ne essék. Ezen elgondolásban *Luxenburger* az vezeti, „dass in weiten Kreisen unseres Volkes und gerade auch in solchen, die den Bestrebungen der Eugenik zustimmend gegenüberstehen, eine tiefgehende Abneigung dagegen lebt, dass der Staat in der Frage der Sterilisierung Vorschriften erlässt, und mit dem Instrumente eines Gesetzes wieder einmal allerpersönlichste, körperliche und seelische Angelegenheiten paragraphiert ... wir werden gerade vom

Deutschen nur dann eine aufrichtige kollektivistische Einstellung verlangen können, wenn seiner ausgeprägt individualistischen Grundhaltung keine Gewalt angetan wird.“ Végül: „Die Eugenik und mit ihr die Idee der Unfruchtbarmachung erblich Geisteskranker darf nicht zum Programm einer politischen oder weltanschaulichen Richtung werden. Sie ist eine Lebensfrage und damit Ehrensache des ganzen deutschen Volkes“. Qualis mutatio rerum!

Elérkeztem az eugenikáért lelkesedő magyar szakember Benedek László¹⁾ monográfiájához, az u. n. cselekvő eugenikáról. Minekutána bevezetőleg az örökléstani munkamódról, az eugenikai cselekvés socialis oldaláról és az öröklésbiológiai módszerekről szólva, az elme-idegkórtani szempontból számbajövő kóralakokról a szükséges mondanivalókat előadta, a selejtező eugenikát behatóan tárgyalja úgy történelmileg, mint concret módszereit is; ezek után végezvén még kisebb kérdésekkel, mint a psychopathiának a genialis alkotásokhoz viszonyával és hasonlókkal, eljut befejezésül az eugenikával összefüggő fajhygienés törekvések jelzése után munkálatának gyakorlati részéhez. Ez az utóbbi a magyarországi eugenikai törvényjavaslatnak előkészítésére vonatkozó indítványban áll és itt előrebocsátja igen helyesen a diagnostikai nehézségeket következő kérdésével: „Mely örökléses elmebántalmakban, vagy lelki kevesebb-értékűségben szenvedők volnának azok, akiknek kényszer nélküli sterilisatiójára magunkat felhatalmazva érezhetnénk... jelenlegi ismereteink mellett?“ Ezen kérdése kapcsán utal arra, hogy az egyes jólismert klinikai kórfarmák, mint „globalisált egységek“ másodlagos egységekre u. n. típusokra bonthatók fel, de ezirányú vizsgálódásainkban lekerékített végső eredményektől „nagyon messze járunk“; kiemeli továbbá, hogy az alkatkórtan „távol van még azon céljától is, hogy a veleszületett kevesebbértékűséget a felszínre tört betegség előtt felismerje“ és végül nyomatékkal utal arra, hogy a betegség előtti u. n. praemorbida személyiség jelenleg rendesen csak a betegség jelentkezése után állapíttatik meg. Mindezek után elismeri, hogy az elimináló eugenikai cselekvésnek határait az előadottakban kifejtett ismerethiány szűkre szabja. Ennek ellenére úgy véli, hogy mivel a sterilisatio kérdése több európai állam törvényhozási testületét is foglalkoztatja, valamint hogy Amerikában széleskörű adatgyűjtés is indult meg az utóbbi irányban: Magyarország sem maradhat el, illetve passivitásban. Minekutána úgy mint a külföldön, nálunk is a gyakorlati kezdeményezésnek a psychiaterek köréből kell kiindulnia, azért is indítványozza, küldetnék ki egy bizottság a kormányhoz és az országgyűlés tagjaihoz intézendő memorandum megszövegezése tárgyában. Ez a memorandum egy megalkotandó törvényjavaslatra vonatkoznék, melynek alapját elmegyógyászati és örökléstani adatok szolgáltatnák; a törvényjavaslat előkészítése céljából pedig egy szakbizottság küldetnék ki, melynek tagjai az Országos Közegészségügyi Tanács, az Igazságügyi Orvosi Tanács, az Egészségügyi Reformiroda, az Országos Közegészségügyi Intézet és az Egészségügyi Propagandaközpont képviselőin kívül még a Magyar Elmeorvosok Egyesületének kiküldöttjei is lennének.

Benedek László munkálatának befejezésével azzal a kérdéssel foglalkozik, hogy mely psychosisok esetén volna a sterilisatio bevezetendő? Tudatában lévén az egyes kórfarmák határmegvonása önkényességének, megelégednék egy olyan kezdeményezéssel, mely az átöröklődő choreára, a schizopreniára és a circularis elmebajra vonatkoznék. A choreában nemcsak a betegek, hanem ezek öz-

szes gyermekei is sterilizálандók volnának és ezt a szigorú rendszabályt azzal indokolja, hogy e betegség jelentkezésének időpontja, t. i. a 30-ik életév előtt nem tudjuk megkülönböztetni a betegjelölteket a betegségtől mentesektől. — A schizoprenia az egyik szülő betegsége esetén 9.5%-os eshetőséggel egyenesen schizopreniássá tesz és 38%-kal schizoid psychopathiává; abban az esetben pedig, midőn mindkét szülő schizopreniás, 53%, illetve 29%-nyi eshetőséggel kell számolnunk. — Ugyanezek a viszonyok a circularis elmebajban is; az egyik szülő betegsége esetén 33.4% és 31.5%, illetőleg mindkét szülő egyező betegsége alapján 62.5, illetve 37.5%-ra emelkedik a megbetegedési eshetőség és hozzáteszi, hogy adatok vannak arra is, hogy a circularis körben legalább négy nemzedéken át az utódok is ilyen arányban betegednek meg. „Tehát mindét formakörhöz tartozó esetek által az utódok nagy károsodása még az eddigi ismereteink alapján sem engedi meg a teljes nihilismust, hanem activabb fajegészségügyi prophylaxist sürget.“ Benedek a myoklonus-epilepsiát és a családi vakságos idiotaságot gyakorlatilag elhanyagolhatónak itéli nálunk nagy ritkaságuknál fogva. Az epilepsia és az imbecillitas eseteiben egyelőre még conservativ rendszabályok mellett maradna, vagyis nem kíván cselekvő eugenikát, mert az epilepsia kezelése szerinte nem olyan kilátástalan, az imbecillitasban pedig nézete szerint a külső tényezők is elég jelentős szerepet játszanak, ezek pedig többé-kevésbé befolyásolhatók. Végezetül „a psychopathiával szemben egyrészt a normalis felé történő folyékony átmenetek, másrészt a kiváló tehetségekkel alkattani kapcsolat tenne egyelőre tartózkodóbbá, még kevésbé érezhetjük magunkat felhatalmazva más endogen, vagy endogen és exogen tényezők által feltételezett psychosisban az activabb eugenikai cselekvésre.“

Ezen bevezetés után saját felfogásomnak ismertetésére térhetek át. Itt elsősorban a magam szempontjából mintegy „seregszemlét“ kell tartanom amaz emberanyag felett, melyet a lelki világ és az idegműködés tekintetében hibás, defectusos emberi anyagnak lehet tekintenünk. Ennek az anyagnak közös ismertető jegye, hogy hibás volta velenemzett alapon keletkezett, tehát endogen kórképről, illetve kórállapotról van szó. Két nagy csoportot különböztethetünk meg.

Vannak emberek, akiken idegrendszerbeli zavarok gyakorlatilag enyhébb fokban jelentkeznek, mert nem találunk bennük kimondottan kóros elmeidegműködést, hanem csak szélsőséges, a norma felett, illetve alatt állót, mely egyrészt az érzelmi, másrészt az értelmi kör terén ismerhető fel. Az érzelmi körnek kilengéseit a fokozottság irányában a lelkileg túlérzékenyek képviselik, akik tehát minimalis behatásokra túlzott módon reagálnak és így érzelmi világuk rendellenes labilitású. Olyan egyének-ről van szó, akik túlzottan érzékenyek bármely lelki behatással szemben és így hajlanak a szokatlanul heves kitörésekre, érje őket ethikai irányban bármilyen sérelem is. Az érzelmi körnek csökkenő irányban jelentkező eltérése ethikai irányban szokatlan gyenge érzékenységgel formájában mutatkozik. Olyan egyének ezek, kik az előbbi csoport embereivel szemben bizonyos lelki közömbösséget tanúsítanak. Ugyanilyen kétrendbeli szélsőséget láthatunk az értelmi körben, midőn az emberi elmetehetség plus irányban felfelé a nagy tehetségű, illetve lángeszű emberhez, minus irányban lefelé az élettanilag korlátolt, illetve a kifejezettebben elmeegyenget emberhez vezethet. Ebből a megkülönböztetésből kitűnik, hogy az embernek úgy érzelmi, valamint értelmi köre két biológiai szélsőségben csúcsosodhat ki; ezek a biológiai extrem-variánsok, melyeknek képviselői ebben a formában semmiképpen sem tekinthetők még elmebetegeknek. Ezek az u. n. egyen-

¹⁾ A cselekvő eugenikának és a psychiatriának öröklésbiológiai és orvosi vonatkozásai. Budapest, 1931. M. U. M. kiadása a népjóléti és munkaügyi ministerium támogatásával.

súlyozatlan „déséquilibre“ egyének, kik ideges és lelki zavarokra hajlamosak és így megtestesítik magukban az ideg-elmekóros alkatot, a *neuropsychopathiás constitutiót*. Ilyen idegrendszer hordozói hajlanak igen kicsi lelki lökések alapján túlzott kitérőkre, súlyosabb lelki megterhelések esetén elmezavarra. Ezt a jellemzést ki kell egészítenünk azzal, hogy ilyen neuropsychopathiás egyének sorában különleges tehetségek, művészi, írói, sőt exakt tudományos irányban is előfordulhatnak, tehát vitathatatlanul igen értékes egyének, viszont előfordulhatnak többé-kevésbé súlyosan defectusos egyének is soraikban, jelesen ethikai tekintetben; ezek a formailag helyesen viselkedők, de erkölcsileg színvak emberek, kiknek soraiból szoktak az idősült alkoholisták is kikerülni. A neuropsychopathiás egyének az értékes és értéktelen, a hasznos és káros tulajdonságoknak hol egyoldalú kicsúcsosodását, hol sajátos keveredését mutathatják.

Míg a neuropsychopathiában esete válogatja, melyik az értékes és melyik az értéktelen, addig az elmeidegrendszer terén mutatkozó bizonyos súlyos betegségek eugenetikai tekintetben határozottan csökkent értékeket jelentenek; ezek mint endogen elmebajok a maniás-depressív elmezavar, a schizophrénia, a paranoia (tébolyodottság), a kóros elmegyengeség (oligophrénia), az epilepsia, a hystéria bizonyos alakjai; mint idegbajok az átöröklődő rendszertartalmak, melyek sorában a legnagyobb szerepet az átöröklődő vitustánc (chorea hereditaria Huntingtoni) játssza. A fentiekben csökkent, illetve hibás elmeműködés két nagy kategóriáját tüntettük fel, t. i. a neuropsychopathiás constitutiót és a kimondott endogen elmebajokat, melyek az eugenikát foglalkoztathatják. E kétrendbeli idegrendszeri rendellenességek azonban különböző jelentősége van az eugenika szempontjából. A könnyebb rendellenességnek, a neuropsychopathiának jelentőségét az adja meg, hogy ez az a kórállapot, mely egyes esetekben fedve marad azáltal, hogy a hasznos, jó tulajdonságok vannak túlsúlyban, míg az ártalmas asocialis tulajdonságok később az utódokban kerülnek felszínre. — A súlyos rendellenességek dolgában már eleve is felhívjuk a figyelmet arra, hogy még ebben az irányban is az esetenkénti (individualis) elbírálás nagyon szükséges, mert utalunk arra, hogy pl. a schizophrénia kórképét mutatta a nagy francia philosophus A. Comte, a nagy francia matematikus Fourier, a nagy hollandias festő van Gogh, a német philosophus Nietzsche, kiknek során még másokat is lehetne említeni, bizonyításul annak, hogy kifejezett elmebaj nem kell, hogy absolut értéksökkenést jelentsen. De vitathatatlan ezzel szemben, hogyha mindkét szülő schizophrén, akkor az utódok 53%-a tisztára schizophrén, 29%-a psychopathiás és a többi 18%-nak sorsa nem biztos. Igen tanulságos a helyzet ezzel szemben, hogyha a szülőknek csupán egyike schizophrén, mert ebben az esetben csupán nem egészen 10% lesz az utódokból schizophrén, 34—42% psychopatha és a gyermekek 48—57%-a előreláthatólag normalis marad. A maniás-depressív elmezavar esetében, ha mindkét szülő ebben beteg, akkor az utódok 62.5%-ban betegek ugyanebben a kórképben, míg a másik 37.5% psychopatha, vagyis egyetlen egy normalis utód sincsen; hogyha csupán az egyik szülő beteg maniac, depressív, akkor csak egyharmada lesz az utódokna maniásan-depressív és egyharmada psychopatha, egy harmada pedig normalis marad. Az epilepsia esetében az átörökítés fedett, recessív módon történik, vagyis a közvetlen utódokban nem látni epilepsiát és így inkább a következő nemzedékben fog a bántalom jelentkezni. Kényes kérdés az átörökítés dolgában a kóros elmegyengeség, mert ennek az ép elme felé rendkívül fokozatos, árnyalat-szerű átmenetei vannak és így nehéz eldönteni, mi tekint-

hető még élettani korlátozottságnak, mi már az elmegyengeség határán túllévőnek. Hogyha még ehhez hozzávesszük, hogy ilyen egyének utódai már kifejezetten elmegyengék, belátható, hogy nehéz és kényes helyzet előtt áll ilyen esetben a véleményt mondó szakorvos.

Mily eszközökkel dolgozik az eugenika eme kóros emberanyaggal szemben? A negatív eugenikával, mely a további szaporodásnak megátalítja; ez egy enyhébb és egy súlyosabb formában vihető keresztül. Az enyhébb eljárás a terméketlenítés, vagy sterilisatio, a Steinach-féle operatio: ez férfin az ondóvezeték alákötése, nőben a tuba kimetszése. A férfin a műteti beavatkozás percek alatt vihető keresztül; nőknél hasmetszéssel járó 15—20 perces műtét, mely 8—12 napi ágyban fekvéssel jár. Ennek a tubektomiának az elkerülését célozták azzal, hogy röntgensugarakkal sugározták be a petefészket, de ez az eljárás nem absolut bizonyos és egyébkénti káros kihatásai miatt sem ajánlatos. Egyik sem zavarja meg sem a nemi életet, sem pedig az általános testi jólétet. Súlyosabb eljárás a castrálás, vagyis a nemi mirigyek eltávolítása; ez a beavatkozás igen súlyos, mert a nemi életet megszünteti, de egyúttal az u. n. belső mirigyelválasztás súlyos megzavarása következtében beteges tünetekre is vezet.

Most jövőnk fejtegetéseink legkényesebb részéhez: kiken viendő keresztül a negatív eugenika? Erre az elvi válasz: olyan egyéneken, kiknek idegrendszere annyira csökkentértékű, hogy az utódokat megterheli. Ezek után első kérdésünk, hogy ilyen egyének-e a neuropsychopathiás constitutio képviselői? Fentebb utaltunk arra, hogy a psychopathiás constitutio keveréke az értékes és kevésbé értékes tulajdonságoknak és sokszor nehéz megállapítani azt, hogy melyik psychopatha tekinthető kiirtásra már érettnek, melyik tekinthető a továbbtenyésztésre valóssággal érdemesnek. Ilyen értékes neuropsychopathák a munkában, alkotásban tevékeny emberi társadalomnak igen szorgalmas és fontos hajtóerői, akik ennél fogva nagy megbecsülésben, köztiszteltetben is részesülnek és akiknek egyéni és társadalmi nagy értékére a silány, olykor erkölcsileg színvak utód siralmasan rácsafol. Hogyan lehessen ilyen esetben eugenikára csak gondolni is? Pedig a *neuropsychopathia soha ki nem meríthető forrása a már súlyosabb kóros betegeknek, valószínű megalágya a későbbi elmebetegségeknek, tehát mérhetetlen nagyság s mint ilyen egyszerűen megfoghatatlan a céltudatos emberi cselekvés számára*. Tetézi a helyzet nehézségeit még az a gyakori körülmény, hogy teljesen egészséges idegzetűnek látszó egyénben bizonyos kóros mozzanatok rejtetten, burkoltan lehetnek jelen, melyek csak az utódokban nyilvánulnak meg; vannak tehát burkoltan defectusos egyének, kik semmiféle támpontot a beavatkozásra nem nyújtanak. Ehhez képest a *neuropsychopathia biztos prognostikai elbírálást nem enged meg*. Hátra marad a kifejezetten elmebeteg csoportja. Ebben az irányban alapul lehetne venni a német törvényt, mely szerint a következő átöröklődő betegségek és súlyos fejlődési rendellenességek tárgyai az eugenikai törekvéseknek: veleszületett kóros elmegyengeség, schizophrénia, maniás-depressív vagy circularis elmezavar, átöröklődő epilepsia, átöröklődő chorea, örökletes vakság és sükettség, végül súlyos testi fejlődési zavarok.

Milyen legyen az eljárás az utóbb említett kóros esetekben? Elégséges-e a diagnosis, vagy pedig ezzel egyedül nem elégedvén meg, szigorúan mérlegeljük az esetet és így a casuistica szempontjából járjunk el? Kétségtelen, hogy az utóbbi mint *individualizáló* eljárás mélyebbre hatol, mint a *generalizáló* diagnostika, mely utóbbi nincs tekintettel a szóbanforgó kórfolyamat képviselőjének

egyéni vonásaira, melyek az adott esetben az eugenikai indicatio felállításában óvatosabbá, tartózkodóbbá tesznek. Ezekből a viszonyokból kitűnik, hogy csak igen beható individualizálás alapján történhetik a helyes döntés és hogyha már a beteg, illetve arra gyanus egyén szempontjából elég mérlegelni való van, lehetetlen e pontnál, bárha csak érintőleg arra nem utalunk, hogy az eugenikai rendszabályok felállítása még két másik nem-orvosi szempont alá is fog eshetni és ez a jogász és a katolikus vallás nézőpontja. Mert a jogász a sterilisatióban még jelenleg súlyos testisértést lát, a katolikus vallás pedig valláserkölcsei okoknál fogva fog tiltakozni ellene. Persze bennünket kizárólag az orvosi szempont foglalkoztathat, de itt figyelmeztetni vagyunk kénytelenek arra, hogy bárha az eugenetikai követelmények természettudományilag érthetők, de az eugenikának két igen sebezhető felszíne van, amiből egy gyengéje és egy hibája adódik. Az eugenika gyengéje abban áll, hogy az orvosi indicatiók nem egyszer felette labilisak, mert azonos esetek ellentétes nézőpontokból ítéltetők meg, tehát az orvosi beavatkozás távolról sem nyugszik mindig szilárd diagnostikai alapon; hibája pedig, hogy a személyes szabadság körébe nyúlik bele, sokszor erőszakosan, olykor brutalisan. Az orvosi indicatio gyakori labilitása érthetővé teszi azt, hogy az eugenika törekvései nincsenek mindig jól megalapozva, miáltal az eugenika *gyakorlati* irányban inkább *socialis utópiának* tűnik fel. Mint *tudományág* pedig az eugenika még távol áll attól, hogy a természetnek grandiozus kártyakeverésébe mélyebb bepillantást tudna vetni, már pedig az ép és kóros tényezőknek e keveredése az, mely az egyénre nézve sorsdöntő, akár kedvező, akár kedvezőtlen értelemben. Az eugenika hibája, a személyes szabadság megsértése, nem orvosi probléma, azt az orvos a jogász bírálata alá tartozónak ítéli.

A fentiekben taglalt viszonyok alapján nyilvánvaló, hogy a negatív eugenika olyan irányzatot képvisel, mely a közérdeket szolgálja a socialis hygiene útján. A cél elsőrendű, csupán az a kérdés, vajjon lesz-e tényleges haszon belőle. Hiszen ha tekintettel vagyunk arra, hogy Európában 1933-ig negatív eugenikát Dániát kivéve nem műveltek egy államban sem, attól kellene tartanunk, hogy az eugenika híján az emberiség a súlyos degeneratio útján van, aminek nyomát azonban sehol sem látjuk. Mert nézetünk szerint az emberiség lelki züllésének legérzékenyebb reagense a büntetőstatistika, mely azonban semmiképpen sem mutat rosszabbodást oly értelemben, hogy az idegalkatilag feltételezett büntetendő cselekmények szaporodtak volna, mi mellett természetesen nem szabad szemtől hunynunk a világháború utáni viszonyok okozta keserves létérti harcok előtt sem. *Benedek* szerint a népszámlálások adatai sem mutatnak az elmebajok szaporodására. A magunk részéről semmiképpen sem tudunk holmi Cassandra-jóslatokban osztozni, mert meggyőződésünk, hogy a magyar népnek fajilag adott szívóssága és értéke nincs veszedelemben; még kevésbbé tudjuk elképzelni, hogy néhány értéktelen egyénnek terméketlenítése érezhető feljavítással fog járni. A követendő példaként emlegetett Egyesült Államokat legkevésbé tartjuk annak, mert eltekintve attól, hogy az Unio a szeszellenes eugenikai törekvésével a legsúlyosabb kudarcot vallotta, mi várna Magyarországra arányosan, amikor a 105 milliónyi Egyesült Állambeli lakosságból 15 milliót ítélte az amerikai eugenika terméketlenítésre? Elgondolható-e, hogy ebbe a magyar nép egyszerűen belenyugodnék? Aggodalmaink ellenére azonban semmiképpen sem zárkózunk el attól az óhajtól, hogy súlyos elmebajosok a szaporodás lehetőségétől feltétlenül távoltartandók, ami azonban egyszerűen intézeti elhelyezéssel is elérhető. Persze ezzel az

eugenika radikális hívei szembehelyezik az állami szempontból annyira hatékony érvet: az ilyen betegek közellátási költségeit; ezzel szemben azonban joggal kérdezhetnők, vajjon mennyiben kevesbedtek a költségek az amerikai Unióban, ahol 48 állam közül 27-ben sterilizálnak? Az intézeti költségekkel számolni kell mindaddig, míg emberiség lesz, mert a természet előttünk teljesen elrejtett, de fájdalmasan ismert ténye, hogy létesít vele-nemzetten, vagyis a nemzés pillanatától fogva megadott ideg- és elmebeli rendellenességeket. Hiú ábránd azt gondolni, hogy a sterilisatióval, akárcsak egy foknak töredékével is bele tudnánk nyulni a természetnek olykor vérszen alkotó munkájába; az ember mint maga is a természet terméke, képtelen arra, hogy akarata a természettel szemben érvényesítse, mert ehhez az kellene, hogy egy emberpárt a vegyi kísérlet mintájára hozzunk össze egy előre kimódolt eredmény elérése céljából, ami merő képtelenség. Sohase tévesszük szem elől: a természet selectálja az embert és nem az ember a természetet!

Fenti fejtegetéseimből eléggé szembeszökő, hogy még nem rendelkezünk szakszempontból *biztos* tudományos alappal olyan *orvosi cselekvés* számára, melyet *feltevéssel* és nyugodt lelkiismerettel az adandó esetben *kötelező* módon indítványozni lehetne. A pszichiatria szempontjából két esetben találnám mérlegelendőnek a negatív eugenikát: 1. mindkét szülő schizophreniája esetén, midőn majdnem 100% eshetősége áll fenn a legsúlyosabb megterhelésnek és 2. a kóros gyengeelméjűség alkoholos és erkölcsileg színvak — *insania moralis* — eseteiben. A circularis elmezavarhoz nem nyulnánk, mert elfogadom részben *Luxenburger* nézetét, hogy ebből a körből több hasznos, mint ártalmas elem kerül ki az emberi társadalom számára. De ezt a véleményemet semmiképpen sem tekinteném aktualisnak, mert mindenekelőtt még további adatgyűjtést tartok szükségesnek; ezt igen illetékes szakember, *Rüdin*¹⁾ a következőképpen állapította meg: „Wir müssen versuchen einen vollständigen *Erbprognosekanon*, eine vollständige Erbprognoseskala zu bekommen, die sich erstreckt auf Individual- und Verwandtentyp, auf alle Grade und Arten von Erbkrankheiten und Defekt, aber auch, zum Zwecke des Vergleichs, auf persönliche und verwandtschaftliche Gesundheit. Das Programm muss namentlich auch für die wichtigen *körperlichen* Erbkrankheiten und Defekte durchgeführt werden und schliesslich auch für die *Begabungen*. Das Ideal ist eine kombinierte *empirische Erbgesundheits- und Begabungsprognose*“. De szükséges továbbá a közönségnek nyugodt hangon történő felvilágosítása is, ebben a legnagyobb tartózkodást ajánlanám a közismert riporter színezéstől és hatásvadásztól, mellyel a kérdésnek sokkal többet ártanánk, semmint használnánk. Igen ártalmasnak tekinteném, hogyha a közönség phantasiáját felcsigázva, vérményeket ébresztenénk, ez annyival inkább szerencsétlen eljárás volna, mert nézetem szerint a társadalom áldozata és a cserébe adott nyereség arányossága felett vita lehetséges. Ne feledjük ugyanis, hogy a felvetett kérdés méreteiben egy *problémaóriás*, mellyel szemben az eugenikai törekvés hatásfokában ma még *kísérleti törpe*.

Bevezetőleg azt mondtam, hogy az eugenikának vannak abszolút hívei és tartózkodó kritikussai; magamat az utóbbiak közé számítom. Ez az egyéni álláspontom semmiképpen sincs ellentétben az eugenikai kutatás nagy fontosságával és jogosultságával, tehát nem is vonatkoztathatnám erre az állásfoglalásra *Rüdin* (l. c.) következő kijelentését: „Nicht fruchtlose, zersetzende, zu jeder Tat *neinsagende* Kritik, sondern nur Aufbaufreudigkeit kön-

1) *Rüdin*: Empirische Erbprognose. (Arch. für. Rassen- und Gesellschaftsbiologie. 1933. 27.)

nen wir bei unseren wissenschaftlichen und praktischen rassenhygienischen Bestrebungen brauchen". Minden szakemberre nézve kétségtelen az örökléstani kutatások rendkívüli jelentősége, de elmélet és gyakorlat, vagyis felelőtlen elméleti elgondolások és felelősségteljes gyakorlati intézkedések ezen a téren még szemben állanak egymással és majd csak akkor, hogyha az elmélet és gyakorlat kielégítően fedik egymást, érkezett el az *eugenikai cselekvés ideje*.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tud. Egyetem II. női klinikájának közleménye (igazgató: Tóth István ny. r. tanár).

A gestatio folyamán fellépő heveny feregnyulványgyulladásról.

Irta: Fátyol Csongor dr., tanársegéd.

A feregnyulványgyulladás jöllehet úgy a férfi, mint a női nemnek igen gyakori megbetegedése, mégis aránylag ritkán találkozunk vele a terhesség, szülés és gyermekágy alatt. Ez a körülmény régebben arra a téves felfogásra adott alkalmat, mintha a terhesség védelmet nyújtana a feregnyulványlob fellépésével szemben. Ellenére a mind sürűbben megjelenő közleményeknek, még ma is nagyon vitatott körkép, mely egyaránt foglalkoztatja úgy a nőgyógyászokat, mint a sebészeket. Különösen a kezelést illetőleg nagy különbségeket láttunk, mert míg az amerikaiak és különösen a franciák az activ álláspontra helyezkednek, ezzel szemben a németek inkább conservative járnak el.

Az idevágó irodalom aránylag csekély. Még nagy születési számmal rendelkező szülõintézetek és sebész osztályok aránylag ritkán észlelnek terhesség mellett feregnyulványgyulladást. Így pl. Rosthorn 27.000 szülés kapcsán 2 esetben, mi a II. női klinikán több mint 26.000 szülés közül 6 esetben észleltünk a terhesség alatt és 1 esetben a gyermekágyban heveny feregnyulványgyulladást. Az I. sebészeti klinikán Demjanovich Kornél összeállításában több, mint 6000 operált feregnyulványlob közül 13-szor volt egyidejűleg terhesség is jelen. Ujabban Jerlow az összes skandináv kórházakból 456 esetet gyűjtött össze és szintén arra a megállapításra jutott, hogy terhesség mellett a feregnyulványlob sokkal ritkább, mint nem terhes nőben. Michel 258 operált appendicitis-esete közül 6-szor fordult elő terhesség, ami közel 2½%-nak felel meg. Seitz szerint átlag 1500 terhességre jutna 1 feregnyulványgyulladás.

Az eddig ismertett kevésszámú eset annak tulajdonítható, hogy a betegség felismerése a terhesség előrehaladtával mindig nehezebb lesz és sok esetben — különösen könnyebb lefolyásúak — fel sem ismerteknek s egyszerűen a molimina graviditatis alatt könyvelik el s csak súlyosabb esetek kerülnek észlelés alá. Éppen ezen ritka előfordulás miatt tartjuk érdemesnek a klinikán észlelt 7 esetet ismertetni:

I. M. Gy. né, 29 é. VI. P. Utolsó tisztulására nem emlékszik. Az első magzatmozgásokat 1932. november közepén érezte. Terhessége alatt különösebb panasz nem volt. Két hete erősen köhög, meghűlt. A klinikára felvétele előtti éjjelen hidegrázása volt, mely kb. félórát tartott, de hőmérsékletét nem mérte; az éjjel többször hányt. Jelen állapot: közepesen fejlett és táplált nő, ép izom- és csontrendszerrel. Tüdők felett érdes légzés hallható. T: 38,2, P.: 116. Vizeletben: 6, fehérvérsejtszám: 17.200.

Külső vizsgálattal a méhfeneket a köldök és a kardnyulvány közti középen találjuk. A has megtekintésekor feltűnő

az igen erős magzatmozgás, melynek alkalmával az asszony igen erős fájdalmakat jelez a hasban. Ezen fájdalmak azonban legerősebbek a Mc Burney-féle ponton. Diagnózisunk heveny feregnyulványlob volt, ezért az I. sebészeti klinikára tesszük és a beállítást után 12 órával mûtét. Mûtét: hasmetszés magasan az ileocecalis tájon. A hashártya megnyitáskor elég bőségesen ürül a hasüregből szürkesszínű, zavaros, coliszagú savó s a coecumot kibuktatva előtűnik a mintegy 8 cm hosszú, erősen belövelt, pukkadásig telt, helyenként zöldessárga fibrines lepedékkel bevont feregnyulvány, amelyet szokott módon eltávolítunk. A hasat per primam zárjuk.

Mûtét után közvetlenül opiátokat adunk a betegnek s így sikerül elérni, hogy nem kelnek fájások. Az asszony a mûtétet követő napokban láztalan, panaszmentes s a 4. napon érez enyhe méhösszehúzóásokat. Mivel ezen fájások nagy fájdalmat okoznak az asszonynak, ezért 2 cg morphiumot adunk, mire a fájások teljesen kimaradnak. A 8. napon ismét kelnek kisméretű méhösszehúzóások, azonban morphium adagolása után megszűnnek. A mûtét utáni lefolyás teljesen sima, láztalan. A 12. napon elhagyja a klinikát, majd május 20-án ismét felkeresi, mikor élő, érett fiúmagzatot szül. Szülése után a 10. napon gyermekével együtt egészségesen távozik.

II. J. J. 19 é. I. P. Utolsó tisztulás 1930. okt. 15. Jelenleg terhességének VI. hónapjában van. Terhessége alatt különösebb panasz nem volt s a klinikán mint háziaterhes tartózkodott.

IV. 11-én reggel hirtelen rosszul lett, alhasi görcsei jelentek, hányingere volt, de nem hányt. Külső vizsgálattal a méh fenekét a köldök alatt egy ujjal tapintjuk. A has diffuze érzékeny, különösen azonban jobboldalt, a feregnyulványnak megfelelően Rowsing-féle tünet pozitív. Az ileocecalis tájon kisméretű defense. Délután 2 órakor mûtét az I. sebészeti klinikán. A peritoneum megnyitáskor sárgaszínű, zavaros, szagtalan savó ürül s a coecumot kiemelve látjuk, hogy a feregnyulvány mintegy 10 cm hosszú, duzzadt, serosája belövelt, rajta fibrines lepedék. Appendektomia a szokott módon. A hasat per primam zárjuk s a mûtét után közvetlenül opiátokat, adunk. A lefolyás sima, láztalan; naponta adunk opiátokat s így nem kelnek fájások. Mûtét után a 10. napon fennálló terhességgel, gyógyultan távozik.

III. G. L. 30 é. O. P. Utolsó tisztulása 1930. november végén. 1927-ben baloldali petefészeggyulladása volt. Felvétele napján erős alhasi görcsei voltak a has jobbfelében, többször hányt. Mivel abban a hitben volt, hogy a fájásai megindultak, felkeresi a klinikát. Jelen állapot: Jól fejlett és táplált nőbeteg. A terhes méh fundusa a kardnyulvány és a köldök között középen tapintható. Szívhangok köldök alatt baloldalt hallhatók. A has jobboldalán az ileocecalis tájon nagyfokú érzékenység, különösen a Mc Burney-féle pontnak megfelelően; kisméretű defense. Hőmérsék: 37,5, fehérvérsejt: 10.800. Mûtét: (I. sebészeti klinika) Ferde ileocecalis metszés. A peritoneum megnyitása után a hasüregből bőséges, zavaros, szagtalan savó ürül. A coecum előhúzóása után, felkeresve a coecum falához szálalagosan tapadt appendixet, típusos módon eltávolítjuk. A kiirtott feregnyulvány 7 cm hosszú, serosája belövelt, fala erősen megvastagodott, a nyálkahártyán néhány pontszerű vérzés. A mûtét utáni napon a betegnek erős alhasi görcsei vannak, ezért papaverint, atropin-injectiókat adunk, mire azok megszűnnek. Erős magzatmozgásokról is panaszkodik. A mûtétet követő 4. naptól, jöllehet a betegnek széke több ízben volt, a hasa puffadt, meteoristikus. 5. napon kapocsejteltávolítás. A hasseb per primam egyesült. A bélműködés hashajtókra, többszöri beöntésre nem indul meg, a has puffadása fokozódott, csuklás, hányás lép fel és székek, szelek nem távoznak. Hőmérséklet normalis. Szívverése 120 körül mozog. Tekintettel ezen tünetekre, mindennek szerint bélelzáródással állunk zemben, ezért relaparotomiát végzünk. Tekintve azt, hogy az asszony terhessége végén van, a magzati szívhangok jók s mivel a tapasztalat azt mutatja, hogy — egyes kivételektől eltekintve — a toxikus hatásra a magzat rendszerint elhal, azért, hogy élő magzatot nyerjünk, a relaparotomia alkalmával császármetszést is fogunk végezni. — Mûtét: (Batisweiler) A köldök alatt median laparotomia. A peritoneum megnyitása közben kevés, kissé törszínű savó ürül. A colon ascendens és transversum háromszorosára megvastagodott. A méh a hasüreg baloldalán foglalt helyet. A peritoneumot a retrovesicalis hajlatban áthalsítva, letöljük, a méh inactív részének elülső felszínén a középvonalban élesen áthatolva, a magzatot a placentával és a burokkal együtt eltávolítjuk. A méh sebet átöltő csomós catgut-ültetésekkel zárjuk, majd a varratsort peritonizáljuk. A colon ascendens és a sigma a mûtét elején teljesen összeesett volt, a mûtét végére megtelik. Az appendektomiás seb a peritoneumra és az izomzatra kiterjedőleg szétment, amit a hasür felől catgutültetésekkel zárunk. A közép hasmetszés

sebét rétegesen zárjuk. A magzat élő. érett fiú, jól felsír és légzik. A lepény s burkok épek.

Műtét után kardiaceumok, infusio. Másnap hashajtás; ricinus, hypophysis injectiók, melyeknek hatására híg bélsár ürül. A has állandóan puffadt, meteoritikus, szívűködés szapora, pulsus könnyen elnyomható. Harmadnap bűzös folyás a méhürből. VII. 30-án hányás, csuklás, a beteg collabál. Kötésváltáskor kiderül, hogy az appendektomiás seb széjjelment s egy vékonybélkacs előesett. Azonnali műtét. Csomós selyemöltésekkel ellátjuk a sebet, a műtét végeztével szívgyengeség lép fel, mely semmivel sem befolyásolható s az asszony meghal. A boncoláskor kitűnt, hogy az asszynynak paralytikus ileusa és peritonitise volt.

IV. G. L. 17 é. 0. P. Utolsó tisztulása március 15-én volt. Első magzatmozgásokat augusztus 20-án érezte. Augusztus 26-án jobboldalt a vakbél táján hirtelen erős görcsei kezdődtek. A fájdalmak mindinkább erősbödtek, hőmérséke 37.5-ig emelkedett. *Jelen állapot:* közepesen fejlett és táplált nőbeteg. A terhes méh fundusa kétharántujjal tapintható a küldök felett. Az ileocecalis tájon kifejezett nyomásérzékenység; kisfokú defense érezhető. T.: 37.6, a fehérvérsejtszám: 12.600. Augusztus 27-én *műtét* (I. sebészeti klinika). Ferde ileocecalis metszésből behatolás. A hashártya megnyitása után a coecumot kiemelve, a feregnyulvány szabad, serosája belövelt, főleg a csúcsi részen. Appendektomia a typosus módon. Az eltávolított feregnyulvány 8 cm hosszú, tartalma sűrű bélsár, nyálkahártyája duzzadt, belövelt, a csúcsi részen pontszerű vérzésekkel. A műtét utáni lefolyás láztalan, fájások nem kelnek. Az 5. napon kapcsolástávoltítás, a 10. napon gyógyultan fennálló terhességgel távozik, majd december 7-én újból felkeresi a klinikát, amikor élő, érett fiamagzatot szül. A gyermekágy síma lefolyású volt, a 9. napon gyermekével együtt egészségesen távozik.

