

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

LENHOSSEK MIHÁLY EGYET. TANÁR FŐSZERKESZTŐ ÉS SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. TANÁR SZERKESZTŐ.

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Fabinyi Rudolf: Közlemény a lipótmezei magy. kir. áll. elmeorvosintézetből. (Igazgató: Oláh Gusztáv dr., minis. tanácsos.) A vérsavó globulinjainak vizsgálata elmebeteg-eken, főképp paralytikusokon. 357. lap.

Barát Irén: Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem III. sz. belklinikájáról. (Igazgató: báró Korányi Sándor dr., ny. r. tanár.) A leukanaemia kérdéséhez. 360. lap.

Vidakovits Kamill: Közlemény a kolozsvári magyar tudományegyetem sebészeti klinikájáról. Az ulcus jejuni pepticumról. 362. lap.

Irodalom-szemle. Lapszemle. Sebészet. Stielmann: Lövedék-vándorlás. — Kisebb közlések az orvogyakorlatra. 363–364. lap.

Vegyes hírek. 364. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a lipótmezei m. kir. áll. elmeorvosintézetből. (Igazgató: Oláh Gusztáv dr., minis. tanácsos.)

A vérsavó globulinjainak vizsgálata elmebeteg-eken, főképp paralytikusokon.

Fabinyi Rudolf dr. főorvostól.
(Előzetes közlemény.)

Daczára a Wassermann-reactio általános elterjedtségének és megbízhatóságának, már felfedezése óta minduntalan felmerül a gondolat, nem lehetne-e ezt az aránylag meglehetősen bonyodalmas, sokféle és könnyen változásoknak alávetett reagenseket szükségelő reactiót valamilyen egyszerűbb chemiai eljárással helyettesíteni.

Be kell ismernünk, hogy e változó és ismeretlen biológiai reagenseknek fix és ismert chemiai reagensekkel való helyettesítése a vérsavó vizsgálatok mindezeideig kellően nem sikerült, de a vérsavóval ellenkezően a liquor cerebrospinalis vizsgálatok már czélra vezetett. A Nonne-Apelt-, a Pándy- és a Weichbrodt-reactiók olyan eljárások, melyek a Wassermann-reactióhoz viszonyítva végtelenül egyszerűek, de azért nem kevésbé megbízhatók, sőt nem egyszer finomabbak is.

Sajnos, a liquor-vizsgálat elé annak nehezen nyerhetősege, illetve a lumbalis punctio gördít nem egyszer komoly akadályt. Egy karvena megszúrása mindig sokkal kisebb és könnyebben tűrt beavatkozás, mint a gerinczsatorna megpungálása. Ezt nemcsak ideges egyének, de elbutult elmebeteg-ek sem tűrik szívesen, úgy hogy a gyakorlatban még az elmeorvosintézetekben is sokkal szívesebben választjuk a vérvizsgálatot.

Nem tekintve régebbi kísérleteket, újabban főleg Bruck¹ vizsgálatai irányították megint erősebben a figyelmet az ú. n. chemiai irányzat felé. Rövidség okáért az e reactióval végzett vizsgálataimról szólni nem szándékozom s csak annak megállapítására szorítokozom, hogy miként a Bruck-féle salétromsav-reactio számos utánvizsgálója (Müller, Kämmerer, Weichbrodt, Hauptmann, stb., hazai szerzők közül Austerweil és Kallós),² mi sem találtuk azt luesre nézve specifikusnak. (142 elmebeteg-est közül csak 76 esetben volt egyező az eredménye a Wassermann-reactióéval.) Ugyanis a Bruck-féle salétromsav-reactio könnyen változásoknak van alávetve, pl. a reactio positiv volta szorososan összefügg a salétromsavnak a savóra gyakorolt behatása idejével (Herzfeld és Klinger).³ Mi is tapasztaltuk, hogy azonos kezelés mellett ugyanazon savók a salétromsav 2—2 percnyi behatása után higitva negativ eredményt adtak, míg 10 percnyi vagy hosszabb idejű behatási idő után positivakká váltak.

¹ Münchener med. Wochenschrift, 1917, 1. és 35.—36. sz.

² Gyógyászat, 1917.

³ Münchener med. Wochenschrift, 1917, 46. sz.

A salétromsav-reactio és a vérsavóban levő globulinok összmenyisége között határozott összefüggés nem lévén — erre mutatnak összehasonlító vizsgálataink, szemben Kämmerer-rel⁴ —, nagyon valószínűnek látszik, hogy ebben a reactióban nem csak a globulinok vesznek részt, hanem más-nemű anyagok, valószínűleg albuminok is. Ezt utóbb Bruck is megengedi és ezért más finomabb globulin-kicsapó reagensekhez, az alkoholhoz és tejsavhoz fordult. Ezekkel sikerült a Wassermann-reactióval sokkal inkább megegyező, megbízhatóbbnak látszó eredményeket elérni, amit többek között Kallós⁵ és legújabban Huebschmann⁶ is megerősít.

Mindezek a vizsgálatok, úgyszintén a már korábban ismert Porges-Meyer-, Klausner- stb. reactiók, valamint Schmidt,⁷ Müller és Hough,⁸ Landsteiner és Müller,⁹ stb. vizsgálatai, támogatva a Sachs-Georgi- és Meinicke-reactióktól is, arra mutatnak, hogy syphilisben a vérsavó globulinjaiban vagy az azokat oldásban tartó anyagokban valami eddig még biztosabban nem ismert változás történt. Amint Huebschmann igen helyesen megjegyzi, elméletben akárhogy csűrjük-csavarjuk a dolgot, az eddigi tapasztalatokból egy biztos tényünk maradt meg, az t. i., hogy syphilisben szenvedők savójából a globulinok bizonyos féleségei könnyebben csapódnak ki, mint a normalis vagy másféle betegektől származó savókból.

Minden további elméleti fejtegetést mellőzve, csak röviden kívánom megemlíteni azt a most már mindinkább tényleg foglaltó nézetet, hogy a Wassermann-reactio lényege is egy ilyen finom, részünkre láthatatlan kicsapódásban áll, mely a vérsavó könnyen kicsapható labilis globulinféleségei és az antigen között jön létre, mely alkalommal a complementum valami úton-módon megkötetik, illetve együtt lecsapódik.

A globulinok kicsaphatóságának további tanulmányozása tehát sokat ígérőnek mutatkozott, annál is inkább, mivel a liquorban a már közismert és elfogadott Nonne-Apelt- és Pándy-reactiók is tudvalevőleg szintén a globulinok kicsapásán alapszanak.

Elővizsgálatok után e czélra Kauder,¹⁰ Pohl és Pick,¹¹ valamint Spiro és Fuld¹² nyomán az ammoniumsulfatot választottam és ezzel mindenekelőtt a vérsavó globulinjainak alsó és felső kicsapódási határát igyekeztem megállapítani, valamint azokat Spiro és Porges¹³ értelmében fractiókra szétbontani.

⁴ Münchener med. Wochenschrift, 1917, 8. sz.

⁵ Orvosi Hetilap, 1918.

⁶ Münchener med. Wochenschrift, 1920, 9. sz.

⁷ Zeitschrift für Chemie und Kolloid, 1912, 10. sz.

⁸ Wiener klin. Wochenschrift, 1911.

⁹ Wiener klin. Wochenschrift, 1908.

¹⁰ Archiv für experim. Pharmak. 20. kötet.

¹¹ Archiv für experim. Pharmak. 20. kötet.

¹² Zeitschrift für physiol. Chemie. 31. kötet.

¹³ Hofmeisters Beiträge, 3.

A vérsavónak 20-szoros hígítása mellett a *globulinok alsó kicsapódási határa*, azaz az első globulin-csapadék megjelenésére szükséges ammoniumsulfat-concentratio változékonyan, 28—32%-osnak mutatkozott. (A concentratio az ammoniumsulfat hidegen telített oldatára vonatkozik.) Az oldatok ammoniumsulfat-telítettségének további emelése (1—2%-onként) mind újabb és újabb csapadék képződésével jár mindaddig, míg kicsapódó globulin van a savóban. Ilyen formán a *felső kicsapódási határt* is meg lehet állapítani, melyet a savó 20-szoros hígítása mellett szintén változékonyan, 43—47% ammoniumsulfat-concentrációnál fekvőnek találtam.