V. F. M. 26 é. 0. P. Utolsó tisztulása május 15-én. Felvétele előtt két héttel fájdalmak kezdődtek hasának jobb felében. Többször hányt, lázas volt. Orvosi kezelés alatt állott, mivel azonban állapota rosszabbodott, a klinikát keresi fel. *Jelen állapot:* Gyengén fejlett és táplált nő. Hüvelyen lividitas. A linea alba festenyzettsége fokozódott. Belső vizsgálattal fellazult hüvelyt, puha portiót s 2—3 hónapos terhességnek megfelelő méhet találunk. Az egész alhas érzékeny. Különösen a jobb hypogastriumban az ileocecalis tájnak megfelelően nyomási érzékenység, kifejezett difense. Rowsingtűt pozitív. *Diagnosis:* appendicitis acuta + graviditas II—III. Augusztus 28-án *műtét* (I. sebészeti klinika). Ferde ileocecalis metszés, typosus appendektomia. Az eltávolított feregnyulvány ceruzavastagságú, 6 cm hosszú, erősen belövelt. A műtét után a betegnek opiátokat adunk, fájások nem kelnek. Az 5. napon kapcsolástávoltítás, 10. napon gyógyultan távozik.

VI. M. M. 23 é. 0. P. Utolsó tisztulása január 9. Felvétele előtt 4 nappal hidegrázással s hányással fájdalmak kezdődtek az alhas jobb felében. *Jelen állapot:* közepesen fejlett és táplált nőbeteg. A jobb alhasfélben az ileocecalis tájnak megfelelően nyomásra fájdalmas s defense tapintható. Hőmérsék: 37.4, fehérvérsejtszám 10.800. *Műtét:* (I. sebészeti klinika) Ferde ileocecalis metszésből a teljes hosszában lenőtt feregnyulványt eltávolítjuk és a hasat rétegesen zárjuk. Az eltávolított feregnyulvány 10 cm hosszú, serosája bársonyos, nyálkahártyája belövelt, benne zöldborsónyi bélsárral. Műtét után 8. napon gyógyultan távozik, majd május 11-én az utcán összeesett, a hideg kirázta s a beteget a sebészetről helyézték át klinikánkra. Belső vizsgálat alkalmával 3—4 hónaposnak megfelelő terhes méhet tapintunk, a jobboldali vesetáj nyomásra érzékeny. Hőmérsék: 38.6, fehérvérsejtszám: 14.500. A vizelet üledékében sok genysejt, uropoetikuss és farkashámsejt. Vesealakulemek nem láthatók.

Intravenás urotropin-injectiókra a beteg az 5. napon láztalan lesz és bejövetele után a 9. napon IV. hónapos terhességgel javultán távozik.

A terhesség, mint olyan, nem disponál magában a feregnyulványgyulladásra, bár nagyban elősegíti egy már lezajlott feregnyulványlob kiújulását. Egyesek ezen körülményt azzal magyarázzák, hogy az első lezajlott roham után a nyálkahártyán idült tünetmentes gyulladás marad vissza s kevés diaetahiba — ami a terhesség alatt gyakori — kell csak hozzá, hogy a folyamat lángallobbanjon. Ezzel szemben mások, így Boje is azon a véleményen van, hogy a terhesség alatt létrejövő szövetfellazulás s vérbőség megakadályozza a már lezajlott gyulladás kiújulását, mivel az élénkebb vérkeringés miatt a felszívó-

dás gyorsabb s ezzel a szöveteknek a csirokkal szemben az ellenállóképessége is nagyobb. Goedecke 16 esetről számol be, kik terhességük előtt már appendicularis rohamot kiállottak s ezek közül 11 esetben recidiva következett be. Riedl, Hlavacek, Fraenkel nagy szerepet tulajdonítanak a feregnyulványban levő bélsárrkónek, melynek létrejöttét a vakbélben pangó bélsároszlop segíti elő. A legtöbb nő különben is székrekedésben szenved, amely a terhesség alatt csak fokozódik. A terhesség melletti feregnyulványlob felismerése az esetek szerint lehet könnyű, azonban lehet nehéz is.

A terhesség első három hónapjában a felismerés nem okoz különösebb nehézséget, mint egy nem terhes nőben, mivel a feregnyulványlob oly ismert és oly jellegzetes körkép, hogy tévedésre alig ad alkalmat. A terhesség előrehaladtával azonban, midőn a vakbél és vele együtt a feregnyulvány felfelé eltolódik, a felismerés is nehezebb lesz, mivel a feregnyulvány kitapintását a terhes méh megakadályozza. Ezért ajánlotta Fraenkel, hogy fektessük a nőt baloldalára, hogy így a jobboldali alhasfél szabaddá legyen. Megnehezíti a felismerést az a körülmény, hogy már magában a terhesség is a feregnyulványlobéhoz hasonló tünetekkel jár: undor, émelygés, hányás, altesti fájdalmak, székszorulás. Így a terhes nő a betegség kezdetén többnyire a bábához fordul s csak a tünetek fokozódásakor keresi fel az orvost. Normális viszonyok mellett a Mc Burney-féle pont felel meg a feregnyulvány beszájadzási helyének, mely a spina anterior superior s a köldököt összekötő vonal külső harmadában van, bár vannak többen (Schlange, Labhardt stb.), kik nem tulajdonítanak e pontnak túlnagy fontosságot, mivel úgy maga a vakbél, mint a feregnyulvány mozgó képletek s így helyüket változtatják. Fűth, Obladen, Pankow röntgenvizsgálatai kimutatták, hogy terhesség mellett a vakbél s vele együtt a feregnyulvány felfelé eltolódik.

Fochier közöl esetet, hol a feregnyulvány 12 cm hosszúságú volt és a baloldali fossa iliacaig terjedt. Találhatjuk azonban felfelé csapva, vagy a coecum előtt, vagy esetleg retroperitonealisan. Láthatjuk tehát, hogy a feregnyulvány kitapintása a Mc Burney-féle ponton sokszor nagy nehézségbe ütközik s ez a terhesség második felében még inkább fokozódik.

Kevésbé kórjelző tünet a *defense musculair*, mely bár az esetek többségében érezhető, mindamellett más megbetegedésben is jelen lehet: adnexumgyulladás stb. A feregnyulványlob egyszerű alakjában a terhesség első felében objective tapinthatjuk az appendix megvastagodását, a második felében azonban inkább csak a subjectiv tünetekhez igazodhatunk. Könnyebb a felismerés még a terhesség második felében akkor, ha már izzadmány képződött, mert ezt a még terhes méh mellett is kitapinthatjuk a jobboldali alhasfélben. A belső vizsgálatot akár mellőzhetjük is, mivel ezen izzadmányok többnyire oly magasan fekszenek, hogy alulról ritkán érezhetők. Ezen kívül figyelembe kell vennünk a kórelőzményt, a hőemelkedést, érverést, fehérvérsejtszámot és vörösvérsejtsüllyedést.

Elkülönítő kórjelzés szempontjából nagyon sok megbetegedés jöhet számításba, így már magának a feregnyulványnak az abnormis helyzete, mesenteriumának megvastagodása s ezáltal mechanikai úton történő vongálása nagyon gyakran vált ki feregnyulványgyuladáshoz hasonló fájdalmakat (Hohenegg); ezenkívül a nőknél gyakran előforduló coecum mobile (75%, Gerich) szintén járhat hasonló panaszokkal.

Elsősorban összetéveszthető a feregnyulványgyulladás a belső női nemiszervek gyulladásos megbetegedésével:

salpingitis, oophoritis, hevenyen keletkezett pyosalpinx. Utbaigazíthat bennünket esetleg a kórelőzmény, melyből meg tudhatjuk, hogy a megbetegedés a belekre, vagy a nemzőszervekre utaló zavarokkal kezdődött. Az adnexumok megbetegedésekor a fájdalom főszékhelye a kismencedence, a végbélbe, hólyagba kisugárzó fájdalmak; a gyomor-bélpanaszok többnyire hiányoznak és a megbetegedés rendszerint lassabban fejlődött ki. Az adnexummegbetegedés inkább kétoldali, egyoldali folyamat inkább főregnyulványgyulladásra utal, bár az appendicitisből kiinduló tályog is lehet kétoldali.

A terhesség első hónapjaiban az adnextumor a hüvely felől könnyen tapintható, viszont a főregnyulvány körüli tályog, illetve izzadmány a hasür felől érezhető jobban. A terhesség második felében, midőn a megnagyobbodott méh miatt az adnexumok is felfelé tolódnak, utbaigazíthat az a körülmény, hogy az adnextumor a méhhez közelebb és inkább függőleges irányban foglal helyet, míg a főregnyulvány körüli izzadmány inkább oldalt és vízszintesen helyezkedik el s ezenkívül ez utóbbi nem is annyira körülírt. Ezenkívül a beteg kevésbé elesett, nincs az úgynevezett „abdominalis arc“, mint főregnyulványgyulladásban; a pulsus sem oly szapora és a hashártyaizgalom is gyengébb.

2. A heveny főregnyulványgyuladáshoz hasonló tünetekkel jár a *tömlős daganatok kocsánycsavarodása*, melynek felismerése abban az esetben nehéz lehet, ha kicsiny a daganat. Mindkét kórképben a hashártyaizgalom tünetei jellemzők, melyek annál hevesebbek, minél erősebb a csavarodás. A kocsánycsavarodás — hasonlóan a főregnyulványlobhoz, lázzal, hidegrázással kezdődhet s lehet, hogy a fehérvérsejtszám is megszorodik.

3. A *méhenkívüli terhesség* inkább a terhesség első hónapjaiban jöhet szóba s ennek is a tubaris abortus alakja, mert a ruptura mellett inkább a collapsus tünetei urálják a kórképet.

4. Differentialis-diagnózis szempontából a *pyelitis gravidarum* is számításba jöhet, mely elég gyakori a terhesség alatt s inkább jobboldalon lép fel. Ez annyival is inkább ad alkalmat az összetévesztésre, mert egyrészt a terhes méh nyomása, másrészt a terhesség által létrehozott vérbőség és fellazulás folytán pangás áll be a vesemedencében s az ureterben s ezeknek összehúzódásai kólikaszerű fájdalmat válthatnak ki, mely fájdalmak többnyire a Mc Burney-féle ponton a leghevesebbek. Ilyen esetben a cystoskopot kell igénybevennünk, bár a főregnyulványgyulladás kezdeti szakában a vizeletben gyakran találunk kóros elemeket: fehérvérsejteket, hámsejteket, sok bakteriumot, különösen colit (Pankow, Krönig).

Ritkábban szöbajöhet még *cholelithiasis*, különösen, ha a cecum magasra fel van tolva és a sárgaság hiányzik (Stähler). Sonnenburg bizonyos körülmények között szinte lehetetlennek tartja az elkülönítő körjelzést az epehólyaggyulladásról, különösen azon esetekben, midőn az epehólyag nagyon kitágult és mélyen lenyulik. Egy egyszerű colitis, ha hozzá terhességi hányás is társul, nagyon könnyen összetéveszthető főregnyulványgyuladással.

A prognosztikáért illetőleg általános szabályok nem állíthatók fel, mert minden eset más és más, a kilátások a megbetegedés súlyosságától függenek. Általában azonban a prognózis sokkal súlyosabbnak mondható terhesség mellett; a halálozás négyszer olyan nagy, mint nem terhes nőn és pedig a terhesség első hónapjaiban alacsonyabb, a későbbiekben magasabb. A prognózis a terhesség előrehaladtával mindig súlyosabb lesz. A terhesség 4. hónapjában a méh a kismencedencéből kiemelkedik s a főregnyulványt szintén feltolja a kismencedencéből s így az azon fellépő gyulladás vagy átfuródás a szabad hasürt

veszélyezteti; az út a Douglas felől el van zárva s a prognózis szempontjából kedvezőbb Douglástályog kialakulása meg van akadályozva. Füth kimutatásában 42 eset közül a terhesség második-harmadik hónapjában operáltak közül 19 pusztult el. Schmidt szerint az anyai halálozás 24%, míg a magzatoké 50—60%.

Az egyszerű hurutos főregnyulványgyulladás úgy az anyára, mint a magzatra jobb kilátást nyújt, míg az átfuródás után a magzatok többnyire elpusztulnak, így Ábrahams 10 operált esete közül 9-szer halt el a magzat.

Ezen rossz prognózis okát abban kereshetjük, hogy a terhesség mellett könnyebben jön létre a főregnyulvány átfuródása. Ha az átfuródás a terhesség második felében következik be, úgy a terhesség által létrehozott helyzetváltozás miatt könnyebben fejlődik ki általános hashártyagyulladás, mint a főregnyulvány kismencedencebeli fekvésekor. Ha jobb esetben tályog képződik, mely az odanövő belek és cseplesz által eltokolódik, ilyen esetekben pedig akkor van a veszély, amidőn az abortus vagy a szülés megindul, mert a fájások a fokozott hasüri nyomás és a méhnek megkisebbedése által az összenövősek elszakadnak a genynek szabad útja lesz a hasürbe.

A *therapiát* illetőleg a sebész elvek az irányadók, bár itt eltérés van a nem terhes egyénen fellépő főregnyulványgyulladás műtéti indiciójával szemben, amennyiben nem terhes egyénen, ha a roham után 48—60 óra mulott el, vagy ha a főregnyulvány átfuródott, de a hasür felé eltokolt tályog képződött, úgy a legtöbb sebész conservative jár el s csak a heveny tünetek elmúltával operál. A sebészek újabban mindinkább a korai műtétnek hívei, így különösen Franciaországban és Amerikában, kik a megállapított főregnyulványgyulladás mellett azonnal beavatkoznak, ezzel szemben az angol s német sebészek inkább a conservatismus hívei. Terhesség mellett azonban inkább operáljunk. A tapasztalat azt mutatta, hogy jobbak a kilátások, ha 48 órán innen avatkozunk be, mert így a terhesség nagyobb valószínűséggel megmarad. King szerint a műtéti halálozás 24 órán belül 6—7%, míg azon túl 30—40%. Ezzel szemben Halban azon az állásponton van, hogy ha csak kifejezett hashártyaizgalom tünetei nincsenek, inkább várjunk a műtéttel. Sonnenburg közöl eseteket, hol az első roham után a tünetek visszafejlődtek s csak a szülés után távolították el a beteg főregnyulványt. Mivel azonban előre nem tudhatjuk, hogy egy enyhe roham 24 óra múlva nem lesz-e katastróphalis, úgy a műtét mellett kell állástfoglalnunk. A várakozás játék a tűzzel s ezért a terhesség mellett még könnyű esetben is célszerű eltávolítani a beteg főregnyulványt, nem szólva a súlyosabb esetekről, ahol már tályog is képződött, mert ilyenkor a terhesség úgyis legtöbbször megszakad, a tályog áttörik, vagy pedig a méh térfogatának megkisebbedése folytán az összenövősek elszakadnak s létrejön az általános hashártyagyulladás.

Segond, Schwarz szintén az azonnali sebész beavatkozást ajánlják, sőt Körnig még a próbahasmetés végzésétől sem riad vissza kétes esetekben. Ha a méh mögött tályog képződött, úgy azt is megnyitjuk, még pedig akár a hüvelyen, akár a végbelen át. A terhesség első felében a Douglas-tályogot is előnyösebb felülről megnyitni, mert így egyúttal a beteg főregnyulványt is eltávolíthatjuk.

A terhesség megszakadásáról a vélemények eltérőek. Régebben azon az állásponton voltak, hogy a terhesség majdnem mindig megszakad (Spengel), a későbbi kimutatások azonban ezt megcáfolták s a terhesség megszakadása a megbetegedés súlyosságától függ. Stähler 104 esetében 64-szer szakad meg a terhesség — 60.5%, Gödecke 50, Hirt 59%-ról számol be. Schmidt operált eseteiben

12%-ban következett be a terhesség megszakadása, *Jerlow* kimutatásában 13%-ban. *Fraenkel* és *Findley* eseteiben egyszer sem következett be a terhesség megszakadása s a II. női klinikán észlelt 6 operált betegen szintén megmaradt a terhesség. *Verebély prof.* szívességéből megkaptuk az I. sebészeti klinikán operált 13 eset kórtörténetét; ezekből kitűnik, hogy mind a terhesség első felében lett operálva s csak egy esetben fúródott át a feregnyulvány. 12 esetben a terhesség tovább folytatódott s a betegek kivétel nélkül meggyógyultak. *Pinard* és mások azonban a vetélést illetőleg koraszülést gyakoribbnak tartják. Még a kiviselt magzatok kilátásai is nagyon rosszak, *Jarcza* szerint 52% halálozás, mert vagy már halva születnek, vagy pedig szülés után néhány nap múlva pusztulnak el. Ezt *Pinard* és *Krönig* a magzat méhenbelüli fertőzésével magyarázzák meg, mivel az elhalt magzat szerveiben s vérében colibacillusokat sikerült kimutatni, melyek a perityphlitikus exsudatumból az intact méhfalon át per continuitatem kerültek a placentába. Azonban a vér s nyirokutakon is áterjedhet a fertőzés.

Szülészeti szempontból, illetőleg a terhesség megszakításáról vagy megtartásáról eltérőek a vélemények. *Veit* azon az állásponton van, hogy egy heveny feregnyulványgyulladás nem ok arra, hogy a terhességet megszakítsuk. Ezzel szemben *Schauta* még könnyű esetben is a terhesség megszakítását ajánlja. Egyszerű hurutos lob esetén, hol tiszta savós izzadmány is lehet a hasürben, a terhesség fenntartható. Műtét előtt és után opiatokat „dunk a betegnek s így elérjük, hogy nem kelnek fájások és hogy az esetleg már megindult fájások megszűnnek. Más a helyzet akkor, ha tályog képződött, amelynek falának képzésében maga a méh is részt vesz, vagy esetleg már hashártyagyulladás is kifejlődött, mert ilyen esetekben a terhesség ritkán lesz megtartható. Ha azután a vetélés vagy a koraszülés megtörtént, az összenövések elszakadhatnak s ezáltal a csirok tovaterjedésének veszélye oly nagy, hogy ajánlatos a terhességet inkább megszakítani. Erre a célra legalkalmasabb a *vaginális sectio caesarea*. Ezt különösen *Gerster*, *Pankow*, *Findley*, *Schmidt* ajánlotta, még pedig olymódon, hogy az appendektomiát elvégezve, ideiglenesen fedjük a hasürt, egy másik műtő elvégzi a hüvelyi császármetszést. A hasürt ezután újból revidáljuk, meggyőződünk arról, vajjon nem szakadtak-e meg újabb összenövések és drainage után zárjuk a hasüreget. *Pribram* 2—300 g *Pregel* jódoldatot ajánl a hasürbe önteni, amelytől nagyon jó eredményeket látott. *King* a hasmetszés útján történő méhkiürítést ajánlja, még pedig olymódon, hogy a méh sebet mercurchrom-oldatba áztatott törülközzel fedi s csak utána végzi el az appendektomiát. Ilymódon sikerült a méhür inficiálását elkerülni s ezen törülközt csak a hasfalvarrat előtt távolítja el.

Az appendektómia előtti előzetes méhkiürítés veszélyes eljárás, mert ha még nincs szennyezve a hasür, a legkíméletesebb eljárás alkalmával is megpukkadhat a genygyülem, mivel a portiót meg kell ragadni s azt lefelé húzni, nem is szólva a méhnek ujjal történő kitakarításáról. *Füth* 2 esetről számol be, hol az említett eljárás szerint operált, azonban az általános genyes peritonitist nem tudta elkerülni s így azon a nézeten van, hogy célszerűbb a méhet hasmetszés útján kiüríteni s utána a méhet supravaginalisan amputálni, különösen idősebb nőknél, kiknek már van gyermekük s szükség szerint a nyakcsatorna tágitásával a hasürt lefelé drainezni. Különösen alkalmas így esetekben a Tóth-féle drainaze.

Maga az appendektómia történhetik magasan ejtett pararectalis (*Lenander*) metszésből, azonban a tályogos esetekben alkalmasabb a Sonnenburg-féle transmuscularis

metszés. A Rosenstein-féle középmetrász inkább csak bizonytalan esetekben jöhet szóba.

Az irodalom áttekintésekor látjuk, hogy a terhesség megtartásáról a vélemények nagyon eltérőek. A többség minden esetben megszakítja műtét előtt vagy után a terhességet, azonban számosan vannak — s köztük mi is —, kik ezt nem tartjuk szükségesnek egyrészt azért, mert még súlyos esetekben is zavartalanul fennállhat továbbra is a terhesség, másrészt nem tartjuk célszerűnek fertőzött terület mellett oly nagy sebfelület képzését, mint a méhfelület, mivel ez a gyermekágyi fertőzés szempontjából nagyon kockázatos.

A gyermekágyban heveny feregnyulványgyulladás szintén ritkán fordul elő s elég súlyos megbetegedés. A szerzők szerint a veszély ilyenkor abban rejlik, hogy egyrészt a szülési trauma káros utóhatással van a perityphlitikus folyamatokra, másrészt a gyulladás oly fertőzésre érzékeny terület mellett jön létre, mint a gyermekágyas méh. Különösen a régi, eltokolt tályogokra van rossz hatással a gyermekágy, mert a méh kiürülése után a hasürben nagy helyzetváltozások jönnek létre s a régi összenövések átszakadhatnak, melyek a genynek útját azelőtt a szabad hasür felé elzárták.

A prognózis nagyon súlyos; egyesek szerint talán még súlyosabb, mint a terhesség alatt. Ennek oka talán az volna, hogy a szülőnő, illetve a gyermekágyas szervezete a fertőző csirokkal szemben kevésbé ellenálló.

A II. női klinikán a gyermekágy alatt egy esetben volt mindössze alkalmunk heveny feregnyulványgyulladást észlelni.

T. M. 19 é. II. P. XI. 30-án élő, érett fiúmagzatot szült. A szülés alkalmával kisfokú gátrepedése volt, melyet catgut-tal elvarrtunk. A gyermekágy első napjaiban láztalan. Aznapon reggel a jobb alhas felében fájalmakat érez. T.: 38.3. A fundus 3 ujjal tapintható a köldök alatt, pangottságú folyás. Nyelv kissé bevont. Rowsing-tűtet positiv. Rectálisan vizsgálva a fájdalom mindinkább fokozódik, kifejezett defen- sive érezhető, ezért a beteget műtétnek vetjük alá. Műtét: december 7-én (I. sebészeti klinika): Ferde ileocecalis metszés intramuscularisan. Fibrintömegben beagyazott ökönyi eves tályogürben úszó, tövéen elhalt feregnyulvány. Sok zavaros savó a hasüregben. Szabályos eltávolítás s csontsütyllyesztés. Drainage, tampon. Réteges hasfalvarrat. Az eltávolított feregnyulvány 6 cm hosszú, mely a vakbél medialis felső oldalán volt beagyazva; tövéen lencsényi átfúródás. Falazata egészen elhalt, málékony.

A seb per secundam zavartalanul gyógyult. 3 hét múlva kis lázzal járó saphena-thrombosis-t kap, mely gyorsan és simán gyógyul. Öt hét múlva a beteg házi kezelésbe távozik.

Összefoglalva tehát ajánlatos a terhesség mellett heveny feregnyulványgyulladás esetén akkor is operálni, ha a klinikai tünetek nem is súlyosak. Különösen vonatkozik ez a terhesség második felére, míg az első hónapokban levő terhességben inkább a sebészi elvekhez alkalmazkodunk. Fontos, bár néha nagyon nehéz a korai felismerés, mert csak így tudjuk úgy az anyát, mint a magzatot a fenyegető veszélytől megmenteni.

Irodalom: Székely L.: O. H. 1931. 9. — Schultz G.; Gyógyászat, 1933. 3. — Wolfring; Zbl. f. Gyn. 1928. 6. — Rosenthal; Zbl. f. Gyn. 1928. 7. — Conrad; Zbl. f. Gyn. 1928. 3. Michel; XX. Tagung der deutsche Gesellschaft für Gyn. — Füth; Arch. f. Gyn. 76. — Hlawacek; Mschr. f. Gyn. VI. — König; Beitr. f. Gyn. 1900. III. — Stähler Mschr. f. Gyn. 1907. XXVI. — Calmann; U. o. — Ströckel; Szülészeti tankönyve. — Döderlein—Krönig; Operative Gynäkologie.

A szabolcsvármegyei kiskvárdai közkórház közleménye (igazgató főorvos: Szabó Károly).

A gyomor és bél phlegmonéiról két eset kapcsán.

Irta: Szabó Károly dr. sebész főorvos.

A gyomor és bél phlegmoneinak kérdése egyes pontjaiban még tisztázatlan, azért megérdemli az adatgyűjtést, az irodalmi áttekintést és a figyelmet. Különösen a betegség megállapítása és gyógyítása terén szeretnék pár dolgot rámutatni, de előbb ismertetem két esetemet.

I. S. M. 41 éves nő betegsége 4 héttel előbb erős vakbél-táji fájdalmakkal kezdődött. Fájdalmi pár nap múlva kissé enyhültek, de azóta hasának jobb felében időnként megnagyobbodó, tökéletesen soha el nem tűnő fájdalmas daganatot érez. Székével, vizeletével, vérzésével panaszai nincsenek. Néha hideg borzongatta, állandóan kisebb láza volt.

Mellkasi szervei épek. A has bal fele szabad, jobb oldalt a máj alsó felszínével összefüggő látszó, de attól ingaszerűen elmozgatható, két férfiököl nagyságú, az ágyéki tájék felől is tapintható ellenállás érezhető, mely a légzési mozgásokat jól követi. A hasban ezenkívül a vakbél-tájon is találunk egy jókora almányi tömeget, mely a májalatti ellenállással összefüggően látszik, de attól mégis elmozdítható. Mindkét daganat meglehetősen sima felszíni, izomtapintatú, tapintáskor fájdalmas. Belső vizsgálatkor az előrehajló méhet kissé balra tolva találjuk, mellette a daganat, mely az adnexáktól élesen elkülöníthető.

Hőmérsék a 38 C fokot ritkán haladja meg, vérkép neutrophyl leukocytosisra mutat, vérsétsüllyedés 1 ó. 37. 24 ó. 82 mm. Vizeletben kóros elváltozás nincs, hólyagtükrözéssel kissé belövelt nyálkahártya, de ép urether-szájadékok láthatók. Intravénás indigocarmín 5 perc múltán mindkét urether szájadékán át élénk kéken ürül. III. 16-án röntgenvizsgálat: Gyomorlelet rendes. 5 ó. múlva a vékonybél alsó része és a caecum contrastpéppel telt, a caecum külső oldalán éles, simaszélű, almányi árnyékkiesés látható. Rejtett vérzést nem tudunk kimutatni.

A beteg naponta 10 ccm 40%-os urotropint kap intravenásan, a has jobb felére jégtömlőt teszünk. A gyulladásos terület lassan az epehólyagtájról és vakbélre húzódik vissza, a beteg láztalanra vált, általános állapota javult, fájdalmi alábbhagytak. III. 23-án újabb röntgenvizsgálat történt, mikor a vakbélben semmi elváltozást nem találtunk, így az előző vizsgálat caecum daganatos leletét a gyulladásos izzadmány nyomásával magyaráztuk meg. Eddigi megállapításunk pericarditis és pericholecystitis adhaesiva volt, a valószínűnek tartott epekő és féregnyulványgyulladás kapcsán.

III. 25-én műtét, aethylchlorid-aether narkosisban. A jobb bordaív alatt ferde ívmetszés. A harántvastagbél és cseplesz az epehólyagtájról és a máj alsó felszínére szélesen lengett, de a leválasztás könnyen ment. Az epehólyag rendes, benne követ nem tapintunk, tartalma könnyen kinyomható. Cholecystektomiát végzünk. Choleodochus a duodenumig könnyen sondázható. Csonkfedés után figyelmünket a felszabadított vastagbélre irányítjuk. Szembetűnik, hogy annak fala a vakbél felé haladólag mindinkább megvastagodott, vizenyős, fokozatosan erősebben gyulladt. Metszésünket az ívmetszés végétől a Poupart szalag közepe irányában pararectalisán meghosszabbítjuk. A vakbél-táji bélkacsok egyetlen összenőtt tömeget alkotnak, egyben a medence és elülő hasfal falis hártájával is összekapaszkodottak. A bélkacsok belöveltek, fibrinlepedékkel bőven fedettek. Az összenövés okát szétválasztása után a helyzet tisztázódik, amennyiben kitűnik, hogy a féregnyulvány szabadon fekszik, semmivel sem belöveltebb a környező vékonybeleknel, ellenben a vakbél haragos vörös, falában diónyi izomtapintatú daganat érezhető. A vakbél és felszálló vastagbél fala megvastagodott, vizenyős, térsza tapintatú. A vakbelet a felszálló vastagbél közepé magasságig resekáljuk, csonkját 3 rétegben zárjuk, az alsó ileum végét a harántvastagbélbe implantáljuk. A hasüreget 150 ccm rivanolt öntünk, a hasat tökéletesen zárjuk.

A további lefolyás zavartalan, hasseb per primam gyógyult, betegünk IV. 1-én gyógyultán hagyta el a kórházat.

A kiirtott caecum nyálkahártyája kissé belövelt, rajta 5–6 oxyuris látható. A Bauchin billentyűtől 3 cm-nyire a bél külső részén a nyálkahártya elődomborodott, legmagasabb pontján lencsényi területen átfuródott, ezen át a bél falában galambtojásnyi tályogüreget jutunk, miből véres-genyes váladék ürül.

Szövettani lelet (Orsós prof.): Coecumfal nagyfokban megvastagodott. A megvastagodás azonban a nyálkahártyán nem mutatkozik csupán a többi rétegeken, mégpedig legszembetűnőbb módon a submucosán. A mucosa valamivel vékonyabb is a rendesnél. Oxyurisok csak a nyálkahártya felszínéhez tapadva láthatók, magában a nyálkahártyában nem. Ez azonban nem zárja ki annak a lehetőségét, hogy a nem vizsgált részben voltak nyálkahártyába furódott oxyurisok is. A nagyfokban megvastagodott submucosa a legtöbb helyen kötőszövetes tömörödést mutat, egyes foltokban fellazult, genyjesen és vérzésesen átítatott. A tályogszerű genygyülemek több helyen az izomrétegen át a submucosára is ráterjednek. A peritonealis felszínen több helyen idegentest óriássejtekből álló pseudotuberculumok is láthatók. Az idegentest óriássejtek között valószínűleg bélsárból származó zárványok vehetők észre.

2.H. I. 35 é. nő, egy év óta időnként vakbél-táji fájdalmi vannak, legutóbb 5 nappal előbb. Láztalan, vakbél-táji kissé érzékeny megvastagodás tapintható, egyébként egészséges.

IV. 21. műtét, aethylchlorid-aethernarkosis. Rácmucosás a vakbél-tájon. A féregnyulvány kissé megvastagodott, rendesen kissé tömöttebb tapintatú, belövelt. Tövében a vakbél falában kisdínyi, porckemény tapintatú, göbös felszíni képlet van, melyet a serosa felől gyulladásos belöveltség, köldökszerű behúzóda és kevés fibrinlepedék jelez. Megnagyobbodott mesenterialis mirigyeket nem találunk. Vakbél carcinoid tumor gyanúja miatt a kérdéses beldarabot 6 cm-nyi hosszúságban a féregnyulvánnyal együtt ék alakban kimetszük. 3 réteges bélvarrat, réteges hasfalvarrat. A sebgyógyulás zavartalan, beteg IV. 29-én gyógyultán távozik.

A kiirtott beldarab nyálkahártyáján néhány oxyuris látható, a daganat a féregnyulvány szájadékában fekszik és azt úgy megszükiti, hogy nem is található meg. Daganatfeletti nyálkahártya nagyrészt ép, csak egy helyen szakad meg mély tölcészerű üreggel, melynek oldalfalait sarjadzásnak látszó szövet béleli.

Szövettani lelet (Orsós prof.): A coecumon ülő daganatszerű csomó a coecumfal nagyfokú megvastagodása és zsugorodása folytán jött létre. A nyálkahártya aránylag ép. Ellenben a nagyon megvastagodott submucosa és az izomrétegek sarj-szövetesen átszöttek. A submucosa hyalin kötőszövetben gazdag, nyirokcsomók erősen kitágultak. Az izomseptumok is teljesen beszűrődtek. Hasonlóképpen infiltrációs köpeny mutatkozik a subserosus szövet erei körül is. A submucosában erősen túltengett nyirokfoculusok is ülnék. Specifikus elváltozás, daganatképződés nem volt található, hasonlóképpen nem voltak férgek sem találhatóak a nyálkahártyában. A féregnyulvány általános infiltrációját mutatja az összes rétegeinek, de súlyosabb elváltozás sem a nyálkahártyában, sem a többi rétegben nem található. A féregnyulvány lumenében trychocephalus dispar található, ellenben a nyálkahártyában itt sem találtunk férgek.

A leirt két eset mondhatni egymás folytatását képezi. Az első subacut lefolyású, tályagosodásra hajlamos vakbélphlegmone, mely 4 hét és az azt követő 10 napi kórházi kezelés alatt abscedált és a bél ürtere felé át is tört. Az önkéntes gyógyulási hajlam vitathatatlan. A további várható lefolyást a 2-ik esetünk érkezteti, hol a vakbél falában az igen enyhe heveny gyulladásos tünetek mellett idült sarjadzásos daganatot találtunk. Pontosabb kórelőzmény felvételét a beteg alacsony értelmi foka hátráltatta, de jogosan feltehető, hogy a felvételtől állapota sokkal viharosabb gyulladásos jelenségek előzték meg. Az első eset körmegállapításához hozzá kell még fűznöm, hogy miután a gyomorfekélyt, vakbélátfúródást, vese, vesekörüli és méhmelletti gyulladásos betegségeket kizártuk, tévedésbe estünk azzal, hogy az epehólyag és vakbélkörüli gyulladásos tüneteket két külön kórforma véletlen találkozásának fogtuk fel és nem igyekeztünk azokat egységesen elbírálni. Másodszor az első röntgenvizsgálat eredményét nem illesztettük bele az egységes kórképbe, sőt a második vizsgálat eredménytelensége alapján az első véltük téves észlelésnek. Erről egyébként a diagnostika tárgyalásában bővebben meg fogok emlékezni.

Mielőtt a bélrendszer phlegmones gyulladásainak kérdéséről részletesebben tárgyalnám, a leirt 2 esetem kapcsán ki kell emelnem, hogy a vastagbél phlegmonei tá-

lyogosodásra hajlamosak, a tályog a bél ürtere felé áttörhet, így a spontán gyógyulás lehetősége beállhat. A tályog helyét időszült sarjzadásos daganat foglalhatja el, minek behámosodását az 1 eset szövettani leletéből következtethetjük valószínűleg az állandóan belekerült bél-sár akadályozza. Mindkét esetben kórokozóként az oxyurisokat kell feltételezni.

Sunderg 1919-ig 215 gyomorphlegmonet gyűjtött össze, ehhez az utolsó tíz év rendelkezésemre álló irodalmából újabb 38 esetet találtam. Az eddig észlelt esetek száma tudomásom szerint 253.

Hellstöm 1919-ig 36 bélphlegmonet talált. Ebből 13 duodenalis, 20 vékonybél, 3 vastagbél volt. Ehhez az újabb irodalomban 1 duodenalis, 17 vékonybél és 16 vastagbélphlegmone esetét is. Az irodalomban tehát 253 gyomor, 72 bélphlegmonet közöltek, miből 14 volt a duodenalis, 37 vékonybélbeli és a magaméval 21 a vastagbélbeli phlegmonék száma. Ez a szám ha nem is teljes, de a valószínűtlen mindenestre megközelíti és igen érdekes összehasonlítási lehetőséget nyújt a gyomor-bélrendszer egyes részeinek megbetegedési arányára.

Ugy vélem, téves az a megállapítás, mintha a phlegmone a bélrendszer fixáltabb részein jelentkeznek gyakrabban (*Fischer*). Inkább úgy látszik, hogy a gyomortól lefelé a megbetegedés száma mindinkább csökken. Mintha lefelé haladva a bélrendszer nagyobb gyógyulási hajlamot és kisebb fogékonytánságot tanúsítana vele szemben. Ezzel a megállapítással egyezik az is, hogy a felső szakasz phlegmonéi általában viharzóbb lefolyásúak, elhátárolódásra kisebb hajlamuk van, az időült lefolyás ritkább, szemben a mélyebb szakaszokkal, hol mindinkább előtérbe jut a tályogosodási hajlam, a gyulladást elhátároló képesség, időszült lefolyás. Ezt legszembetűnőbben a gyógyult esetek összeállításával szemléltethetem. Adataimat az általam összeállított 10 év irodalmából vettem. 38 gyomorphlegmonés beteg közül meggyógyult 9 (24%) 17 vékonybél esetből 7, (41%) végül saját eseteimmel együtt 18 vastagbél esetből 10 (55%). Tehát míg a gyomortól lefelé a megbetegedés abszolút száma fogy, a gyógyulás aránya növekszik.

A magasabb szakaszok lényegesen nagyobb megbetegedési és halálozási aránya nem lehet véletlen műve. A számok kétségtelenül mutatják a gyomor nagyobb fogékonytánságát és kisebb ellenállását a fertőzéssel szemben és ez az arány a végbél felé mindinkább a kisebb fogékonytánság és nagyobb ellenállás felé hajlik. Ugy vélem, helyesen magyarázom e jelenséget azzal, hogy a gyomor nyálkahártyáját külvilági ingerek és pathogen bakteriumok sokkal közvetlenebbül érik, mint a bélrendszer alsóbb szakaszait, azért a gyomor nyálkahártyájának időült gyulladási betegségei is gyakoribbak. Minél távolabbi a bélszakasz, nyálkahártyája annál állandóbb erőművi, vegyi, bakteriologiai és élettani ingerek hatása alatt áll. Megbetegedése tehát nagyrészt a gyomor vegyhatásának és betegségének függvénye, azt időrendben és fokozatban követi. A gyomorból lejutott kórokozók viszont hovatovább áldozatul esnek az emésztési folyamatoknak és a bélbakteriumok erjedéses, rothasztós tisztító munkájának. Másrészt az alsó szakasz nyálkahártyája nyilván jobban is tud védekezni a bakteriumok betörése ellen, hiszen születéstől kezdve állandóan bakteriumokban gazdag bétartalommal áll érintkezésben, szemben a gyomorral, mely sósava révén egészséges állapotában bakteriumszegény. Az anacid, chronikus gyulladássá vált gyomor nyálkahártya aztán védtelenül áll a felszaporodó genykelő bakteriumokkal szemben.