A két határ között azonban, akár lueses, akár nem lueses savókról van szó, *nem lehet* a kicsapódásban *szakaszokat megkülönböztetni* még akkor sem, ha csak 1/2%-os concentratio-emeléssel dolgozunk. A concentratio 35%-os emeléséig csak kevés csapadék keletkezik (euglobulinok?), míg az ammoniumsulfat 36—41%-os concentratio-emelését erős csapadék kíséri (pseudoglobulinok?). 42%-nál már csak kevés globulin válik ki, de néha 43—45%-nál a kicsapódás megint erősebb, úgy hogy különálló természetes fractióról még leginkább itt lehetne szó.

Ugyalászik tehát, hogy a vérsavó globulinja nem egységes, hanem többfélének a keveréke s ezeket egymástól élesen elkülöníteni nem lehet. Ezért természetes fractiókról aligha lehet szó, azok mesterségesek, mivel bármely %-os ammoniumsulfat-oldattal tetszés szerinti fractiókat különíthetünk el.

Ezért a további vizsgálatok főként a könnyebben vizsgálható alsó kicsapódási határ megállapítására történtek.

Az eljárás röviden az volt, hogy a vizsgálandó activ vérsavóból 0.5 vagy 0.25 cm³-nyi mennyiségeket 5 kémlőcsöbe lemérve, destillált víz csökkenő és telített ammoniumsulfat-oldat emelkedő mennyiségével 20-szorosra hígítottunk olyanformán, hogy az egyes keverékek ammoniumsulfat-telítettsége 28, 29, 30, 31 és 32%-os volt. Összerázás után kb. 20—30 percz múlva aztán az alsó concentrációktól felfelé haladólág leolvastuk az eredményeket, feljegyezve, hogy melyik %-os hígításnál van már határozott opalescentia, azaz globulin-kicsapódás és hogy hol van már észrevehető csapadék. Majd a kémlőcsöveket bedugva, szobahőmérséken másnapig állani hagytuk és az eredményeket, melyek ilyenkor még kifejezettebbek, helyesbítettük. A leolvasás meglehetősen gyakoroltságot igényel. Kezdődő kicsapódásnak csak határozott opalescentiát lehet venni, legjobb a kémlőcsöveket felülről reá eső világosságba, ablak alá vagy lámpaernyő alá tartani. Összehasonlítólág kell mindig legalább 4—5 savóval dolgozni, így különösen a kezdődő zavarodásokat könnyebben lehet megítélni.

101 elmebeteg (közöttük 41 paralytikus) ilyen módon vizsgált savói a következőképpen reagáltak:

28%-os amm. sulf.-concentrációnál kezdődött a kicsapódás	13 savóban	(valamennyi paralytikus)
29 " " "	17 "	(ezek közül 14 paralytikus, 3 nem paralyt., de lueses elmebetegtől származott)
30 " " "	26 "	(melyekből 12 paralytikus, 14 nem paralytikus betegektől származik)
31 " " "	37 "	(ezek között csak 2 paralytikus, a többi 35 más elmebetség)
32 " " "	5 "	(egyik sem paralytikus)
33 " " "	2 "	(egyik sem paralytikus)
34 " " "	1 "	(nem paralytikus)

Szóval a *paralytikus vérsavókban* a globulin-kicsapódás alsó határa átlagban 29%-os ammoniumsulfat-concentrációnál van, míg a *nem paralytikus elmebetegektől származókban* átlag 31%-osnál. A már 29%-nál kicsapódni kezdő 3 nem

paralytikus savó biztosan lueses elmebetegtől származik, úgyszintén a 30%-nál kicsapódó 14 nem paralytikus savóból 7-ről előző syphilis mutatható ki, a másik 7-ből pedig 6 a dementia praecox körcsoportjába tartozik. 31%-nál már csak 2 paralytikus beteg vérsavójában kezdődik a globulin-kicsapódás, szemben a másfajta elmebetegek túlnyomó részével.

A Wassermann-reactióval való összehasonlítás azt mutatja, hogy a két reactio egymással nagyjában megegyezik, a mennyiben a higabb ammoniumsulfat-oldatokban (28 és 29%-os concentratio) kicsapódni kezdő 30 savóból 23 volt Wassermann-positiv, míg a 31%-osnál magasabb concentratio mellett kicsapódó 45 savóból 39 volt negativ. Teljes megegyezés eleve sem volt várható, mivel a kísérlet sorozat ellenőrző Wassermann-reactiói, melyeket *Kaup* módosítása szerint a Korányi-klinikán *Keresztes Mária* volt szives végezni, feltűnően gyakran voltak paralysisben negativék (positiv csak 67% volt), holott a vizsgálók túlnyomó része paralysisben 90—100%-ban kapott positiv eredményt (így nálunk is 500 paralysis-esetből 89%-ban volt positiv a Wassermann-reactio). Az összehasonlítás különben azért is nehéz, mert a Wassermann-reactio mai beállításában qualitativ különbségeket ad, míg a globulin-kicsapási reactio quantitativ eljárás, mely éppen azért bizonyos tekintetben felülmulni is látszik az előbbit, például a 28%-nál kicsapódó savók kizárólág paralytikusok, míg a Wassermann-ra éppen ezeknek 1/3-a (13 közül 4) reagált negativé.

A *Guszman* magántanár által rendelkezésünkre bocsátott, nem elmebetegektől származó savókkal is történtek globulin-kicsapási vizsgálatok, melyek hasonló eredményeket adtak. A vizsgált 40 savóból 28%-nál kicsapódott 6, valamennyi Wassermann-positiv. A 29%-nál kicsapódó 11 savóból Wassermann-positiv volt 8, negativ 3. A 30%-nál kicsapódó 17 savóból Wassermann-positiv már csak 3 volt, míg a 31%-nál kicsapódni kezdődő 6 savó valamennyije már egyformán Wassermann-negativ volt.

A *Bruck*-féle *salétromsav-reactio* és a globulin kicsapódása között is van némi párhuzam, de a megegyezés még kisebb, mint a Wassermann-reactióval. A 28 és 29%-os concentrációnál kicsapódó 30 savóból csak 20 volt *Bruck*-positiv, szemben 2 bizonytalannal és 8 negativvel, míg a 31%-nál vagy azon felül kicsapódni kezdő 41 savóból 27 eset *Bruck*-negativ, de 10 még positiv és 8 bizonytalan.

A *vérsavó globulin-tartalma* és a globulin-kicsapódás alsó határa között, a mint összehasonlító vizsgálataink mutatják, okozati összefüggés nem állapítható meg, de tagadhatatlanul a könnyebben kicsapódó savók között több olyan van, melynek globulin-tartalma nagyobb az átlagosnál.

A globulin összmennyisége, tömeges (összesen 50) vizsgálatról lévén szó, nem súly szerint, hanem csak hozzávetőlegesen hegyes centrifuga-csövekben való több órai centrifugálás után térfogat szerint lett meghatározva, a mi ugyan nem ad absolut értékeket, de összehasonlításra értékesíthető. A globulin-csapadék átlaga 1 cm³ savóból ezzel az eljárással, akár paralytikus, akár nem paralytikus betegről volt szó, 0.87 cm³-t adott.

A 28%-os amm. sulf. concentrációnál kicsapódni kezdődő savókban átlagban a globulin-tartalom

	0.92 cm ³ ,
a 29%-os	1.02 cm ³ ,
a 30%-os	0.82 cm ³ ,
a 31%-os	0.85 cm ³ .

Tehát határozott viszony nem állhat fenn s azonkívül az egyes csoportokon belül is a legnagyobb eltéréseket találjuk, például a 28%-nál kicsapódó savókban a globulin összirtartalma 0.60 cm³ és 1.25 cm³ között váltakozik.

A *Klausner-reactióval* is történt 30 esetben összehasonlítás. A higabb ammoniumsulfat-oldatokban elég jó a megegyezés. A 28 és 29%-nál kicsapódó 10 savóból a Klausner-reactio is 8-szor positiv és csak 2-szer bizonytalan, de már a magasabb concentrációknál nagyobbak az eltérések, mivel 14 savóból 6 még Klausner-positiv, 6 bizonytalan és csak

2 negativ. Mindkét reactio ugyan globulin-kicsapódáson alapszik, de az egyik destillált vízzel való felhígítással, a másik egy neutralis sóval történik, úgy hogy teljes megegyezésre nem is számíthatunk.