A nyelés útján lekerült genykelők a fentebb vázolt hajlamotó tényezők révén juthatnak szerephez, de

gyakran sérülések nyitnak kaput a fertőzésnek. (Idegen test, halszájka, csontdarab, emészthetetlen növényi részek, műtét stb.) Oxyurisok, trichocephalusok főleg az alsó szakasz phlegmonéiban jutnak szerephez az általuk fenntartott időült gyulladások és nyálkahártyasebészések révén. Ugyanígy a bélsárpangásos vastagbélhurutok erosiói és decubitusai is kaput nyithatnak a fertőzésnek (*Köntzey*). Ugyátszik a porta keringési zavarai, vagy helyi keringési akadályok is csökkentik a védekezőképességet. Így májcirrhosis több ízben szerepelt bélphlegmonéi kapcsolatban (*Beitzke, Leuchtenberg*) és többször irtak le időült mesenterialis endoarteritiseket, vivőgyulladásokat és a nyirokerek intimájának burjánzását, a phlegmonés bélrészeknek megfelelő helyen (*Kusnecowski, Ostrowski*). Különösen érdekes és a maga nemében egyedülálló *Ostrowski* esete, ahol egy endoarteritissel kapcsolatos vékonybélphlegmone resectióra gyógyult, de a beteg 6 hét múlva a leszálló vastagbélben kapott újabb phlegmonét. Itt a keringési zavart újra megállapíthatta. Néha a szomszédos szervek, így a nyelőcső phlegmonéi terjednek rá a gyomorra, vagy mint *Pataky* esetében a vakbél falába ágyazott féregnyulvány gyulladása szűremitette be a vakbél falát is. Végül a gyomor-bél fekélyei, széteső daganatai nyithatnak kaput a fertőzésnek. *Busimko* esetében a gyomor phlegmonéja nemcsak a kifekélyesedett rákból indult ki, de a gyulladás továbbterjedése is a rákos nyirokutak kitaposott útját követte.

Irtak le általános septikus betegségekkel kapcsolatos bélphlegmonékat is, mikor a fertőző anyag a vérkeringés útján jut a bélbe. Így csatlakozott mandula gyulladásokhoz, garattályogokhoz, furunculushoz, phlegmonéhoz, orbánchoz, gyermekágyi lázhoz, endokarditishez, sőt vörhenyhez is. Az emboliás eredetre igen jó példa *Blagowestschenski* esete, hol egy álltályoghoz egyszerre 3 bélszakaszon társult phlegmone. A fertőzött emboliák megtelepedésében helyi keringési zavarok természetesen döntő szerepet játszanak.

Csodálatos, de eddig még egyetlen gyomor-bél phlegmonet sem diagnosztizáltak előzetesen. Sajnos, a magam esetét én sem. A leghenyebb esetekben ez érthető. A kórképben annyira előtérben vannak az átfuródásos, vagy bélelzáródásos tünetek, hogy a beteg ezen diagnózisok valamelyikével kerül sürgős műtetre. Műtét közben a hasüregben rendszerint savós-genyes izzadmány van, ha az átfuródás már megtörtént, az gyorsan nyomra vezet. Egyébként a megtámadott bélszakasz haragos vörös, megvastagodott, térszatatapintatú, fibrinlepedékes, néha savóshártyája alatt a geny áttünik. A genyesen beivódott rész határa nem éles, nagy területen vizenyős beivódások veszik körül.

Az elhúzódóbb lefolyású, tályogosodásra hajlamos esetekben a korai diagnosis nem volna lehetetlen. A gyulladási tünetek kétségtelenül megállapíthatók minden esetben. Fehérvérsejtszám, vérkép, vérsejtsüllyedés, láz, fájdalmasság, kitapintható ellenállás, izomvédekezés stb. a baj gyulladási természetéről utbaigazítanak, de a fedett átfuródás, epekő, féregnyulványgyulladás, egyéb hasüregi gyulladások a beteg bélrész helyzete szerint igen nehezen zárhatók ki. A bélfalra terelik azonban figyelmünket a bélszükület és elzáródás tünetei, melyek néha daganat, vagy bélelzáródás gyanúját keltik. Ezért operált *Finsterer* gyomor-, *Demel* vastagbél-daganat gyanúja miatt. Helyes utra a gyulladási tünetek vezethetnek, de még értékeesebb jel a röntgenernyőn mutatkozó simán ívelt árnyékkiesés, amit gyomron *Neugebauer* és *Gütig* észleltek egy egy esetben. A magam egyik esetében a vakbélben észleltem ugyanezt, de a fenti szerzőkhöz hasonlóan én is eleinte daganatot gyanítottam, nem véve tekintetbe a kifejezett gyulladási tüneteket. Később

ugyan a röntgenkép megváltozásával a daganat gyanújától elállottam, de a gyulladásos jelenségeket a bélben kívül tételeztem fel és nem gondoltam a közben kiürült tályog lehetőségére. Ugy véltem, hogy a gyulladásos izzadási kivülről nyomta be a bélfalat.

A fentiek alapján tehát megállapíthatjuk, hogy a bélphlegmone elhuzódó eseteiben hasi gyulladásos tünetek figyelembevételével a bélfal gyulladásos megvastagodása szűkületi tünetek révén kimutatható és ez röntgenernyőn is észlelhető. Így a baj megállapítása kellő körülmények mellett nem volna lehetetlen. Valószínű, hogy a röntgen a heveny esetekben is jellemző képet nyújtana.

Röviden meg kell emlékezni a gyógyításról is. Jól elhatárolt, tályogosodásra hajlamos esetekben a műtét csak resectio lehet. A genyesen beszűródött szakasz folytatásában levő részek föltétlenül vele resekálандók, különben a továbbterjedést nem akadályozhatjuk meg. Heveny esetekben a beteg leromlott állapota és néha az anatómiai viszonyok miatt nem resekálhatunk, azért az egyes szerzők különféle beavatkozást ajánlottak. Így bemetszést a savóhártya, vagy gastrotomia után a nyálkahártya felől, tamponadet, cseplezborítást, előhelyezést, többen csak exploratív hasmetszést végeztek. A gyógyult eseteket vizsgálva azt találjuk, hogy resectióra 5 gyomor, 5 vékonybél és 7 vastagbélphlegmone gyógyult. Cseplezborítás 2 gyomor-esetben járt eredménnyel, tamponade 1 gyomor-, antepositio 1 vékony- és 2 vastagbél bemetszés 1 vastagbél, végül exploratív hasmetszés 1 gyomor- és 1 vékonybélphlegmonében vezetett sikerre. Az eredményes műtéti eljárásokat téve kritika tárgyává úgy látszik, azok az eljárások legeredményesebbek, melyekkel a fertőzött gócot kirekesztjük a szabad hasüregből. Nem vezetett sikerre az incisio, mert az egy eredményes *Derewenkó* esetét nem számíthatjuk ide, mivel ő felszálló vastagbél esetében retroperitonealisan, az ágyéki rész felől metszette be a belet. A nyálkahártya felőli bemetszés minden esetben sikertelen maradt. A sikeres exploratív hasmetszés eredményét a nyálkahártya felé történt spontán kiürülés magyarázza. Az előhelyezésről 3 jelentést találtam, mindhárom gyógyult. Gyorsan végrehajtható műtét, mely a septikus beteget nem veszi tulságosan igénybe. Sajnos a legsúlyosabb gyomor esetekben kivitele anatómiai akadályokba ütközik. Ilyenkor indokolt a cseplezfedést megkísérelni. Ismervén annak rendkívüli letapadási hajlamát, jogos lehet a meggyőződésünk, hogy az átfúródás közvetlen veszélye ellen tettünk valamit. Mint legideálisabb eljárást, heveny esetekben is a resectiót kell kiemelni, ha annak kivételét a beteg állapota és az anatómiai viszonyok megengedik. A resectiónak kiadónak kell lenni, a tovarohanó phlegmonét meg kell előznie, különben eredménytelen.

A Ferenc József Tud.-Egyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye (igazgató: Poór Ferenc ny. r. tanár).

A pigmentatio racemosáról.

Irták: Kolb Endre dr. és Wlassics Tibor dr.

1911-ben *Buschke* és *Einhorn* közölte, hogy prolongált hőapplicatióra először hyperaemiás hálózat, később ennek megfelelő pigmenthálózat fejlődik ki. A hyperaemiás hálózat létrejöttét a cutis marmorata hő általi activálódásával magyarázták. Ők tehát a kórkép keletkezésének okát két tényezőben: a hőbehatásban és a cutis marmoratában látták. *Török* hívta fel a figyelmet arra, hogy a cutis marmorata hálózata akár külső, akár belső okok folytán előálló különféle gyulladásos folyamatok

praedilectiós helye lehet. *Lehner* és *Kenedy* pedig a cutis marmoratát a pigmentatio racemosa kórkép tengelyébe állították, amidőn arról számoltak be, hogy mindig a cutis marmorata livid csíkjaiban keletkeznek a pigmentcsíkok. A későbbi szerzők *Buschke* és *Einhorn* egyik tényezőjét a cutis marmoratát a peripher edényhálózat vagy arteriás, vagy venosus, vagy capillaris szakaszának külső és belső okok által kiváltott functionalis vagy organikus, illetőleg beidegzési, dispositionalis, constitutionalis anomálián alapuló zavaraira módosították. De kibővült a másik tényező is, amennyiben *Buschke* és *Einhorn* souverain hőbehatása mellé felsorakoztak a fény-, a hideg behatások és különböző vegyi ingerek.

1931—32 telén szokatlanul sok betegünkön találtunk accidentalis lelet gyanánt pigmentatio racemosát. Feltűnt a kórképnek egynémely, részben még nem ismert oly sajátossága, ami miatt érdemesnek tartottuk megfigyeléseink közlését.

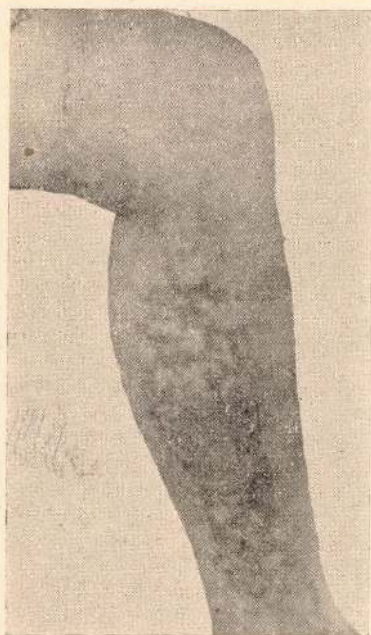
A 31 betegünk a fiatalabb, 12—30 évek közötti korosztályból került ki. Közülük 24 volt nő, 7 férfi. A nők közül 3 dermatitis, 2 urticaria, 3 gombás bőrbetegség, 3 friss lues, 6 gonorrhoea, 2 lupus, 1 skrophuloderma, 3 perniosis, 1 congelatio, a férfiak közül 3 gonorrhoea, 2 friss lues, 1 perniosis, 1 congelatio miatt kereste fel klinikai rendelésünket.

A pigmentatio racemosa kórképét nálunk változatos elhelyezkedésben találtuk. Láttuk a felső és alsó végtagok külső és belső felszínén, a hasfal, a hát, a farpofák és gát bőrén. Betegeink a kórkép keletkezésére vonatkozólag kikérdezve, kivétel nélkül valamennyien hőbehatásokról tettek említést. Hőforrás gyanánt különböző hőt sugárzó tárgyakat jelöltek meg. Sokan kemencének támaszkodtak, voltak, akik parazsat tartalmazó edényt vettek lábaik közé, volt, aki prostatitise miatt meleg ülfürdőt vett s három betegen klinikánkon alkalmaztunk thermophort gonorrhoeás adnexgyulladás miatt.

A klinikai kép pigmentcsíkok ismeretes hálózatos, fagyszerű, villámrajzolatú megjelenését s ezek általi közrefogott hypochromiás foltokat ábrázolt. Ezen alapváltozás számos variációban mutatkozott úgy a pigmentált, mint a nem pigmentált componensek részéről. A pigment-sávok, a halvány sárgás-barnától a sötétbarnáig, az elszíneződés széles skáláját tüntették fel. A hálózat hézagait képező foltok színe néha megegyezett a környezet ép bőrének színével, máskor ennél halványabb s ismét máskor feltűnően halvány volt. A pigmentatio a decoloratióval mindig párhuzamosan haladt, amennyiben enyhébben pigmentált csíkok enyhébben decolorált, erősebben pigmentált csíkok erősebben decolorált foltokat öveztek. A pigmentatio foka összefüggésben látszott lenni a kórképet kiváltó hőszugárzás intenzitásával, tartós hőbehatásokra erősebbfokú pigmentációk, alacsonyabb hőfokú és rövidebb ideig tartó hőbehatásra enyhébbfokú pigmentációk alakultak ki. Azonban mindig determinálólólag hatottak az egyéni pigmentsajátosságok. Már normalisan is sötétebbbőrű egyénekben festenyzettebb módosulásával, normalisan halványabb-bőrű egyénekben enyhébb festenyzettségével tűnt fel a kórkép. A bőrniveauban ülő hálózatos elváltozás csíkjaiban eseteink egy részében észleltük az először *Lehner* és *Kenedy* által leírt borsónyi-babnyi gyulladásos beszűremkedéseket. Ezek nagyrésze mindig a csíkok szélességéhez ingadozott. Felületesen az írha felsőbb rétegeiben ülték s enyhén a bőrniveau fölé emelkedtek. Több ízben észleltük a gyulladásos góccok egymásmellé sorakozását.

A kórképnek érdekes módosulását láttuk egy betegünkön, melyhez hasonlót az irodalomban közölve nem találtunk.

22 éves nőbeteg lábszárai belső felszínén foglalt helyet a hálózatos pigmentatio. A hálózat csikjait fokozott festenyezettség és hólyagképződésig fokozódó exsudatív jelenségek jellemezték. A pigmentcsikok általában enyhén duzzadtak, savósan átvodottak. Egyes helyeken borsónyi, cseresznyemagnyi hólyagok emelkednek ki belőlük. A hólyagocskák fél-gömböszzerűen előemelkedők, elég feszesek, transparensak, vékony fedelűek. Általában nem izoláltan mutatkoztak, hanem több sorakozott egymás mellé. Nem foglalják el a pigmentcsík egész szélességét, ennek megkímélt peripher szakasza keskeny szegélyként övezte őket. Tömegesebb pörkökké száradnak be, ezek sárgás-barna színűek, lazán tapadók. A hólyagcsák nem egyszerre, eruptiv módon jelentek meg a pigmentcsikokban, hanem szakaszosan úgy, hogy hólyagcsákat és pörkösödéseket egymás mellett találhattunk. Gyorsan letisztultak, recidivára nem voltak hajlamosak. A beteg hólyagképződés a bőrfelület egyéb részén sehol sem volt megfigyelhető. Betegünk a tél folyamán sültgesztenyét árult s lábszárait más inger nem érte, mint a gesztenyesütőkályha hője. Kimutatható belső szervi elváltozás nem volt nála megállapítható. (1. ábra.)



1. ábra.

A normalistól eltérő klinikai képről más szerzők is említést tesznek. Crawford erosiókat és finom hegeket, Rabut és Richon atrophiciákat és exulceratiókat írtak le.

Eseteink túlnyomó részében láttuk a pigmentatio racemosa és cutis marmorata egyidejű előfordulását. Sokszor megfigyelhettük e két kórforma csikjainak egymásba átmenetét. Azonban nem szükségképpen van jelen egyidejűleg a két kórkép. Észleltünk oly eseteket, melyekben a cutis marmorata hiányzott. Így hiányzott egy lupus vulgaris nőbetegünkön, kinek a hát, 2 gonorrhoeás adnex gyulladásos nőbetegünkön, kinek termophor után a hasfal, s egy prostatitis betegünkön, kinek a farpofák és gáttáj bőrén volt jelen pigmentatio racemosa.

Az eseteink jórésztében pigmentált csikokban és a hálózat hézagait kitöltő világosabb foltokban ép epidermissel találkozunk, azonban az előbb említett helyeken, a klinikailag is megfigyelhető pigmentatio fokának megfelelően vagy csak a basalis réteg, vagy pedig a basalis réteg és a felette levő tüskésejtek tartalmaznak dúsan pigmentzemeseket. Ezen kívül mindig találkozunk egészen finom porszerű pigmenttel a Malpighi réteg alacsonyabban fekvő sejtsorainak intercellularis járataiban. A világos telepek pigmentmennyiségi szempontból, mint a megfelelő klinikai képeken láttuk, három csoportba oszthatók: az elsőben a pigmentmennyiség megfelel az ép

epidermis pigmenttartalmának, a második esetben kisebb mennyiségű a pigmenttartalom, finomabbak a pigmentrögök, a harmadik esetben pigmentzemeseket csupán egyes hámcseppek alapjának basalis sejteiben találunk.

A stratum papillareban mérsékelten tágult capillarisok, körülöttük kereksejtes beszűrődés, számos cromatophora, a cutisban hasonlóan tágult erek körül változó mennyiségű érköri beszűrődés mutatkozik. Azon esetünkben, ahol az exsudatív jelenségek fokozódását figyelhettük meg, ott szövettanilag az epidermis különböző magasságában elhelyezkedő hydropikus degenerációval, spongiosissal és savós hólyagokkal találkozunk, ezeken kívül egyes mikroszkopikus epidermalis hólyagok még bőven tartalmaznak genyesejteket is.

Összes eseteinkben hőbehatás folytán jött létre a kórkép a hősugárzásnak kitett bőrfelületeken. Kiváltója oly tartósan ható hősugár volt, melynek erőssége alatta maradt a már combustiót okozó ingerküszöbnek. Nem szerepelt kiváltó okként az Ullmann, Meyer Heinz, Michael Max által kísérletileg vizsgált fénybehatás, s ezt természetesnek is tartottuk, mivel betegeink egyfelől a téli hónapok alatt insolatióknak kitéve nem voltak, másfelől mesterséges fényforrások kezelésében nem részesültek. Annál inkább feltűnt, hogy egyetlen esetünkben sem tudtuk kimutatni a hidegbehatás kórokozó szerepét, melyre Feldman, Haber, Brünauer, Philipp Keller, Michael Max betegészlelései, illetve kísérletei hívták fel a figyelmet. Pedig betegeink a téli hónapok alatt kerültek észlelésünk alá, egyrésztükben jelen voltak hideg hatására előálló bőrelváltozások, (perniosis, congelatio) a hálózatos pigmentatio mégis sohasem a hidegnek kitett helyeken, illetőleg hideg okozta bőrartalmakkal szövődve jelentkezett, hanem más bőrfelületeken, ahol a beteget melegbehatások érték. Ugy látszik, melegbehatásra talán könnyebben változik ki a kórkép, mint hidegbehatásra, lehet azért, mert hogy melegbehatásra jöjjön létre az érzavar alapuló ama pathológiás állapot, mely a pigmentatio racemosa képeben nyilvánul, az ereknek nem kell oly mélyreható elváltozást szenvedniök, mint amidőn a pathológiás állapot hidegbehatás hozza létre. Egyéb külső ingerek, mint aminők az Ullmann által felsorolt kénés fürdők, kenőolaj, kátrány, nem tiszta vaselin szintén nem szerepeltek eseteikben kiváltó okok gyanánt.

A belső okok közül csupán két betegségre hivatkozhatunk: a luesre és tbc.-re, miknek pathogenetikus szerepe, Ehrmann, Erich Hoffmann, Waelisch, Perlemann és Pándy közleményei nyomán ismeretes. Az 5 friss lueses, 2 lupusos, 1 skrophulodermás beteg eseteinknek csak kis részét képezte. Mivel betegeink zömében belső okok kimutathatók nem voltak, elismerjük Ullmann nézetét, hogy tisztán külső behatások is alkalmasak ama érzavar előidézésére, ami a pigmentatio racemosát létrehozza.

Novurit injectio után fellépő urticariaszerű kiütés esete.

Irta: Turnai Lajos dr.

Engel Károly és Epstein Tibor gyakorlati szempontból felbecsülhetetlen értékű összefoglalása a kénéső húgyhajtók mellékhatásairól az O. H. 1933. évi 36. számában ad impulst arra, hogy ez évben észlelt esetemet, melyben novurit két ccm intramuscularis injectióját eddig még le nem írt haemorrhagiás urticariaszerű, nagy viszketésséggel járó papulosus exanthema kísérte, leírjam:

F. J.-né. 48 éves. 3 év óta állott gyógykezelésem alatt, súlyos lueses aortitis, aorta insufficientia miatt. Észlelési időm

első felében az időnként jelentkező decompensatiók és a különösen nagyfokú májduzzanat Karel-kurára és digitalisra jól reagált. Körülbelül másfél év óta kapott havonta két ízben salyrgan és novurit injectiókat, melyek eltekintve Engel és Epstein által leírt, az injectio másnapján fellépett nagyfokú bággyadság és fáradtságon kívül, egyéb mellékhatást nem mutattak, ellenben az injectiók előtt szinte crisszerű paroxizmusokban jelentkező, a májduzzanattól eredő fájdalmakat, már az injectio után 1—2 órára prompt megszüntették. A bőrön azonban egy éven keresztül semmiféle kóros elváltozást, sem objectiv eltérést, sem subjectiv panaszt, viszketegséget nem tapasztaltam. Mult év decemberében lépett fel első ízben novurit injectio után alig 20 perc múlva intensív, szinte kibírhatatlan viszketegség kíséretében egy, az egész testen fellépő, különböző helyenként még pengő nagyságot is elérő urticariászerű, a bőr-niveaujából kiemelkedő pontszerű bőrvérzésektől kékesvörös elszíneződésű papulosus kiütés. A kiütés legerősebben a combokon és a deréktájon mutatkozott, de a mellkason és a hason is voltak valamivel kisebb és ritkább számban láthatók. Hólyagképződés a kiütéseken látható nem volt. A kiütések az urticariától eltérően sem helyüket, sem nagyságukat, sem alakjukat nem változtatták. A beteg kínzó viszketegsége következtében csakhamar exchoriatiókkal és barnás pörkökkel voltak ezen papulák fedve, majd pedig a bőrálatti vérzések szokásos színváltozásain mentek át, míg kb. 5—6 hét múlva megkisebbedtek, a bőr-niveauja lelaposodva pigmentációk hátrahagyásával gyógyultak. Miután ugyanazon dobozból még egy ízben adott injectio a fent leírt hasonló súlyos következményekkel járt, a gyárhoz fordultam a megmaradt ampullák megvizsgálását kérve. A gyár közlése szerint sem vegyi, sem bakteriologiai eltérést nem tudtak megállapítani. Közben 3 hónapon keresztül állandóan, sőt mindinkább sűrűbb időközben adott salyrgan injectiók bőrmellékhatást nem okoztak.

Ez év márciusában ismét novuritot kíséreltem meg. Az eredmény az előbbiekkal azonos volt, azzal a különbséggel, hogy közben a beteg szíve és általános állapota továbbra romlott és így ezt az injectiót követő kínzó subjectiv állapotot még nehezebben tudta elviselni, mint azelőtt. Sajnos amellett az injectiók diuretikus hatása is csökkent volt, ez azonban a salyrgan-injectiókra is vonatkozott. 1933. május 11-én nagyfokban duzzadt máj, vizenyős végtagok, arhythmias szív-működés, csökkent diuresis és hirtelen fellépő zavart sensoriuma miatt, kórházba kellett szállítani, ahol még a beszállítás napján meghalt. Legnagyobb sajnálatomra a kiütésekről kivülem eső okokból fényképfelvételt készíteni nem tudtam.

Engel tanár sokezer injectiójáról szóló beszámolójából láthatjuk, hogy a bőrcomplicatiók mily ritkán lépnek fel; novurit utáni hasonló esetről nincs közlés. Rottmann István és Vajda Károly salyrgan után viszkető dermatitist láttak és nem haemorrhagiás papulosus urticariát.

Engel és Marcusson (Münch. M. Wschr. 1932. 1.) két esetet ír le. Az első esetben egyszeri 2 ccm intramuscularis salyrgan injectióra a beszúrás helye körül látszott másnapra kékes-vörös foltos elszíneződés és kisebb vér-extravasatumok (Blutaustritte). Továbbá körkörös elrendeződésű infiltrált pirosas foltok, melyek a környékben félköralakban terjedtek szét és középpontjukban elhalványodtak. Másnap még a hasra, hátra és alkarokra is ráterjedtek. A háton diffus dermatitis volt látható, gyűrűs elrendeződés nélkül. Két nap múlva elhalványodás, majd teljes gyógyulás. Tehát egészben kb. egy hétig tartott a kiütés. Később adott intravenás injectiók, valamint az 5 hónap múlva adott intramuscularis injectiót reactio nélkül tűrte a beteg.

Egy másik esetben a 2. salyrgan injectióra az egész testen erythema lépett fel égő és viszkető fájdalmakkal. Ezután még három injectiót kapott a beteg, állapota azonban annyira rosszabbodott, hogy kórházba kellett szállítani. Bőre egész testen gyulladáshoz vezetett, apró lémez-hám-lásokkal fedve. Az alsó végtagok kisfokban oedemas duzzadtak, számos kis bőrvérzésektől tele voltak szőrvá és kiterjedt barnásvörös pigmentációt mutattak. Kiterjedt nekrosisok voltak a combok külső felszínén és bal térdén. Négy nap múlva a gyulladás visszament és aránylag rövid idő alatt az összes bőrtünetek visszafejlődtek.

Az általam leírt kiütésekkel járó súlyos kórképpel kapcsolatban két kérdés merül fel: 1. A bőrkiütések melyik csoportjához sorozhatók? 2. Mi volt a kiütés oka?

1. A bőr kiütésének három csoportjához voltak az észlelt eflorescentiák hasonlatosak: mégpedig az urticariához az erythema multiformehez és a purpurához. E két utóbbitól azonban minden hasonlatosság mellett megkülönbözteti ama tulajdonsága, hogy hirtelen igen nagyfokú viszketegség kíséretében lépett fel. Sem az erythema multiforme, sem a purpura viszketegséggel nem jár. Hólyagképződés nem volt észlelhető. A kiütés mindháromszor közvetlenül a novurit-injectiók után 15—20 perccel később lépett fel urticariához hasonló, a bőr-niveaujából kiemelkedő kékesvörös extravasatumokkal teli duzzanatok alakjában. Az urticariától eltérően azonban a duzzanatok nem multak el rövid idő alatt, hogy ismét a bőr egy másik egészséges helyén jelentkezzenek. Itt a duzzanatok sokáig, sőt hetekig állottak fent ugyanazon a helyen viszkettek állandóan és csak később 5—6 hét elmúltával pigmentációk hátrahagyásával laposodtak el.

Az urticaria chronica perstans nevű kórkép volna legjobban hasonlítható ezen a kétségtelen a toxikus kiütések csoportjába tartozó megbetegedéshez. Erről a ritkán előforduló urticariaformáról írja v. Zumbüch, hogy rohamokban fellépő csoportokban és szétszórtan látható duzzanatok feltűnő kemény consistentiával, melyek nagyon viszketnek és melyek a közönséges urticariával ellentétben heteken keresztül változatlanul megmaradnak. Legtöbbször a beteg elvakarja azokat és pigment hátrahagyásával tűnnek el.

2. A toxikus exanthema okára vonatkozólag nagy valószínűséggel állíthatjuk, hogy a novurit higanytartalma a kiütést nem okozhatta. Emellett szól az a körülmény, hogy az egy éven keresztül az előtte adott salyrgan és novurit legfőképpen az utána adott számos salyrgan-injectio kiütést nem okozott.

Másrészt a higanyra leírt toxikus kiütések könnyebb formája foltos erythemák alakjában szokott fellépni, míg a súlyosabb formák láz és hidegrázás és a mercurialismus egyéb tüneteinek kíséretében az egész testre kiterjedő vörhenyre és kanyaróra hasonlítható erythema formájában. Ez esetben sem stomatitis, sem colitis nem mutatkozott.

Talán a novurit egyéb alkatrészeivel (theophyllin?) sensibilizálódott a beteg szervezete és reagált ilyen súlyos allergiás reakcióval. A beteg egyre súlyosbodó állapota miatt nem volt módomban a kiváltó allergén természetét tisztázni.

LAPSZEMLE

Sebészet.

Bénulások lóláb kezelése hátulsó csontfelépítéssel. A. Löwen. (Zbl. f. Chir. 1933. 40.)

A Campbell szerint végzett műtétnél az elve az, hogy a tuber calcaneumon mindkét ugróizület mögött egy felfelé irányított „csontsarkantyú”-t készít, mely az alsó tibia végén támaszkodik, s ezáltal a talo-cruralis ízületekben megakadályozza a lólábállást. A benuult izmokat a túl húzódástól megkíméljük a műtéttel, s ezek esetleg magukhoz térhetnek. Samter szerint hátul hatol be, Z-alakúan, vagy frontális metszéssel vágja át az Achilles-int. Azután a talus processus posteriorját levési, majd Campbell ajánlatára jó 1 cm-nyire a processus-tól a vájt vésővel levési úgy, hogy az még intraarticularisan előre nyuljon. Majd a tuber calcaneit úgy vési át, hogy a keletkezett calcaneus-árokban a levéselt talusdarab és az elcsontosodott kicsi ízületeknél nyert csontanyagokból egy piramisszerű csontépítményt készít, ami 2 és 1/2 cm-nyire nyuljék a hátulsó tibiaszöglet felé. 225 eset eredménye közül 211 volt kielégítő. Mások, így Henry, tibiadarabot helyeztek

el a tibiába, vagy a fibulába, úgy hogy a calcaneus hátulso felszínének lenyomásával a lábat felemelte. Ezen módszer szerint végzett szerző egy 18 éves nőbetegén hasonló műtétet, igen jó eredménnyel. Még két esetet közöl, melynek eredménye nem volt kielégítő. Legnagyobb hiba az, hogy a láb elülső feje lefog, mihely a hátulso rész derékszöget alkot a lábszárral. Ezen fascia-, vagy periosteum-csíkkal, esetleg a kisizületek elcsontosításával segíthetünk. A fascia-plastikát nem szereti, mert a kezdeti eredmény nem tartós.

Ittész Jenő dr.

A postoperatív peptikus jejunumfekély szabad perforációjára. Makkas M. (Bruns Beitr. 159. 1.)

Az irodalmi adatok és az atheni vöröskeresztkórház sebészeti klinikájának nagy anyaga alapján azt a következtetést vonja le, hogy a perforált jejunum ulcusban a radicalis műtétet kell előnyben részesíteni. Természetesen csak akkor, ha a beteg általános állapota megengedi és a topographikus viszonyok a műtét elé akadályokat nem gördítenek. Ugyanis a jejunumfekély a perforációs nyílás elvarrása után nem gyógyul meg és újabb perforációtól kell tartani. Conservatív úton a fekély gyógyulása nem érhető el. Tehát a perforatív gyógyulása után a resectiót így is, úgy is el kell végezni.

Haszler Károly dr.

Direct fixálás tüvel csonttörések esetén. H. Novotny. (Zbl. f. Chir. 1933. 40.)

Tüvel fixálást végeznek azokban az esetekben, mikor más módon a törési darabot rögzíteni nem tudják. Ajánlja kulcs-csont és könyök-fracturákban, nevezetesen olecranon és epicondylus törés esetén. Esetet közöl: 70 éves nőbeteg olecranon törését rögzítették tüvel, s a magas kor ellenére néhány hét alatt teljes gyógyulást értek el. Óvatosságra int a nervus ulnaris esetleges sérülése miatt.

Ittész Jenő dr.

Szülészet.

40 éves és ennél magasabb korú először szülők. Nevámy. (Zschr. f. Geb. u. Gyn. 106. k. 1. f.)

Az innsbrucki klinikán tizenegy éven át (1922—1932) észlelt 39 esetben vonja le következtetéseit. Az összes szülők 0.42%-a volt 40 éves és ennél magasabb korú először szülő. Ezek közül meghalt egy szülő nő fogamútét és láztalan gyermekágy után a kilencedik napon embolia következtében, a 40 magzat közül nyolc halott. Anyai halálozás 2.56%, magzati 20%, a három macerált és egy debilis magzat levonásával 11.1%. A szűk medence, nephropathiák, eklampsismus, idő előtti és korai burokrepedés, rosszul táguló méhszáj, elsődleges és másodlagos fájásgyengeség, merev gát stb. nagyobb szerepet játszanak ezeken a szülő nőknél, mint fiatalabbakon. Szerző hangsúlyozza a szülés lehetőség szerint hüvelyi úton történő vezetésének fontosságát, mert a császármetszésnek a 40 évnél idősebb először szülőknél nagy a halálozási arányszáma. Végeredményben szerző véleménye szerint az idős először szülők szülési lefolyása kedvezőbb, mint azelőtt gondolták, de a veszedelmek lehetőségének fokozott volta mindenestre szakértelmet, gondosságot és lehetőleg intézeti kezelést követel.

Zoltán Imre dr.

Nicotin a tejben. Thompson. (Amer. Journ. of Obst. and Gyn. 1933. 26. 662.)

Az utolsó évtizedben a dohányzás nagy mértékben terjedt a nők között. Annak megállapítására, hogy a nicotin átmege-e az anya tejébe, már régebben is történtek vizsgálatok, azonban nem természetes körülmények között, mivel az asszonyok a vizsgálat előtt több cigarettát szívtak, mint egyébként. Szerző ilyen irányú vizsgálatait kapcsán normalis körülmények között a rendes szoptatási időben vett tejet, azt aetherrel extrahálta és a nicotintartalmat békákba fecskendezéssel biológailag határozta meg. Az eljárás a kémiai meghatározásoknál sokkal érzékenyebb, mivel 0.005 mg-ot is ki tud mutatni. Vizsgálataiban több esetben ki tudott mutatni nicotint a tejben. A reactio nemcsak a cigaretták számától, hanem főleg a cigaretták nicotintartalmától, valamint attól függ, hogy a szívás erősen és gyakori időközökben történik-e? Tapasztalataiból azt a következtetést vonja le, hogy mivel a nikotinnak tej útján történő kiválasztása bizonyítást nyert és mivel a csecsemő emésztőtractusára a nicotin ártalmas lehet, szoptató anyáknak a mértéktelen dohányzást meg kell tiltani. Azt a kérdést eldönteni nem tudta, hogy a dohányzás a tejelválasztást csökkenti-e, mivel rendszeren az ideges, ingerlékeny, hysteriás nők cigarettáznak sokat; az ilyen asszonyok tejelválasztása pedig akkor is elégtelen lehet és hirtelen csökkenést mutathat, ha nem is dohányosok.

Bíró István dr.

Gyermekgyógyászat.

Az ikterus gravis neonatorum következményes állapotai. Burghard—Schleussnig. (Klin. Wschr. 1933. 39. sz.)

Több szerző munkájára utal, ahol az ikterus gravis következményes állapotairól van szó:

Schmorl 120 esetből kifolyólag hatszor talált az agy bizonyos sejtregióiban intenzív sárga, epefestenyessé elszíneződést. Főképpen a corpus Luys, az ammonsarv, a kisagyi nucleus dentatus és a medulla oblongata számos különböző sejtfele-sége mutat ilyen eltérést, míg a kéreg és a thalamus opticus mindég érintetlen marad.

A megfestődött ganglionsejtek között akadnak súlyosan elváltozottak is, melyekben a tengelyfonálynuytvány is erősen festődött.

Szerző felveti a kérdést, hogy vajon ezek az agyrészek előzetes laesio után festenyződnek-e, vagy maga az epés beivódás okozza-e a sejtek ártalmát. Szerző az előbbi felfogáshoz csatlakozik.

Wirth József dr.

Adatok az alimentaris anaemiák pathogenesiséhez. Schiff—Eliasberg—Joffe. (Jb. f. Khk. 139. k.)

A szerzők kísérletei röviden összefoglalva leszögezik azt a tényt, hogy a fiatal patkányok a kizárólagos tehéntej, vagy kecsketej táplálás mellett anaemiásak lesznek. A kecsketej mellett semmivel sem lép fel hamarabb az anaemia, mint a tehéntej táplálás mellett. A patkányok nem lesznek anaemiásak, ha női tejjel tápláljuk őket. A tehéntej és kecsketej táplálás által létrejövő anaemia elkerülhető, ha egyidőben tej-cukrot, vagy rezet adunk a táplálékukhoz. A nádcukor e célra hatástalan volt. Az alimnetaris úton kiváltott anaemia, a kísérletek szerint, gyógyítható: női tejjel, tejcukorral és rézzel. A vas mellőzhető is, ha az előbb említett szereket adagoljuk. E szereket adagolása mellett, mind az erythrocytaszám, mind a haemoglobin emelkedik. Néha, különösen tejcukor kezelés mellett erythrocytosis lép fel. A réznek a haemoglobin felépítésében nem structuralis szerepe van, mint a vasnak, hanem katalitikus. A női tej réztartalma háromszor nagyobb, mint a tehéntejé. A katalitikus hatást komplexképző vegyszerek, mind elective, mint reversibilisen befolyásolhatják, blockirozhatják. Ilyen vegyszerek: az aminosavak, cukor-phosphorsav, bizonyos lipoidok, bronzkatechin, guanidin-derivatumok, glutathion és bizonyos hormonok. A tejcukor szerepe az anaemia kezelésében, Schiff szerint, e komplexképző vegyületek neutralizálásában állana.

Wirth József dr.

Urologia.

Conservatív elv az urológiában. H. G. Bugbee. (The Journal of Urology 30. k. 4. sz.)