Bruck vizsgálataira való tekintettel szükségesnek látszott azt is megvizsgálni, hogy mennyiben befolyásolja a savók kémhatása az ammoniumsulfat globulin-reactióját?

Ez irányban is csak hozzávetőleges pontosságú kísérleteket végezhettem, mivel indicator gyanánt csak phenolphtalein állott rendelkezésemre, mely tudvalevőleg nem a neutralitási pontot mutatja, hanem színét csak már lúgos közegben változtatja meg. A titrálásra *Bruck* nyomán én is $\frac{1}{100}$ normal NaOH-oldatot használtam, a mi szintén kifogásolható, mivel a lúgok a fehérjét megköthetik. Az így kapott eredmények tehát szintén csak hozzávetőlegesek lehetnek. 68 friss savó közül phenolphtaleinnel lúgos volt 12, a többi savi vagy neutralis. Az 56 fokon inaktivált savókból *Bruck*-kal szemben csak körülbelül $\frac{1}{4}$ -ben lehetett feltűnőbb aciditas-csökkenést kimutatni, de a több napig állott savók aciditása *Bruck*-kal egyezően erősen fogyott.

A globulin kicsapódásának alsó határával összehasonlítva, e között és a lúgosság között összefüggést nem találtam. flag-számításoknál is, t. i. hogy mennyi $\frac{1}{100}$ normal NaOH kellett 1 cm³ savó lúgosítására (phenolphtaleinnel mérve), csak alig 0.10—0.15 cm³-nyi különbségeket kapunk a könnyebben és nehezebben kicsapódó savók között, a mi olyan csekély, hogy mérési hibának is tekinthető.

A globulin-kicsapási eljárást a fentiekben *activ* savókkal végeztük. Tekintettel arra, hogy egyes szerzők szerint (*Bruck*) az *inaktiválás* után e tekintetben is pontosabb eredményekre lehetett számítani, azt 21 savóval (ezek között 6 paralysis progressiva) meg is próbáltam. Az összehasonlítólággal (*activ* és *inactiv* savókkal) történt vizsgálatok eredménye meglepetésszerűleg azt mutatta, hogy valamennyi higabb, 28 és 29%-os, de még részben 30%-os ammoniumsulfat-concentrációnál kicsapódó savóban az *activ* savók jóval erősebb kicsapódást mutattak, sok esetben olyan kifejezetten, hogy ugyanaz a savó *activ* állapotban erős zavarodást mutatott, míg *inaktiválva* egészen tiszta maradt. Részben a 30%-os, de még inkább a 31%-os koncentrációnál és azon felül a viszony azonban megváltozik, itt már az *inactiv* savók adnak erősebb csapadékot.

A jelenség magyarázata bizonyára az, hogy az 56^o-ra melegítés éppen a globulinok labilisabb féleségeiben (vagy ezekhez csatlakozó másnemű anyagokban) hoz létre chemiai változásokat, a melyek folytán egyesek egészen meg is semmisülhetnek (complementum-elpusztítás!). Ez különben mások, így *Herzfeld* és *Klinger* nézetével is összhangban van, a mennyiben az *inaktiválás* szerintők a vérsavók könnyebben kicsapódó fehérje-féleségei stabilizáltatnak (a CO₂ kifűzése és a meleg által).

A magasabb ammonium-concentrációnál jelentkező több csapadék pedig onnan eredhet, hogy az *inaktiválási* hőfokon az albuminok egy része globulinokká változhatik át s így megszorítja a csapadékot (*Moll*).¹⁴

Tekintettel arra, hogy a vázolt globulin-kicsapási eljárásához meglehetősen sok savó és ammoniumsulfat-oldat kell, megpróbáltam egy másik módszerrel is végrehajtani, és pedig a vérsavónak ugyanazon ammoniumsulfat-concentráció mellett való fokozatos hígításával. Ez az eljárás tehát abban állott, hogy a lemért mennyiségű vérsavót, 0.5 cm³-t, 30%-os koncentrációjú ammoniumsulfat-oldattal először a savó 10-szeresére, azaz 5 cm³-re hígítottam és ezután mindig 24—24 órai állás után tovább (ugyancsak 30%-os koncentrációjú ammoniumsulfattal) az eredeti savó mennyiség 20—30, majd 40-szeresére is.

A 10-szeres hígításnál rendszerint valamennyi savóban van kicsapódás, a 20-szorosnál már nem mindegyikben és csekélyebb mértékben, a 30-szoros vagy 40-szeres hígításnál már csak egyesek mutatnak zavarodást. Positív csak a 30-szoros hígításnál kicsapódók vehetők, a 40-szeresnél csak

az erősen pozitívok zavarosak. A 10-szeres vagy 20-szoros hígítás felül ki nem csapódók tehát negatívnak veendőek.

Az eszerint és az eredeti eljárás szerint összehasonlítólággal vizsgált 61 savóból (21 paralysis és 40 nem paralysis) 11 paralytikus savó volt erősen pozitív, 7 pozitív, 3 negativ, míg a nem paralytikusok közül 1 volt erősen pozitív (biztos lues), 12 pozitív és 29 negativ.

A két eljárással nyert eredmények tehát nagyjában megegyeznek, de ellentétesek is elég szép számmal akadnak, még pedig az utóbbi, a hígításos eljárás rovására. Az eredmények az eredeti eljárással határozottabbak és finomabbak, a minék az oka abban is keresendő, hogy a hígítási eljárásnál nemcsak az alsó kicsapódási határ kimutatásáról van szó, hanem a kicsapódott globulinok újra való feloldásáról is. Ezért az eredeti kisózási eljárást, mely rövidebb is, czél-szerűbbnek kell tartani.

A vázolt globulin-kicsapási eljárás tehát mind a két alakjában a Wassermann-reactióhoz vagy más serologiai reakciókhoz képest igen egyszerűnek tetszik. Nem kell hozzá más a vizsgálandó savón kívül, csak telített ammoniumsulfat-oldat, destillált víz és néhány kémleőcső és pipetta.

A valóságban azonban megvannak ennek a reakciónak is a maga nehézségei. Mindenekelőtt szükségünk van hozzá vegyileg tiszta ammoniumsulfatra, a melynek beszerzése a háború kitörése óta mind nehezebbé vált. A kapható ammoniumsulfat gyakran nem neutralis, hanem savi kémhatású és e mellett szennyezett.

A különféle eredetű ammoniumsulfatok reakciója között szintén nagy lehet a különbség. Tévedések elkerülése végett vagy kizárólag vegytiszta *Merck*-féle ammoniumsulfatot kell használni, vagy egy már ismert savón kell a kétes ammoniumsulfatot a vegytiszttal összehasonlítani és ennek megfelelően az eredményeket helyesbíteni. Azonkívül a telített oldat készítésekor a hőmérséknek is lényeges befolyása van; hidegben kevesebb, melegben több oldódik, úgy hogy a meleg szobában készített oldatból néhány foknyi lehűléskor is már finom kristályokban csapódik ki az ammoniumsulfat. 10^o-onként 3%-nyi eltérés van az ammoniumsulfat oldhatóságában, úgy hogy a szoba hőmérséke is számbaveendő.

Ismételten hangsúlyozom, hogy mindig összehasonlítólággal dolgozzunk egyszerre lehetőleg sok savóval, melyek közé már ismert reakciójú savókat is állítsunk be ellenőrzésképpen.

Egy most folyó második kísérleti sorozatban nem használok telített ammoniumsulfat-oldatot, illetőleg ennek hígításával készült koncentrációkat, hanem az alsó kicsapódási határ megállapítására porban lemért ammoniumsulfattól készített oldatokat, melyek grammokban adják a kicsapáshoz szükséges ammoniumsulfat mennyiségét.

A destillált víznek is természetesen tisztának kell lennie. Állott destillált víz nem használható, úgyszintén olyan sem, melynek csak kissé nagyobb savtartalma van. Legjobb a destillált vizet használat előtt jól felforralni.

Tekintettel arra, hogy legtöbbször finom zavarodások megállapításáról van szó, a kémleőcsövek a legcsekélyebb mértékben sem lehetnek homályosak. Már egy karczolás az üvegen is zavarólag hathat az eredmény leolvasásakor. Természetesen a legnagyobb tisztaságot kell szem előtt tartani és destillált vízzel kimosott, szárazon sterilizált kémleőcsöveket és pipettákat kell használni.

A vizsgálandó savó egészen tiszta legyen, zavaros vagy véres savók könnyen adnak hamis eredményt. Nagyon festékes savók is befolyásolhatják a finomabb árnyalatok megítélését. Én mindig tisztára centrifugált, óvatosan leöntött vagy lepipettázott savót használtam.

A savók lehetőleg frissek legyenek, 48 órai állás után ugyanazon savó reakciójában már eltérések mutatkozhatnak, a miért is legfeljebb 1—2 napos, jégszekrényben tartott, lehetőleg korán centrifugált savók használandók.

Legnagyobbak azonban a nehézségek az eredmények leolvasásakor, főleg ha kezdeti opalescentiáról vagy igen finom zavarodásokról van szó. Különösen eleinte nyílik tág tere az egyéni megítélésnek, de gyakorlat után mindenki

¹⁴ Hofmeisters Beiträge, 4.

urrá lehet a leolvasás nehézségein. A leolvasás tekintetében mindig arra törekedtem, hogy az szabad szemmel, segédeszközök igénybevétele nélkül történjék. A lúpeval vagy agglutinóskoppal való leolvasáskor egyéni tévedéseknek még inkább ki vagyunk téve és főleg ezért ragaszkodtam kísérleteimben a nagyobb mennyiségekhez (0.5 vagy 0.25 cm³ savó).

Szétágazó vizsgálataim eddigi eredményeit a következőkben foglalhatom össze:

1. A Bruck-féle salétromsav-reactio luesre nézve elmebetegeken sem specifikus. A Wassermann-reactióval az eseteknek csak 53%-ában mutat megegyezést, míg több mint 1/4-ében (27%) vele ellentétes eredményeket ad.

2. A serumglobulinok összmennyisége és a Bruck-reactio között határozott okozati összefüggés nincs, mert a pozitív Bruck-reactio esetében, szemben a negatívokkal, az összglobulin csak nagy átlagban mutat jelentéktelen és bizonytalan szaporulatot.

3. A Bruck- és a Klausner-féle reakciók között nincs számbavehető párhuzam.

4. A vérsavók globulinjainak alsó kicsapódási határa (20-szoros hígítás mellett), ammoniumsulfattal vizsgálva, annak 28–32%-os koncentrációjánál, felső kicsapódási határa pedig 43–47%-os koncentrációjánál van. A valószínűleg többféle fehérje keverékéből álló globulinok kicsapásakor természetes fractiókat nem különböztethetünk meg, elhatárolásuk inkább mesterséges.

5. Paralytikusok savójában a globulinok alsó kicsapódási határa lejjebb van, azaz a kicsapódás jóval higabb ammoniumsulfat-oldatoknál kezdődik, mint nem paralytikus (illetve nem lueses) savókban. És pedig (20-szoros hígítás mellett) 28 és 29%-os ammoniumsulfat-concentrációnál kizárólag csak paralytikus és lueses elmebetegektől származó savókban, 31%-on és azonfelül majdnem kizárólag csak nem paralytikus, illetve nem lueses elmebetegek savóiban van már globulin-kicsapódás. A 30%-os koncentrációnál kicsapódni kezdődő savók mintegy átmenetet alkotnak, mivel ezek között paralytikusoktól és nem paralytikusoktól származók vannak, ez utóbbiak között mindenesetre nagyobb számmal olyanok, melyek syphilitikus, de nem paralytikus elmebetegektől származnak.

6. A dementia praecox kör csoportjába tartozó betegek savójában a globulin alsó kicsapódási határa 30 és 31% között, tehát valamivel alacsonyabban van, mint a többi (leszámítva természetesen a paralytist) elmebajban (átlag 31%-nál).

7. Nem elmebeteg lueses-esetekben is a globulin-kicsapódás alsó határa lejjebb van (valamivel 29% alatt), mint a nem lues-esetekben (valamivel 30% felett).

8. A globulin kicsapási eljárás a Wassermann-reactióval nagyjában megegyezést mutat, a mennyiben a 28 és 29%-os ammoniumsulfat-concentrációnál már kicsapódó savók 79%-ban Wassermann-pozitívak és a csak 31%-on vagy azon felül kicsapódók 88%-a Wassermann-negatív.

Pontosabb megegyezés eleve sem volt várható, mivel a vizsgált, klinikailag biztos paralytist esetek közül a Wassermann-reactio Kaup módosítása szerint csak 67%-ban volt pozitív.

9. A Bruck- és a Klausner-féle reakciókkal mutat ugyan a globulin-kicsapási eljárás némi párhuzamot, de sokkal kevésbé egyezik ezekkel, mint a Wassermann-reactióval.

10. A globulinok összmennyisége és azok kicsapódási határa között nincs okozati összefüggés, bár a könnyebben kicsapódó savók között nagy átlagban több olyan savó van, melynek globulin-tartalma az átlagosnál nagyobb.

11. A savók kémhatása (erősebben vagy gyengébben lúgos volta) a globulinoknak ammoniumsulfattal való kicsapódására számbavehető befolyást nem gyakorol.

12. A globulinok alsó kicsapódási határát az activ savók sokkal érzékenyebben mutatják, mint az inaktíváltak, a minnek oka bizonyára az, hogy a leglabilisabb globulinok az inaktíválással stabilizálódnak. Az alsó kicsapódási határ feletti ammoniumsulfat-concentrációnál azonban az inaktív savók bővebb csapadékot adnak, valószínűleg azért, mert az inaktíváláskor albuminok alakulnak át globulinokká.

13. A savónak meghatározott ammoniumsulfat-concentrációnál (30%) fokozatos hígításával is lehet a globulinok kicsapódásában különbözőségeket észrevenni. Az így nyert eredmények azonban kevésbé megbízhatók azoknál, melyeket a százalékosan emelkedő ammoniumsulfat-kiszórással nyerhetünk.

Tehát a globulinok a paralytikus, illetve syphilitikus vérsavókban, legalább azok túlnyomó nagy részében, könnyebben csapódnak ki, mint a nem luesesekében. Hogy a globulinoknak ez a labilitása (és nem megszorodása!) mennyiben jellegzetes syphilitikus és mennyire állandó e bajban, azt biztonságai csak a további vizsgálatok dönthetik el.

Az ammoniumsulfatban mindenesetre olyan reagenssel rendelkezünk, melynek segítségével ezt könnyen ki is mutathatjuk. Távol legyen azonban tőlem, hogy a vázolt eljárásban olyan reakciót lássak, mely a syphilitikus diagnózisára és így a Wassermann-reactio pótlására ezidőszertig alkalmas volna. Nem tekintve azt, hogy kellőleg kipróbálva még nincsen, eddigi alakjában a Wassermann-reactio eredményével szemben való eltérések miatt sem ajánlhatnám döntő diagnostikai eszköznek.

Olyan esetekben azonban, midőn a Wassermann-reactio valamely oknál fogva végre nem hajtható, útmutatóképpen gondolom megejtendőnek ezt az aránylag egyszerű és segédeszközökkel nem igénylő reakciót, mely ha nem is bír döntő jelentőséggel, mégis bizonyos valószínűséggel megerősíti vagy meggyengíti a lues fennforgásának gyanúját.

Egyelőre azonban inkább a vizsgálatok elméleti fontosságát óhajtanám hangsúlyozni. Mindenesetre olyan úton vagyunk, melyen még sok érdekes eredményre fogunk jutni.

Közlemény a budapesti tudományegyetem III. sz. belklinikájáról.
(Igazgató: báró Korányi Sándor dr., ny. r. tanár.)

A leukanaemia kérdéséhez.

Irta: Barát Irén dr., klinikai gyakornok.

A vérképnek kóros megváltozása mindig valamely kóros elváltozást jelzi a vérképző rendszernek. A négy fővérvék, a mint Pappenheim a kóros vérekeket osztályozta, ez: 1. leukaemiák, 2. leukocytosisok, 3. erythrocytosisok, 4. anaemiák. Ezek a vérekek azután, a mennyiben nem zárják ki egymást, kombinálódhatnak és az ilyen összetett vérekek osztályozásakor az lesz a döntő, hogy melyik csoport felel meg leginkább, melyikbe illeszthető be legjobban. Így tudjuk, hogy anaemia perniciosa kapcsán fehérvérsejtek kerülhetnek a vérkeringésbe, viszont leukaemiánál igen nagyfokú és súlyos anaemia fejlődhetik. Elképzelhető azonban a vérképző rendszer olyan károsodása is, mely a vér valamennyi alkotórészét egyenlő mértékben támadja meg, a vörös- és fehérvérsejtképzést egyformán befolyásolja és a vérkép a leukaemiának és anaemiának teljes kombinációját mutatja. Leube igyekezett az irodalomban ennek az összetett alaknak leukanaemia neve alatt különálló helyet biztosítani.