Az utolsó 10 év urológiai irodalmát áttekintve, mindinkább előtérben mutatkozik a megtartás elve. A terhességi pyelitis ureter katheteres kezelése úgyszólván teljesen feleslegessé teszi annak műtétét. A rendellenes edénylefutás okozta hydro-nephrosis jól megoldható az edény lekötésével és a tárgult pyelum plastikájával. Az újabban mind gyakrabban alkalmazott nephrostomia a megfelelő esetben életmentő lehet. A nephropexia-műtéttel nemcsak fixálja a vesét, hanem megmenti annak funkcióját is. A perinephritikus abscessusok diagnózisát gyakran felállíthatja röntgenfelvétel alapján, midőn a pszoasszisztált csipkésnek és a gerincoszlopot elferdültnek találja. A vesefurunculosis megoldható a tályog felnyitásával, nem szükséges a nephrektomia. A vese tuberculositikus góca sohasem a vesében, hanem rendszerint a légzőszervben van. Meadler 30 tüdőtuberculositikus veséjéből 100.000 sorozatos metszetet készített és 22 esetben talált a vesében tuberculosist, holott az anamnesisben urológiai panaszok sohasem voltak. Ahol a vesében tuberculosist talált, az minden esetben kétoldali volt. Meadler kimutatta, hogy a vese tbc. nem roncsoló kezdeti alakja képes meggyógyulni. Az urológus kezébe kerülő vese tbc.-s esetek majdnem mind előrehaladt súlyos szövetroncsolással járnak, főleg egyoldaliak és csupán nephrektomiára gyógyulnak. A vesekőképződést egyesek összefüggésbe hozzák az A vitamin hiányával. Vannak élelmiszerek, melyek cystinuriát, oxaluriát és húgysavas sók kiválasztását okozzák. A hólyagkövek egy része morzsolás útján eltávolítható. Az uréter alsó szakaszában megrekedt kis kövek sok esetben lehozhatók. Kő miatt ritkán végez nephrektomiát, mivel az uréter, vagy pyelotomia seben át eltávolíthatja azt. Vesetumor esetén mindig nephrektomizál. A vese solitaer, vér vagy echinococcus cystája nem indikálja a vese eltávolítását. A hólyag jóindulatú papillomáit fulgurálja, a rosszindulatú daganatokat röntgen, rádium és műtét kezelési kombinációjával gyógyítja. Tekintettel arra, hogy a prostatacarcinoma tüneteket legtöbbször előrehaladott stádiumban okoz, java-

solja, hogy minden 40 éven felüli férfi prostatája rendszeresen vizsgáltsék meg. A transurethralis resesroszkopok segítségével lehetsége a vizeletrekedést megoldani, középső prostataleány, hólyagnyakzsugorodás stb. esetén. Az endovesicalis műtétek előnye, hogy a beteg rövidebb ideig időzik gyógyintézetben és a műtét shock kisebb. A jövő fogja megmutatni, hogy az eredmények milyenek, a recidiva és a halálozás szempontjából. A sympathectomiát eredménnyel végezték erős hólyagfájdalmak, zsugorhólyag és hólyagbénulás okozta retentiókban. A vese és ureter sympathicus idegeinek kiirtását ajánlja kő-recidiva elkerülése céljából, valamint reflectorikus uraemiában, ha más megoldás nem található.

Szold Endre dr.

Szenészet.

Szemfenéki lelet hemeralopia eseteiben. A. Jess. (Ztschr. f. Aug. 1934. jan.)

Megerősíti és kiegészíti Pillat észleleteit. Nagy alkalmat nyílt a hemeralopiás betegek vizsgálatára a világháborúban, amikor is a hiányos táplálkozás folytán kifejlődött avitaminosis okozta a farkassötétséget. A szemfenéki képből feltűnik a papilla oedemája, az egész retina borossága, sokszor látható vonapulsatio, vérzések. Az elváltozások emlékeztetnek bizonyos harci gázok szemfenéki hatására és arra engednek következtetni, hogy a choriocapillaris rétegben vannak az elsődleges elváltozások, ezek miatt szenved az ideghártya táplálkozási zavart.

Weinstein Pál dr.

Functionalis és organikus szemizombénulások együttes előfordulása. A. Bielschowsky. (Klin. Mbl. f. Aug. 1934. jan.)

Sok esetben nagyon nehéz az organikus szemizombénulást megkülönböztetni a functionalistól. Ilyen nehézségeket gyakran látunk hysteriás szemizombénulás eseteiben. Előfordul, hogy a kétféle bénulás társul. Így traumás eredetű kifelé térő kancsalság egy esetében a kétféle automatikus kiiktatása végett convergentia spasmusa volt a betegnek. Másik esetében fiatal nőbeteg psychés insultus alapján egyoldali oculomotorius bénulást kapott ptosisal és amaurosisal. A bénulás hysteriás voltát megerősítette a ptosis spastikus jellege (orbicularis spasmus). Harmadik esetében alternáló, befelé térő kancsalság miatt kétoldali külső tenotomiát végeztek, a műtét után a betegnek kétféle képei lettek, melyeket nem tudott leküzdeni, mivel neuropathiás alapon teljesen hiányzott a convergentia képessége, illetve a fusio tendenciája.

Weinstein Pál dr.

Hemicrania vasomotorica szemtünetekkel. Fr. Poos. (Klin. Mbl. f. Aug. 1934. jan.)

8 migraine esetet közöl, melyek ritkább szemtünetekkel jártak. Egy esetében a beteg 35 éves koráig tipikus migraineben szenvedett; 53 éves korában a migraine helyett jobboldali hemianopiája keletkezett. Másik esetében fiatal leány jobboldali abducens bénulást kapott, majd néhány nap múlva jobboldali paraesthesia mutatkozott, e tünetek migraine-nel váltakoztak. A harmadik betegben jobboldali abducens bénulás társult jobboldali rectus inferior bénuláshoz. Másik három esetben trochlearis bénulás keletkezett, akkor, amikor a beteg migraine-je miatt homlokára hideg-borogatást tett. Két esetben recidiváló oculomotorius paresis volt hemicraniával. Két esetben izolált pupillazavar mutatkozott és pedig egyoldali reflectoros pupilla-merevség.

Weinstein Pál dr.

Bőrgyógyászat.

A Luithlen—Urbach-féle propeptantherapiáról. W. Jadasohn és Fr. Schaaf. (Arch. f. Derm. 1934. 169. k. 3. f.)

Luithlen-Urbach szerint a tápszerek, fehérjék iránti túlérzékenység eseteiben orális desensibilisatio (az illető fehérjének csekély adagokban történt bevitele az étkezés előtt, skeptophylaxia) csakis fajlagos fehérjékkel érhető el. Ilyeneket hozott forgalomba a Chemosan Union A. G. propeptan néven Urbach kísérletei alapján. Szerzők vizsgálták tengerimalacokon folytatott állatkísérletekben ezeket a készítményeket. Az állatokat tojásfehérjével és sertéshús-extractummal sensibilizálták subcutan, majd 1—1½ hónap múlva leölték és uterusukkal a Schutz-Dahle f. kísérletet végezték el, mely az antigen-fajlagosság kimutatására a legalkalmasabb eljárás. Ezen kísérletek alapján megállapítják, hogy a fenti propeptanok a fehérjék fajlagosságát nem tartják meg, minek következtében a propeptan-therapiának és diagnostikának theoretikus alapja megdőltnek látszik.

Preiminger Tamás dr.

A táplálkozás befolyása a tuberkulinallergia évszakonkénti ingadozására. Engel Pál. (Arch. f. Derm. 1933. 167. k. 2. f.)

Kísérleteit nyáron és télen végezte két-két csoportban. 5 tengerimalacot nyári esésre (friss főzelék és korpából és főtt burgonyából készült pép), 5-öt pedig téli esésre fogott (széna vagy répa és a fenti pép ¼ résznyi zabbal). A fenti táplálás megkezdése után 3 hét múlva kezdte az állatok az allergiás vizsgálatokat tuberkulin-hígításokkal, melyek azt az eredményt adták, hogy a téli esésen tartott állatok úgy nyáron, mint télen sokkal erősebb allergiás viszonyokat mutattak, mint a másik csoport állatai. A mesterségesen tuberculosissal ojtott állatok betegsége téli esés mellett sokkal súlyosabb formában zajlott le. Megjegyzni, hogy az erős allergia korántsem jelenti a betegség enyhébb lefolyását. Hogy a táplálkozás melyik factorától függenek ezek a jelenségek, egyelőre még kiderítetlen.

Schlamadinger József dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Általános biologia. Huzella Tivadar. (Budapest, 1933. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat. Főbizománys: Eggenberger-féle könyvkereskedés. 349 old., 105 ábra. Ára fekete vászonkötésben 22 pengő.)

Köszönettel tartozunk az Orvosi Könyvkiadó Társulatnak, hogy lehetővé tette e mű megjelenését; ha van munka a magyar természettudományi irodalomban, melyről elmondhatjuk, hogy időszzerű és hézagpótló, úgy ez a könyv az: az első magyar általános biologia. De elsősorban hálánkat érdemli meg a mű jeles szerzője nagy és változatos anyagot felölelő, előkelő színvonalú könyvének megírásáért, amelyben áttevett az olvasót a szerves élet legérdekesebb és legfontosabb általános kérdésein. Lapjain egy már élte delelőjéhez érkezett tudós az életjelenségek tanulmányozásának szentelt élete során nagy szorgalommal, sokféle szerteágazó érdeklődéssel és ritka receptivitással összegyűjtött és belsőleg szerves egésszé, egységes életszemléletté áthasonított tudáskincének legjavát nyújtja, s teszi azt az írói készség szerencsés adományával. Nemcsak az orvosnak és természetvizsgálónak tett ezzel szolgálatot, hanem tanulságos és minden tömörsége mellett is élvezetes olvasmányt nyújtott vele minden művelt olvasónak.

A biologia azon tudományok egyike, amelyeket élesen elhatárolni, pontosan definiálni nem lehet. S nem is egészen egyforma ismeretkör az, ami a különböző összeállításokban ilyen néven szerepel. A szerző szerencséskezűnek bizonyul az anyag összeválasztásában; leginkább morphologiai biológiát nyújt s olyan kérdéseket világít meg, amik az orvost is érdeklik. A könyv annyi problémán halad végig, hogy nem csodálkozhatunk azon, hogy egyik-másik kérdés csak általános körvonalaiiban kerülhetett tárgyalásra s talán ebből s a tárgyi anyagnak gondolatokkal nagyon is átszőtt voltából érthető az is, hogy a könyv általában nehéz olvasmány, sőt a szöveg helyenként még a szakembert is rejtvények elé állítja.

Az ismeretelméleti alapfogalmak vázolója után a szerző a biologia fogalmának a meghatározását adja, miközben művének élére állítja alapfelfogását az életről. Vérbeli vitalista, ellensége a materializmusnak. „A biológiának vitán felül álló alapfelfogása az élet világának sajátossága az élettelen anyagi természettel szemben. Csak az anyagelvűség fanatizmusában jöhet létre az élő és az élettelen, az organismus és a mechanizmus azonosításának téves gondolata.” Azt hisszük, az életnek minden józan megfigyelője egyetért ebben a szerzővel, másfelől azonban nem tagadható, hogy a mi véges emberi értelmünk számára a szabatos és eredményt ígérő kutatás szempontjából az életnek csak azok a jelenségei közelíthetők meg, amelyekhez a fizikai és chemiai kutatás eszközeivel férközhettünk. Az élet folyamataiban megnyilvánuló tervszerűséget, célirányosságot, „autoregulációt” látjuk, érezzük, csodáljuk, de megérteni nem tudjuk.

Hosszasabb és igen elmés történelmi bevezetés után, mely a biologia nagy alapvetőin kívül reáterjed a „biologia alapjául szolgáló” bölcséleti rendszerekre is, az élet és halál általános tárgyalását vesszük. Sok súlyos és mélyenjáró kérdés kerül itt sorra, aminő pl. az élet első keletkezése, a növényi és állati élet különbsége, az élet tartama s ezzel kapcsolatban az öregedés problémája s végül a megfiatalodás és megfiatalítás modern kérdése.

A szerves kialakulásról szóló részben a szerző azokat a fizikai és egyéb tényezőket veszi szemügyre, amelyekből az oknyomozó kutatás az élet formáinak változatosságát igyekszik megmagyarázni. Orvosi érdekű a növekvés biológiájával foglalkozó rövid fejezet.

A következő részben, a *sejt* és *sejtközi állománnyal* foglalkozóban, a szerző megvédi az újabban többfelől megtámadott sejttant. A sejt az organismust felépítő „elemi szervezet”, „az élet functionalis egysége”. A sejtmagról szólva azokhoz csatlakozik, akik a szövettani készítményeken a nyugvó sejtmagban látható structurákat műtermékeknek tartják. Részletes fejezet foglalkozik a sejt anyagcseréjével. A sejtközi állomány tárgyalásával a szerző önálló kutatásainak kedvelt területére lép. Az először a májban látott rácsrostokat, vagy amint újabban nevezik, argyrophil rostokat a szerző igen nagy technikai ügyességgel már évekkel ezelőtt a szervezetnek sok egyéb helyén is kimutatta, dús hálózatok alakjában. Magyarázatukban Ebner egykori bécsi histologus régi elgondolásából kiindulva azt a véleményét fejt ki, hogy ezek a sejtek alakaltan intercellularis váladékában a sejtektől függetlenül, a kristályosodáshoz hasonlítható módon, mint élettelen fonalszerű csapadékok alakulnak ki, mégpedig elrendeződésükben mechanikai, különösen húzóerők hatására. Eddig követhetjük a szerzőt, de mikor a rácsrostrendszer szerepéről, a szervezet fejlődésében és működésében érvényesülő nagy jelentőségéről szól, véleményünk szerint a túlméretezett hypothesis területére lép. Azt, hogy „az argyrophil rostrendszer elastomotoros mechanizmusának alapján magyarázzuk a hajszálérműködés, a secretio és a resorptio egységes szabályozását”, egyelőre nem tudjuk megérteni. Hogyan is képzel el a szerző in concreto ezeknek az élettelen rost-hálózatoknak a szereplését az említett folyamatokban? A kétségtelenül érdekes és nagyszabású elgondolást egyelőre csak ígéretnek, a bizonyítékokat csak később előteremtő kutatás programjának foghatjuk fel.

A *mozgásjelenséget* tárgyalva a szerző átvezet a növényi sejteken észlelhető protoplasmaáramlásból kiindulva az amöboid és csillangós mozgáson keresztül a különleges contractilis elemeken alapuló mozgáshoz, amilyen az izomösszehúzó-dás. Az ingerlékenység különböző fajairól szóló fejezetben különösen a tropismusok ismertetése köti le figyelmünket.

Bő tárgyalásban kalauzolja az olvasót a *szaporodáshoz* fűződő celluláris és egyéb kérdések területén keresztül a nemiség általános problémájának szemléletéhez. „A sexualitás nemcsak a szaporodásban alapvető jelenség, hanem távolabbi kihatásaiban és kisugárzásaiban a társadalmi és kulturális élet minden immaterialis és ideális vonatkozásában is kifejezésre jut.”

Gondosan kidolgozott fejezet foglalkozik az *átöröklés* tanával, amelyben külön-külön tanulmány tárgyai a variabilitás, a Mendelizmus, az örökös chromosoma-elmélete, az átöröklés emberi pathologiai vonatkozásai, végül ezzel kapcsolatban az eugenika kérdései.

A következő fejezetet a szerző a *származástannak* szenteli. Itt inkább mint referens szerepel, önálló határozott állásfoglalás nélkül. Csak egyben vall színt: a különböző népfajokról és társadalmi rétegekről szólva fejtegetéseit a következő szavakkal végzi: „A biológiai megismerés, a származástan, az örökléstan tanulságai, csakúgy mint az élet tapasztalatai egyértelműleg amellett szólnak, hogy az emberek egyenlőségét, egyenjogúságát vitató, korunk szellemét átható demokratikus tanok, amelyek alacsonyrendű tömegek érvényesülését biztosítják, nem az emberiség emelkedő haladását, hanem regressz visszacsúszást szolgálják és hogy a progresszív evolúció feltétele a felsőbbrendű emberfajok és a kimagasló egyének előjogait biztosító aristokratikus elvek társadalmi érvényesülése.”

A *fejlődés tényezőinek* tárgyalása után az orvost különösen érdeklő részek következnek: a *regeneratio* és *transplantatio kérdése*, igen talpraesetten, bár kissé túlröviden tárgyalva. Az az érzésünk, hogy ezek a részek bővebb tárgyalást érdemeltek volna meg, más, inkább nélkülözhető fejezetek rovására.

A szerző saját bő tapasztalatain alapuló szakaszok azok, amelyek a *kísérleti sejttan* legújabb módszereivel: a szövettényésztéssel, a mikrooperatívával, az élő szervezet mikroszkópiájával, a vitalis festéssel és a mikrokinematographiával foglalkoznak.

Az *organisatio* kérdésével a mű hosszasan foglalkozik. Ez a könyv legelvonatabb, legbonyolultabb, legnehezebben felfogható része. A szerző itt képzeletének és elmélkedésének szárnyain az olvasót igen magas régiókba röpteti fel. Fejtegetései nem egykönnyen érthetők meg; különösen áll ez a bevezető részre, amely mintha nem is a világosságot kedvelő morphologus tollából, hanem a homályos, hangzatos szófüzérekben tetszelgő philosophuséból származna.

Az *alkalmazkodásról* szóló részben ismét szilárdabb talajra jutunk. E rövid fejezet kitűnően, ténybeli adatokkal kellőképpen felszerelve világít reá a kérdésre. A „*sociologia biologiai alapjai*” című részben a szerző igen magas, comparatív szempontból szemléli az emberi társadalom organismusát, s végül

az utolsó fejezetben, „a betegség biológiai tényezőiről” szóló. ban ismét az orvos szólal meg s érdekesen, történelmi visszapillantásokkal mutat reá a mai orvosi gondolkodást átható biológiai felfogásra.

Összegezve benyomásainkat, azt kell mondanunk, hogy bármily kitűnő e mű, ennek is, mint a legtöbb nagyobb területet átfogó és újszerű munkának, meg vannak a maga gyengéi. Ezek a gyengék leginkább a szerző subjectivismusából, felfogásának eredetiségéből fakadnak. Erőssége az ismerteteknek az a nagy gazdagsága, amelyet felőle, az az átfogó áttekintés, amelyet a szerző az élet alapvető kérdéseiről mestertollal nyújt az olvasónak. Ezt a művet csak olyan szerző írhatta meg, akinek egészen kivételes tájékozottsága van a természettudományok sok minden ágának terén, s olyan gazdag belső világa, amely a tudásnak ezt a nagy anyagát elmélyedő gondolkodással tudta áthatni.

Gyakorlati szemmel nézve a könyvet, el nem hallgathatjuk azt a véleményünket, hogy ez a mű nem kezdő orvos-tanhallgatóknak való: ehhez túlbő és túl magas színvonalú. Ha súlyt helyezünk arra, aminthogy kell is, hogy helyezzünk, hogy az orvosi kiképzés keretében helyet kapjon az általános biológia is, szükség volna egy sokkal rövidebb, elméletektől ment, összefoglaló könyvre, olyan könyvre, amely röviden és világosan tárja fel az olvasó előtt az általános biológia fontosabb megállapításait és elgondolásait, anélkül, hogy bőségével elvonná a figyelmet attól a tárgykortól, amely a leendő orvos első tanulmányi éveinek legfontosabb studiuma: az anatómiától és ennek nem kevésbé fontos kiegészítő részei: a szövettantól és fejlődéstantól.

Ismertetésünket örömmel kifejezésével végezzük, hogy természettudományi és orvosi irodalmunk ilyen kiváló és magas színvonalú könyvvel gazdagodott.

Lenhossék Mihály prof.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület február 16-i ülése.

Bemutatók:

1. Feuer I.: *Ritkán előforduló lues esete kis gyermekben.* (Kézirat nem érkezett.)

2. Liebermann T.: *Infectiosus recurrens hűdés operált esete.* 40 éves nőnek betegsége 1933. szeptemberben súlyos általános fertőzéssel kezdődött, lázzal, hasi fájdalmakkal és hányással. 4 napra aponia. Átmeneti tonsillamegnagyobodás. A bal alszáron fájdalmas pont. A nyakon a kezelő orvos átmenetileg nyirokcsomót tapintott. Később genyvelés, vérvizelés, izületi rheumatismus, 1 hónappal a megbetegedés után recurrens hűdés. Minthogy a bal tonsilla még duzzadt volt, nyirokcsomó nyomásra gondolt és tonsillektomiát végzett, mely rejtett tályogot tárt fel. A beteg hangja visszatért. Hogy tényleg nyirokcsomónyomás, vagy neuritis volt-e az ok, nem biztos, mert ischiás is volt a betegnek. Minden más, mint tonsillektomia a betegnek csak ártott volna.

Előadások:

1. Raisz D. és Hazay L.: *Praeeklampsziások bőrnyomásának körjáról jelentősége.* A Herzog-féle műszerrel 156 terhes és szülő bőrnyomását mérve, a következőket állapították meg: 1. egészséges terhesek bőrnyomása ugyanannyi, mint az egészséges nemterheseké; 2. tiszta terhességi oedemában szenvedők bőrnyomása alacsonyabb, mint az egészséges terheseké. Ennek oka maga az oedema; 3. Praeeklampsziások egyik csoportjának (19) bőrnyomása nem haladta meg az 50-et. Ezek nem lettek eklampsziások. Az ennél magasabb bőrnyomásúakon (16) kitört a görcsroham. A magas bőrnyomás sokszor már a szülés előtt jelzi, a csak később, a gyermekágyban beköszöntő eklampsziát. 60 feletti bőrnyomással a terhes bizonyosan eklampsziás lesz, de már 50-nél magasabb tensio is indoklatta tesz minden beavatkozást, amitől az eklampsia elkerülése várható. A magas bőrnyomás a kitörni készülő eklampsziának megbízhatóbb és állandóbb előjele, mint a magas arteriális nyomás, a vizelet fehérjetartalma, vagy az oedema fokozódása. A galvanikus ideg-izom ingerlékenység mérésével szemben kivitelegyszerűbb, nagyobb felszerelést nem kíván s így a gyakorló orvos is használhatja.

Grün Gy.: A Herzog-féle bőrnyomásmérési eljárással (gyógyszerek hatásának vizsgálatával a bőrreklerek, betegesen végzett mérések) sikerült kimutatni, hogy a bőrerek és más érterületei a kisereknek (splanchnicus) egymástól függetlenül szűkülhetnek és tágulhatnak. Praeeklampsziások bőreirei tágabbak a rendesnél, a magas brachialis nyomást valószínűleg a splanchnicus ereinek szűkülésével magyarázhatjuk.

Farkas Gy.: Az eddigi módszerek, melyekkel a bőrcapillarisokban uralkodó nyomást mérni igyekeztek, igen megbízhatatlannak, amiről hozzászóló is megjegyezték. A most hallott eredmények volnának az elsők, melyek a capillarisnyomás-mérést a klinikai észlelettel összekapcsolják. Eddig az volt a vélemény, hogy eklámpsiában a bőrerek vényomása fokozott. Ha most ennek az ellenkezőjéről hallunk, úgy ez nagyon megiepo. Érdekes volna e vizsgálatokat összekapcsolni a szemferék vizsgálatával, ahol az érszűkítést kétséget kizáróan ellenőrizhetjük. Lehetséges, hogy míg a szemfenéken és az agyban érszűkítések vannak, ezek compensációjaként a bőrerek kitágulnak és így az erekben uralkodó nyomás lecsúsz.

2. Farkas A.: *A gerincferdülés késői prophylaxisa.* (Kézirat nem érkezett.)

Koptis J.: Nagyon helyesnek tartja előadónak azt a megállapítást, hogy a physiologiás sagittális görbületek eltéréseinek nagy szerepe van a skoliosis létrejöttének mechanizmusában. Már Hoffa a lapos hátat olyannak tartotta, mely skoliosisra praedestiniál. Tapasztalata szerint is a törzs nagy tartásából eredő és látható alakváltozása sokszor nem felel meg a gerinc valódi skoliosisának, ennek figyelembe nem vételéből származott a skoliosis klinikai-pathológiájára és terápiájára vonatkozó sok hibás megállapítás (contralateralis bordapúp). Az előadásból nem látja igazoltnak a gerincelhajlás homorú oldalán levő izomzat tetaniás-görccsös összehúzódásának a jelenlétét, mint azt az előadó felveszi; nézete szerint a homorúoldali izomzat megrövidülése alkalmazkodás a gerinc elgörbülése által adott helyzethez s az antagonista domborúoldali izomzat megváltozott funkciójához. Az előadó által hangsúlyozott és bemutatott hevederek húzásával létrehozott erőszkos redressálást a gipszlenyomat készítése alkalmából nem tartja célszerűnek, mert könnyen megeshetik, hogy az így készült fűzőt a szülők nem tudják feladni, ahhoz szükséges lenne a törzset minden alkalmával ugyanolyan készülékkel redressált helyzetbe hozni.

A Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztályának február 13-i ülése.

Safranek J. elnök meleg szavakkal üdvözlö a vendég-előadóként megjelent *Marschik* professort, mint a bécsi laryngologusok képviselőjét s a hirneves *Chiari* iskolának kiváló tagját, aki a szakosztály meghívására a mediastinitisről és a mediastinotomiáról fog előadást tartani. E tárgyban neki nemcsak igen gazdag tapasztalatai vannak, hanem kiváló érdemei is, amennyiben a *Hacker* által inaugurált collaris mediastinotomiának további kidolgozása és prophylaktikus alkalmazása az ő nevéhez fűződik. E műtét a gégeszét sebészeti irányú fejlődésében újabb jelentős haladást jelent, a laryngológiának újabb térfoglalása, határainak kitolása. A rhinolaryngologia, amidőn egyfelől a hypophysis-műtétek, valamint az endocranialis complicatiókkal járó orrmelléküregek bántalmak operatív révén az agysebészeti terümenre, másfelől az oesophagoscopia és tracheobronchoszkopias eljárások révén a bázisra, a légcső és a hörgők területére tolta ki határait, a mai előadás tárgyát képező műtét a mediastinum sebészeti részét is magához kapcsolta. A gége- és fül-orvosokon kívül e tárgy az általános sebészettel foglalkozó kartársakat is érdekli. Tisztelettel üdvözlö a nagyszámban megjelent hirneves sebészeket és a többi vendégeket.

Előadás:

H. Marschik (Wien): *Mediastinitis és mediastinotomia gége- és fül-orvostani szempontból.* Anatómiai összefoglalásában kiemeli, hogy a mediastinumban lévő szervek körüli laza kötőszövet és nyirokerek rendszere a mély nyaki rétegből a mellkasra és innen a rekesz hiatusán át a retroperitonealis sejtstrófa felé folytatódik. A nyirokerek és resek ezen continuitásában rejlik annak a magyarázata, hogy az oedema, a vér, a gömböses beszűrődés, a genyedés, valamint a gázképződés a nyakról lefelé, ritka esetben pedig a retroperitonealis útból felfelé, a mediastinumba terjed.

A mediastinitis operatív kezelése szempontjából *acut infectious* alakja a legfontosabb. A fertőzés primaer vagy secundar. Gégeorvosi szempontból a heveny *infectiosus* mediastinitisnek különösen azon alakja fontos, amely a mély nyaki szövetekben keletkezett septikus folyamatok továbbterjedése útján jön létre. A fertőzőes folyamatok hajlamosabbak a nyirokerek és nyirokerek mentén a mediastinumba történő leszállásra, mint a szomszédos szervek és fasciák megtámadására. Ha a fején és nyakon a mediastinummal összefüggő

fasciák vagy nyirokerek területén fertőzés keletkezik, állandóan fenyeget a mediastinitis veszélye. Az a körülmény, hogy a fertőzés csaknem kivétel nélkül lefelé terjed, a nyirokerek topographiájában, a nyirok áramlási irányában és a nehézkedésben leli magyarázatát. A tovaterjedés csak a legkritikább esetben mutat fordított, azaz alulról felfelé haladó irányt.

A tályogképződésre hajlamos körüli phlegmonétól megkülönböztetendők a *diffus seropurulens* gyulladások, amelyek főként a légutak és a nyelcső területén gyakoriak. Hogy egyes esetekben miért képződik körülírt tályog vagy pedig rosszindulatú diffus gyulladás, az részben a bakteriumok virulenciájától, részben a meg nem támadott szövetek immunbiológiai állapotától függ. A torokból és oesophagusból kiinduló genyeltő és anaerob bakteriumok által okozott vegyes fertőzőes folyamatok csaknem mind rosszindulatúak, nem határolódnak el és diffus tovaterjedésre hajlamosak. Ha a vázolt gyulladás már elérte a mediastinumot, akkor igen gyorsan, sokszor észrevétel nélkül terjed el s néhány nap, vagy akár pár óra alatt menthetetlenül halálhoz vezet. E szomorú kimenetelt csak az idejekorán felállított diagnózis és megfelelő kezelés akadályozhatja meg. A jelzett szempontból különösen veszélyes a mély nyaki szövetközök fertőzése, mely az erőművi sérüléseken kívül a Bezold-féle mastoiditis kapcsán keletkező stüllyedés, a retropharyngealis térbe leszálló hypotympanalis genyedés és különösen a Waldeyer-féle lymphaticus gyűrű képleteinek fertőzése útján jön létre, valamint az igen rosszindulatú Senator-féle phlegmone is.

A mediastinitis tünettanának és diagnosztikájának ismeretése után a *therapiára* térve át, kiemeli, hogy éppen a gége-orvos működési területén fordulnak elő oly phlegmonés folyamatok, amelyek tályogképződés nélkül, diffus terjedésre és genyes vagy fekélyes szétesésre hajlamosak. Ilyen esetekben nem alkalmazható az a sebészeti alapelve, hogy ubi pus, ibi evacua, hanem csakis a mély nyaki szövetek korai, széles feltárástól és drainageától várhatunk eredményt, vagyis arra kell törekednünk, hogy a nyaki phlegmone még a mediastinumba történt leszállása előtt diagnostizáltsék és feltárással. Előadó saját anyagán tapasztalta, hogy a phlegmone a széles megnyitás dacára is többször feltartóztatatlannul tovább terjedt és ezért szinte olyan esetekben, melyekben a folyamat elhatárolódása lobbát útján nem következik be, a sebésznek kell a természetes gyógyulási folyamatot utánoznia. Minthogy az ép ereket és normalis sejtstrófa tartalmazó szövetek a phlegmone tovaterjedésének vágányai, a tovaterjedést a normalis sejtstrófa elpusztítása útján kell meggátolnunk. Eljárása abban áll, hogy a felülről kiinduló phlegmonés folyamatok tovaterjedésének a lejjebb fekvő sejtstrófa kiirtásával és a fasciák közötti tér tamponálásával szabgátat. Tapasztalatai szerint e prophylaktikus collaris mediastinotomia, — ha ezt idejekorán hajtjuk végre és a fertőzőes góc alatt az egészséges mediastinumot ily módon elhatároljuk, — gyógyulásra vezet.

A műtét helyi érzéstelenítésben végezhető, nem csonkító és kosmetikai tekintetben sem hátrányos. *Indicatiója* tekintetében a nyak felsőbb szakaszaiban székelő folyamatok esetén várákzó álláspontot foglalhatunk el, de minél mélyebben fekszik a phlegmonés folyamat, annál sürgősebb a műtét elvégzése, amely a Senator-féle phlegmonék, továbbá a nyak alsó részén keletkező sérülések esetében absolute indikált.

Végül részletesen ismerteti az általa kifejlesztett collaris mediastinotomiának, mint a nyaki acut *infectiosus* betegségek prophylaktikus műtétének technikáját és gyógyulási eredményeit.

Safranek J.: a szakosztály nevében hálás köszönetet mond az előadónak felettébb érdekes és értékes előadásáért, mellyel tanulságos és élvezetes tudományos élményt szerzett a hallgatóságnak.

A hygiene kiképzés reformja.

Irta: *Darányi Gyula dr.* egyet. ny. r. tanár.

Az orvostudományok rohamos haladása az utóbbi évtizedekben, az orvosképzés újabb és újabb reformjait tette szükségessé a különböző országokban. Bár nálunk is az utóbbi két évtized alatt új kiképzési rend lépett életbe, ma már ez is túlhaladottnak látszik és újabb reform kerül előkészítés alá. Ebből az új rendből nem hiányozhat a hygiene sem, mely az utóbbi 20—30

év alatt oly nagy átalakulásokon ment keresztül és az orvosi tudományok egyik legfontosabb részévé fejlődött ki. Ez a fejlődés már ott tart, hogy a higiéné, illetve a megelőző orvostudomány koordinált viszonylatba kezd kerülni a gyógyító orvostudományokhoz, sőt ma már mindinkább érvényesül, főleg az angol-szász népektől kiindulva az a gondolat, hogy a megelőzés fontosabb része az orvostudománynak, mint a gyógyítás. Egyelőre még ugyan a gyógyító orvostudomány van előtérben s ennek megfelelően történik nagyjából az orvosi munka és az orvosi kiképzés, de az aránynak előbb-utóbb meg kell fordulni. Már most szükséges azonban, hogy a higiénének a kiképzésben az eddiginél sokkal nagyobb teret biztosítsanak.

Hogy a különböző mozgalmak minden részletéről a higiéné-kiképzés terén tudomást szerezzek, külföldi utazásaim alkalmával már évek óta gyűjtöm az anyagot és a múlt évben ezenkívül a fontosabb egyetemek higiéné-professzoraihoz az egész világon pontokba szedett kérdőívet juttattam, melyek legnagyobb részére kimerítő választ is kaptam. Felhasználtam még az erre vonatkozó különben elég gyér irodalmat is. Ezek alapján könyvet írtam a higiéné-kiképzésről, mely azonban a magyar olvasó közönség kis száma miatt sajnos csak idegen nyelven jelenhetik meg. Ugy gondolom azonban, hogy legalább a könyv végkövetkeztetéseit, illetve az egész világon folyó higiéné-kiképzés összefoglalásaként merített tanulságokat nem lesz érdektelen magyar nyelven is közölnöm.

A higiénés ismereteket fontosságuk mértékéhez képest nem tanítják megfelelően egy országban sem. Van része a higiénés kiképzésnek, mely az egyik, van része, mely a másik országban tökéletesebb. Ugy mint a megjelenendő könyv tárgyalási anyagában, először az egyetemi oktatást, majd a vizsgákat és végül az intézetek egyéb működési köreit fogom ismertetni. Ezen háromféle működésre nézve a különböző országok, illetve egyetemek módszereit, a jelenleg legideálisabbnak tekinthető rendszereket fogom ismertetni.

Az egyetemi oktatás az egész higiéné-képzés gócpontja és irányítója. Itt a legfontosabb tehát a megfelelő reformok végrehajtása. Mindenekelőtt a klinikai tárgyaknál a praeventiv eszmének jobban ki kell domborodni, amint Newman megállapította. Szerinte a megelőző orvostudomány a gyógyító orvostudománnyal egyenlő mértékben kell, hogy taníttassék és a praeventiv gondolat az egész orvosképzést kell, hogy áthassa. Mindenesetre a klinikus tanároknak ilyen irányban a főkéllégium keretében külön kellene előadási órákat fenntartani. E tekintetben tehát, ha nem is mint „liaison officer“ működik, mégis fontos, ha a közegészségtan tanára összeköttetést és együttműködést tart fenn a klinikus professorokkal az előadások praeventiv része és a hallgatók gyakorlati irányú kiképzése tekintetében (case studies, stb.). Emellett azonban, mint külön tárgyra is, a higiénére nagy súly helyezendő. A higiéné tulajdonképpen három nagy részre: egyéni, környezeti és társadalmi egészségtanra osztható fel. Az egyéni egészségtan, mely telve van physiologiai részletekkel, egy semestert heterként 3 órában venne igénybe. A környezet egészségtanát (levegő, víz, építkezés, lakás stb.) leghelyesebb volna szintén egy semesterben hetenként 3–5 órában előadni. Mindkét rész a harmadik évre volna beosztható, miután a hallgatók physikát, chemiát és élettant tanultak. Ez az említett tárgyak fontosabb részeinek jó ismételését is jelentené és ezen részek tanulása nem tételez fel nagyobb klinikai ismereteket. Az egészségügyi közigazgatás tanítása (amint az angol egyetemeken van) ebben az időben még nem helyes, bár ez a rész klinikai tudást nem tételez

fel. Jobb, ha ezt a studiumot a hallgató az utolsó évben, mielőtt orvosi gyakorlatba kimegy, kapja meg. Az egészségügyi közigazgatással kapcsolatban orvosi etikát is lehetne tanítani, amit régebben nálunk elő is adtak. A higiéné harmadik része is az utolsó évben volna átveendő. Az egyik félévben az epidemiológia, a másik félévben a társadalom egészségtan többi része. Mindkét félévben heti 3 óra. A fertőző betegségek tanítását a belgyógyászattal kellene összeegyeztetni (*Leathers*) oly módon, hogy amikor valamely fertőző betegség klinikai előadását befejezik, az egészségtanban az illető baj járványtánát hallgassák. A harmadik évben, heti két órát felvéve, a környezet egészségtanával kapcsolatban még kirándulások volnának oly módon, hogy amint egy fejezetet (víz, szennyvíz stb.) elvégeztek, a megfelelő kirándulást teszik. Ilyen formán kirándulások az epidemiológiai előadásoknál (serumtermelés, fertőtlenítő intézet), továbbá a társadalom egészségügy többi részénél (gyermekvédelem, dispensaire, gyárak stb.) beilleszthetők volnának. Közegészségtani gyakorlatok heti két órában az utolsó két semesterben volnának, amikor a víz, levegő, élelmiszer-vizsgálatból, a 3-ik év higiénés anyagát is repetálni lehetne, az epidemiológiával kapcsolatban pedig a bakteriológiát és serológiát is hallgatnának a gyakorlaton. (A gyakorlatok és kirándulások esetleg egyesítve az utolsó évben, mint „gyakorlati higiéné“ is szerepelhetnének, heti 5 órában.) A higiéné egyes fejezetei (egészségi közigazgatás, foglalkozási higiéné, eugénia) még magántanárok által is részletesebben előadásra kerülnének. Mivel az egész anyag előadása még megszorodott óraszám mellett is nehézségekbe ütközik, elsősorban olyan részeket kell előadni, melyek könyvből nehezen tanulhatók meg. (*Leblanc*). A főkéllégium és a magántanári kollégiumok közt kapcsolat volna teremthető oly módon, hogyha valamely rész nem kerülhet az idő rövidsége miatt előadásra, abban az évben a magántanárok azt a részt mintegy kiegészítő előadásképpen előadnák, úgy amint az a francia egyetemeken történik.

Gondoskodás történhetné az egészségügyi közigazgatás és a praeventio terén való gyakorlati kiképzésre nézve is, esetleg oly módon, hogy a közegészségtani szigorlat előtt a jelölteknek három hónapot hospitálással kellene eltölteniük valamely praeventiv egészségügyi intézménynél, kbl. úgy, hogy 1 hónapot valamely tisztiorvosi hivatalban, 1 hónapot anya- és csecsemővédőben, 1 hónapot dispensaire-ben töltené a jelölt. Ezt az alkalmat, vagy pedig valamely nyári szünidejét felhasználhatná a jelölt egy egészségügyi jelentés készítésére. Szülővárosa, vagy más kijelölt járás vagy község valamely socialis higiénés (typhus, tbc., venereás betegségek, rák stb.) problémájáról statistika és térképezés alapján felvett készítené. Kisebb helyről az egész közegészségtani állapotot már előre megállapított terv szreint jelentésébe befoglalná. A dispensaire-ben dolgozással kapcsolatban, vagy pedig másféle módon, ambulanciával kapcsolatban, a hallgatók „eset tanulmányt“ környezettanulmányt is végezhetnének kötelezően és jelentést is írhatnának az illető beteg, illetve betegség socialhigiénés beállítottsága tekintetében. Az előbbi elgondolást nekem *Johan Béla* már évekkkel előbb felvetette. Az oktatás újabb fontos részét, a periodikus orvosi vizsgálatot magán az egyetem hallgatóin és személyzetén hajtják végre némely amerikai egyetemen a közegészségtannal kapcsolatban (*Leathers*, *Vanderbilt University*), sőt még Nancynban és Strassbourgh-ban is végzik és külsőben van bevezetése a párisi Cité universitaire-n.

A vizsga feloszlának tulajdonképpen írásbeli részre: az előre elkészített egészségügyi jelentésre és az „eset ta-

nulmány"-ra, azután gyakorlati részre s végül szóbeli részre. A szigorlaton chemiai és bakteriologiai vizsgálat végzését (festés, tbc.; chemiai próba stb.) nem tartom szükségesnek. A jelölt a szigorlat lelki állapotában nem tud rendszerint egy epróuvettába reagent sem megfelelően betölteni. Emellett ilyen gyakorlati vizsgáztatás haszontalanul hosszú időt is vesz el és végül is csak elméleti kérdésbe alakul át. Elég, ha a hallgató igazolni tudja, hogy a gyakorlaton pontosan részt vett. A gyakorlatokon mindenesetre ellenőrizni kell a hallgatók jelenlétét. Helyes a vizsgán a laboratóriumi vizsgálatok szóbeli kikérdezése (laboratóriumi vízvizsgálatra, fertőző betegségekre, typhus, tejvizsgálat stb.). Nagyon hasznos dolog egy kész laboratóriumi lelet átadása, hogy azt a jelölt megmagyarázza, értelmezze, amire a gyakorlatban nagy szüksége van. Így pl. egy vízvizsgálati, tejvizsgálati lelet, typhus, syphilis vizsgálati eredménye, — de vélemény nélkül — és a véleményt a jelölt konstruálja meg a szigorlaton. Szó lehet még a szigorlat gyakorlati részében valamely használatos műszer eldemonstrálásáról (Gerber, esőmérő, polymeter, psychrometer, ombrometer stb.). Praeparatumok malaria, geny, praeparatumot, ty-, coli-, diphtheria-lemez, agglutinatio, Wassermann stb. is adható volna a jelölteknek felismerésre és elmagyarázásra. Adhatók esetleg bizonyos számítások (kalória-érték, szellőztetés, nedvességmérés stb.). Gyakorlati statisztikai példák is adhatók volnának. A szóbeli vizsgán a jelölt a hygiene mind a három részéből (egyéni, környezeti és socialis hygiene) kapna kérdést.

Egyéb működés. A hygiene-intézetek tudományos munkálkodása igen sok irányú lehet. Így pl. lehet főleg bakteriologiai, serologiai, epidemiologiai, lehet chemiai (levegő, víz, élelmiszer, iparhygiene stb. vizsgálat), fizikai (levegő stb.), élettani (egyéni hygiene), statisztikai (epidemiologiai, socialis hygiene), örökléstani (fajhygiene) stb.

A hygiene intézetek munkájára előnyös, ha vizsgáló-állomással állnak összeköttetésben, mint az Németországban és nálunk a vidéki egyetemeken van. Ez azonban nem feltétlenül szükséges. Nincsen pl. az olasz egyetemeken sem, ahol az a felfogás, hogy csak oktató és tudományos kutató munkát végeznek (*Sunarelli* Róma). Mindenesetre inkább nélkülözhetik a vizsgáló állomást nagyobb egyetemek, ahol vizsgálatok amúgy is elegendő mennyiségben történnek és ahol a tanítómunka is nagyobb. A budapesti egyetemen is bár előnyös volna vizsgáló állomás, de enélkül is több fontos közegészségi hivatalos vizsgálatot végez az intézet (lisztkezelő szerek hatásának vizsgálata a Földm. ministerium, az ultra rövid elektromágneses hullámok baktericid és conserváló hatásának vizsgálata, a Pénzügyministerium megbízásából, mely utóbbi hullámokkal Magyarországon csak intézetekben dolgoznak; iskolás gyermekek orvosi vizsgálata főleg Pest környékén stb.).

Orvostanhallgatók, szigorló orvosok felhasználása tudományos munkára alig lehetséges. Az elméleti intézetek munkásságára azonban a disszertansok nagy előnyt jelentenek. Ezek sokszor egy-egy kisebb tudományos témát nagyon jól feldolgoznak. Most, amikor a rossz gazdasági viszonyok miatt elméleti intézetekben kevesen dolgoznak, az ilyen disszertansok különösen jól felhasználhatók volnának két éven keresztül az intézetek munkájában. Az elméleti és így a hygiene intézetek szempontjából határozott hiba volt, hogy egyes országokban az orvosi doctoratusban a disszertációt eltörölték.

A kötelező doctori dissertatio az orvosnak, akinek mégis csak természettudományilag is kell gondolkodni, határozottan kedvező volna. Hogy az ilyen tudományos

dolgozás mily nagy előnyt jelent, azt *L. v. Krehl* (D. m. W. 1934. 1—2.) így írja meg: wegen der Bildung des eigenen Geistes sollte jeder Arzt wenigstens einmal in Leben — bei der Doktorarbeit ist ja Gelegenheit dazu — dass wissenschaftliche Arbeiten durchgemacht haben, und diese Arbeit wird doch unter Leitung eines Gelehrten ausgeführt. Ich glaube eben, dass für das ärztliche Denken, für die Auffassung der am Kranken ablaufenden Vorgänge, für die ganze Entwicklung mit der unerschöpflichen Natur mit ihrer strengen Wahrheit im höchsten Masse förderlich, ja unersetzlich ist.

A tisztiorvosi képzés magyarországi és lengyelországi módja igen alapos és megfelelő. Kíváncsok volna azonban az egyetemen szorosabb összekapcsolása ezen tanfolyamoknak. Az orvosi továbbképzést is hasonló értelemben a közegészségtan újabb haladására is ki kell terjeszteni.

A tudomány nagy terjedelme indokoltá teszi azt is, hogy, amint az angol-szász egyetemeken bevezették már, az orvosdoktorság mellett a hygiene doktorságot is meg lehessen szerezni. Természetesen nem a philosophiai (Anglia), hanem az orvosi facultással kapcsolatban kellene ezt felállítani. Az orvosok számára, akik közszolgálatban helyezkednek el, lehetne talán államorvostan doctorátust (doctor med. polit.) szervezni, az államtudományi jogi doctorátus mintájára. Ez ami orvostudományunknak talán még jobban megfelelne, mint a tiszta hygiene doktorság, amint az Angliában és Amerikában van. Az ilyen doctorátust az orvosdoktori oklevél után két évre lehetne megszerezni, megfelelő előképzettség után. Olyanokat, akik a tisztiorvosi tanfolyamot, az iskolaorvosi-egészségtan tanári tanfolyamot és törvényszéki orvostani vizsgát elvégezték, már egy évi dolgozás után és dissertatio írás után az egyetemi közegészségtani, vagy törvényszéki orvostani intézetben doctori vizsgára lehetne bocsátani. Lehetséges volna a dissertatio írás évében a jelöltnak kórbonctan, törvényszéki orvostan, közegészségtan és ebbe a körbe tartozó magántanári collegiumok hallgatását is kötelezővé tenni. A doctorandusok számára tartandó előadások egyrészevel magántanárok is megbízhatók volnának. Ily módon a magántanári előadások értékét is emelni lehetne. Azonkívül fertőző kórházban, tisztiorvosi hivatalban, dispensaire-ekben, gyermekvédelmi intézményeknél is bizonyos idő eltöltése előírható volna. Ilyen doctorátusi tanfolyam az egyetemen egyúttal nagyszerű továbbképző alkalom is lehetne. A továbbképző tanfolyammal összekapcsolás is, amint Franciaországban van, jól megvalósíthatónak látszik. Az államorvostani doctori vizsga mindazokra a tudományos területekre kiterjedne, melyekre a közszolgálatban, vagy praeventiv orvosi intézménynél elhelyezkedő orvosnak szüksége lehet (egészségügyi közigazgatás, epidemiologia, tuberculosis, gyermekvédelem stb.). Az orvosi tanulmányi idő további felemelése helyett a doctori dissertatio és vizsga, továbbá ilyen specialis doctorátus nagyobb selectiót biztosítana.

Sürgős reformra szorulna a gyógyszerész-képzés is.

Az ápolónő és gondozónő-képzést legjobb egyesíteni a tanfolyamon. A specializálódás azután gyakorlatilag történhetik. Ha az orvosképzésnél eddig nincs megosztva a gyógyító és megelőző orvostudomány, itt sem szükséges keresztülvinni a kiképzésnél, de azért egyes intézményeknél lehet (pl. gyermekvédelem) alaposabb kiképzést adni a megfelelő részekből.

Nagyon üdvös dolog a jövő nemzedék, az iskoláskor egészségügyének nagy fontosságára tekintettel, két-három hónapos iskolaorvosi és egészségügytanári tanfolyamok tartása, amint ez már nálunk meg is valósult. Na-

gyon fontos, hogy a tanítók, tanárok is megfelelő kiképzést kapjanak egészségügyből. A gyógyító orvostudomány részletesebb tanításától nem orvosok esetén természetesen el kell tekintenünk, a hypochondria és a kuru slás elkerülése miatt.

Az egészségügyi propaganda legjobban a társadalmi egyesületek kezében maradhat. Jó, ha ezeknek a propagandáknak mintegy magja az egészségügyi múzeum, mely kiállításokat, vándorkiállításokat, filmbemutatókat, népszerű bemutatásokat stb. rendezhet, amint ez Drezdában, Párisban stb. van. A népbetegségek leküzdésében (tuberculosis, veneréas betegségek, szívbajok, rák stb.) szintén leghelyesebb társadalmi egyesületek működése, melyek a társadalom érdeklődését jobban fel tudják hívni, mint az állami bürokratikus rendszer, és a propagandához szükséges nagyobb mozgékonyssággal is rendelkeznek. A jól működő társadalmi egyesületek, ha a társadalom szegény, állami támogatásban is részesülhetnek, hiszen a munkaerő nagyrésze a társadalmi egyesületeknél jóformán ingyen dolgozik. A propagandának nagyon jó eszköze vidéken a Jugoszláviában megvalósított földműves egyetem.

Már óvodákban és elemi iskolákban fontos volna az iskolaorvos felügyelete mellett az egészségre, a hygienés életmódra nevelés (tisztaság, szájhygiene, fogkefe használat stb.). A középiskolák alsóbb osztályaiban (4 osztályban) már az első segélynyújtást lehetne tanítani szintén iskolaorvos által. Kötelező egészségtan tanítás ajánlatos (test működése, fertőző bajok terjedése, védekezés, ruházkodás stb.), vagyis inkább egyéni hygiene, vizsgával egybekötve, az iskolaorvos-egészségtan tanár által, a középiskola 7 osztályában (17 éves korban) heti 3—4 órában. A 7. osztályban ugyanis már kellő természetrajzi, természet és vegytani alapismeretekkel bírnak, hogy az egészségtant (pl. szemműködés, baktériumok stb.) megértsék. A természetrajz tanárok, testnevelési tanárok a hygiene előadására nem alkalmasak, a megfelelő tárgyismeret hiánya miatt. A fogékony lelkű, új dolgok felvételére fogékonyabb ifjak alaposabb, jobb oktatása e téren fontosabb volna, mint a felnőttek utólagos tanítása, vagy minden későbbi propaganda előadás, film, kiállítás stb. Emellett a gyermekek az iskolában szerzett ismereteket a családba is beviszik. Az egészségügy helyes tanítása megfelelő szakfelügyelők által ellenőrizendő volna.

Az itt lefektetett irányelvek, melyeknek mindegyike megvalósult már egyik vagy másik külföldi államban, bár egy államban mind sehol sem található meg, azt hiszem a legideálisabb célkitűzést jelenthetik az egészségügy tanítása tekintetében, mely cél felé mindenképpen törekednünk kell, hogy a felsorolt reformtervekből minél többet tudjunk megvalósítani.

A kötelező kórházi gyakorlati év.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem orvoskari tanártestülete az egyetemi szervezeti szabályzat 17. §-a értelmében 1934. február hó 13-án tanulmányi értekezletet tartott, melynek tárgya ezúttal a kötelező kórházi gyakorlati év volt. Az értekezletre meghívót kaptak a facultas összes előadói: a rendes, rendkívüli és magántanárok s a kar ezidei dékánja: *Balogh Ernő* egyet. tanár 42 köz- és nyilvános kórház igazgatójához is körlevelet intézett, melyben tapasztalataik közlését kérte.

Az értekezletre nagy számmal jelentek meg a meghívottak, a belügyministeriumot *Scholtz Kornél dr.*, egyet. tanár, államtitkár s *Kolosváry Sándor dr.* miniszteri ta-

nácsos képviselte. *Szily Kálmán* vallás- és közoktatásügyi államtitkár akadályozva volt a megjelenésben.

A kötelező kórházi gyakorlatot Magyarországon az 1901. évi szigorlati szabályzat rendszeresítette. Eszerint a gyakorlatra jogosító orvosdoktori oklevél elnyerése a dokori felavatás után valamely arra feljogosított köz- és nyilvánossági jelleggel felruházott kórházban eltöltött egy évi gyakorlat volt szükséges. Az 1902. évi 11.893. sz. rendelet intézkedett a kórházi gyakorlat módjáról. E rendelet utóbb olyan módosítást nyert, hogy a gyakorlat klinikán is eltölthető.

Az 1922. évi reform gyökeresen megváltoztatta a gyakorlati évet s azt a szigorlati évvel egyesítette.

Az orvosképzés reformja ma újból küszöbön van és pedig nemcsak nálunk, hanem a legtöbb külföldi államban is. Egyelőre ugyan az első két év tanulmányi és szigorlati rendjének revisiója van napirenden, de nagyon szükséges, hogy a gyakorlati évvel szerzett tapasztalatokat is gyűjtsük.

A Dékán által egybehívott tanulmányi értekezlet ezen célt szolgálja, ugyanezt azon körlevél, melynek alapján a vidéki kórházak igazgatói tapasztalataikat közölték.

A kórházigazgatók egy része a régi rendszer híve. Ez érthető a kórházi szolgálat szempontjából, de azok, akik a kiképzést tartják szem előtt az új rendszer mellett foglalnak állást. Valamennyien azonban arról panaszkodnak, hogy a gyakorló éves nem abból a tárgyból tanul és készül, mint amelyből a kórházi gyakorlatát végzi. Különösen a vidéki egyetemeken szigorlatozóknál tapasztalták e jelenséget. A budapesti egyetemen a szigorlat letétele a következő tárgyból gyakorlatozás előfeltétele. E tekintetben tehát ezeknél a kifogásolt jelenség kisebb mértékben van meg. De el kell ismernünk, hogy az a körülmény, hogy a szigorlatnak kéthetes terminusa van, a következő egyhónapos tárgyat felével megcsonkíthatja. E helyzetben csak azáltal lehetne segíteni, amint azt egyes főorvosok javasolják is, hogy a következő tárgy csak a szigorlat tényleges letételétől számítsa. *Ezen intézkedést azonban mind a négy egyetemen keresztül kellene vinni.* A tanulmányi idő ezáltal ugyan meghosszabbodik, viszont a kiképzés sokat nyer. A kórházigazgatók egy része amúgy is a gyakorlati év meghosszabbítása mellett foglal állást. A gazdasági helyzet nehézségeinek áthidalására a gyakorló éveseknek a kórházban — meghatározott számú díjtalan élelmezést és lakást kellene biztosítani. Ez a gyulai állami kórházban s az állami szem- és elme kórházakban most is megvan, úgyszintén néhány törvényhatósági kórházban. E kedvezmény a kórházak költségvetését alig terhelné meg, mert százezer és több élelmezési napnál száz élelmezési nap nem jöhet számba.

A kórház igazgatók egy része felemlíti, hogy a szigorló orvosok gyakorlati ismerete igen kevés s a legelemibb technikai jártasságuk is hiányzik. De a kötelező kórházi év éppen ezen akar segíteni. A megvalósítandó famulus-szolgálat kétségtelenül növelni fogja a szigorló orvosok gyakorlati jártasságát a diagnostikában, a laboratoriumi munkában, az ápolásban és gyógyításban.

A tanácskozáson először arról nyilatkoztak, hogy bevált-e a kötelező kórházi gyakorlati év egyesítése a szigorlati évvel, mikép lehetne a gyakorlati év eredményességét biztosítani s milyen változások szükségesek a tárgyakban s a gyakorlati időben. A felszólalók túlnyomó számban azon véleményen vannak, hogy az 1922-i rendszer, amikor a szigorlatokat tárgyaként a kórházi gyakorlat után teszik le jobb, mint a régi rendszer, amidőn a promotio után egyoldalú volt a kiképzés s gyakran fictiv. Egyértelműen azt javasolták, hogy a következő tárgy gyakorlata csak akkor legyen megkezdhető, ha az előző tárgy szigorlatával végzett.

A tárgyak ideje tekintetében az egyhónapos tárgyak képviselői a gyakorlati idők meghosszabbítását kívánták (elmekórtan, gyermekgyógyászat, bőr- és nemibetegségek). Többen foglaltak állást a tanulmányi idő meghosszabbítása mellett.

A részletes tárgyaláskor a Dékán a szakmák szerint kérte fel a jelenlevőket nyilatkozásra.

Igen beható vita folyt a belgyógyászat oktatásáról. A felszólalók a fertőző betegségek és tuberculosis intenzívebb oktatását kívánták. *Gerlóczy Zsigmond* igen érdekes adatokat közölt: 1930-ban a fertőző betegek osztályát 100 szigorló orvos, 1931-ben 224, 1932-ben 189, 1933-ban 214 látogatta két-két hétig. Ez azt bizonyítja, hogy a szigorló orvosok megszívték a szabályzat azon intézkedését, hogy 2 hét szolgáljon gyakorlat céljaira lehetőleg a fertőző osztályon. *Bézy István*, egyet. magántanár, *Furka Sándor* igazgató-főorvos nevében 1 havi gyakorlatot tart szükségesnek. *Korányi Sándor br.* is nyomatékosan hangsúlyozta, hogy a heveny fertőző betegségek és a tuberculosis intenzívebb oktatására van szükség, ami a tanulmányi idő meghosszabbítása útján érhető el. *Kétly László br.* is ezen a nézeten van s hangsúlyozta, hogy a gyakorlóévevel a tanszéki segédszemélyzet intenzíven foglalkozik s hogy jobb eredmény nem érhető el, annak az az oka, hogy az első egyetemi év befejeztével nincs szigorú rosta vizsgálat, mely eliminálja az orvosi pályára alkalmatlanokat.

A szülészeti gyakorlat érdekében *Tauffer Vilmos* hangsúlyozta annak szükségét, hogy azon osztályokat, amelyek feljogosítottak gyakorló évesek felvételére időnként gondos revisio alá vegyék, hogy az eredményes oktatás személyi és tárgyi feltételével rendelkeznek-e. A tanszéki segédszemélyzet s a kórházi alorvosok és segédorvosok fontos szerepét többten hangsúlyozták.

Brana János egyet. magántanár felhívta a figyelmet arra, hogy a honvédség kórházaiban jelenleg nem lehet a gyakorlati évet eltölteni, pedig ma már személyi és tárgyi feltételei megvannak, amennyiben számos osztály élén kitűnő szakember áll, az osztály nagy és változatos anyag fölött rendelkezik s felszerelésük kifogástalan.

Ritoók Zsigmond érdekes adatot közölt arról, hogy Budapest székesfővárosi kórházaiban 385 hely van s csak 86-ot vesznek igénybe. Ennek kétségtelenül az az oka, hogy a szigorlók igyekeznek a gyakorlatot ott teljesíteni, ahol szigorlatozni fognak.

Scholtz Kornél felszólalásában hangsúlyozta, hogy a honvéddorvosok képzettsége és színvonala nagy mértékben emelkedett s így a feljogosításra meg van a lehetőség. Nagy meglepéssel vette tudomásul *Balogh Ernő* Dékán azon kijelentését, hogy a tuberculosis és a heveny fertőző betegségek intenzívebb oktatása érdekében az egyetem 300 éves jubileuma alkalmából remélhetőleg jelentős intézkedések fognak történni s e tekintetben a belügyi kormányzat hathatós támogatását helyezte kiállításba.

A felszólalások tehát a kórházigazgatók többségének véleményével egyetértően megállapította, hogy a szigorlati évek a gyakorlati évvel egyesítése az orvosképzést előmozdította. A régi rendszer hiányai ismeretesek. A 10. semester tanulmányi idő befejeztével a második szigorlat öt tárgya (kórbonctan, gyógyszerstan, általános kór- és gyógytan, törvényszéki orvostan és közegészségstan) nagy terhet jelentett a szigorló orvosnak s az utolsó évben már klinikára nem is jártak. A harmadik szigorlat 4 klinikai főtárgyán kívül az egyik specialis szakma (elmekórtan, gyermekgyógyászat, bőr- és nemibetegségek) volt vizsga tárgya. Ezek sikeres letétele után kezdődött a gyakorlati év, melyet sokan fictive töltöttek el, sőt a

háborús szolgálat alapján el is engedték. Evvel szemben az 1922. évi rendszert szerint a II. szigorlatnak 3 tárgya van (kórbonctan, kórtan, gyógyszerstan). Ez is elég nehéz. A 7 klinikai tárgyat egyenként kell letenni, tehát alaposabb készülés s jobb készség az eredmény. Így is nagy szorgalom és kitartás kell ahhoz, hogy másfél év alatt 12 tárgyból elkészüljenek. Hogy nem jobb, annak tényleg az az oka, hogy az orvosi pályára alkalmatlanok eliminálása nem történhetik meg idejében (az első év után). Az is igaz, hogy az orvosképzés három szakasza szorosan összefügg egymással s éppen ezért a klinikák látogatását megelőző előképzés s a klinikai évek tanulmányi anyaga is javítást igényel, de magának a szigorlati évek javítása máris emelni fogja az orvosok színvonalát. Éppen ezért a bevált rendszer hiányait ki kell küszöbölni és pedig a következő módon:

1. Az új rendszer következtében a szigorló orvosok arra törekcsenek, hogy a gyakorló hónapokat a klinikákon töltsék, ennek az a következménye, hogy egy klinikán a nagyszámú hallgatószám és tanszéki segédszemélyzetten kívül 15—20 gyakorlóéves van. Igaz ugyan, hogy az idősebb tanársegédek önzetlenül és önfeláldozóan foglalkoznak a gyakorlóévesekkel, de a klinikák csökkentett beteglétszámára 150—200 hallgató, 30—40 assistens és gyakorló s 15—20 gyakorlóéves esik. Ilyen körülmények között a gyakorlóéves magas theoretikus kiképzése elégtelen. Pl. az egyik belgyógyászati klinikának 81 közös kórtermi ágya van, a tanszéki orvosi személyzet száma 30, a gyakorlóévesek száma 16, a hallgatók száma a főcollegiumban kb. 200, a magántanári collegiumokban: 150. Nagyon fájdalmas, hogy tanártestületünk négy évi szakadatlan kérés és érvelés ellenére sem tudott a II. sz. belkliniká helyzetén segíteni. Ilyen csekély ágyszám ilyen körülmények között elégtelen a gyakorlati oktatásra. Ezért célszerű volna úgy intézkedni, hogy többhónapos tárgyakból csak egy vagy két hónap legyen a klinikákon tölthető s a többi kózkórházakban. Ez a klinikákat tehermentesítené. A decentralisatiót elősegítené, ha a kózkórházakban a gyakorlóévesek lakást és díjtalan ellátást kapának. Olyan kórházak költségvetését, melyeknek élelmezési rájái elérik s meghaladják a 100.000-t, néhány orvosi élelmezés kiadása (a napi 1 pengő) nem terhelne meg szám-bavehetően.

2. A következő tárgy gyakorlata csak akkor kezdhető meg, ha a szigorló orvos a szigorlatával végzett. Ezáltal elkerülhető volna az, hogy más tárgyból készül, mint amelynek gyakorlatát végzi. De ez eljárást mind a négy egyetemnek követnie kellene.

3. A gyakorlati év eltöltésére feljogosított osztályok szigorú revisiója szükséges és pedig úgy az osztályt vezető főorvos, mint a beteganyag tekintetében. A kórház-igazgatók és klinikák igazgatói évi jelentéseinek újbóli bekérése, sőt részletes adatokkal kiegészítése szükséges. Természetesen ez adatok elterjesztésének csak akkor van értelme, ha azok feldolgozást és értékesítést nyernek.

4. Két hét eltöltése a fertőző osztályon kötelező legyen, mert tudvalevően az egyetemi tanulmányi rend e szakma rendszeres tanításáról nem gondoskodik eléggé.

5. A kórház szolgálati könyvben bejegyzendő, hogy milyen kiképzésre volt alkalma (betegészlelés, körleírás, szerkesztés, laboratoriumi munka, ambulancia, kisebb operálások).

6. A most érvényesített szigorlati rend szerint az utolsó klinikai tárgy után két hónal a törvényszéki orvostanból és közegészségstanból elméleti vizsgálat következik. Nagyon kíváncs, hogy a szigorló e két hónap egyikét közegészségügyi szolgálatban, a másikat prosecturában töltsse. A községi és körorvosoknak, de minden magánorvosnak a betegségek megelőzésében nagy szerep jut. E

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A lepény távozása utáni atoniás vérzés kezelése.

Az atoniás vérzésnek kezelése nem egységes, hiszen az aetiológiai momentumok is, amelyekkel összefüggően az atoniára hajlamosító állapot kifejlődött, sokfélék és messze szétágazók. H. Schmid (Halban—Seitz VII. I. kötetben) részletesen felsorolja az atoniát előidéző okokat és ha ezek közül épen a postplacentaris atoniás vérzésre vonatkozóan akarjuk a kórelőzményeket szűkebb körben keresni, úgy a szülési és műtéti szövődményeken kívül elsősorban az alkati elváltozásokra, belső secretiós zavarokra, az egymásután gyorsan következő szülések miatt kifáradt méhizomzatra, magában a méhben (a méh ereiben) és környezetében lezajlott gyulladási folyamatokra, az elhúzódó szülés kapcsán kifejlődő fertőzésre (az atonia gyakran a fertőzésnek előjele) és végül — ami szintén fontos — a vér összetételének valamilyen elváltozására kell gondolnunk.

Természetes, hogy mindezen okoknak közelebbi felismerése egy atoniás vérzésnek sürgető elintézésékor lehetetlen. A fennálló nagyfokú vérzés és annak azonnali eredményes kezelésére nem is birnak döntő befolyással, nincs idő a kísérletezésekre.

Az atoniás vérzések kezelésében merev szabályokat, törvényszerűségeket felállítani lehetetlen. Nagyon sok mulik az elhatározáson, a józan megítélésen és az orvos rátermettségén. A lepény megszületése után fennálló vérzés kezelése előtt ki kell zárni lepényrészesnek, burkoknak visszamaradását. Az emiatt történő betapintásnak elmulasztása, vagy halogatása nagy hiba, súlyos veszélybe dönti a vérző nőt. Az atoniás vérzés kezelésében nem szabad kísérletezni és ne alkalmazzunk olyan eljárásokat ismételtén, amelyek mit sem használtak. Ha a méh külső masszálása (a belső és kombinált masszálást alig végzik) és manualis compressiója nem vezet eredményre, gyógyszeres készítmények adagolásával igyekezzünk erőteljes contractióra és tartós összehúzódásra bírni az ellazult méhet (glanduitrin, pituisan, metrophysin i. v. és secale készítmények, gynergen, gravitol bőr alá, vagy izom közé). A hypophysis-készítményekkel kombináltan calcium-chloratumot is adhatunk vivőérbe (calciven és hypophysis-készítmény, vagy éppen calcuitrin). Hatásosság szempontjából ezek után a Dührssen-féle szoros méh-hüvely-tamponade következik és míg a végleges vérzéscsillapítás történik, az aorta compressiója, esetleg a Henkel-féle parametriumlefogás véd meg az elvérzéstől. A Fritsch-, Zweifel- és Piskacek-féle kombinált műfogások gyakorlott szakember kezébe valók, különben sok időt veszítünk és közben jelentős vérvesztést szenved a beteg. *Nem tudjuk eléggé hangsúlyozni azt, hogy a vérvesztés nagyságával együttjár a méh retractiós képességének csökkenése is, mellyel együtt az atonia kezelésének eredményessége is mindinkább valószínűtlenebbé válik.* Erősebb vérzés esetén ne próbálkozzunk bizonytalan eljárásokkal, hanem végezzünk bimanualis aortacompressiót, amelyet felváltva, akár fél órán át is végezhetünk, miközben időt nyerünk a végleges ellátásra. Nem tudjuk eléggé hangsúlyozni, hogy a Frigyes professzor által is sokszor ajánlott Seht-féle (Haselhorst, Rissmann stb.) aortacompressor az elvérzéstől biztosan megvéd (esetleg hüvelykujjnyi vastag gummicsovel is lehet helyettesíteni, Momburg szerint). Miként alábbi esetünk is bizonyítja, aorta-

compressor védte meg a beteget az elvérzéstől, miközben időt nyertünk a végleges vérzéscsillapításra:

Sz. sz. 494/1933. A 25 éves III. P. szülőnőn (gyermekkorában nephritise volt, jelenleg vizeletében fehérje = ++) harántfekvés miatt a tűnőfélben levő méhszáj-nál burokrepesztés után kiméletesen belső lábafordítást és extractiót végeztünk. A placentaris szak elhúzódik, emiatt vivőérbe hypophysiskészítményt adagolunk és Credé szerint exprimáljuk a lepényt. A lepény ép, burkai is hiánytalanok. Atoniás vérzés indul, mely ismételtén nyújtott glanduitrin, pituisan és secale készítményekre sem szűnik, a méh alig ingerelhető, mindegyre ellazul. Betapintás után Dührssen-féle méh-hüvely-tamponade és nyomó kötés a méh fundusára. A tampon rövidesen átvérzik, az anaemiás betegre a Seht-féle aortacompressort feltesszük, miközben a méhet és hüvelyt újból kitamponáljuk. Kb. fél óra multán a compressort utánengedéssel távolítjuk el, a tamponade ismét átvérzik, ezért az aortacompressort a végleges sebészi vérzéscsillapítás megejtéséig ismét alkalmazzuk. Az acut anaemiába jutott betegnek két ízben azonos vércsoportbeli donatortól 500—500 g vért transfundáltunk és utána 1/2 %-os local anaesthesiában (másodlagos beszűrés) haránt fasciametszéssel — a compressor védelme alatt — megnyitjuk a hasüreget (a legbiztosabb utat választottuk) és a petyhüdt méhet Chrobak szerint amputáljuk. Sima gyógyulás.

A csonkolással eltávolított méhtestben szövettani vizsgálatl a méhizomzatot összekötő támasztó szövetnek (interfascicularis kötegek) a contractilis izomelemekkel szembeni túlsúlyát lehetett kimutatni. Esetünkben egyik eljárás sem bizonyult hatásosnak az atonia leküzdésében, mert hiányzott a méhnek ingerelhetősége. Az aortacompressor védte meg az elvérzéstől és nyújtott időt a vértransfusio és a sebészi vérzéscsillapítás elvégzésére.

A gyakorló orvos szempontjából a Dührssen-féle méh-hüvelytamponade az atoniának leküzdésében ma sem nélkülözhető eljárás, feltéve, hogy idejében és szakszerűen alkalmazzuk. E sokat vitatott eljárás ma újból aktuálissá vált. Megbízhatósága és hatásossága igen sok körülménytől függ. *Ha végszükségből nyulunk hozzá, amikorra az atonia kezelésére szolgáló eljárásokat már kimerítettük* (amikorra a beteg is erősen kivérzett), *természetesen nem fog sokat használni és ne várjunk eredményt tőle akkor sem, amikor a méhnek ingerlékenységét már nem tudjuk felkelteni.* A rosszul alkalmazott tamponad inkább ártunk, mint használunk és ismételtén alkalmazva fokozhatjuk a fertőzés veszélyét. A hüvelynek megfelelő desinficiálása és feltárása után a szemérembe lehúzott méhszájon keresztül akár 3—5 m szegett-szélű vioformos (jodoform) gaze csikkal feszes hüvelytamponade-ot végzünk. Egyúttal ajánlatos a méh fundusára, valamint a szeméremre elé is feszes nyomókötést alkalmazni. Egyesek nedves gacsecikkal végzik a méh-üreg tamponálást (meleg 3%-os bórsavoldat, 1:3000 ri-vanol stb.) azon megfontolás alapján, hogy a nedves tamponade nem szívja magába szivacs módjára a vért. Ajánlatos a méh ürébe vezetett gacsecikknak felső részét valamilyen vérzéscsillapító oldatban megmártani (liquor sesquichlorati, coagulen, clauden, glycerin, stryphnon stb. oldatok).

A Dührssen-tamponadenak hatását az erekre gyakorolt nyomásban, véralvadást fokozó tulajdonságában lát-

juk, továbbá, mint idegentest a méhet közvetlenül és közvetve összehúzódnásra készíti (feltéve, ha még ingerelhető). A tamponade-ot ajánlatos 6—12 óra múltán kiméletesen eltávolítani, miután előzőleg valamilyen uteroton szert adagoltunk.

Aki Dührssen-tamponade-oknak eredményét összehasonlítva, azokból használhatóság szempontjából következtetéseket akar vonni, nem vállalkozik hálás feladatra, már csak azért sem, mert nem egységes okokból származó szövödményt kezelünk vele. Következtetése csak akkor lesz helyes, ha minden egyes esetben tüzetesen ismeri azokat a szülés előtti és alatti szövödményeket, melyeknek szükségszerű folyamánnyaként épen atoniás vérzés fejezte be a szülést. *A Dührssen-tamponade be fog válni, ha akkor alkalmazzuk, amidőn a méhnek ingerelhetőségére még számíthatunk, de ne várjunk tőle sokat akkor, amidőn az erősen kivérzett betegen későn, végszükségképpen fordulunk a tamponadehoz. Végül az is fontos, hogy ki végzi azt és hogyan.* A kedvező kimenetel, tehát a beteg gyógyulása érdekében nem kicsinylendő le a technikai kivitel és avval együtt az asepsisnek gondos betartása sem és ez különösen vonatkozik a vérvesztés miatt ellenállóképességében nagymértékben legyengült betegre.

A méh petyhüdt elernyedése által okozott vérzések kezelése a *gyakorló orvost* még nagyobb feladatok elé állítja. E téren is szembetűnik az intézeti szüléseknek összehasonlíthatatlanul nagy fölénye (sebészi vérzéscsillapítás). A gyakorló orvos szempontjából a méhnek dörzsölése (esetleg bimanualis massage) hideg-forró irrigatók és méhösszehúzó szereknek nyújtása jöhet számításba. Sajnos sokszor csak ultimium refugiumként alkalmazza a méh-hüvelytamponade-ot. Éppen ezért amíg ezen eljárás helyettesítésére megbízhatóbbat nem tudunk ajánlani és általánosan bevezetni, a régi idők óta begyakorolt és polgárjogot nyert Dührssen-féle tamponálást továbbra sem nélkülözheti a gyakorló orvos. De felhívjuk figyelmét arra, hogy az elvérzés felől csakis aortacompressor birtokában lehet biztonságban.

Páll Gábor dr. áll. kórházi főorvos.

A jejunalis fekély.