Leube esetében 12 éves gyermekről van szó, a ki magas lázzal betegedett meg. A vérkép a nagyszámú magvas vörösvérsejtek mellett myelocytákat tartalmazott, még pedig 13.6%-ban. Magas haemoglobin-érték és 256.000 vörösvérsejt mellett a fehérvérsejtek száma 10.600. Ezen esetből és a vérképből így vonja le következtetését Leube: „Ha a károsodás a vér valamennyi alkotórészét támadja meg, akkor az egész vérképzés szenved, a fehér- és vörösvérsejtek alakja és száma egyformán megváltozik, tehát olyan vérbetegedésre vezet, mely átmenet és vegyes alakja az anaemiának és leukaemiának. Ezeket azután nehéz volna egy csoportba beosztani és ezért tartom helyesebbnek a leukanaemia összefoglaló elnevezést.”

Azóta több, Leube esetéhez hasonló közlés van az irodalomban, de mint önálló körképet, melyet az essentialis leukaemiák és anaemiák mellé sorolhatnánk, csak Pappenheim hajlandó felvenni, abban az esetben, ha az erythroblastosis mellett a vörösvérsejtek részéről visszafejlődési folyamatok is észlelhetők, így anisocytosis, poikilocytosis, hypochromia és hyperchromia. Hirschfeld nem veszi fel ön-

álló kórképnek és csak fokozati különbséget lát a leukaemiák mellett előforduló anaemiák és a leukanaemiás vörösvérsejt-leletek között. *Morawitz* nem fogadja el mint kórképet. *Sternberg* szintén ellene foglal állást, a mennyiben az anaemiát myelogennek mondja, tekintve, hogy másiderosist nem sikerült ez esetekben kimutatni. *Naegeli* még mint tüneti vérkép-megnevezést is elveti és atypusos anaemiának veszi ez eseteket. *Lazarus* határozottan tagadja az ilyen vegyes alakot és az irodalomban közölt eseteket beosztja vagy a leukaemiák, vagy az anaemiák csoportjába. *Kerschensteiner* elfogadja az elnevezést, de nem mint a betegség meghatározását, hanem mint valamely elsődleges megbetegedés kapcsán fejlődő másodlagos vérképváltozást. Ez annál jogosultabb álláspont, mert a közölt esetek nagyrésze valamely lázas, infectious megbetegedéshez csatlakozott. *Hirschfeld* és *Kerschensteiner* esetében ízületi gyulladás volt az előző megbetegedés, *Mattirolo* esetében eves tonsillitis, *Zeri*-ében malaria szerepel, míg az *Ehrlich* és *Lindenthal* által leírt hasonló vérkép egy elhúzódó nitrobenzol-mérgezéshez társult. Így ezekben az esetekben a csontvelőre kifejett mérgező hatás magyarázhatná a vérkép mindkét irányban befolyásolt elváltozását. *Luce* hypothesis az, hogy az elsődleges leukaemiás elváltozás csökkenti a vörösvérsejtkészítést, úgy hogy éretlen formák jelennek meg a vérkeringésben.

Pappenheim nagy fontosságot tulajdonít egy, a leukaemiás túlbujánzás folyamán képződő mérgező, vérsejtoldó váladéknak és így magyarázza a vörösvérsejt-pusztulást. Általában azt mondhatjuk, hogy mint különleges, valamely betegség kapcsán megjelenő összetett alakja a leukaemiás és anaemiás vérképnek, a leukanaemiás vérkép elnevezésre igényt tarthat.

Hogy a vérkészítő szervek részéről ezt a reactiót mi váltja ki, az esetenként változik; lehetnek bacterium-toxinok, lehetnek mérgek, lehet *Luce* felvétele szerint talán leukaemiás gátló hatás, vagy *Pappenheim* szerint leukaemiás toxikus hatás. A leukanaemia névvel csak egy tünetet akarunk megjelölni és nem kórképet.

Ezek előrebocsájtása után egy esetet közlök, mely klinikailag, haematologiailag és szövettanilag beleillik az itt vázolt keretekbe.

Sch. B. 14 éves leány megbetegedésének negyedik hónapjában került felvételre klinikánkon, a hol felvétele után 5 órával meghalt. Az anamnesisből kitűnik, hogy 4 hónappal bejövele előtt hirtelen magas lázzal betegedett meg, hőmérséke eleinte 38°–39° között ingadozott, később 39° fölélt volt. A láz oka nem volt kideríthető, a tüdők, a tonsillák, a szív nem voltak betegek. Tekintve az akkori súlyos influenzajárványt, elhúzódó influenzának kellett tartanunk az esetet. Bejövele előtt körülbelül két héttel állapotában változás állott be, közérzete rosszabbodott, gyenge icterus mutatkozott, mely kifejezetten erősödött és ezzel körülbelül egyidejűleg lencsényi vérzések lettek láthatóvá a bőrön.

Felvételtkor a következőket észleltük: Jól fejlett, kissé lesóványodott nőbeteg. A bőr színe halvány, kifejezetten sárgás árnyalatú. Az egész testen szétszórtan gombostűfejnyi-lencsényi mekkoraságú, nyomásra el nem tűnő vézések foltok. A nyirokmirigyek nem tapinthatók. A szív mindkét irányban megnagyobbodott. Valamennyi ostium felett hangos systolés zöreje. A pulsus alig tapintható. A tonsillák, a garat, a foghús nem mutatnak elváltozást. A tüdők felett kopogtatási és hallgatódzásai eltérés nincsen. A máj alsó szélé mintegy két harántujjal haladja meg a bordáivet. A lép felső határa a VII. bordánál kezdődik, alsó polusa mély belégzéskor tapintható. A vizeletben halvány nyomokban fehérje. *Vérlelet*: vörösvérsejtszám 400.000. Haemoglobin Sahli szerint nem határozható meg, alig 10%. Fehérvérsejtszám 48.000. Qualitativ vérkép:

lymphoidocytá	29%
myeloblast	11%
promyelocytá	4%
myelocytá	27%
neutr. leukocytá	19%
eosinophil leukocytá	1%
kis lymphocytá	7%
nagy lymphocytá	2%

100 fehérvérsejtre 1270 normo- és 75 megaloblast esik. A magnélküli vörösvérsejtek nagy alak- és nagyságbeli eltérést mutatnak. A megalo- és normoblastok plasmája polychromatophil, egyesek több basophil, mások több oxyphil componenssel.

A vérképben a legnagyobb százalékértéke a lymphoidocytáknak van, vagyis a burjánzó sejtalak az, a mely úgy a myeloid, mint az erythroplastikai vérsejtfelődésnek közös

összejtét teszi. Ennek megfelelőleg azután a fejlődés valamennyi alakja képviselve van, úgy a fehér-, mint a vörösvérsejtek részéről.

A diagnosist leukanaemiára tettük.

A bonczolási jegyzőkönyvből csak a fontosabb adatokat közlöm. (Bonczoló: *Huzella dr.*)

Bonczolási diagnózis: Általános, nagyfokú anaemia. Vörös csontvelő. Kiterjedt, foitszerű zsírosodás a szivizomban. Lymphadenitis chron. hyperplastica. Dysenteria diphtherica a vastagbél egyes szakaszaiban. Ecchymosisok az epicardiumon és pleurán, kisfokú chronikus léptumor. Kisfokú icterus.

A mély nyaki, peribronchialis és peritrachealis mirigyek babnyiak, mogyorónyiak, halvány szürkés-vörösek, tömöttek, metszslapjuk egyenletes. A tonsillák kissé megnagyobbodottak, szürkés-sárga csapokkal. A nyelvűtszők közepesen fejlettek. A lép méretei: 15 × 9 × 4 cm. Felülete sima. Tokja alatt lencsényi és apróbb összefolyó kék góczok. Állománya tömött. Folliculusok alig láthatók. Pulpája nem kaparható ki, élénk vörös-színű. A máj kissé megnagyobbodott, halvány. A csontvelő a femurban málna-vörös, egyenletes, kissé homályosabb, szürkés árnyalattal. A tüdők alsó lebenyei oedemasak.