A gyomor-béltractus fekélyesedő folyamatai kétségkívül a leggyakrabban a gyomor, illetve nyombélben találhatók meg. Ezt mutatják és tanítják a kórbonctani statisztikák, de a klinikai vizsgálatok is; gyakoriság szempontjából következik ezután a vastagbél s utolsó helyen, legnagyobb hosszúsága dacára: a vékonybél. Míg a vékonybél ileum részének fekélyesedő folyamatai elsősorban a typhus és tuberculosis kapcsán eléggé ismertek az orvosi gyakorlatban, addig azt kell mondanunk, hogy a duodenumot követő legfelső vékonybélrész, a jejunum klinikája, betegségeinek ismerete nem tartozik az orvosi közkinccsek közé. Ugyanez vonatkozik a jejunum egyik legfontosabb megbetegedésére, a peptikus fekélyre is; továbbakban, ha jejunalis fekélyről fogok beszélni, nem gondolok az egyéb körülmények között is létrejövő és előforduló fekélyes jejunalis folyamatokra, hanem csak az ulcus pepticum jejunit, amely már előfordulásának gyakoriságát tekintve is, kimagaslik a jejunum egyéb fekélyesedéssel járó megbetegedései közül. A jejunalis fekély mint olyan, spontán nem jön létre, hanem csak oly egyéneknél, kiknek gyomrában műtéti beavatkozás történt és pedig túlnyomórészt ulcus ventriculi vagy duodeni miatt. Nem minden gyomor-bélfekély kapcsán vagy miatt végzett műtét vezet jejunalis fekélyképződéshez, leggyakrabban lép föl gastro-entero anastomosis után, főleg ha az elülső (antecolica) volt és talán még gyakrabban ha együt-

tal Eiselsberg-féle pyloruskirekesztés történt, sokkal ritkábban gyomorsectio, Billroth I. és II. műtét után. Minél nagyobb a resectio, minél nagyobb darabját távolítják el az antrumnak, annál ritkábban, egyes szerzők szerint soha sem jön létre. Hogy nem a gastro-entero anastomosis műtét, mint olyan az okozója, hanem más tényezők is szerepelnek, azt a legjobban mutatja, hogy a gyomorcarcinómák miatt végzett gastro-entero anastomosisok eseteiben nem észleltek még jejunalis fekélyt. Míg a gyomor-duodenum fekélyképződésének végső oka ismeretlen és mint tudjuk, számos theoria igyekszik megmagyarázni létrejöttét, addig a jejunalis fekély képződésének oka nem látszik oly bonyolultnak. Joggal nevezik peptikus fekélynek, mert a gyomor sósav-pepsinjének hatására, ennek maró hatása révén jön létre olyan nyálkahártyán — a jejunum nyálkahártyája ilyen — amely azelőtt nem jutott közvetlen érintkezésbe az activ gyomornedvvel: a sósavpepsinnel. Ezért is találjuk praedilectionalisan vagy a gastro-entero anastomosis nyílás gyűrűjében, vagy még gyakrabban kissé lejjebb, ezzel szemben, a jejunum elvezető kacsán, amely a legközvetlenebbül van kitéve a gyomornedvvel történő érintkezésnek és behatásnak. A gyomornedv ezen önmérsztő hatásán kívül jelentőséget tulajdonítanak a műtét alkalmával történt mechanikus behatásoknak (zúzás, nyomkodás, varrat, stb.) is. Ami az előfordulás gyakoriságát illeti, erre vonatkozólag megoszlanak a vélemények. Az operáltak 2—20%-ában találni meg. Ma, mikor diagnostikai tudásunk néhány vizsgálóeszközzel gyarapodott, melyekre később rátérek, azt kell mondanunk, hogy gyakrabban és biztosabban körismézzük, mint azelőtt, viszont relative azért találkozzunk vele ritkábban, mert a sebészek, csekély kivételtől eltekintve, mind ritkábban végeznek gastro enterostomiát, s ha csak lehet, resecálnak. A jejunalis fekély diagnostikája nagyjában azonos a gyomor-duodenum fekélyével. Az anamnesis, a klinikai vizsgálat és a laboratoriumi vizsgálatok, melyekhez számítom a röntgen-vizsgálatot is, azon eljárások, melyek gondos szemmel tartása és keresztülvitele vezet a kívánt eredményhez. Az anamnesisben a jejunalis fekélyben szenvedőnek szerepel egy előrement gyomorműtét. A jejunalis fekély keletkezésének időpontja roppant különböző: 1 hét és néhány év között ingadozik. Vannak az irodalomban esetek leírva, ahol 18—20 évvel a műtét után került csak jejunalis fekély észlelés alá. De ily esetekben fel kell tennünk, hogy kisebb panaszokat okozva, már fennállott, de vagy a beteg nem tulajdonított neki jelentőséget, nem fordult orvoshoz, vagy oly kicsiny volt az elváltozás, hogy az elkerülte a vizsgáló orvosok figyelmét. A betegek panaszai azonosak a gyomorfekélyesek panaszaival: égés, éhségfájdalmak, étkezés után bizonyos idő múlva fellépő fájdalmak, melyek újabb táplálékfelvétellel megszűnnek, hátba kisugárzó fájások. A fájdalomnak fekvésre, melegre, sodabicarbona bevitellel szünetelése, azon kriteriumok, melyek a fekély gyanúját felkeltik. Nagyon fontos, hogy a betegek gyakran maguk jelzik, hogy a fájdalom vagy azon sensatiók, melyeket éreznek, most egész más jellegűek, mint a műtét előtt. Spontán fájdalommasság is gyakran baloldalt van, a köldök körül s a kisugárzó fájdalmak is a hát baloldalára terjednek ki. A klinikai vizsgálatkor a nyomási pont maximuma az epigastrium és baloldalt a köldök körül egy pont, a Boas-féle pont a háton gyakran baloldalt pozitív, a Head-féle zónák baloldalt találhatók az L I-től IV. segmentumban. A próbareggeli igen gyakran magas savértéket mutat, Kalk szerint a fractionált gyomornedv vizsgálatban is a görbe igen magas és elnyújtott lefutású. Az occult vérvizsgálat éppúgy, ahogy gyomordudnalis fekélyekben is, gyakran cserben hagy, csak po-

sitivitása bizonyítható. Ez sem döntő a diagnózisra nézve, mert gastro-entero anastomosisok után pozitív lehet, vagy azzá válhat ismét akkor is, ha a régi, bent hagyott, ki nem operált gyomor vagy duodenalis fekély még nem gyógyult be teljesen, ez okból florid és vérzik. Épp úgy, ahogy a fekély diagnostikájában, úgy itt is a jejunalis fekély felismerésében is döntő szerep jut a röntgenvizsgálatnak. Régebben itt is az indirect jelek, mint a gyors ürülés, fájdalomosság a gastro-entero anastomosis nyílás helyén, behúzódnás a G. E. A. nyílás alatt stb. alapján ejtettük meg a diagnózist. Ma, amikor a nyálkahártya relief vizsgálatok és célzó felvételek korszakát éljük, ezek tökéletesedése kezünkbe adja az egyetlen biztos döntő jelet, a fekélyfészkek kimutatását, amely mellett még a megvastagodott nyálkahártya convergentiája is számba jön. Néhány jejunalis fekély nem is egyedülálló, hanem többbedmagával fordul elő. Meg kell emlékeznem néhány szóval még a jejunalis fekély szövődményeiről is. Ezek azonosak a gyomor nyombélfekélyével. Elsősorban említendő a vérzés és a perforatio. A vérzés lehet igen nagyfokú, járhat haematemesissel, melaenával, vagy mind a kettővel együtt is. Sokkal veszélyesebb szövődmény a perforatio, ami gyakran nem a szabad hasürbe történik, hanem fedett. Súlyos és éppen a jejunalis fekélyekben nem szokatlan szövődmény, hogy az átfúródás a környéki szervekbe történik. A jejunalis fekély maró, progresszív természete itt tűnik ki a legjobban. Vagy a hasfalba történik ezen penetratio, vagy, ami aztán a legveszedelmesebb szövődmény, a fekély összekapaszkodása folytán a colonnal, keletkezik egy új communicatio és ekkor vagy egy fistula gastrocolica, vagy, ha a fekély mélyebben ül az anastomosis helyétől, egy fistula gastro-jejunocolica jön létre. Ennek kifejezett tünete, ami azonban csak akkor észlelhető, ha a folyamat előrehaladt: a bélsárszagú felbőgés és a stercoralis hányás. Kezdeti stadiumában egyik jellemző tünete a nagyfokú lesóványodáson kívül csillapíthatatlan hasmenés, melynek főjellemtvonása, hogy igen zsírbő székekből áll, kifejezett steatorrhoea jön létre, olyan, mint amilyent pancreas-insufficienciákban szoktunk észlelni. A fistula gastrocolica biztos diagnózist ezen most említett tüneteken kívül, a röntgenvizsgálat szolgáltatja, mert vagy peroralis röntgen vizsgálat után $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ óra múlva már megtelődik a colon distalis szakasza, vagy a beöntéses vizsgálatkor észleljük azt, hogy barium jelenik meg a gyomorban. Miután előfordul, hogy a nyálkahártyaelrendeződés viszonyai olyanok, hogy csak egy irányban enged át a fistula, fontos, hogy ilyen fistulára irányuló gyanunk esetében úgy a peroralis, mint az irrigoskopiás röntgenvizsgálat is megtörténjen. A jejunalis fekély prognosisa, mint a fentiekből következik is, nem jó. Gyógyulási hajlama csekély és gyakran vezet szövődményekre. Ebből következik a helyes terapiánk is: ha nincs szövődmény, megkísérthető a belgyógyászati kezelés, a szokásos fekélykúrák módjára, a legszigorúbb, legalább is hat heti fekvéssel összekötve. Ujabban a Rehder, Morawitz—Henning eljárás alapján a jejunalis táplálással is megpróbálkozhatunk, melynek lényege, hogy a jejunalis sondát az anastomosison át, a jejunumba vezetjük be, s ezen át, transjejunalisán tápláljuk a beteget a fekély teljes elkerülésével. Miután ezen fekélyek gyógyhajlama sokkal rosszabb a gyomor, vagy a nyombélfekélyeknél, gyakran belgyógyászati uton eredményt nem érhetünk el. Ilyenkor egyedül helyes eljárás csak a műtét lehet. A műtét nem lehet palliatív. Az egyszerű fekélyexcisio, vagy új anastomosis mit sem ér és csak újabb fekélyképződés alapját vetheti meg. A műtét csak radicalis lehet, resectióból s ezután következő reconstructióból áll, ami természetesen igen nagy beavatkozás és a mortalitás is elég nagy. A jejunalis fekély szövődmé-

nyeiben, elsősorban a perforatióban más terapia meg sem kísérelhető. Itt a műtét az egyedül lehetséges eljárás. Természetesen eshetőségei, a gyógyulásra vonatkozóan még rosszabbak, mert a műtét nagyobb, hosszabb időt vesz igénybe és gyakran a colont is resecálni kell. Ami a megelőzést illeti, úgy kétféle módon járhatunk el. Miután a jejunalis fekély leggyakrabban gastroenterostomia után jön létre, ne végeztessük e műtétet, még kevésbé a pylorus kirekesztését, legfeljebb csak akkor, ha keresztülvitele elkerülhetetlen; de ha már elvégezte azt a sebész, a műtét után a beteg a belgyógyász kezébe való ismét, s végeztessünk vele praeventive szigorú fekélykúrákat: az ily betegnek a műtét után is huzamosabb ideig szigorú diétán kell élnie és hetenként kétszer szigorú tejszopokat kell tartania.

Friedrich László dr. főorvos.

Gyermekkori lügmérgezések kezelése a gyakorlatban.

Bármilyen korán siet segítségére az orvos a lügmérgezettnak, az ilyenkor nyújtott közömbösítő szerek, enyhe savak, olajok, ha könnyitenek is a beteg szenvedésén, további sorsát illetően nem befolyásolják. A marólug pillanatok alatt elvégzi a maga munkáját, a mérgezés az esetek nagy százalékában halálhoz, a túlélőknek pedig mintegy hetven százalékában nyelőcsőszűkülethez vezet. Bár a magyar orvostársadalom évtizedek óta hatalmas küzdelmet vív a marólúgnak forgalomból kivonása érdekében, a lügmérgezések száma alig csökkent és a nyelőcsőszűkületek kezelése ma is súlyos problema. Az ezzel foglalkozó szakirodalom, különösen a Salzer által kezdeményezett korai kezelést illetően igen széleskörű és nézeteiben nem egységes. Amikor tehát a kérdést a gyakorlat szempontjából kívánom tárgyalni, célszerűnek látszik, hogy egységes szempontot követve főleg azokat az elveket és kezelési eljárásokat ismertessem, amelyeket a Szent István-kórház gyermekosztályán alkalmazunk, különös tekintettel a gyakorló orvost is érdeklő kérdésekre.

A nyelőcső sondázása az erre szolgáló félkemény sondákkal még egészséges emberen végezve is rendkívüli óvatosságot igényel, helytelenül végezve veszedelmes. Sokkal inkább áll ez a sérült, gyulladásos vagy heges nyelőcsőre, ahol a gyomormosó gummicsonvek is, melyek a korai kezelés esetén használatosak, sérülést okozhatnak. Amikor tehát ilyen veszedelmes kezelési módszert alkalmazunk, igen szigorú mérlegeléssel kell az arra alkalmas eseteket kiválasztanunk. Nem kezeljük azon betegeket akiknek súlyosabb vérzéseik vannak, akár a gyomorból, akár a nyelőcsőből erednek azok. Ilyenkor a sonda által okozott mechanikai inzultus, vagy a sondázással járó reflektorikus öklöndözés újabb vérzést eredményezhetne.

Nem kezeljük a szövődményes betegségben, pneumoniaiban, mediastinitisben szenvedőket, egyrészt, mivel a szövődmény magában már súlyos nyelőcsősérülésre vall, másrészt pedig megkímélni kívánjuk az amúgy is erősen igénybevett szervezetet egy tagadhatatlanul súlyos és a betegre nézve megerőltető beavatkozástól.

Végül nem végezzük a korai kezelést akkor, ha a lázmenetből, a súlyos localis és általános tünetekből a nyelőcsőnek rendkívül súlyos roncslódására következtethetünk. A nyelőcső sérülésének foka a legkülönbözőbb lehet, a nyálkahártya hámjának fellazulásától, az egész nyelőcső falára kiterjedő, széteső, spontán perforációhoz vezető folyamatig. Természetes, hogy van egy határ, melyen túl a legcsekélyebb beavatkozás is veszéllyel jár. Ennek megítélésére irányadók lehetnek az előbb említett szempontok, de tünetekhez kötött szabályt felállítani nem

lehet, sok függ a vizsgáló subjectivitásától. A nagy gyakorlattal rendelkező szakorvos kétségek nélkül szélesebb körben fogja a korai kezelés indikációját felállítani. Nem is akkor követünk el hibát, ha a súlyos eseteket ebből a szempontból szigorúan ítéljük meg, hanem akkor, ha a könnyű esetekben, optimisztikusan megítélve azokat, mellőzzük a kezelést. Igen nagy számban kerülnek kórházba gyermekek súlyos szűkülettel, akiken a szájpardon, garativeken hegesezés nem is látható. Ha egy ilyen gyermek szüleit kikérdezzük, azt halljuk, hogy 5–6 héttel azelőtt a gyermek lugot ivott, de utána beteg nem is volt, kifogástalanul jól nyelt, csak a harmadik héten akadt meg egy-egy falat a torkán, újabb egy-két hét múlva már csak folyadékot tudott nyelni, azt is nehezen. A korai kezelés ezekben az esetekben feltétlenül eredményes lett volna, azt tehát még az egész könnyű esetekben is feltétlenül el kell végezni.

A korai sondázást az 5–6. napon kezdjük és másodnaponként ismételjük, 1–3 éves korig 9–10 mm-, 4–7 éves korig 10–11 mm-, idősebbekben 12–13 mm-es gyomormosó csővekkel. A megfelelő csővek levezetése eleinte semmi nehézséggel nem jár, a harmadik héten azonban gyakran már akadályt kell leküzdenünk. Az ilyenkor már szűkületet okozó fejlődő hegcsövet azonban nélkülözi még a régi hegcsövet rigiditását és míg egyfelől a nyelőcső fala a lelökődő álhártyák, pörkök helyén szakadékonny, csekély ellenállású, a fennálló stenosis leküzdése sem igényel nagy erőt. Ezért a sondázást úgy végezzük, hogy a letolásra alkalmazott erőnek a sonda rugalmassága szabjon határt. Elégedjünk meg azzal az erővel, amit a sondára azt a fogsoron kívül fogva gyakorolhatunk, nem szabad annak levezetését a garatba vezetett ujjunkkal, közvetlenül a nyelőcső bemenete fölött gyakorolt nyomással erőltetnünk. Ha pedig az említett kiméletes eljárással, például a 10 mm-es sondát levezetni nem tudjuk, előbb a 7., majd egymásután a 8–9–10-es sondákat vezetjük le egy-két percre. Ily módon kiméletesen, egyenletes s egyúttal tekintélyes tágitást végezhetünk veszedelem nélkül. Az esetek egy kisebb részében a szűkülő folyamat mégis annyira előre halad, hogy puha sondát nem vagyunk képesek levezetni. Ilyenkor a kezelést abbahagyjuk és hat-nyolc hét múlva kezdjük meg a kifejlődött szűkület tágitását. Abba hagyjuk természetesen a kezelést, ha ennek következtében a nyelőcső sérülésének legcsekélyebb gyanuja fennforog.

A már kifejlődött nyelőcsőszűkület kezelése nagy gyakorlatot igényel, szakorvos kezébe való. A kezelésre két módszer áll rendelkezésünkre. Egyik a szájon át bevezetett félkemény sondák által, másik az előzetesen gastrotomizált betegen a gyomorsipolyon át bevezetett és fonál segítségével felhúzott gummicsovekkel történő tágitásból áll. Hogy mikor alkalmazzuk az egyiket és mikor a másikat, az a nyelőcső állapotától függ. Ha a szűkület nem nagyfokú, a nyelőcsőnek csak kisebb szakaszát érinti, nincsenek diverticulumok, a félkemény sondákkal is eredményt fogunk elérni. Ha azonban súlyos, a nyelőcsőnek hosszabb szakaszára kiterjedő, diverticulumképződéshez vezető szűkülettel állunk szemben, ezen kezelés eredményessége eleve kétséges és a vele történő kísérletezés annyira veszedelmes, hogy inkább gastrostomiát végzünk csupán a kezelés érdekében. A retrograd kezelés nem veszedelmes, aránylag gyorsan 3–6 hónap alatt gyógyuláshoz vezet. Azt mondhatjuk, hogy azok a gyermekek, akikben a nyelőcső annyira átjárható, hogy a végtelen fonál bevezetése lehetséges, a retrograd kezeléssel meggyógyíthatók. A végtelen fonál bevezetése, illetve a gyomorból kihalászása egy erre a célra szerkesztett gastroskoppal, többnyire nem okoz nehézséget.

Különös gond fordítandó a lúgmérgezett, illetve nyelőcsőszűkületes beteg táplálására. Minden lúgmérgezett, amíg a hegesezés be nem fejeződött, tehát legalább hat hétig, csak folyékony és híg pépes ételekkel táplálándó. Igyekeznünk kell emellett az egyoldalú táplálást elkerülni, főzelék, pürék, finom hachék, gyümölcslevek nyújtása által. Ugyanez áll a nyelőcsőszűkületes betegekre is. De még a gyógyultnak nyilvánított beteget is ki kell oktatnunk az óvatos táplálkozásra. Ha fel is tágitottuk a nyelőcsövet, annak fala régi rugalmasságát, zavartalan peristaltikáját soha vissza nem nyeri. Egy nagyobb húsfalat megakadva a nyelőcsőben, eltekintve az elzáródás következményeitől, súlyos gyulladáshoz és később újabb hegesezéshez vezethet. Különös gond fordítandó az ilyen gyermek ellenőrzésére. A legtöbb gyermek előszeretettel vesz szájába gombokat, pénzdarabokat és egyéb tárgyakat. Gyakran le is nyelik ezeket és baj nélkül ki is ürítik; nem így azok, kik valaha nyelőcsőszűkületben szenvedtek. Ha nyelőcsőbe szorult idegentesttel van dolgunk, többnyire olyan gyermekről van szó, aki valamikor lúgmérgezést szenvedett. Ha ilyenkor sürgősen végzett oesophagoskopia útján nem távolítjuk el azonnal az idegentestet, a gyermek élete is veszedelembe kerülhet, vagy visszaesve előlről kezdi a nyelőcsőszűkületes súlyos kálváriáját.

Zorkóczy István dr. közkórházi orvos.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: 1. Ha egy köztisztviselő (pl. járási tiszti) orvos megbízott intézetnél is működik és az utóbbi szolgálati viszonyból több a fizetése, mint köztisztviselői fizetésének 50%-a, jogosult-e annak felvételére?

2. Az állami statusban levő orvos egy olyan megbízott intézetnél működik, hol az állam mint munkádó a megbízott intézet járulékaival felét szolgáltatja. Az intézet szabályszerű határozattal megszavaz az orvosának bizonyos összegű jutalmat (orvosi költség-számla keretében), ezt a határozatot a felettes belügyminisztériumi hatóság jóváhagyja, amivel a határozat jogerőssé válik. Az orvos azonban állami tisztviselő és mint ilyen vajon felveheti-e az összeget, vagy pénzügyminiszteri engedélyt kell-e kérnie ehhez, tekintettel arra, hogy az összeg meghaladja fix fizetésének 50%-át?

3. Ha a fenti intézet szakorvosi működéséért (fogászat, tüdőoltás, röntgen stb.) külön díjazást szavaz meg, vagy tanulmányútra ösztöndíjat ad állami tisztviselő orvosának és ezt a belügyi hatóság jóváhagyta, kell-e a felvételhez külön pénzügyminiszteri engedély, ha az összeg a fizetés 50%-ánál magasabb? Vajon a pénzügyminiszteri engedély megadása remélhető-e?

Felelet: ad 1. Az 1700—1932. M. E. számú rendelet értelmében (megjelent a Budapesti Közlöny 1932. évi 63. számában) az e rendelet hatálya alá tartozó orvosok mellékjáraadásában csak felettes hatóságuk engedélyével részesülhetnek abban az esetben, ha mellékjáradásuk évi összege nem haladja meg az 1931. szept. 1-e előtt megállapított fizetésük és lakáspénzüik együttes évi összegének 50%-át. Ha a mellékjáradóság meghaladja az 50%-ot, az ezen felüli bérösszegekben csak minisztertanácsi engedéllyel részesülhetnek.

ad 2. A belügyminisztérium az intézetnek azt a határozatát, amellyel orvosa részére tiszteletdíjat engedélyezett, csupán mint vagyonfelügyeleti legfőbb hatóság hagyta jóvá abból a szempontból, hogy az összeg engedélyezése ellen az intézet költségvetését illetően nincs észrevétele. Ez a jóváhagyás azonban semmiben sem érinti az idézett kormányrendeletben foglaltakat. Az ösztöndíj nem mellékjáradóság.

ad 3. Az e pontban feltett kérdésre a válasz ugyanaz, mint a 2. pontban.

Az intézet az idézett kormányrendelet hatálya alá tartozó orvosának az általa engedélyezett járandóságot egyáltalán nem fizetheti ki, hanem ezeket a járandóságokat az idézett rendelet 5. §-a értelmében az érdekelt személy legfelsőbb hatósága számára kijelölt postatakarékpénztári csekszámlára befizetni és ennek megtörténtéről az illetékes legfelsőbb hatóságot egyidejűleg értesíteni tartozik.

A hatóságok számára a postatakarékpénztári csekszámlák számát az 1088—1932. P. M. számú rendelet jelölte ki. (Megjelent az 1932. évi 78. számú Budapesti Közlönyben.)

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A diabeteses végtaggangraena kezelése.

A diabeteses végtagelhalás kóroktanában két tényező szerepel: az arteriosclerosis és a diabetes. Az arteriosclerosis a szövetek hiányos vérellátását okozza, a diabeteses járó hyperglykaemia megteremti azokat a viszonyokat, melyek folytán a vérrel rosszul ellátott, elhalásra hajlamos szövetek gyorsan pusztulnak s mindenféle bakteriális infekcióra hajlamosak. Ebből a körülményből magyarázható az a tény, hogy míg a tisztán arteriosklerotikus végtagelhalás inkább a száraz üszök, vagyis a mumificatio képében zajlik le, addig a diabétesssel szövődött és nem, vagy hibásan kezelt esetekben inkább a nedves elhalás, a szó szoros értelmében vett gangraena vagy sphacelus képét mutatja. A tisztán arteriosklerotikus elhalás hajlamos a demarcatióra, a diabetes gangraena, főleg ha nem kezelik, vagy hibásan kezelik, rohamosan terjed, demarcatióról nincs szó s lymphangioitises vagy septikus phlegmonosus tovaterjedésével a szervezet általános fertőzését tudja gyorsan előidézni, vagy a diabeteses savmérgezés és coma hirtelen kifejlődését hozhatja létre.

A klinikai kép felismerése szempontjából fontos az initialis tünetek ismerete. Néha az ilyen elhalás kiindulási pontja egy kisfokú és jelentéktelennek látszó paronychia valamelyik lábujjon, vagy egy intertrigo interdigitalis, vagy egy kis, de nehezen gyógyuló, jelentéktelen sérülésből eredő fekély. A szokványos sebészti kezelésre nem gyógyulnak, inkább még terjednek s egyszerre egy szennyes, szürkés lepedékes fekély, vagy elfeketedés alakjában kifejezett gangraena lesz belőle. Ha az ilyen végtag keringési viszonyait nézzük, azt látjuk, hogy az arteriosclerosis kifejezett tünetei vannak jelen. Az art. tibialis és dorsalis pedis pulsusa nem, vagy alig tapintható. Néha a poplitea, sőt femoralis pulsusát is nehéz kimutatni. A végtag hűvöstpintatú, halvány, vagy borvörös homogen elszíneződésű. Tactilis és fájdalomérzési reactio (tűszúrás) csökkent. Emellett a beteg paraesthesiákról (hangyamászás, bizsergés stb.) panaszkodik, vagy spon-tán nagyfokú fájdalmak vannak jelen a lábban és a seb környékén, de egyéb helyeken is. E fájdalmakra jellemző az, hogy míg minden egyéb fájdalom az alsó végtag horizontalis fekvése mellett a nyugalmi helyzetben csökkent, addig ezek a fájdalmak főleg a horizontalis helyzet mellett fokozódhatnak s főként éjjel tűrhetetlen szaggatók lesznek. Ha tehát egy idősebb beteg alsó végtagján paronychival és azzal a panasszal jön, hogy a fájdalmak éjjel sokkal tűrhetlenebbek, arra kell gondolnunk, hogy egy praegangraenas stadiumról (arteriosclerosis vagy diabetes) van szó.

Ami a diabeteses gangraena gyógykezelését illeti, az az oki tényezők tekintetbe vételével kétirányú: a) törekvés a végtag vérellátásának javítására és b) a szövetek cukortalanítására. Maga a kezdődő paronychia, vagy fekély conservative indifferens kenőcsökkel, vagy hintőporokkal kezelendő, de lehetőleg szárazon.

A vérellátás javítását célozzák a váltogatott hideg-meleg fürdők, esetleg hőlégkezelés, belsőleg papaverin és jódkészítmények, illetve padutin, lakarnol vagy myofort injectiók. Ezeken kívül hypertóniás (10%-os) intravenás konyhasóinjectiók. A hyperglykaemia megszüntetésére, tolerantia megállapítás után diaeta és insulin. Meg kell jegyeznünk azt, hogy az előrehaladott, septikus lázas esetekben az insulin sokszor felmondja a szolgálatot. S itt

egy circulus vitiosus adódik, mert az insulinosis fokozása a szövetek vitalitására nem jó hatású.

Ha sikerül a végtag keringési viszonyait a vázolt módok valamelyikével feljavítani és a hyperglykaemiát csökkenteni, vagy megszüntetni, a folyamat terjedő tendenciája megszűnik s a kezdődő gangraena, vagy fekély lassankint feltisztul s meg is gyógyul. Sajnos ezt nem sikerül mindig elérnünk, s akkor legalább arra kell törekednünk, hogy a kezdődő gangraenához fertőzés ne társuljon, hogy ne lépjen fel septikus phlegmone, vagy lymphangioitis. Ezt leginkább szárazkezeléssel (xeroform, dermatol, vagy tannophen hintőporral) tudjuk elérni és semmiesetre se alkalmazzuk a kedvelt párákötéseket. Ha a fekély, illetve gangraena rendkívül bűzös, eves váladékot produkál, főleg a mucilago camphorata, aqua chlori, illetve a Dakin-oldat válik be. Mihelyt azonban e módszerekkel a seb feltisztulását elértük, térjünk át a szárazkezelésre, abból a célból, hogy a száraz rész mumificálódjék és demarcálódjék. Kedvező esetekben ezt el is tudjuk érni. Egy vagy több ujj mumificatiója, aszalódása következik be, e részek élesen demarcálódnak s hetek alatt spontán leöklődnek, vagy enyhe csavarással eltávolíthatók. A demarcatiós zóna sebe azután elég gyorsan gyógyul.

Ha mumificatiót és demarcatiót nem sikerül elérnünk, a folyamat terjed, gyulladás lép fel, a beteg lázas lesz, akkor ne kísérletezzünk partialis enucleatiókkal, hanem ha műtéti beavatkozásra szánjuk magunkat, legyen a műtét radicalis. Rendszeren a combamputatio jön tekintetbe. Itt aránylag legbiztosabban remélhetjük, hogy a folyamatot ezzel megállítjuk, mert a sebviszonyok egyszerűek s a vérellátás aránylag jó. Kivételes elbirálásban csak azokat az eseteket részesítjük, ahol mindkét végtag diabetikus elhalásáról van szó. Tekintettel a kétoldali combamputatio igen rossz functionalis eredményére, legalább az egyik térdizületet igyekezzünk megtartani, ha csak egy mód van rá, mert ezzel a betegnek igen nagy szolgálatot tettünk. Az amputatio után gyakran tapasztaljuk, hogy az amputatio előtt insulinra alig reagáló hyperglykaemia egy csapásra meg lesz szüntethető.

A súlyos foudroyans esetekben a műtét elhatározását órákig sem szabad halogatnunk és sajnos olykor a legsürgősebben végzett amputatio sem jár már eredménnyel.

Vigvázó Gyula dr. kórházi főorvos.

A fülvizsgálat jelentősége belbetegségekben.

Jól tudjuk, hogy bármely beteggel leendő foglalkozásunk akkor történik ideális módon, ha egyidőben minden szerve működéséről megkaphatjuk a felvilágosítást, mégis bele kell törödnünk abba, hogy a mi viszonyainkat tekintve, általában csak azokat a vizsgálatokat végezzük el, vagy végeztetjük el másokkal, amelyekről elvárjuk, hogy megfejtését adják a beteg jelen bajának, illetve hozzájárulhatnak a beteg mostani panaszainak enyhítéséhez.

Mit nyújthat a belgyógyásznak betege hallószerveinek megvizsgálása?

Szavakkal panaszkodni nem tudó, lázas kisgyermeknek, vagy az öntudatlan felnőtteknek még lehet heveny kö-

zépfülgulladás, ha egyéb vizsgálattal más szerveiben lázat okozó bajt már találtunk volna is. Ezeket tehát meg kell vizsgálnunk. Öntudatán levő nagyobb gyermek és a felnőtt már megmondják, hogy fájdalmat, zúgást, lüktetést éreznek a fülben, vagy ezekkel együtt csökkent a hallásuk is. A lázat okozható heveny, genyes középfülgulladás ilyen tünetekkel jár. Ugyanez okozhat viszont később lázat, sőt *hidegrázást*, anélkül, hogy az ilyen tünetekkel beállott szövődmények (mastoiditis, sinus thrombosis) egyéb szembeszökő jelei is volnának. Az ilyen beteg fülei tehát gondosan ellenőrizendők, még akkor is, ha a belbaj önmagában elég magyarázatát adná a hőemelkedéseknek. Ezzel szemben, a kezdeti stadium kivételével az egyszerű, heveny középfülgulladás és a heveny kiújulás nélküli régi nem okoz hőemelkedést. Elhúzódó *apró lázak* magyarázatát tehát ne keressük itt sokáig és ne számítsunk rá, hogy a fül kezelése egyben ezeket is megszünteti.

Az *agyhártyagyulladás* fülből történő tovaterjedésének lehetősége annyira ismeretes, hogy az ilyen beteg fülvizsgálata elengedhetetlen. Viszont nem szabad minden agyhártyagyuladást a fülből eredőnek tartanunk csak azért, mert a betegnek egyidőben heveny, vagy régi középfülgulladása is van. A gyógyító teendők megállapításában ilyenkor nagy lehet a fülorvos szerepe.

Heveny fertőző betegségek alatt gyakran támad nagy *fájdalom*, nyomáskor érzékenység, sőt látható *oedemas duzzanat* a csecsnyulványon anélkül, hogy a fül beteg volna (periostitis, lymphadenitis). Előfordul ez *hysteriás* betegen is (algie mastoidienne). Csak a fülvizsgálat döntheti el, hogy hova tartoznak és mi a jó kezelésük.

Fejfájást sokszor okoz az idült genyes középfülgulladás, főleg a cholesteatomás és csak az alapos, sőt gyakran a röntgennel is kiegészített fülvizsgálat akad rá, mert a dobhártya legfelső részén levő kis lyukat, ahol a baj kezdődött, pörköcske fedheti és leplezheti a belül végbemenő csontpusztítást. Szédüléssel együttjáró *hányást* is sokszor okoz az ilyen cholesteatomás csontbeolvasztással betegé tett labyrinth és gyógyul fülműtétől a gyomorhajosnak tartott beteg. A belsőfül megbetegedését (labyrinthipoly) a roham alatt látható, vagy egyébkor a hallójárat levegőjének nyomásváltoztatásával esetleg kiváltható (ujjnyomás a vagusra), szédüléssel együttjelentkező nystagmus (sipolytünet) árulhatja el a nem szakorvosnak is.

Ha *anyagcserebántalomban* szenvedő betegünk (diabetes, köszvény, vesebajok) *hallása romlik*, ne nyugodjunk bele fülvizsgálat nélkül, hogy ez is az alapbaj egyik részjelensége. Fülzsírdugója, vagy középfülhurutja is lehet az ilyen betegnek. Ugyanezt mondhatjuk a *leukaemiások*ról és egyéb *rendszer megbetegedésekben* szenvedőkről is.

A sziklacsonton keresztülhaladó *arcidegnek* a hallószervhez közeli viszonya indokolja, hogy *bénulása* esetén megvizsgáljuk az azonoldali fület. A megtekintés maga eldöntheti, vajjon egy most egyéb érezhető tünetet nem okozó, de mintegy három hét előtt mégis ilyenekkel megindult heveny középfülgulladás volt-e a baj kiváltója, a hallás- és vestibularis vizsgálat pedig azt, hogy az arcidegnek a belső hallójáratban a nervus acusticuszal egy köteget képező szakaszán van-e a megbetegedés helye. Ezt a megállapításunkat követő röntgen-, Wassermann- és szemfenéki vizsgálat fogja azután pontosan elkülöníteni egymástól az arcideg lueses gyulladásának, vagy az acusticustumornak ilyenkor szóba jöhető kórisméit, illetve a minden tekintetben tagadó leletünk lesz a bizonyítéka annak, hogy az arcideg bénulása „rheumás”. Ugy a lassan fejlődő hallászavarnak, mint a szédülésnek, vagy arc-

idegbénulásnak a középfül *gümös* megbetegedése is lehet okozója, amit ugyancsak a fülvizsgálatkor látható, jellemző csontpusztulás és halvány sarjképződés (caries) árulnak el.

Abducensbénulást látva jusson szintén eszünkbe, hogy ennek az idegnek egyik szakasza a sziklacsonot csúcsán fekszik és a csecsnyujtvány üregrendszerével közlekedő, itt is sokszor jól kifejlődött sejtekben bujkáló középfülgulladás tehetette beteggé. A röntgennel is párosult fülvizsgálat elvégzése tehát nagyon indokolt lehet.

A vestibularis készüléknek a fülhöz tartozása miatt *szédülésről* panaszkodó minden beteg csak nyerhet, ha megtörténtek a megfelelő vizsgálatok: a forgatásra, vagy hőingerekre normalisan jelentkező nystagmus elmaradása elárulja, hogy beteg a *vestibularis*, ami gyakori velejárója a heveny fertőző betegségeknek és a luesnek, a normalisan kiváltható és a nystagmusszal ellenkező irányú félremutatások elmaradása pedig sokszor eldöntheti, hogy a szédülés *vasomotoros* eredetű. Ez a gyógyítás szempontjából még akkor is fontos lehet, ha a belorvosi vizsgálat már előbb megállapította volt, hogy a betegnek van kisfokú szerves érmegbetegedése is és a panaszok lassú megszűnését az ilyenkor szokásos gyógyszerektől várják (jód, theobrominkészítmények stb.) egyedül, míg a fülvizsgálattal jól megállapítható vasomotoros zavar vegetatív gyógyszerekkel befolyásolása (atropin stb.) sokszor egycsapásra meghozhatja a panaszok megszűnését.

Már nem annyira a belorvos, mint inkább a neurologus veszi igénybe azokat az eredményeket, amelyeket a félremutatás vestibularis úton történő kiválthatóságának megfigyelésével *agyi localisatiók* céljából igyekezünk kapni, valamint annak a kérdésnek eldöntésében, hogy valamely *nystagmus* milyen eredetű?

Szász Tibor dr. kórh. főorvos.

A Paget-kór.

A *Paget-kór* a csontok megbetegedése, legalább is ezideig még nem sikerült kimutatni, hogy más szervcsoportok megbetegedésének a következménye, vagy hogy azokkal állandóan együttjárna.

A megbetegedett csontok átalakulnak, megvastagodnak, formátlanná válnak, elgörbülnek. Klinikailag a baj a végtagok megvastagodásában, deformálódásában, elgörbülésében, a beteg részek fájdalmasságában és csökkent működési képességében nyilvánul. Gyakran localizálódik a koponyára is, amikor a koponya megvastagodása (a betegnek nagyobb lett a feje), formátlanná válása, fejfájások, fülzúgás, nagyothallás és egyéb agyalapi idegek nyomás alá kerülése esetén, megfelelő tünetek lesznek a klinikai jelek.*)

A folyamat lényege az, hogy a csontszövet átépítődik, porosussá válik, felpuhul, majd, helyesebben már egyidejűleg, újonnan is képződik, de az újonnan képződött csont mészszegényebb és szabálytalanabb, durvarostozatú gyakran fibrosus és csak később lesz mészdúsabbá. A csontstructura szabálytalan, vastag csontgerendák között nagyobb hézagok vannak, fonadékszerű. Ezek a hézagok néha feltűnően nagyok, valóságos cystákat képeznek. Más helyeken viszont feltűnően sűrű, tömött, szinte eburneált a csont. Ugyanazon beteg különböző csontjain, sőt néha ugyanazon a csonton, a legkülönbözőbb kombinációit lehet látni ezen elváltozások egész skálájának. A periosteum is

*) Lásd: Horvai és Révész: Az ostitis deformans Paget-kórképének mai állása. O. H. 1932. nov. 17.

élénken részt vesz a kóros építésben és hatalmas rétegekben — lemezekben képezi az új csontot, melynek réteges elrendeződése sokáig megmaradhat, később egyszerűbbé válik.

Rendkívül jellegzetesek a koponya elváltozásai, a megvastagodások, esetleg a nagyfokú porosítás, vagy ezek kombinációja. Bármennyire megvastagodnak is a koponyacsontok, rendszerint nem egyneműen, hanem apróbb-nagyobb felpuhulásokkal (cystaszerű), vagy tömörülésekkel vannak szabálytalanul telehintve, utóbbiak néha cseppkőszerűleg a koponyaüreg belseje felé is benyomulnak.

A csontvelő csak másodlagosan betegszik meg, fibrosussá válik. Gyakran hosszú ideig csak egy csontton vagy annak egy részén van a megbetegedés, lassan terjed rá a szomszéd csontokra, de sajátságos módon, az én tapasztalataim szerint, a térdizület előtt megáll. A porcokra is ráterjedhet, de a lágyrészekre nem, azoknak elváltozásai csak következményesek (statistikaiak stb.).

A lefolyás szintén rendkívül lassú, sokszor megállapodik és minden stadiumban meggyógyulhat.

A klinikai tünetekről fentebb már említettünk pár szót, rendszerint rheumatismus kórisméje alatt hajóznak a betegek. Zajosabb tünetek hiányoznak, néha feltűnően kevés, kisfokú esetekben semmi tünet nincs, ilyenkor csak mellékleteként találjuk a röntgenfelvételeken a csontok jellegzetes elváltozásait.

Láz nem szokott lenni, vérkép és vörösvérsejt-süllyedés, alapanyagcsere, alimentaris vércukorgörbe, a vér calciumtűkre, a vizeletben a calcium-kiürítés, a vérsavó calcium-phosphor aránya stb. normalis.