A bonczolás lelete teljesen megfelel az anaemia pernicioza bonczolás-leletének, a nem nagyfokú mirigyduzzanat és a vörös csontvelő szürkés árnyalata talán a leukaemia gyanúját engedi felmerülni.

A histologiai lelet a következő eredményt adta:

A csontvelő: legnagyobb részét myeloblastokból áll, melyektől a finomabb magstructura elmosódása folytán nem különböztethetők meg a lymphoidocyták, azonkívül sok benne az eosinophil myelocytá, az eosinophil leukocytá, de nagyszámú a neutrophil leukocytá. Mindezt láthatók normo- és megaloblastok. Elszórtan lymphocyták. Csontvelő-óriássejt igen kevés van. Zsírsajt egyáltalában nincsen.

A lép tűszői jól megtartottak, a pulpa feltűnően vérdús, teljesen teleszórt durva rögös pigmenttel, mely nagyrészt adja a berlini kék vasreactiót. A nagyobb erek körül és a pulpában myeloid góczok.

A nyirokmirigyek szövete helyenként megrikól és myeloid jelleget ölt. Böven találunk plasmasejteket. A kötőszövet megsaporodott és kiterjedt hyalin elfajulást mutat.

A máj acinosus rájzolata kifejezett, jól megtartott. Részben a sejteken kívül, részben ezeken belül bőséges, durva pigment, mely mindenütt adja a vasreactiót. Az erek körül myeloid beszűrődés, az erekben leukaemiás véralvadék, bőséges magvas vörösvérsejtjel.

A szivizom rostjai kiterjedt zsírosodáson kívül elváltozást nem mutatnak. A rostok között gyöngyfűzerszerűen elhelyezett, sötétkékre festődő, fél lymphocytamag nagyságú képletek helyeződnek el, melyek leginkább normoblast-magvaknak felelnek meg.

A vese-glomerulusok jól megtartottak. Az egyenes és helyenként a kanyargós húgycsatornácák is majdnem teljesen ki vannak töltve egy haemalaunnaal sötétkékre festődő anyaggal, mely a kevésbé tömött helyeken nagy, kerek, koncentrikus szerkezetű képletekből összetettnek bizonyul. A legnagyobb valószínűséggel mézrögökből áll, melyek adják a vasreactiót.

A mellékvese kéreg- és velőállománya rendes arányt mutat.

A pankreas mirigyállománya normalis képet ad. A szerveken végzett oxydase-reactio mindenütt negativ eredményt adott.

A szövettani kép a leukaemiás beszűrődés mellett mindenütt a nagy vörösvérsejtszétésen alapuló siderosist mutatja. A húgycsatornácákban leírt képletek megfelelnek a leukaemiában előforduló sphaerolithoknak. Nehezebb a megítélése a szivizom rostjai között talált sejteknek. *Reim* ír le acut leukaemia eseteiben a szivizomban halmazokban és kötegekben előforduló lymphocytá-beszűrődést. E sejteket azonban nem tekinthetjük lymphocytáknak, mert magjuk a lymphocytá-magnál sokkal kisebb, chromatindúsabb és plasmájuk egyáltalában nem látható. Ha az ératmetszetekben levő normoblastok magjával hasonlítjuk össze, talán inkább azoknak felelnek meg.

Mindezeket az adatokat egybevetve: 14 éves leányról van tehát szó, a ki egy heveny lázas megbetegedés kezdetéig teljesen egészséges volt. A megbetegedés egy rendkívül súlyos influenza-járvány idejébe esik és annak elhúzódó formáját mutatja mindaddig, a míg nem megy át egy sepsis jelleget, bőrvérzésre vezető állapotba. A vérképet halála előtt néhány órával néztük, a mikor egy lymphoidocytá, illetve mikromyeloblast leukaemia képét kaptuk az anaemia pernicioza képe mellett. Ha nem találtuk volna a szervekben az igen kifejezett siderosist, mely régi vörösvérsejtszétésési folyamaton alapszik, a vérkészítő szervek végső kimerülését vehettük volna fel, a mikor tömegesen krisisszerűen teljesen éretlen képleteket dobnak a keringésbe, a mint azt leukaemiáknál le is írták. Így azonban, minthogy úgy a haemato-

logiai, mint a szövettani lelet a leukaemia typusos formáját mutatja, kombinálódva az anaemia perniciosa jellegzetes képével, kénytelenek vagyunk a vérképző rendszer myelo- és erythro-poëtikus működésének egyidejű elváltozását felvenni, melyet minden valószínűség szerint valami fertőző megbetegedés idézett elő. Lehetnek tehát esetek, a mikor valamely kóros inger hatására egy leukanaemiás reactio váltható ki a vérképző szervek részéről.

Ilyen esetekben a leukanaemia elnevezést, mint egy tüneti vérkép megjelölését elfogadhatjuk, de nem vehetünk fel e néven önálló megbetegedést.

Irodalom. *Arnth*: Deutsch. Archiv für klin. Med., 1901., LXIX. kötet. — *Ehrlich und Lindenthal*: Zeitschr. für med. Klin., XXX. köt. — *Hirschfeld*: Folia Haem., III. évf., 332. l. — *Kerschensteiner*: Münch. med. Wochenschr., 1905, 21. szám. — *Lazarus*: Die Anaemie, 1913. — *Leube*: Deutsche Klinik, III. kötet. — *Luce*: Deutsch. Arch. für klin. Med., 77. köt., 215. l. — *Martelli*: Virchow's Archiv, CCXVI. kötet, 224. l. — *Mattirolo*: Folia Haem., II. évf., 5. sz. — *Moravitz*: Deutsch. Arch. für klin. Med., 1907, 88. l. — *Naegeli*: Blutkrankheiten, 1908. — *Pappenheim*: Folia Haem. III. évf. 339. l. — *Pappenheim*: Die Zellen der leukaemischen Myelose, 1914. — *Reim*: Berliner klin. Wochenschr., 1916. 18. sz. — *Sternberg*: Ergebnisse der allg. Path., 1903., 491. l. — *Weber*: Ref. Folia Haem., 1904, 752. l.

Közlemény a kolozsvári magyar tudományegyetem sebészeti klinikájáról.

Az ulcus jejuni pepticumról.

Írta: *Vidakovits Kamill* dr., egyet. cz. rk. tanár, a klinika megbízott vezetője.

(Folytatás.)

Az ulcus jejuniról — a minket érdeklő — tudnivalók kiegészítése céljából még a következőket említhetem. Az ulcus helye igen különböző lehet, mint ezt *v. Roojen* következő táblázata mutatja:

A varrás gyűrűjében	42-szer
A hozzávezető kacsban	6-szor
Az elvezető kacsban	8-szor
A Braun-féle anastomosisnál	2-szer

találtatott. A mi eseteinkben a varrás helyén vagy annak szomszédságában (sarkantyú!) találtatott a fekély.

Előfordulhat egy vagy több ulcus is.

Az ulcus kifejlődhetik vagy azonnal a gastroenterostomia után, vagy csak hetekkel, hónapokkal később. *Herzfel* esetében az ulcus a műtét utáni 10. napon már perforált.

Legfontosabb sajátása azonban az ulcus jejuninak az, hogy úgy vérzésre, mint perforációra nagy hajlandósággal bír. Az utóbbi történhetik vagy szomszédos szervekbe, vagy a szabad hasürbe.

III. Klinikai kérdések.

1. Tünettan (a fájdalom és hányás jelentősége).

Részletesebb megbeszélést kívánnak eseteink klinikai megjelenésük szempontjából. Ismeretes, hogy az ulcus jejuni tünetei igen különbözők lehetnek, a legenyhébb általános tünetektől a legkínosabb helybeli fájdalomig minden változatát észlelhetjük a kellemetlenségeknek; a teljesen negatív lelettől a súlyos helybeli elváltozásokig mindenféle eltérés észlelhető, a mi nem ejtethet csodálkozásba, ha elgondoljuk azt, hogy milyen súlyos szövődményekkel járhat a betegség. A szerzők legtöbbje hajlandó ezért klinikailag több csoportot megkülönböztetni, így *v. Roojen* megkülönböztet olyan eseteket, melyekben az ulcus nem okoz tüneteket, olyanokat, melyekben csak általános és bizonytalan tünetek állanak fenn, olyanokat, melyek a perforatio képében kerülnek elének, olyanokat, melyekben lobos tumor van jelen és végül olyanokat, melyekben a gyomor-colonsipoly tünetei észlelhetők.