Saját eseteink között feltűnően nagy arányszámban találtunk substernalis strumát, mely az egyikben később sarkomásan elfajult.

Diagnosist csak a röntgenvizsgálat állíthat, amennyiben kimutatja a csont jellegzetes elváltozásait (a megvastagodást, a durva, szabálytalan, vastagszálú, fonadék-szerű structurát, a nagyobb hézagokat, cystaszerű üroket stb. Esetleg a feltűnő nagyfokú porosítást, egyes esetekben a mésztartalomnak átmenetileg teljes eltűnését stb.)

A Paget-kór főleg idősebb embereken, túlnyomóan férfiakon fordul elő. *Schmorl* szerint az 50 éven felüli egyének 4%-ában van meg. Leggyakrabban a lumbo-thoracalis határ csigolyáin és a sacrumon található, azután a medencén, femuron stb. Differential diagnostikai szempontból elsősorban a vele erősen rokon ostitis fibrosa cystica generalisata Recklinghausen jöhet szóba, mely kórbonctanilag is, kórtanilag is egészen különálló betegség.

Ez fiatalabbakon fordul elő, rendszermegbetegedés és pedig egyszerre betegedhet meg akár az egész csontrendszer is, míg Paget-kórban ilyen eset nem ismeretes.

A megbetegedett csontok csontállománya teljesen felszívódik, egészen puhákká válnak, törékenyek, haemato-cysták „barna tumorok” keletkeznek bennük. A betegek ágyba kerülnek, végtagjaik össze-vissza görbülhetnek, töredeznék stb. A vér calciumtűkre erősen emelkedett, minek okát a parathyreoideák kóros elfajulásában lehet megtalálni. Utóbbiak műtéti eltávolítása után sok eset meggyógyult. Dacára annak, hogy a két betegség jól elkülöníthető egymástól, mégis több eset ismeretes, hol az egyik átmegy a másikba, nevezetesen a R-kór meggyógyult és átment Paget-kórba. Egy saját észlelésünk alatt állott leontiasis osseum esetben is 8—9 év múlva léptek föl a Paget-kór kétségtelen jelei.

Szóba jöhet továbbá a senilis osteoporositas, a multiplex myeloma, lueses csontmegbetegedések és osteomyelitis elváltozások.

A legnagyobb nehézséget egy-egy, főleg osteoplastikus carcinoma metastasis esettől elkülönítés okozhatja, de rendszerint az is sikerül, mert utóbbiban hiányzik a Paget-kórra jellegzetes *reparatorikus* csontújképződés. Rövid ideig tartó megfigyelés biztosan eldönti (a carcinoma gyorsan progrediál.).

Therapia szempontjából a legtöbb eredménnyel a megbetegedett területek Röntgen besugárzása kecsegtet.

Révész Vidor dr.

Röntgenszakorvos.

A narkolepsia.

Narkolepsiának nevezzük azt a kórképet, amelynek legállandóbb tünete az ellenállhatatlanul fellépő, néhány másodperctől néhány percig tartó alvási rohamok. Ami a narkolepsiáról ezenkívül olvasható, kevésbé látszik egységesnek; magyarázatul szolgáljon talán, hogy a fenti tünetcsoportra vonatkozó ismereteink még eléggé hiányosak, a kutatás még ma is leginkább az adatgyűjtésben merül ki; egyik első leírója 1926-ban nem látott még narkolepsiás rohamot, hanem csupán betegének elmondásából ismerteti és csak 1928-ban sikerült *Wilsonnak* először egy ilyen rohamot teljes egészében végig észlelnie. Az adatgyűjtők által ismertett narkolepsia esetek nagyon különböző aetiológiájuk és egyes kísérő tünetek szempontjából is egymástól eltérőek; ezért egységes áttekintés és aetiologiai szempontok figyelembevételével célszerű különbséget tenni genuin narkolepsia és symptomatikus narkolepsia között.

A genuin narkolepsia constitutionalis megbetegedés, a fiatal korban (20 év körül) fordul elő, férfiakon nagyobb számban, mint nőkön. Ennek a valódi narkolepsiának oka a legtöbb szerző szerint a vegetatív idegrendszer labilitásában keresendő és pedig abban a részben, amelynek feladata a normalis alvás idején a biológiai építő funkciót végezni. Ha ez az apparatus constitutionálisan gyengébb, úgy physiologiás crisisek (pubertas, graviditas stb.) idején, amikor nagyobb feladat elé van állítva, elégtelennek mutatkozik és a narkolepsiás roham kiváltódik. A szervezet funkciójának célszerűsége szempontjából a narkolepsiás állapot ily módon compensációs törekvést jelent.

A narkolepsiás attaque minden bevezető tünet nélkül, hirtelen (sok szerző épen a brüszk jelleget hangsúlyozza) lép fel, az alvás 2—3 másodperctől 2—3 percig tart, néha 5—6 perc tartamú is lehet. Ilv rohamok naponta 5—6-szor felléphetnek, de leírtak napi 15—20 rohamot is. Családi előfordulás nem mutatható ki, de psychopathiás terheltség gyakori; talán ezzel függ össze, hogy a narkolepsiás rohamok előtt egyes szerzők rövidebb tartamú psychés izgalmi jelenségeket, átmeneti tudatzavart, látási és hallási hallucinációkat is észleltek.

A rohamok igen gyakran affectív állapotban indulnak meg, pl. nevetés közben, ami egyes szerzőket külön alcsoportok (gelolepsia, orgasmolepsia) felállítására indított. Az alvás megszüntével teljesen frissnek érzi magát a beteg és abbanhagyott ténykedését folytatja.

Egyik legállandóbb kísérőtünete a narkolepsiának a kataplexia, ami alatt hirtelen, rohamszerűen fellépő adynamia állapotot, generalisált tonuscökkenést értünk, legkifejezettebben mégis az alsó végtagokon. A kataplexiás roham narkolepsiás roham nélkül is jelentkezhet; következménye, hogy a beteg összecsuklik, elesik, néhány másodperctől néhány percig terjedő ideig mozdulatlan, majd ismét visszanyeri izmainak normalis tonusát és felkel. A kataplexiás roham is igen gyakran affectív előzményekkel bír (nevetés, izgalom). Ha a kataplexia nem

narkolepsiával együtt lépett fel, akkor a roham alatt történetekre a beteg hibátlanul vissza tud emlékezni, tudatállapota teljesen intact.

A kataplexiás állapotban a pupillák jól reagálnak, a térdreflexek hiányozhatnak, az izomzat atóniás, a talp bőrénél izgatására a hüvelykujj vagy nem mozdul, vagy dorsalflexióval reagál.

A kataplexiás rohamokra hajlandóságnak — mint constitutionalis jelenségnek — szintén megvan a maga physiologiás analogiája, valamint archaikus gyökere (affectus tonuscsökkenés, „Totstellreflex“).

A narkolepsiás állapotot a belső secretiós mirigyrendszerrel is próbálták kapcsolatba hozni. Az összefüggés alaján szolgáló tények: a majdnem mindig kimutatható csökkent anyagcsere, a kísérletileg kiváltható hyperinsulinismus.

Régebben igyekeztek összefüggést találni a narkolepsia és az epilepsia között; a jelenleg általánosan elfogadott nézet minden ilyen lehetőséget tagad. Csupán — egy a narkolepsiához némileg hasonlító állapotban — a pyknolepsiában tartják az összefüggést lehetségesnek. Ez utóbbinak cardinalis tünetei: a rohamszerű, pillanatokig tartó tudatzavar (nem alvás) tonuscsökkenés nélkül, továbbá a nagyon fiatal korban előfordulás.

A narkolepsia prognosisa quo ad sanationem rossz; terápiájában a bróm, luminal, opium, medinal, láz stb. hatástalanoknak bizonyultak. A legújabb időben rendszeres ephedrin szedése állandóan szükséges (3×0.05 gr). Néha átmeneti javulás mutatkozott thyreoida, hypophysis készítmények után is.

A tüneti narkolepsia hasonló tünetcsoportot mutat különböző aetiológia mellett. Leggyakrabban az enkephalitis residualis képével együtt mutatkozik (az alvás-centrum bántalmazottsága); leírták paralysissal, lues cerebriivel, lues congenitával, hysteriával, polycythaemia rubrával, koponyatraumákkal kapcsolatban is.

Ilyen tüneti narkolepsiában a kezelésnek az alapbántalomra kell irányulnia, azonban gyakran látjuk, hogy az alapbántalom kezelése a tüneti narkolepsiát nem mindig befolyásolja és így ezekben az esetekben is reászorulunk az ephedrin adagolására.

Schultz Géza dr.

Elme- és idegkórtani klinika.

A csecsemők furunculosisának kezelése.

Annak ellenére, hogy ma a kevésbé tehető anyák is a mindenfelé létesített védő és gondozó intézetekben, minden anyagi ellenszolgáltatás nélkül, szakképzett orvosoktól kapnak útmutatást és tanácsokat a csecsemő gondozását, ápolását illetően, mégis nagy számmal fordulnak elő az ápolók és anyák gondatlansága következtében olyan megbetegedések, melyek nem egyszer veszéllyel fenyegetik a csecsemők életét.

Ezek közül kiemelek egy gyakran előforduló, legtöbbször a felületes ápolás következményeként előadódó betegséget, a furunculosis-t.

Mint a bőrgyenedések legtöbbszörének, a furunculosisnak is a staphylococcus pyogenes (albus, aureus) az okozója.

A csecsemőszervezet ellenállóképessége sok esetben nem kielégítő. Még a jól fejlett, megfelelő gondozásban részesülő és kielégítően táplált csecsemőn is sokszor, bár

aránytalanul ritkábban, találkozunk ilyen helyi fertőzésekkel. Habár a lob-gát miatt mélyebb rétegekbe nem terjed a fertőzés, de a felületen, különösen egy-egy ilyen genyes góc megnyílása alkalmával könnyen tovább kenődik és a bőrbe beleoltódva tovább terjed a folyamat.

Soha sem szabad elmulasztani a gondos ápolást és idejekorán a szükséges beavatkozást.

A gyakorló orvos az ily állapotokon igen sokszor próbálkozik különböző belorvosi, bőrgyógyászati és sebészi, sőt gyakran immunológiai eljárásokkal javítani, azonban ez az esetek nagy számában csak hosszas, néha hetekre húzódó kezelés után sikerül.

Az utóbbi időben a gyakorlatban is mind nagyobb teret hódítanak a furunculosis kezelése terén az immunizációs eljárások. A szervezetbe parenteralisan bevitt azonos, rokon, vagy fajidegen fehérjék is ilyen gyógymód szolgálatába állíthatók. Ez az úgynevezett: *nem specifikus ingertherápia*. Ilyen célt szolgál *parenteralisan* a saját vér, vagy azonos faj vére is. Az anyavér-kezelés ismert módon történik. Az anya karvenáját megduzzasztva, serum-tűvel, előzetesen gondosan kifőzött és kiszáritott (esetleg előzetesen 3% natriumcitráttal áthúzott) fecskendőbe 8—10 ccm vért szivattyuzunk ki s ezt azonnal intramuscularisan a gluteális táj megfelelő helyén befecskendezzük. A parenteralisan a szervezetbe juttatott anyavér, mint gyengén ható idegen fehérje, protoplasma aktiválással, fokozottabb tevékenységre serkenti a localis fertőzés helyén is a már erősen sensibilizált szövetek sejtjeit, továbbá inger gyanánt hatván a reticuloendothelialis apparátusra is, a fertőzéssel szemben újult, fokozottabb erővel indul meg a védekezés. Csakhamar helyi immunitás létesül; az elhalt szövetrészek demarcálódnak. Az így beolvadt furunculust, ha megfelelő nagy és még nem nyílt meg spontán, incindálni kell.

Nagyobb furunculosokat még el tudunk így látni, azonban ha sok apró furunculus nagy területet foglal el, nem nyithatunk meg ily nagy területet. Ilyenkor más kezelési móddal kell kiegészíteni a parenteralis ingertherápiát. Nem csupán desinficiálni kell, mert ez nem bizonyul eléggé megbízhatónak és célhozvezetőnek. Állandóbb védeltséget kell biztosítanunk kívülről is a fertőzésnek kitett még ép bőrrészeknek. Másrészt pedig a fertőzött területen kell előnyösen befolyásolni a folyamatot.

Oly anyagra van szükség, mely többoldalról befolyásolja a fertőzőes folyamat tüneteit. Így a gyulladást, a velejáró fájdalmat, melyet a beszűrődés következtében létrejövő feszülés okoz, csökkenteni kell. A beolvadás elősegítésén kívül a nyílt felületen sarjadzást és hámosodást kell előmozdítani. Azokon a helyeken pedig, ahol még vérkeringési zavar és nekrosis nincs, a teljes mielőbbi restitutiót kell biztosítani. Szükséges, hogy mindezen követelményeknek úgy feleljünk meg, hogy a kezelés ne igényeljen körülményes műveleteket. A gyógyszer-megválasztás tehát az orvos igen fontos feladata. Gyakorlatomban jól bevált a dermasept-kenőcs (*Zombory*), amely a benne foglalt gyógyszerek szerencsés megválasztása és keverése révén igen előnyösen befolyásolja a folyamatot. A hatás sokszor szembeszökő.

Nagyobb gyermekeket és felnőtteket is kezeltem már a kenőccsel és minden esetben kitűnő eredménnyel. A kenőcsöt felnőtteken más esetben (ekzema, dyshydrosis) is alkalmaztam. Itt a fentiekben kívül még a viszketés fel-tűnő csökkenését említem meg.

Nagy József dr. gyak. orvos,
Rákospalota.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Effluvium capillitii symptomaticum postinfectiosum.

A téli influenzajárványok után tömegesen jelentkező súlyos hajhullás időszerűvé teszi az úgynevezett tüneti (toxikus) effluvium ismertetését. A körkép helyes felismerése és kórjósata az általános gyakorlat szempontjából is fontos és hálás feladat.

Toxikus hajhullást leggyakrabban influenza, pneumonia, typhus abdominalis, erysipelas, angina, lázas fertőző gyermekbetegségek után észlelünk, de előfordul bármely más lázas betegség után is, valamint láztalan gyermekágy, abortus, műtétek és más láztalanul lefolyó fehérjeszéteséssel járó folyamatokkal kapcsolatban. Egy esetben súlyos, teljes kopaszsághoz vezető efflúviumot észleltem lyssallenes Pasteur-oltások után.

A lázas betegségek utáni hajhullásra mindenekelőtt jellemző a hosszú incubatio. A hajhullás nem áll be azonnal a betegség lezajlása után, hanem általában csak 2—3 hónappal későbbben válik észrevehetővé. A toxikus befolyás ugyan a haját azonnal előli, de sok hétig tart, amíg az elhalt haj annyira elvált alapjától, hogy ki is hull. A hosszú incubatio az oka annak, hogy a beteg a hajhullás eredetére magától úgyszólván sohasem jön rá, az orvosnak kell őt felvilágosítania, de a betegnek is minden kétsége eloszlik az összefüggést illetően, ha az orvos anamnesis nélkül egyszerűen a haj vizsgálatából ráolvassa, hogy — dátumszerűen — ekkor és ekkor lázas betegségen (szülésen, műtéten) ment át.

A symptomás hajhullás meglehetősen hirtelen kezdődik és oly katastróphalis méreteket ölthet, hogy a hajállomány napok alatt észrevehetően megritkul és 1—2 hét alatt felényire-harmadára csökken. A beteg kétségbeesetten mondja el, hogy a legóvatosabb átfésülésre is százával hullanak ki a hajszálak, úgyhogy „már fésülködni sem mer, fejet mosni mégkevésbé”. S valóban, ha bele-nyulunk a hajzatba, anélkül, hogy a hajakat húzni akar-nánk, tömegesen maradnak kezünkben a hajszálak. Nőbe-tegeken feltűnik, hogy legnagyobb mértékben hosszú hajak hullanak ki. A hajhullás az egész hajszálra egyenletesen terjed ki. Nincsenek teljesen kopasz területek, mint alopecia areata-ban s ritkított foltoskákát sem találunk, mint az alopecia areolata syphilitica esetében. A diffus syphilitikus hajhullás viszont kevésbé gyors tempója. A fejbőrön kóros elváltozás (hyperaemia, korpás hámlás) nincs, ha csak a beteg már régebben nem szenved alopecia pityrodesben. Ha igen, ez már az anamnesisben is kifejezésre jut: a hajhullás már többé tart, de ijesztő mértékben csak most indult meg hirtelenül és minden kimutatható ok nélkül.

Az egyes hajszálak vizsgálatakor észrevesszük, hogy a spontan kihulló hajnak gyökéri vége néhány millimeter hosszúságban rendkívül elvékonyodott, az általunk kihúzott, még tapadó hajakon pedig a gyökértől bizonyos távolságban ülő elvékonyodott és világosabb színű, szinte áttetsző szakasz észlelhető. Mikroszkopos vizsgálattal megállapítható, hogy az elvékonyodást a légtartalmú velőállomány hiánya okozza. Az elvékonyodott rész a lázas szakban, illetőleg az intoxicatio szakában termelődött, az intoxicatio elmúltával a haj ismét normalis vastagságban nő tovább. Ha ismerjük a haj növekedési sebességét, mely kerekén napi 0.5 mm, az elvékonyodott darab helyzetéből könnyen kiszámíthatjuk, hogy mennyi idő telt el az intoxicatio óta. Ha pl. az elvékonyodás a gyökértől 3 cm tá-

volságra kezdődik, akkor a lázas betegség két hónap előtt zajlott le, mert azóta 60×0.5 mm-t nőtt a haj, tehát 60 nap telt el. 3 hónap előtti megbetegedésben pedig az elvékonyodás 4.5 cm-re kezdődik a hajgyökértől.

Egyidejűleg a hajzat megbetegedésével a körmök termelése is kárt szenved, ami a Beau-féle elhelyült haránt barázdában jut kifejezésre. A körömbarázda helyzetéből is kiszámíthatjuk a betegség dátumát, ha tudjuk, hogy a körmök átlagos növekedési sebessége 0.1 mm-nél valamivel több.

A symptomás hajhullás *pathogenesisét* nem ismerjük, de általánosan elfogadott és a tényeknek minden tekintetben megfelel az a feltevés, hogy *toxikus* károsodásból ered. Az intoxicatio alatt tágabb értelemben nemcsak a baktérium és hasonló kórokozó-toxinok okozta mérgezést, hanem általában minden idegen és saját anyag lebontásából és széteséséből eredő mérgezéses állapotot kell érteni. Az influenza utáni hajhullás keletkezésében irrelevans, hogy a láz mennyi ideig tartott s hogy szövődmények voltak-e, vagy sem. Súlyos efflúviumokat észlelhetünk rövid, akár egynapos lázmozgalmak után is. Viszont az influenzás láz fokának bizonyos magasságot el kell érnie, a hajhullás többnyire csak 39° feletti lázak után szokott beállni. Gyakran társul a hajhullás olyan influenzaesetekhez, melyekben az ismert fejbőrérzékenység a lázas időszakban nagyon kifejezett, de ez a tünet hiányozhat is az anamnesisből. A hajmatrix érzékenysége a mérgezéssel szemben egyénileg nyilván nagyon különböző. Csak így magyarázható, hogy sok súlyos influenza-eset után hajhullás egyáltalában nem áll be, viszont más aránylag könnyebb eseteket súlyos hajhullás követ. Véletlenül is mulhatik, hogy a toxikus behatás mily intenzitásban éri a fejbőrt.

A tüneti hajhullás *kórjósata* quo ad restitutionem *fel-tétlenül jó*. A beteg hajzatát régi sűrűségben és jellegében változatlanul nyeri vissza akkor is, ha nem kezelte magát. Eppen abszolút jó prognosisa miatt tartjuk oly fontosnak a baj helyes felismerését a gyakorlatban. A beteg számára pillanatnyi nyomasztó helyzetében nem képzelhető nagyobb vigasz, minthogy az orvos teljes biztonsággal meg tudja nyugtatni a baj kedvező kimeneteléről. Bármily keserves is az átmeneti idő (nőbetegek gyakran szorúlnak időlegesen paróka viselésére), a gyógyulás biztos tudata kárpótol az átmeneti kellemetlenségért. A teljes restitúciót biztosítja az a tény, hogy az idősebb hosszú hajak kihullásakor az újonnan termelt haj már benne ül a szőrtüszőben, sőt közvetlenül az új hajszál növekedése okozza a régi haj meglazulását és kihullását. Persze sokáig tart, amíg az új hajszálak a kellő hosszúságot elérik.

A *therapiának* nincs és nem lehet más feladata, mint az átmeneti időt megrövidíteni: enyhe bőrvörösítő eljárásokkal az új haj növekedését serkenteni. Erre a célra főképen szeszes-oldatokat használunk, pl. cantharida tincturát, capsica tincturát, china tincturát, 5—10—20%-os oldatban. A szeszt naponta, vagy másodnaponta a fejbőrbe dörzsöltetjük. Ha a fejbőr szárazon korpászik s a hajak szárazak, törékenyek, a szeszhez 5—10% töménységben olajat adunk, esetleg egyideig a szeszes oldat helyett zsíradékokat dörzsöltetünk a fejbőrbe. Ellentétben az alopecia seborrhoica-ban elért kétes eredményekkel, itt kitűnően beválik a kvarzfénykezelés. Kicsiny, klinikailag suberythemás adagoknak kétszer, vagy háromszor hetenkénti adagolása észrevehetően hat a haj növekedésére.

Az ibolyántúli fénynek közvetlenül a hajás fejbőrt kell érnie, a hajzatot az égő alatt rendszeresen választékozzuk s minden egyes választékot külön sugározzunk be. Új égővel 30 cm távolságban 3—5—10—20 másodpercnyi idő elegendő az egyes választékokra. Kis arsen-adagok per os szintén serkenthetik a hajtermelést.

Rothmann István dr.,
giesseni egyet. c. rk. tanár.

Status epilepticus és kezelése.

Legtöbbször a gyakorló orvosnak van alkalma látni azt az ijesztő képet, midőn az epilepsiás beteg görcsös rohamai szakadatlanul követik egymást anélkül, hogy csak pár pillanatnyi nyugalmat is hagynának a görcsök a szenvedő betegnek. A kétségbeesett hozzátartozóktól azt halljuk, hogy már 10—20, néha még ennél is sokkal több görcsös rohamot észleltek egymásutánban, melyek nem akarnak megszűnni. Ilyen esetekben a tennivaló két csoportra oszlik: az első csoportba tartoznak azok az óvóintézkedések, melyeket a környezetnek kell azonnal elvégezni, akár egyedül jelentkező epilepsiás roham esetén, akár sorozatosan jelentkező epilepsiás rohamok alkalmával. Természetesen a környezetnek már a szerepét ismernie kell, az orvos feladata az, hogy őket ezekre már előre megtanítsa. A másik csoportba tartoznak azok a gyógyító eljárások, melyeket már a segítségül hívott orvosnak kell elvégeznie, céljuk egyrészt görcsök csillapítása, másrészt pedig az életfontos szervek, különösen a szív erőbeli állapotának megóvása, hogy ezt a nagy insultust baj nélkül elviselhesse.

Ha az epilepsiás beteget görcsös roham lepi meg, ha lehetséges, hagyjuk ott a földön, padlózatán feküdni, hol a roham éppen elérte. Ne kísérletezzünk azzal, hogy ágyba, vagy díványra fektessük, mert a görcsökben rángatózó beteget igen nehéz lesz továbbvinni, jóakarattal többet árthatunk, mint használunk, az ágyról könnyen le is eshetik és megsérül. A beteg feje alá tegyünk párnát, vagy ennek híján összehajtogatott ruhadarabot, hogy a fejét sérüléstől megóvjuk. Minden szorító ruházatot fel kell oldozni, férfiakon gallért, nyakkendőt, ingnyakat, nadrágot, nőknél szoknyakötést, fűzőt, ne feledkezzünk meg a derékvörsre szerelt harisnyatartóról sem. Eleve tilos, hogy epilepsiás beteg eltávolítható vendégfogat, vagy fogsort viseljen, mert ezt roham alkalmával igen könnyen aspirálhatja. Ha evés közben jelentkezik az epilepsiás roham, hamar ki kell venni a szájban levő falatot, szintén a félrenyelés veszedelem miatt, biztosítva a szájba nyúló ujjunkat a fogsorok közé dugott és kendőbe burkolt valamely hosszúka, kéznél levő tárggyal. Ha meg vagyunk győződve arról, hogy az eszméletlen beteg szája üres, úgy ne erőszakoljuk a nyelv védelmét, ne feszítsük fel erőszakkal a száját, mert erőszakos beavatkozásunkkal fogtöréseket és lágyszövet-sérüléseket okozhatunk, anélkül, hogy így is meg tudnánk akadályozni a nyelv sérülését. Ha a beteg a rohamot kádban, fürdés közben kapja meg, a kádból eresszük ki a vizet s hagyjuk a beteget ott, vigyázva arra, hogy epilepsiást sohasem szabad teli kádban fürdetni s mindig felügyelet mellett fürdjön. A roham után már a tehetetlen beteget kiemelhetjük s ágyba fektethetjük. Ugyanezeket kell megtenni a rohamok halmozódása, tehát status epilepticus esetében is, hozzátéve azt, hogy itt már több ideje van a környezetnek a beteget párnázott helyre fektetni s így az esetleges sérülésektől óvni.

A beteghez érkezett orvos első rendelete: a tisztító beöntés legyen. Régi tapasztalat az, hogy a végbélben pangó bélsár (obstipatio) toxikus bomlástermékei nagyban felelősek az epilepsiás rohamok kiváltásában, illetve

a rohamsorozatok fenntartásában. Igen sokszor fogjuk tapasztalni, hogy az alkalmazott beöntés végét veti a statusnak, ez az eljárásunk fog legkevesebbszer cserbenhagyni. Orvosságokat természetesen az eszméletlenség miatt szájon keresztül nem adhatunk, ezért injectiós fecskendőhöz kell nyulnunk. Inj. barbonal (Egger), inj. sevenal (Chinoin), inj. luminal, luminal-natrium (Bayer-Meister-Lucius) ampullázva kerül forgalomba, ezekből 0.40—0.50 g-ot adunk kezdődősként az izomba, eredménytelenség esetén félóra múlva ezt az adagot megismételhetjük. Igen jó eredményt szoktunk elérni az izomba adott 4—6 ccm somnifennel (Roche). Kisebb adagokkal ne próbálkozzunk, mert eredményt nem fogunk elérni. Orvosságos beöntéssel adagolható: paraldehyd, chloralhydrat, amylenhydrat. Tudjuk ugyan, hogy az injectiós fecskendőjéhez szokott mai orvos nem szívesen fordul az orvosságadás eme módjához, bár idegenkedése nem megokolt, jelen esetben azonban nem tagadható ezen módszer hátránya, hogy a görcsökben vonagló beteg az orvosságot még a felszívódása előtt végbeléből könnyen kinyomhatja. Ha a felsorolt orvosságok nincsenek kéznél, legjobb, ha az orvosi táskában mindig készenlétben levő morphiumpohárba nyulunk s abból 1—2 cg-ot adunk bőr alá. Ez az egyetlen eset a pszichiatriában, midőn a morphiumpohár használata megokolt, minden más esetben elkerülhető használata. A gyakorlóorvosnak csak végszükségben ajánlható beavatkozás a beteg otthonában végzett lumbal punctio és a chloroform-narkosis. Ezeknek alkalmazása csak azért veszedelemes, mert sohasem tudjuk, hogy melyik epilepsiás roham vet véget a beteg életének s ha véletlenül ez az eshetőség a lumbal punctio, vagy a narkosis alatt következik be, az orvos a hozzátartozók örök szemrehányását, esetleg kártérítési perét nyugtázhatja fáradozásáért. Talán még egy orvos jelenléte ezt a feltámadó gyanút csökkentheti, de meg nem szüntetheti. Igen fontos még a szív támogatása, mely leghelyesebb, ha camphorkészítményekkel és pótszereivel cardiazol, coramin, camphaquin történik, mely szereket legjobb szintén nagy adagban a görcsölgő orvosságokkal egyidőben, egy fecskendőben adni.

Mint már fentebb is említettük a status epilepticus prognosisa épp olyan bizonytalan, mint az epilepsiás rohamé, vagyis bármelyik pillanatban beállhat az exitus. Ezen lehetőséget soha ne feledjük el a hozzátartozókkal előre közölni, akkor őket szomorú meglepetéstől, magunkat pedig utólagos szemrehányástól meg fogjuk kímélni. Sem a rohamok száma, sem a görcsök súlyossága nem szolgálhat mértékül kedvező, vagy kedvezőtlen kórjóslat felállítására. Megtörténhetik, hogy a betegre már a 3—4. roham végzetessé válhat, máskor pedig hihetetlen számú rohamot súlyosabb baj nélkül átél. Mindenesetre a status epilepticus lezajlása után is ápolásra és ágynyugalomra van szüksége a betegnek, hogy kiheverhesse az agyvelő parenchymáját ért súlyos bántalmazást. Utókezelésben a tüdő állapotára kell gondosan ügyelnünk.

Csekey László dr., tanársegéd, Pécs.

A gyulladásszerű természetű elváltozások röntgenkezelése.

A gyulladásszerű természetű elváltozások röntgenkezelése a röntgenológusok tevékenységének egyik leghálásabb területe, annál csodálatosabb, hogy a röntgenológusok számára még aránylagosan kevés munkát szolgáltat. Ennek az a magyarázata, hogy a röntgensugárzásnak, mint gyógyítótényezőnek, jelentősége e téren az általános orvosi gondolkodásban még távolról sem ismeretes oly mértékben, mint ahogyan azt megérdemelné.

A gyulladásos természetű elváltozások röntgenkezelése, hasonlóan bármely más betegség röntgenkezeléséhez, a röntgensugár sejtroncsolóképeségén alapszik. A hatásmechanizmusról különböző feltevések vannak forgalomban.

Az egyik felfogás szerint a röntgensugár baktericid hatásán alapul a kezelés, egy másik felfogás szerint autovaccináción, egy harmadik szerint protein-hatáson. Sőt egy negyedik felfogás szerint a röntgensugaraknak a gyulladásos területhez tartozó peripherikus (animalis és vegetativ) idegekre és erekre kifejtett (akár közvetett, akár közvetlen úton létrejövő) hatása is figyelembe veendő az eredmény létrejövetelekor.

Hogy az említett feltevések közül melyik a helyes, arra a kérdésre ma még nem tudunk pontos feleletet adni. A tapasztalatok szerint az a valószínű, hogy az említett tényezők mindegyike szerepet játszik kisebb-nagyobb mértékben az eredményesség létrehozatalában.

E képezségeknél fogva a röntgensugárzás mindenestre — a legkülönbözőbb fajtájú fertőzésből eredő gyulladásos természetű elváltozások befolyásolására is alkalmasnak látszik, sőt, amint a megfigyelések bizonyítják, az alkalmazhatóságának valóban rendkívül széles a területe.

Az esetek részletes felsorolása helyett, azoknak nagy száma miatt, itt csupán általánoságban mutathatunk rá a fertőzőcses eredetű elváltozások azon nagyobb csoportjaira, melyekben a tapasztalatok szerint kiváltkép szép eredményt tud felmutatni a röntgenkezelés.

Különösen alkalmasak — az eddigi tapasztalatok szerint — röntgenkezelésre a coccusfertőzésen alapuló gyulladásos elváltozások, ezek közül is elősorban a staphylococcus-fertőzésnek furunculosis, carbunculus, hydradenitis stb.-ben megnyilvánuló alakja, a gonococcus-fertőzésből származó ízületi gyulladások, a többi coccusfertőzéses megbetegedések közül pedig különösen a postinfluenzás chronikus pneumoniák és chronikus bronchitisek. Aránylagosan kevésbé eredményes a tuberculotikus eredetű elváltozások röntgenkezelése, bár a csont, ízület és mirigy productiv jellegű tuberculosis esetében szintén pótolhatatlan szolgálatokat tesz. Ugyancsak utólrhetetlenül eredményes az aktinomykosis és az echinococcus fertőzés esetén történő alkalmazása is.

Nem szükséges külön hangsúlyozni, hogy a fertőzés behatolási helye körül létrejött elváltozások éppúgy a kezelés tárgyát képezhetik, mint az áttételes góciók; a fertőzés fejlődési szaka szerint pedig úgy a heveny, mint idült állapotában észlelhető elváltozások, sőt a fertőzés lezajlása után maga a kérdéses szervezet teljes egészében is az esetben, ha egy úgynevezett bacillusgazda sterilizálásáról van szó.

A kezelésre alkalmas esetek kiválasztásakor szem előtt tartandó fontosabb irányelvek, vagyis a röntgenkezelés alkalmazásának indikációi nehezen foglalhatók meghatározott pontokba. Fejtétlenül javalt a röntgensugárzás alkalmazása oly esetekben, amikor a fertőzőes elváltozás egyéb kezeléseik számára nehezen megközelíthető helyen foglal helyet; mint pl. a tüdőben székelő aktinomykosis, vagy echinococcus. Hasonlóképp fejtétlenül javallatot képeznek azon esetek, amelyekben a röntgensugárzás — ha nem is az egyedüli alkalmazható, de — valamennyinél eredményesebbnek ígérkező kezelési módszer, pl. nagy kiterjedésű staphylococcusfertőzések (hydradenitis, carbunculus, furunculosis) esetében. A többi eseteket külön-külön kell elbírálás tárgyává tenni a röntgenkezelés alkalmazása szempontjából. Nem tévesztendő azonban itt sem szem előtt az a körülmény, — hogy a röntgenkezelés még az esetben is, ha eredménytelennek bizonyulna, sem nem hátrányos a betegre nézve, sem a többi kezelést nem akadályozza.

Az individualizálás azonban nem csupán a kezelés javalatának felállításakor fontos, hanem a kezelés folyamata alatt is elengedhetetlen. A röntgensugárzásnak a gyulladásos elváltozások gyógyításakor eredménnyel alkalmazható fentebbvázolt képességeit ma még nem tudjuk annyira különálóan adagolni, mint ahogyan azt éppen az egyes esetek egymástól meglehetősen nagymértékű különbözősége megkívánna. Ha valahol, úgy itt különösképpen fontos tehát az, hogy a röntgenkezelést vezető orvos minden esetben külön-külön és csupán a beteg figyelemmel kísérése mellett állapítsa meg minden következő adag nagyságát és az alkalmazásának időpontját. Ilyeténképpen úgynevezett kezelési módszerekről sem beszélhetünk, ehelyett nagyobb horderővel bír a kezelésben figyelemmel tartandó fontosabb irányelvek ismerete.

Igy fontos egyrészt az, hogy heveny, vagy idült gyulladásos megbetegedés kezeléséről van-e szó, másrészt, hogy jó, vagy rosszindulatúnak látszik-e a folyamat. Nemkülönben az, hogy mindaddig, amíg az előbbi sugárkezelés által kiváltott reakciós hatás le nem zajlik, az újabb sugárkezeléssel várni kell.

Megemlítendő végül, hogy mivel a gyulladásos elváltozásokhoz sok esetben egy bizonyos, úgynevezett allergias komponens is hozzájárulhat, megpróbálható az allergias komponensnek máj, esetleg lép besugárzása útján befolyásolása.

Különösképpen hangsúlyozni kell, hogy ha a röntgenkezelés következtében demarkálódás jön létre, az még nem azt jelenti, — hogy ezzel a folyamat szükségszerűen a fertőzőes jellegét is elvesztette és még kevésbé azt, hogy a folyamat ezzel egyszersmind szükségszerűen visszafelődik. Sokszor tályog képződik a demarkálódáson belül, ezek pedig — mivel egyedül röntgenkezelés segítségével csupán kivételes esetekben (egész felületesen fekvő tályogok, esetleg tüdőtályog esetében stb.) tüntethetők el — legtöbbször sebészileg nyitandók meg. A tovaterjedés és újabb fellángolás lehetőségének csupán ezáltal állíthatunk megfelelő gátat.

Már e rövid összefoglalásszerű sorok is eléggé megvilágítják azt a jelentős szerepet, amelyet a röntgensugárzás a gyulladásos természetű elváltozások kezelésében betölthet; kiemelendő azonban az, hogy a vázolt okoknál fogva a kezelés csupán szakképzett és megfelelő tapasztalattal bíró röntgenológus kezébe való.

Gaál András dr., egyet. tanársegéd.

Csökkentlátásúak oktatása.

Még a szemészszakorvosok között is akad olyan, aki a budapesti Vakok Országos Intézetében 1928-ban felállított „Csökkentlátásúak iskolájá”-ról tudomással nem bír, így nem csodálható, hogy ezen iskola létezése a köztudatba nem ment át. Bár az ilyenfajta iskola felállításának eszméje tőlünk, magyaroktól indult ki, az iskolák felállításában a nyugati államok sorra megelőztek bennünket. Az első 1911-ben Strassburgban állították fel. A legtöbb ilyen iskola az Egyesült Államokban van: ott jelenleg 118 városban 409 teljes nyolcosztályú iskola működik.

A budapesti csökkentlátásúak iskolájában ezidőszent 25 tanuló nyer oktatást. Sajnos, a főváros által régóta tervbevett különáll nyolcosztályos iskola eddig — a gazdasági helyzet mostohasága miatt — felállítható nem volt és így még kell elégednünk a jelenlegivel, bár ennek elhelyezése a Vakok Intézetében több szempontból hátrányos. Az 1930—31. évben a budapesti összes községi elemi iskolák nyolc osztályú tanulói közül 111 csökkentlátású tanult. Ez olyan nagy szám, mely egymaga sürgősen szükségessé tenné egy teljes nyolcosztályú iskola felállítását.

1928-ig hazánkban a csökkentlátásúakat vagy a rendes elemi iskolákban, vagy mint a teljesen világtalanokat, a Vakok Intézetében tanították. A rendes elemi iskolákban a csökkentlátásúak nem boldogultak, szemük fogyatékosága miatt tanulmányaikban erősen visszamaradtak és jólátó társaikat előrehaladásukban akadályozták. Az úgynevezett vakfoglalkozási ágakban pedig, — miután munkájukhoz meglevő látásukat is használták, — a teljes vakokkal szemben nagy előnyben voltak; munkájuk szebb és pontosabb volt. Tisztességtelen versenyt folytattak a teljesen vakokkal szemben. Ezek szerint a csökkentlátásúak külön iskoláztatása a teljesen vakok érdekében is történik. A csökkentlátásúaknak semmi olyan foglalkozást úzni nem szabad, amit a teljesen vakok is el tudnak végezni. A csökkentlátásúak jól foglalkoztathatók, — bár elhelyezkedésük kissé nehéz — a mezőgazdasági munkálatokban, földmunkában, kertészetben mint önálló munkások és több más iparban mint segédmunkások.