Nem lévén célom a betegség tünettanával részletesen foglalkozni, inkább csak arra akarok kiterjeszkedni, vajon vannak-e a nem komplikált eseteknek is olyan tünetei, a melyek révén a jejunalis ulcus mint olyan felismerhető és mennyiben szolgálhatnak a mi eseteink erre vonatkozólag adatokat? A nem komplikált esetekben a subjectiv panaszok lépnek előtérbe az objectiv lelettel szemben. A subjectiv pa-

naszok lehetnek csak olyan általánosak, a minőkkel minden gyomorbetegségben találkozunk, mint gyomornyomás érzése, savanyú felbőfögés, hányás, fájdalom; vagy lehetnek olyanok, a melyek csakis a fekély helyére vonatkoznak: mint a fekély helyén érzett fájdalom, e hely rendkívüli érzékenysége nyomásra. Kétségtelen tünete a fekélynek csakis a véres szék vagy a vérhányás, de nem sajátos tünete az ulcus jejuninak, mert gyomor- vagy duodenalis fekélyből is eredhet.

Mindezen tünetek között a fájdalomnak van legnagyobb jelentősége diagnostikai szempontból akár mint subjectiv érzés spontán megnyilvánulása, akár mint nyomási érzékenység. A többi tünet inkább csak egymással kombinálva vagy együttesen értékesíthető.

Az ulcus jejunit kísérő fájdalom a legkülönbözőbb fokú lehet, a kisebb égés-érzéstől a legirtózatossabb kinokig minden változatban lehet jelen. Mindkét betegünkön olyan nagy fokot ért el, hogy e miatt össze kellett kuporodniok. A fájdalom sok tekintetben különbözik a többi kétféle ulcusétól, a gyomorulcusétól abban, hogy rendetlenül jelenik meg vagy állandó, nem váltatik ki az étkezés által azonnal; rendszeren meg sem szűnik, vagy megszűnik pár napra és ekkor az étkezés nem befolyásolja, mint azt II. számú esetünk mutatja. Beáll egyszerűen víz ivása után és pedig a legnagyobb mértékben ilyenkor. Viszont nem tűnik el ételfelvétel után, mint a duodenalis fekély melletti fájdalom. A fájdalmat tehát a rendetlenség vagy állandóság jellemzi, melyben lehetnek napokig tartó szünetek is. Alkáliákra csökken éppúgy, mint a gyomor és a duodenalis fekély melletti fájdalom. Maguk a betegek is különbséget tesznek ezen és a régebben érzett fájdalom között, különösen a hevesség tekintetében. A fájdalom szúró, vágó, égető jellegű. A betegek egészen más helyre is lokalizálják a fájdalmat; míg azelőtt a gyomor egy bizonyos része felett vagy inkább a jobb hypochondrium táján érezték azt, addig most a fájdalom helye inkább a köldök vagy annak valamely környéki pontja, rendszeren egy bizonyos hely attól balra. A nyomásra legérzékenyebb pont is helyet cserélt, az is az előbbi helyéről a köldök körül valamely újabb helyre költözött, szintén rendszeren a köldöktől balra valamely pontra, a mely felett a hasfalizmok nem ritkán görcsös összehúzódásban vannak és a mely mögött sokszor resistentia észlelhető.

A fájdalom milyenségéből és a fájdalom helyéből egyéb tünetek híján is meg lehet ismerni az ulcust, még biztosabb a körisme, ha véres hányás vagy véres szék is társul a tünetekhez.

Mint a gyomor- vagy duodenalis fekély, úgy a jejunalis fekély is ulcusellenes diætára javulhat, illetve tünetei el is mulhatnak. Bár sok szerző kétségbe vonja, hogy az ulcus jejuni magától is gyógyulhat, nem tagadható, hogy találkozunk, és pedig nem ritkán, gastroenterostomia után olyan állapottal, a melyet ulcus jejunira lehet visszavezetni, mely a nevezett kúrára javul, sőt teljesen meg is szűnhetik. Nem lehet megállapítani, hogy ezen állapotoknak hányszor valóban ulcus jejuni az anatomiai substratuma és hányszor áll fenn más pathologiai vagy csak változott physiologiai alapon, például hyperaciditáson. Tény az, hogy azon esetekben, midőn gastroenterostomia után ilyen kellemetlenségei támadtak a betegnek, melyek ulcusdiætára nem javultak és a betegek műtetre kerültek, nem ritkán találtak ulcus jejunit is. Ide tartoznak a *v. Roojen* által felállított második csoportba sorozható esetek.

A fájdalom diagnostikai jelentősége I. sz. esetünkben kétségtelen. Nagy fájdalmai csak akkor vannak a betegnek, mikor a műtétkor ulcus találtatott; az első műtét után bár circulus vitiosus fejlődött ki, a mi mindenesetre igen nagy kellemetlenségekkel járt, mégsem panaszkodik fájdalmáról, de kiállhatatlan fájdalmáról panaszkodik akkor, midőn a *Roux*-féle műtét után az ulcus a gastroenterostomia helyén fejlődött. A II. sz. beteg is türethetetlen fájdalmáról panaszkodik, nála is e tájon volt az ulcus. Valószínű, hogy az ulcus helye lényeges befolyással bír a fájdalom fokára; minél közelebb van a fekély a gastroenterostomia nyílásához, minél inkább van közvetlenül a gyomoredv hatásának köze, annál nagyobb fájdalmakat kell okoznia, a távolabbra esők kevésbé érzik a sósav hatását. Ezt per analogiam is

lehet következtetni a béltractus más helyen előforduló fekélyeinek kisebb érzékenységből.

Néha a hányás is értékesíthető a kórjelzésben. Voltaképpen nem állandó tünete az ulcusnak. Mindkét betegünkön azt látjuk, hogy az ulcus kifejlődési szakában, vagy akkor, midőn stenosis még nem keletkezett, hányás is ritkán jelentkezett. A szűkület nagyobbodásával a hányás is mind gyakoribb lett. A hányás tehát elsősorban a szűkület következménye és tünete, a ritka hányás reflexes hányásnak tekintendő, kiváltva az ulcus fájdalmassága által.

Míg a hányás egymagában nem bír nagy diagnostikai értékkel, addig a fájdalommal együtt igen fontos lehet; hányás fájdalom nélkül nem szól ulcus mellett, nagy fájdalom és ritka hányás ulcus mellett értékesíthető, éppúgy nagyfokú fájdalom és nagyfokú hányás is. Ez utóbbi ulcus és stenosis mellett szól. Minden egyes eshetőségre látunk példát az I. számú betegben.

A hasfal-tumorról járó eseteket, továbbá a bélsipoly vagy gyomor-colonsipoly eseteket, éppúgy a perforációs eseteket klinikai tüneteik alapján könnyebben lehet felismerni; ezekről, mint eseteinkkel vonatkozásban nem állókkal, nem foglalkozom, csak annyit akarok megjegyezni, hogy a colongyomorsipolyos eseteket arról lehet megismerni, hogy bélsárhányással és diarrhoeával járnak, midőn is a székletben az étkezés után már 1–2 órával megjelenik az elfogyasztott étel emésztetlenül.

2. A therapia.

A második, kissé részletesebb megbeszélést igénylő kérdés az *ulcus jejuni therapiájának kérdése*. Arról ma már nincsen vita, hogy annak lehetőleg sebészefinék kell lennie. Az ulcus jejuninak vérzésre és perforációra való nagy hajlandósága miatt — v. Roojen szerint 77 eset közül 15 perforatio a szabad hasürbe — a jól kórjelzett esetekben sebészileg kell eljárni; de a jejunalis fekély más sajátosságai is a sebész intervencióját követelik. Így ismeretes, hogy a szomszéd szervekkel, a hasfallal szeret össze kapaszkodni, hogy nagy hajlandósága van átalakulni callosus fekélyé és hogy különösen a colonba szeret áttörni (Pólya 19 esetet gyűjtött össze), mindezen complicatioknál a belső kezelés sok eredményt nem ígérhet. Ezekkel szemben mégis felvetendő a kérdés, vajon nem lehetséges-e, hogy az ulcus jejunin magától is meggyógyul? vagy nem érhetünk el megfelelő diatával és antiulcusos kúrával is gyógyulást?