A budapesti csökkentlátásúak iskolájába ezidőszertől olyan növendékek vétetnek fel, akiknek az egyik szem látása legalább 2/50, de két szemmel nem látnak többet 5/20-nál. Nem vétetnek fel szellemileg visszamaradt és olyan tanulók, akiknek szemén még gyulladásos tünetek vannak.

A szülők általában előítélettel viseltetnek a Vakok Intézetében jelenleg elhelyezett csökkentlátásúak iskolájával szemben. Főleg azt nehézményezik, hogy bár gyermekük lát, mégis a Vakok Intézetébe jár tanulni. Az előítéletet, vagy ellenszenvet csökkenthetnénk azzal, hogy — míg a különhelyezés meg nem történik — az iskolát más névvel jelölnénk. Dortmundban a csökkentlátásúak iskoláját „Graefe-iskola”-nak nevezik. Miért ne nevezhetnénk a mi iskolánkat a magyar szemorvoslás atyáról „Fabini-iskola”-nak, vagy Goldzieher Vilmosról, aki már 1898-ban szállott síkra ilyenfajtaú iskola felállítására érdekében „Goldzieher-iskola”-nak?

Az iskola szempontjából nagyon fontos a megfelelő szaktanár kiképzése. Gyógypedagógiai iskoláink erről megfelelő módon gondoskodnak. Minden iskolai tárgy tanításakor vezető elv a szem lehető legnagyobb fokú kímélése, a maradék látásélesség óvatos és gazdaságos kihasználása. Amelyik tanuló látásélességét valamilyen üveggel javítani lehet, az a megfelelő javítóüvegét állandóan hordani köteles. A csökkentlátású tanulók tanulás közben a Zeiss-féle nagyhatású olvasó-lupekat nagy haszonnal veszik igénybe. Az iskolában az ismeretközlés legnagyobb részét fül útján történik. Az egyes órák okszerűen változnak s emellett a szem egyfolytában 15 percnél tovább ritkán lesz igénybevéve.

A csökkentlátásúak iskolája igen világos, keletrenéző teremben nyer elhelyezést; a terem a tanulók foglalkoztatásának csaknem egész ideje alatt betűző napfényt kap. Sötétebb őszi és téli napokon a terem mennyezetéről lelógó nagy tejüvegű villanykörtek égnek, melyek úgy vannak elhelyezve, hogy azok a tanulók asztalára balról-felülről adják a világosságot. A padok asztallapjai mindenkor a legjobb világításnak megfelelően fordíthatók. A mattfekete táblára a tanár és növendékek általában citrom-, vagy narancssárga krétával írnak, a fekete táblán ugyanis a sárga írás ismerhető fel legjobban. Magyar nyelvű, különlegesen csökkentlátásúak számára írott könyv nem lévén, a növendékek az elemi iskolákban közönségesen használatos ábécés könyvből tanulnak.

Írási gyakorlatok céljára különleges, a Rigler-féle papírgyár által készített és „Csökkentlátású gyermekek írásfüzete” címkével ellátott füzetek szolgálnak. E füzet szép fehér papírra nyomott kéksínű vonalozást tüntet fel, mely vonalak közötti távolság 8 mm, a segédvonalak vörössínűek s az ezek közötti távolság 13 mm. A tanulók

idővel vékonyabb vonalozású, majd vonalozásmentes füzetekbe tanulnak meg írni. Betűvetés céljára kitűnően bevált a Rappai-féle úgynevezett tapadós-ábécé. A posztótábla sötétkékjén kitűnően látszanak a kénsárga, tapadós posztóbetűk. A csökkentlátású gyermek ezzel játszva tanulja meg a betűket. Rajzolás fehér rajzlapra szénrel és sokféle színes írónnal történik. Természetrizai tárgyakat lehetőséghez képest a szabadban tanulnak. A gyermekek játékaik is úgy vannak megválasztva, hogy azokkal látásukat gyakorolják.

A budapesti csökkentlátásúak iskolája még mindig a kezdet nehézségeivel küzd. Fennállásának és továbbfejlesztésének biztosítása azonban az államnak és fővárosnak egyaránt érdeke és kötelessége.

Bartók Imre dr. szemészszakorvos.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: Orvosrendőri hullaboncolás elrendelésekor (pl. gyógykezelés nélkül elhalt s külső vizsgálattal meg nem állapítható halálok felderítése) ki köteles a községi orvosok rendelkezésére bocsátani a boncszközöket?

Felelet: Az 1908:XXXVIII. t. c. 9. §-a értelmében a községi és körorvos közreműködők orvosrendőri hullavizsgálatoknál és hullaboncolásoknál, azonban csak a járásorvos akadályoztatása esetén. Ebből következik, hogy a boncoláshoz szükséges eszközökről a járásorvosnak kell gondoskodnia. Arra nézve, hogy a járásorvosnak az eszközök rendelkezésére álljanak, intézkedik az 1887:XII. 29-én kelt 18.889. sz. rendelet (hullavizsgálati utasítás), amely 9. §-ában kimondja, hogy: A fentebb elősorolt eszközök (boncolási eszközök), anyagok és szerek készletben és jókarban tartásáról törvényszéki székhelyen és hullakamráknál a 6-ik §-ban említett hatóságok (közigazgatási hatóságok) gondoskodnak.

A fenti ügyben intézkedett még az 1901. évi április hó 3-án kelt, 88.060—1900. sz., Nyitra vármegye közönségének szóló belügyminiszeri rendelet: Felterjesztésében engedélyt kért arra, hogy minden járás részére egy-egy boncszközgyűjteményt beszerezhessen s ezek árát, valamint időközönkénti javítási költségeit az 1876—XIV. t. c.-be ütköző kihágások miatt kirott s a községek közegészségügyi költségeire fordítandó pénzbüntetésekkel fedezze. Ezen kérelem tekintetében, az Igazságügyminister úr meghallgatása mellett értesítem, hogy miután az orvosrendőri hullaboncolás általában, de különösen járványos, vagy ragályos betegségek esetében közegészségügy érdekében történik, nem ütközik a törvénybe és így nincs észrevételem az ellen, ha a törvény által általánosságban közegészségügyi célokra fordítani rendelt büntetési pénzekből a hullaboncolások teljesítéséhez szükséges eszközök szereztenek be és azok jókarbantartási költségei is az említett alaphól fedeztetnek.

Kenyeres prof.

Kérdés: Kérem tanácsukat a következő esetre: 1933. nov. 10-én egyik iskolás gyermekem az idej enyhe lefolyású, de egyébként typosus scarlatinát diagnosztizáltam. Körorvosunk nov. 22-én, tehát 12 nap múlva történt kiszállásakor diagnózisomat tévesnek nyilvánította s a gyermeket iskolába küldte. Enyhe korpázdó hámlás a gyermek talpán még most is látható. Kérdem, jogos volt-e az általam bejelentett beteget a körorvosok téves diagnosztikával kijelenteni a scarlatinások közül?

Lehetséges-e 12 nap után a scarlatinát kizárni?
S kijelentsem-e én is a beteget?

Felelet: A választ kétféle szempontból lehet elbírálni. Orvosi szempontból azt kell mondanunk, hogy a scarlatina diagnosztika a megbetegedés kezdetétől számított 12-ik napon megállapítani esetleg lehetséges, de kizárni nem lehet. Több esélye van a betegség helyes megállapítására annak az orvosnak, aki a betegség kezdeti szakja óta figyeli a beteget.

Jogi oldaláról nézve az esetet, intézkedési joga csak az I. fokú eu. hatóságnak van. A körorvos csak a hatóságtól kapott előzetes vagy utólagos felhatalmazás alapján intézkedhet, tetteért tehát annak felelős. Ha a magánorvos a körorvos véleményével szemben továbbra is fenntartja a scarlatina diagnosztikát, jelentse ezt az I. fokú eu. hatóságnak és továbbra is kezelje úgy a gyermeket, mint scarlatinás beteget szokás és szabályszerűen jelentse ki.

Johan prof.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A syphilises reinfectio kérdéséről.

Amilyen régi ez a kérdés, épp olyan megoldatlan ma is. A vele szemben elfoglalt álláspont sok és lényeges változáson ment keresztül aszerint, amint a syphilis pathogenesisére, aetiologiájára, terapiájára s nagy általánosságban az immunbiológiára vonatkozó ismereteink bővültek, gazdagodtak s kikristályosodtak, anélkül azonban, hogy határozott nyugvópontra jutott volna. A spirochaeta pallida felfedezése előtt, vagy még helyesebben a syphilis serologiájának és mai terapiájának kiépítése előtt a szerzők nagy többsége skeptikusan állott szemben a reinfectio problémájával, mert híve lévén a francia „unicité” álláspontjának, azt tartotta, hogy a syphilissel csak egyszer lehet fertőződni s ennek nyomán egész életre szóló szerzett immunitas fejlődik ki. A közölt reinfectiós eseteket recidiváknak, pseudosankernek, *Fournier* értelmezésében chancre redux-nek minősítették. Hogy volt is ennek a skepsisnek jogosultsága, bizonyítja *John* is, aki közvetlen a salvasanaera beköszöntése előtt 1909-ben, tehát a tiszta mercurialis korszak végén az irodalomban addig közölt 356 reinfectiós eset közül csak 14 olyat talált, mely a szigorú kritikát kiállotta.

A salvarsannak a syphilis-therapiába bevezetése után egy csapásra megduzzadt a reinfectiókról szóló közlemények száma, sőt olyanok láttak napvilágot, melyek nemcsak egyszeri, hanem 2—3, sőt négyszeri újrafertőzésről számoltak be. A salvarsankezelés első idejében érthető is volt ez a jelenség, hisz a teljes sterilisatio suggestiv hiedelme zavarólag hatott a recidivák tárgyilagossági megítélésének szempontjából. *Gennerich* mutatott rá helyesen, hogy éppen az elégtelen kezelés, az elégtelen salvarsanadagok okai a vélt reinfectio képében megjelenő mono-recidiváknak. Kétségtelen azonban, hogy a salvarsannal adva volt a teljes gyógyulásnak lehetősége, legalább is reménye, minek bekövetkezte a legfontosabb követelménye az újrafertőzésnek, a reinfectiónak.

A syphilis kórokozójának felfedezése tág terét nyitotta meg az állatkísérleteknek, az experimentalis syphiliskutatásnak. Az immunitástan kiépülése, az allergia mi-benlétének felismerése mind nagyobb lépésekkel vezetett a pathogenesis terén észlelhető véleményeltérések magyarázatához, általában a fogalmak tisztázódásához. A régebben általánosan elismert syphiliselleni valóságos immunitas beszűkült s helyt adott a fertőzőes immunitásnak, mely csak addig tart, ameddig a kórokozó a szervezetben jelen van. Mihelyt a betegség gyógyul, megszűnik eszerint az immunitás s ezzel egyidejűleg nyitva van az út újabb fertőzéshez. Ez különösen a korán és erőlyesen kezelésbe vett esetekben következik be. Viszont idegen szerzők mellett magyar részről *Veress* mutatott rá először az erőlyes kezelés alkalmával előforduló ama jelenségre, hogy a szervezetben a spirochaeták túlnyomó részben elpusztulván, a szervezet védekező tevékenysége is megszűnik s ilyenkor néhány valahol eltokoltan mégis visszamaradt spirochaeta az első jelenségekhez teljesen hasonló recidivákat hozhat létre, melyek csalódásig hasonlítanak a reinfectióhoz. *W. Kolle* és *R. Prigge* legújabb állatkísérletei pedig azt bizonyítják, hogy activ immunitás syphilisben egyáltalában nincs, amely megvédene újabb infectio ellen, vagy egy syphilises általános megbetegedés újlagos kifejlődése ellen. Igen fontos determinálója a syphilis lefolyásának, a recidiváknak, az allergiás (anergiás, normergiás, hyperergiás) állapota, mely

elsősorban a bőrhez van kötve. Semmi módon sem hanyagolható el az experimentalis syphilisben jól ismert, de az emberi syphilisben is észlelt tünetnélküli syphilises fertőzés, valamint a superinfectióknak lehetősége.

Mindebből eléggé megítélhető, hogy a reinfectiónak, vagyis az első syphilisből kigyógyult egyénnek újabb syphilissel történő fertőzésének megállapítása egyáltalában nem könnyű, sőt bizonyos értelemben mindig problematikus marad. A vérsavó és liquor colloidchemiai vizsgálata igen értékes segédeszköz a klinikai „gyógyulás” ellenőrzése tekintetében, mely utóbbi sine qua nonja a reinfectio eldöntésének. Nem csoda, ha *Bernard* 1926-ban a következő követelmények fennforgásától teszi függővé a reinfectio megállapítását: 1. az első syphilis diagnózisának kétségtelennek (spirochaeta-lelet, adenopathia, Wassermann-reactio), 2. a kezelésnek energikusnak és kielégítőnek kell lennie, 3. klinikai és serologiai tüneteknek teljes hiánya hosszabb-rövidebb ideig, 4. az első syphilis gyógyulásának garantiája (liquor control is), 5. ez reactiválással (provocatioval) is megerősítendő, 6. az első és második syphilis között nem szabad recidivának, pl. chancre redux-nek sem fellépnie, 7. elegendő intervallum az első syphilis kezelésének befejezése után a második syphilis megjelenéséig (több hónap, *John* szerint 5 év), 8. infectiónak a lehetősége a normalis időhatáron belül (rendes incubatio), 9. a partner confrontatiója kivánatos, 10. a második initialis laesio diagnózisának biztosítása: incubatio, spirochaeták, negatív majd pozitív seroreactio, 11. az első és második syphilis primaer infectiójának más és más helyen kell lennie, sőt 12. más nyirokterritóriumban, 13. a regionalis nyirokcsomódusz-zanatnak a második syphilis esetén is jelen kell lennie, 14. a sanker biztos diagnózisának céljából az exanthemának megjelenése is szükséges, 16. mindkét infectiót ugyanannak az orvosnak, vagy két szakorvosnak kell constatalnia.

Ha nem is lehet mindenben elfogadni ezen követelmények jogosultságát (pl. a 11., 12 és főleg a 14. pontok alatt felsoroltakét), mégis nagyjában ragaszkodni kell hozzájuk, ha egyáltalában súlyt helyezünk arra, hogy konkrét esetben valamelyes biztonsággal dönthessük el a reinfectio fennforgását.

Az állásfoglalást a reinfectio kérdésében még bonyolultabbá teszi a fent vázolt immunitástani ismereteinknek még meg nem szilárdult állapotán kívül a superinfectio lehetősége. Történhetik ez heterolog, vagy homolog spirochaeták által, mint exogen fertőzés és autosuperinfectio. A superinfectio ma már nem kétséges, *Bernard* szavai szerint: „A superinfectio létezhet, sőt létezik s azt hiszem sokkal gyakoribb, mint a reinfectio. Ugy vélem, hogy a közölt reinfectiós esetek nagy része nem egyéb, mint superinfectio”. Sőt szerinte eldönthetetlen, hogy hol végződik a superinfectio és hol kezdődik a reinfectio? Mivel az utóbbi a gyógyulásnak bizonyítéka, a gyógyulást azonban semmivel sem lehet bizonyítani, tehát tulajdonképpen egy megvalósíthatatlan kriteriumról van szó. Semmit sem tudunk arról, hogy a reinfectio milyen viszonyban áll a közben eltelt idővel, a gyógyulással, az immunitással, nem tudjuk, hol kezdődik, hol végződik, hol érintkezik a superinfectióval. Mindezek alapján *Bernard* helyesebbnek véli a reinfectiót és superinfectiót, közös syndromával, „reinoculatio”, vagy infectio syphilitica secundaria elnevezéssel összefoglalni.

Schlamadinger József dr., egyet. tanársegéd.

A vasographia.

Vasographia alatt értjük az egyes érszakaszoknak a röntgensugarak segítségével láthatóvá tételét az érpályába juttatott, árnyékot adó (contrast) anyagok révén. Az erek telődési viszonyait a röntgenernyőn szemünk ellenőrzésével követhetjük: *vasoskopia*; azokat filmen rögzíthetjük: *vasogramm*, esetleg *vasostereogramm* és végül a telődés folyamatát levetíthetjük: *vasokinematographia*, illetőleg *vasokinematogramm*. A vasographia lehet egyszerűen *arteriographia*, amikor csak a verőerek és *phlebographia*, amikor csak a visszerek válnak láthatóvá. Mindenesetre az arteria felőli feltöltéssel, megfelelő pangás alkalmazásával árnyékot ad a capillaris és vénás érrendszer is. A leggyakrabban alkalmazott contrastanyagok: 1. *uroselectan B.*, egy pyridinderivatum 51.5%-os organikusan kötött jod- s 10%-os invertose tartalommal; 2. *abrodil* monojodsulfosavas natrium 52% jodtartalommal. Mindkettőnek 20%-os oldatából 20–40 ccm.-t fecskendezhetünk be intraarterialisán. Ezek mellett alkalmazzák még: 3. *solganal*-t (organikus aranypraeparatum 36.5% aranytartalommal) és 4. *thorotrast*-ot (25%-os ThO_2 colloidalis oldata). Ezen anyagok az érfalra kifejtett helybeli hatásukban teljesen ártalmatlanok; thrombosist, intima-elhalást nem okoznak. Mérgező távolhatásuk sincsen; kivéve a thorotrastot, amelyet bár általában szintén veszélytelennek tartanak, mégis vannak megfigyelések, amelyek szerint az még a vasographiára szükséges aránytalanul kis adagokban is béníthatja a reticuloendothelialis készüléket és így súlyos kiesésekhez, sőt halálhoz is vezethet (*Irsigler*). A vasographia — különösen az arteriographia — sikerének feltétele: a szakemberek, sebész és röntgenológus együttműködésének pontos munkája, éppen ezért ezt csak szakintézetben végezhetjük. A technikát illetőleg csak annyit jegyzünk meg, hogy arteriographia esetén mindig feltárjuk a megfelelő verőeret és szemünk ellenőrzése mellett végezzük az intraarterialis injectiót; a percutan punctio, illetőleg injectio csak phlebographia esetén jön szóba.

A vasographiának gyakorlati értékét és használhatóságát leginkább a peripheriás (végtag) erek traumás, mechanikus, thermikus, anyagcsere, gyulladásos, spasmusos és daganatos megbetegedéseinek a pontos kórisméje bizonyítja. A traumás érsérülések, illetőleg ezek következményei: az *aneurysmák* különböző alakjai az arteriogrammon kitűnően feltűntethetők és így ezek minősége, nagysága, a collateralis keringés kifejlődésének a mértéke, a műtéti beavatkozásokban fontos útbaigazításokkal szolgál: így pl. a collateralis keringés kifejlődése esetén elégséges a főtörzs ligatúrájával az aneurysmát megszüntetni. A mechanikus érkárosodásokhoz sorozzuk a nagy verőerek *emboliáját*. Az arteriogramm ezen esetekben pontosan mutatja az embolia helyét s az embolektomia könnyen elvégezhető. Az arteriographia legszébb diagnostikai eredménye kétségtelenül a *verőerek functionalis és organikus elváltozásainak* a biztos elkülönítése. Az általában használatos klinikai vizsgálatokkal ugyanis a kezdődő végtagelhalások (úgynevezett praegangraenás esetek) esetében nem mindig tudjuk megmondani, hogy vajjon inkább functionalis érszűkülettel (spasmus), vagy az erek organikus elváltozásaira mutató érelzáródásokkal állunk-e szemben? Az arteriographiával ez ma már eldönthető és ez az eljárás sokszor szinte nélkülözhetetlen (*Demel, Bürkle de la Camp* stb.). *Spasmus* esetén ugyanis az arteriogrammon azt látjuk, hogy a verőér egész lefutásában, mellékágaiiban is egyenletesen szűkült, a szélei mindig simák, a csontokban haladó erek szűkülete pedig teljesen megfelel a lágyrészekének. *Endarteritis obliterans* (fiatalkori

gangraena, Buerger-féle betegség) eseteiben az arteriogramm a legsúlyosabb elváltozásokat (szűkület, elzáródás) a legkisebb verőerekben mutatja, proximalis irányban az elváltozások mértéke fokozatosan csökken. A csontokban haladó erek ártalma, tekintve, hogy itt nem érvényesülhet a lágyrészek (izmok) szövetmassageja, sokkal súlyosabb. Az *arteriosklerotikus gangraenákban* a verőerek lefutásukban változó szélességűek, szélük nem síma, hanem szabálytalan, behúzódtott, illetőleg kiemelkedő. A gangraena helyének megfelelően — distalisán — az érhálózat már fel sem tűnik. A csontok erei itt is sokkal súlyosabban elváltozottak. A *diabetikus gangraenákra* jellemző, hogy a kis erek általában épebbek; a *fa-gyási ártalmakra* pedig az, hogy az érszűkület, illetve elzáródás (legtöbbször thrombus által) körülírt helyre localizált. Az arteriogramm természetesen a nagyobb verőerek elzáródásakor a collateralis keringés kifejlődésének a mértékét is mutatja; így tehát ez és a törzsarteriák állapota szabja meg az esetleges amputatio magasságát. Mindenesetre figyelembe kell vennünk a csontok ereinek a súlyosabb ártalmát is, éppen a csont-csont épségének érdekében. A *haemangiómák* eseteiben az arteriogramm a daganat kiterjedését, a verő- és visszerekkel kapcsolatát is mutatja és így a végzendő műtét esetén segítségül szolgál.

Különleges elbírálást és tárgyalást igényel a ma még általánosan nem alkalmazott két eljárás:

1. *Aortographia*. *Dos Santos* után úgy végezzük, hogy a Kappis-féle splanchnicus anaesthesiának megfelelően 10–12 cm hosszú vékony tűvel a 12. háti, illetve 1. ágyéki csigolya mellett, a gerincoszlop bal oldalán beszúrunk és az aortába hatolva a contrastanyagot (abrodil) befecskendezzük. Az arterio- (aorto-) grammon a máj, lép, vese és a mesenterium erei jól látszanak. Ezen eljárás természetesen helyettesíti az intravenás pyelographiát. Ajánlója 200 esetben próbálta ki eddig minden szövödmény nélkül; követője azonban nem igen akadt.

2. *A kombinált arterio-enkephalographia*. A portugál *Moniz* végezte először az agyi verőereknek a feltöltését contrastanyaggal (25%-os jodnatriummal). Ezen eljárás azonban sok szövödménnyel járt és ezért *Löhr* és *Jacobi* az agyi arteriographiát thorotrasttal végzik úgy, hogy a feltárt arteria carotis internába 8–10 ccm thorotrastot injiciálnak a röntgenlámpa alatt; a felvétel kevéssel az injectio kezdete után történik. Végezhető egyik, majd a másik oldalon is. *Löhr* és *Jacobi* agytumorok esetén sokkal veszélytelenebb eljárásnak tartják, mint az enkephalographiát; éppen azért azt ajánlják, hogy agydaganatok eseteiben végezzük el az arteriographiát; majd közvetlenül a műtét előtt az enkephalographia esetén kevésbé veszélyes ventriculographiát. A jól sikerült agyi arteriogrammon jól láthatók: az egyenetlen, szabálytalan szélű *arteriosklerotikus* erek, *miliaris aneurysmák*, *abnormalis érlefutások* (amik idiotismusra lehetnek jellemzők), az arckoponyán helyet foglaló *haemangiómák intracranialis érösszeköttetései*. Traumás érsérülések, aneurysmák diagnostikájában, localisálásában is nagy szerepet játszhat. Ventriculographiával együtt pedig fontos adatokat szolgáltat az *agytályogok*, *daganatok* helyének pontosabb meghatározásában.

A vénás érrendszer láthatóvá tétele a gyakorlati diagnostika és kísérleti pathologia szempontjából csak mint *varicographia* jöhet szóba, amikor is a visszeres csomók elhelyeződéséről, összeköttetéseiről, kiürülési viszonyairól stb. kapunk felvilágosítást.

Végül meg kell említenünk azt, hogy az *uroselectan*-nal, illetőleg *abrodillal* végzett arteriographia után a spastikus végtagérmegbetegedések, valamint endarteritis obliteransok eseteiben is a fájdalmak csökkenése, sőt tel-

jes panaszmentesség és a munkaképesség visszatérése következett be. *Demel* megemlékezik két endarteritiszes betegéről, akiknek ezen recidívamentessége már évek óta áll fent.

Prochnow Ferenc dr., egyet. tanársegéd.

A kanyaróprophylaxis mai állása.

A kanyaró iránti fogékonyság rendkívül nagy, sőt azt mondhatjuk, hogy valamennyi heveny fertőző betegség közt a legnagyobb. A prophylaxis kérdését felvetve szögezzük le mindenekelőtt, hogy állandó jellegű immunitást csak a betegség kiállása ad. Az újszülött az anyai szervezet révén s a colostrummal szerez kanyaróelleni immunanyagot. Hogy ennek a passiv immunitásnak hatása meddig tart, az esetről-esetre változhat, általában nem becsülhető hosszabbra, mint az első 3—4 hónap. A nagymérvű fogékonyság az oka, hogy iskolába kerülő gyermekek egyrésze már átesett a betegségen s hogy felnőtt korára majdnem mindenki túl van már rajta. Ezek után felmerül a kérdés, hogy mire való egyáltalában a kanyaróelleni prophylaxis, hisz a fogékonyság iránta igen nagy, tartós védettséget csak a betegség kiállása nyújt, végül a baj általában nem mondható súlyosnak. A prophylaxis törekvéseit két fontos körülmény igazolja. Egyik az, hogy leromlott gyermek számára a kanyaró éppenséggel nem mondható veszélytelennek. Eléggyé meggyőző, ha a járvány alatt figyeljük a halálozási statistika megfelelő rovatát. A kanyaró szövődményei (elsősorban a légzőszervek: bronchopneumonia, pseudocroup) kmoly, nem ritkán végzetes veszélyt jelentenek. A másik, talán még fontosabb veszély forrása a kanyaró és tuberculosis közti kétségtelen kapcsolat. Ezt úgy kell értelmezni, hogy a kanyaró kitörésével beálló s lezajlása után is fennálló relativ anergia nem nagyobb fogékonyságot, de a *tuberculosist* fertőzéssel szemben fokozott védtelenséget jelent. De jelenti egyszersmind a tuberculosisnál már fertőzött egyén számára a *tuberculosis fellángolásának*, súlyos, acut megjelenési formába átcsapásának veszélyét. E két körülményt figyelembevéve indokoltnak fogjuk elismerni a kanyaró prophylaxisára irányuló törekvéseket. Gyakorlatilag két módszer jön szóba. Egyik a felnőttek, másszóval kanyarót kiállottak vérével történő passiv immunizálás. Módja: 5%-os steril natriumcitratoldat 2 ccm-jét összekeverjük 20 ccm-es fecskendőben steril vénás vérral s azt intramuscularisan fecskendezzük be. Ha teljes védettséget akarunk elérni, a kezelést 2—3 nap múlva megismételjük, vagy egyszerre adunk nagyobb mennyiségű vért. A citrat nem okvetlenül szükséges, de ügyelnünk kell, hogy a vér ne alvadjon a fecskendőbe. Egyszeri 20 ccm-es adagból biztos védőhatást nem várhatunk, legfeljebb egyéven aluli gyermekeken, de ha csak az a célunk, hogy a betegség lefolyását enyhébbé tegyük, akkor ez is elegendő.

Complikáltabb, de megbízható a következő mód is: 50—100 ccm felnőtt vért, aszerint, hogy teljes védettséget, vagy enyhébb lefolyást óhajtunk elérni, bocsátunk le steril lombikba, megvárjuk, míg a savó leválik, ezután a savót sterilén leszívjuk s befecskendezzük. 2 óra alatt ez a módszer is keresztülvihető. A savó jégsekényben egy-két napra eltehető, anélkül, hogy hatása gyengülne. Megpróbálták a felnőtt savót hatásosabbá tenni oly módon, hogy kanyarót kiállt felnőtteknek intracutan kis mennyiségű katarrhalis szakból származó kanyarós vért fecskendeztek be. Az eljárás körülményes, gyakorlatilag nem jön tekintetbe. Ugyanez áll az állati (juh, kecske) immunsavóra (*Degkwitz, Tunnclif*). Ha teljes védelemre törekszünk, a passiv immunizálás leghatásosabb módja a

reconvalescens-savó alkalmazása. Ezt a kanyaró kiállása után a láztalanság 6—8. napján vesszük le. Kellő gondal conserválva, hatásosságát hónapokig megtartja. 2 éven aluli gyermekek immunsavója nem megbízható. Reconvalescens savó gyűjtése még intézetben sem könnyű, mert egyrészt ügyelnünk kell a savót adó egyén egyébkénti statusára (más betegségek stb.), másrészt erre senki sem kényszeríthető. Másképp áll a helyzet azokkal szemben, akik gyógyító céllal kaptak reconvalescens savót a várt betegség tüneteinek enyhítése céljából. Ilyenektől, amennyiben orvosi contraindiciója nincs, jogosan követelhetjük, hogy emberi savóval lévén oltva, maguk is adjanak vért. A gyakorló orvosnak kötelessége, hogy ezt a humanitásnak megfelelő eljárást el ne mulasztja. A reconvalescens savót is intramuscularisan adjuk, mégpedig a gyermek kora és állapota szerint 3—10 ccm-t, tehát lényegesen kevesebbet, mint a felnőtt vérből. Fontos tudnunk azt, hogy egyéb bajban szenvedő (pertussis, pneumonia stb.) gyermeknek nagyobb adagra van szüksége, mint egyébként egészségesnek. Pl., ha 3 éven aluli gyermeknél megelégednénk 3 ccm-el, pertussis esetén legalább 5 ccm-rel oltjuk. A passiv immunizálás *eredménye* elsősorban attól függ, hogy mikor adtuk a savót. A járványok esetén kellő mennyiséggel oltott s még nem inficiált egyén védettségi kilátásai jók, azonban kevésbé áll ez az incubatióban oltottakra. Minél később avatkozunk be, kilátásaink annál rosszabbak. Ha együttélő gyermekek közül csak az egyik fertőződött, a fertőzött gyermekeken megjelenő Koplik-foltok a kanyaró diagnózisára elégséges jelnek tekintendők, tehát a védendő gyermeket már ilyenkor beoltjuk, *legkésőbb* azonban 24 órával a megbetegedett gyermek exanthemájának megjelenése után. Még akkor is, ha nem teljes védelem, hanem a betegség enyhítése a célunk, a jó eredmények határa körülbelül a katarrhalis szak legeleje. Ha az oltást kellő időben s módon végeztük, még az a gyermek is, aki mégis megkapja a betegséget, könnyebben esik át rajta s gyakran látunk csökevényes vagy atypikus megjelenési alakot, mely olykor csak az előzmények tudatában ismerhető fel kanyarónak. Az immunitas *tartama* általában 4—8 hétre becsülhető. Ha beavatkozásunk következményeképp enyhe kanyaró tört ki az esetek túlnyomó része gyakorlati szempontból átvészeltnek tekinthető. Ez a magyarázata annak, hogy számbelileg legnagyobb gyakorlati jelentősége az egyszeri felnőtt vérral történő oltásnak van, hisz, mint említettük, tartós védettség csak a betegség kiállása révén nyerhető, így a járvány alatt sikerrel teljesen megvédett gyermek előbb-utóbb mégis csak megbetegszik.

A kanyaró-prophylaxis fenti rövid vázlatából a következő indiciókat állíthatjuk fel:

1. Feltétlenül, mégpedig teljesen védendő *activ*, vagy még alig megnyugodott tuberculosisban szenvedő gyermekek.

2. Ajánlatos védeni gyenge, leromlott, más bajban is (florid rachitis, pertussis, légzőszervi bajok, sebészi megbetegedések, scarlatina stb.) szenvedő fertőzősnek, vagy fertőzés veszélyének kitett gyermekeket (környezetben, osztályon, osztályban előforduló kanyarós megbetegedés).

3. Adott esetben szóba jön járvány esetén gyenge, beteg gyermek védelme akkor is, ha közvetlen veszélyeztetve még nincs is.

4. Nem tartozik szorosan a tárgyhoz, de megemlítem az immunsavónak therapiás alkalmazását súlyos magas lázzal és szövődményes esetekben.

Ahol teljes védelemre van szükség, ott, ha csak lehet, ragaszkodjunk a reconvalescens-savóhoz. A többi esetben megelégszünk a felnőtt vérral, illetve savóval.

Surányi Gyula dr., gyermekklinikai tanársegéd.

A musculus temporalis spontán leválásának esete.

P. M. 23 éves rajzoló azzal a panasszal kereste fel rendelésünket, hogy öt hónappal ezelőtt minden előzmény nélkül valami változást érzett az állkapcsának a működésében, midőn egy almába harapott. Fájdalma nem volt, de a tükörbe nézve jobb halántéka más volt, mint a bal.

A beteget megvizsgálva, a jobb halántékát beesettnek látjuk. Megtapintva a musculus temporalis tájékát, a bőr alatt nem izmot, hanem közvetlenül csontot tapintunk. Felszólítva a beteget, hogy harapási mozgásokat végezzen, ezeknek megfelelőleg csak a bal musculus temporalis táján látunk és tapintunk izomösszehúzódást, a jobb oldalon a bőr alatt nem mozdul semmi, világos, hogy az izom levált tapadási helyéről és a járomív alatt eltűnt. A beteg két szemrése nem egészen egyforma, a különbséget azonban gyógyult trachomája következményének mondja. A fogsor jobboldalt nem egészen oly mértékben zár, mint baloldalt. Kísérlet történt a különbséget viaszmasszára haraptatás által mérhetővé tenni, ez azonban nem sikerült, mert a beteg fogsora szabálytalanul és nagyfokban hiányos.



1. ábra.

A beteget gondosan átvizsgáltuk. Vizeletében kóros alkatrészek nincsenek, Wassermann reakciója negatív. A koponyacsontokról többirányból röntgenfelvételeket készítettünk nagy gonddal; A felvételeken semmi rendellenes nem látható.

Az eset aetiológiája tehát felderíthetetlen. A trauma, almába történő harapás, semmi esetre sem elegendő nagy, hogy magyarázatul szolgáljon. Az eddig ismeretes esetek legtöbbje lueses eredetű, itt-ott csontdagadat is okozott hasonlót. Bár nincsen kizárva, hogy a negatív Wassermann reactio dacára, ebben az esetben is syphilis okozta az izom leválását, mégis érdemesnek tartottam az eset közlését, már ritkaságánál fogva is.

Liebermann Tódor dr.
kórházi főorvos.

Adatok a histamin percutan alkalmazásához.

A histamin-therapia kiválóan eredményes elterjedése a rheumás bajok gyógykezelésében késztetett bennünket arra, hogy olyan eljárásokkal foglalkozzunk, melyek az iontophoresisnál lényegesen egyszerűbb eszközökkel teszik a histamin-kezelés kitűnő eredményeit a beteg számára elérhetővé.

Az új szent János kórház orthop. osztályán az 1932. év ősze óta alkalmazzuk a percutan histamin-therapiát, melyhez a „Histalgin“ nevű kenőcsöt használjuk. E készítmény 0.03% histamint tartalmaz; a jól felszívódó, zsíros kenőcsalapanyagban megfelelő mennyiségű poralakú dörzsanyag van elkeverve, mely a felhám meglazítására szolgál. Alkalmazása úgy történik, hogy a kenőcsöt a fájdalmas izomterület felett kb. 10 percen át a bőrbe bedörzsöljük. A dörzsölés helyén 3–4 perc múlva élénk bővérűség észlelhető, a 9–10. perc folyamán pedig urticariák képződnek, melyek legtöbbször csakhamar conflálódnak. Az urticaria fellépésével egyidőben szűnnek a myalgias panaszok. E készítménnyel szerzett kitűnő therapiás tapasztalatainkról a „Gyógyászat“ 1933. évi 22. számában számoltunk be.

Makacsabb, chronikus jellegű myalgiaák intenzívebb kezelésére több mint fél év óta módosított, magasabb koncentrációjú és hatékonyabb készítményt, a „Neo-Histalgin“ nevű kenőcsöt alkalmazzuk osztályunkon. A kenőcs zsírtartalma 0.2% histamint tartalmaz. Ebben a kenőcsben nincsen dörzsanyag elkeverve, hanem a kezelendő területen a felhámot a kenőcs bedörzsölése előtt kell fel-lazítanunk, ezt legcélszerűbben egy kis igen erős kefével végezzük, úgy, hogy megdörzsöljük (megkeféljük), a kezelendő területet s ezáltal a felhám jól elő van készítve a bedörzsölésre. A kezelendő területnek e módok közül bármelyikkel történt előkészítése olyannyira megfelelő, hogy a kenőcsnek már 2–4 perces bedörzsölése után intenzív urticariaképződés indul meg. Ekkor a dörzsölést abbahagyjuk. Az urticariák a dörzsölés abbahagyása után is szemlátomást nőnek, majd conflálódnak és az egész területet hyperaemiás vörös udvar veszi körül. Az effectus és a kép teljesen ugyanaz, mint a histamin-iontophoresis alkalmával, a betegek ugyanúgy jelzik az enyhe melegérzést, a viszketést, valamint a prompt fájdalom-csökkenést. Az urticaria kb. 30 perccel a kezelés után teljesen elmúlik. *Issekutz* professornak az O. H. 1933. évi 42. számában megjelent hasonló tárgyú közlése óta üveg-papírt is alkalmaztunk a felhám fellazítására és ezzel is ugyanolyan jó eredményeket értünk el. Myalgias esetekben a „Neo-Histalgin“ azonnali fájdalomcsökkentő hatása sohasem marad el.

Felesleges lenne e helyen a histamin-therapia kiterjedt alkalmazását és részletes eredményeit felsorolnunk, ez alkalommal csak fenti tapasztalataink ismertetésére szorítkozunk.

Tardy Sándor dr.,
opérateur, kórházi segédorvos.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. *Soós Aladár*: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár*: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunszt János*: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vásonba kötte 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla*: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 6 P; *Rigler Gusztáv*: Közegészségstar és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; *Orsós Ferenc*: Kórhoncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; *Krepuska István*: A füleredetű agytályogok kór. és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.