Kéy azt tartja, hogy egyszerű fekély esetén a spontán gyógyulás nincsen kizárva, sőt hiszi azt is, hogy némelyik jejunalis ulcus teljesen tünet nélkül állhat fenn és mulhat is el, mint azt a minden tünetet nélkülöző hirtelen perforációs esetek mutatják. v. Roojen ezzel szemben nem hisz a spontán gyógyulásban, mert szerinte az ulcus jejunin keletkezése egészen más körülményekre vezetendő vissza, mint az ulcus ventriculie. A mi itt a létesítő ok, az egyszersmind fenntartója is az ulcusnak. Ha tisztán a klinikus szemével nézzük a kérdést, akkor nem tagadható, hogy az ulcus jejunin sem nélkülözi teljesen a gyógyulási tendenciát, sőt kórboncztanilag sem tagadható teljesen e tulajdonsága, a minek bizonyítéka, hogy némely esetben nem tudjuk teljes biztossággal eldönteni azt, hogy a megszűkültnek és hegesnek talált gastroenterostomiás gyűrű nem tekintendő-e mégis kis ulcus következményének?

Klinikailag meg éppen ismerünk eseteket, melyekben a gastroenterostomia után hyperaciditas mellett mindama tüneteket észlelhetjük, melyek ulcus jejuninál is megállapíthatók, mint a milyen a fájdalom, a hányás, sőt véres hányás és melyek megfelelő diatás kezelésre javulnak, sőt teljesen el is mulhatnak. Ezen esetek egy részében a műtéti beavatkozás szükségtelen és így a kellemetlenségek valódi oka kideríttetlen marad. Az eseteknek egy más része azonban műtetre kerül vagy bonczolásra és ezekben található néha ulcus jejunin is. A kérdés eldöntésének nehézsége abban rejlik, hogy az eseteket emberen nehezen lehet ellenőrizni, de azért teljesen kétségbe vonni azt, hogy megfelelő ulcusellenes kezelés mellett a jejunalis fekély is ne gyógyulna, klinikai tapasztalatok után nem lehet.

A klinikai tünetek alapján azt kell mondani, hogy ha a fenti eseteket ulcus jejuninak tekintjük, akkor azok egyszerű kezdődő fekélyek lehettek, melyek gyógyulásuk esetén észrevehető nyomot alig hagynak maguk után. Az való, hogy heges tömeget mutató gyógyult jejunalis fekélyről eddig nem tettek említést, de ez csak azt bizonyítja, hogy a chronikus fekély nem gyógyul és ebben megegyező a szerzők véleménye.

Ezen esetekben tehát, melyek inkább a nem pontosan kórjelezhető esetek sorába tartoznak, a belső kezelés határozottan indokolt és eredményes is lehet. Ha azonban már az ulcusra valló súlyosabb tünetek vannak jelen, hasfal-sipoly vagy gyomorsipoly tünete, vagy hasfal-tályog, vagy perforatio, akkor a belső kezelés elvesztette jogosultságát. Éppúgy követelni fogják maguk a betegek is a műtétet azon esetekben, midőn türethetetlen fájdalmakat okoz a fekélyük, midőn sem nyugodni, sem táplálkozni nem tudnak miatta, midőn elvesztették életkedvüket és teljesen munkaképtelenné váltak. Még fogunk azonban az ulcus jejunin egy szövődményével találkozni, melynél ismét a belső kezelésre és palliatív eljárásokra vagyunk utalva.

Megkülönböztetve szövődményeik szerint az egyes eseteket, kérdés, hogy miben álljon ezen különböző csoportokban a beavatkozás? Általában azt kell mondani, hogy a műtétnek ott, a hol kivihető, radikálisnak kell lennie, mert tapasztalás szerint ez adja a legjobb eredményeket. A radikalitás a fekélyt tartalmazó bélrész kimetszésében és a gyomor-bélcsatorna restructurációjában áll. Maga a fekély kimetszése bélresectio nélkül ritkán lesz kivihető, mert ritkán találni a fekélyt olyan messzeségben a gastroenterostomiától, hogy kimetszésre alkalmas volna; de tapasztalás szerint a fekély egyszerű kimetszése nem is ígér sok eredményt, mert nem szüntettük meg vele a fekély létrehozó okot is. Igaz, hogy ez a radikális resectiónál sem történik meg, de ott esetleges új gastroenterostomiával mégis kedvezőbb viszonyokat teremtünk megint. Ezen kérdés eldöntésekor csakis a gyakorlatra hivatkozhatunk, mely a radikális műtét mellett szól. Hiszen végeredményben sem a fekély okát, sem az arra való dispositiót eddigi ismereteink alapján megszüntetni nem tudjuk.

A műtét nemének a talált elváltozásokhoz kell alkalmazkodnia. Általában azt kell mondani, hogy az idevágó műtétek a súlyos és komplikált műtétekhez tartoznak; gyomor-, colon-, jejunumresectiók egymás közt kombinálva és megtoldva új gastroenterostoma készítésével. Ezen műtétek súlyosságát növeli még az a körülmény is, hogy rendszeren kiverzett és végleg elgyengült egyéneken vagyunk kénytelenek operálni.

Messze meghaladná tervbe vett célomat, ha az egyes esetekben követett műtéti eljárásokat mind fölemlíteném, ezekről számos kitűnő monographia (v. Roojen, Schostak, Paterson, Pólya stb.) nyújt áttekintést; inkább arra törekszem, hogy a magunk eseteiben követett eljárást részletesebben ismertessem.

(Folytatása következik.)

IRODALOM-SZEMLE.

Lapszemle.

Sebészet.

Lövedék-vándorlás érdekes esetét ismerteti *Sielmann*. Az illető két év előtt haslövést kapott; a Röntgen-vizsgálat francia gyalogsági golyót állapított meg, a mely hegyével lefelé néz és a jobb crista ossis ilei belső szélén a IV. és V. ágyékcsigolya közt látható. 9 hónap után a Röntgen-vizsgálat a golyót az ileopsoasban állapítja meg. Körülbelül 2 $\frac{1}{2}$ év múlva, a midőn ismét Röntgen-vizsgálat alá került, a golyót már a jobb czombban találjuk; kevéssel a térdizület felett, úgy hogy ezen idő alatt körülbelül 60 cm. hosszú utat tett meg. Az ilyen hosszú út befutásában természetesen szerencsés körülményeknek is közre kell játszaniok. Ez esetben a lövedék hegyben végződése és hegyével lefelé tekintő elhelyezkedése volt a kedvező körülmény. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1919, 19. szám.) *Csákány Győző* dr.

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Súlyos fertőzőbetegségekben a collapsus megelőzésére *Frick* digitalis mellett strychnint ad a bőr alá, még pedig felnőtteknek naponként kétszer 5 milligrammot, gyermekeknek pedig naponként 2—3-szor annyi $\frac{1}{10}$ milligrammot, ahány évesek. (Norsk Mag. f. L., 1920, április.)

Polycythaemia előrehaladott eseteiben is jó eredményre vezethet *O. Strauss* szerint a csontváz besugárzása. A lép besugárzása egymagában hatástalan szokott maradni. (Therapie der Gegenwart, 1920, 5. füzet.)

Vegyes hírek.

Személyi hírek külföldről. *B. Fleischer* tübingeni docent a szemészet rendes tanárává nevezték ki az erlangeni egyetemen. — *A. Zimmermann* dr.-t, az otolaryngologia rendkívüli tanárát Kielben, rendes tanárrá léptették elő. — *W. Veil* müncheni docens (belorvostan) a rendkívüli tanári címet kapta.

Németországi statisztikai adatok szerint a népiskolák tanulói-nak tápláltsági állapota 1918/19-ben a háború előtti évhez képest javult, ellenben a középiskolák tanulóié (a középosztályba tartozók gyermekeié) kifejezetten rosszabbodott.

Meghalt. *Zander*, a róla elnevezett medico-mechanikai kezelésmód megalapítója, 85 éves korában Stockholmban. — *O. Schultze*, az anatómia tanára Würzburgban, 61 éves korában.

A szabad orvosválasztás érdekében az összes német egyetemek orvosi karai nyilatkozatot bocsátottak közre.

A szentpétervári orvosok helyzetéről a következőket jelentette a norvég segítő-bizottság: Az orvosok halálzási százaléka 45—50-re rúg (kiütéses typhus dühöng), míg a lakosságé 8—9. Az orvosok mind „nacionálizálva” vannak, tehát állami alkalmazottak, a kik mindenkit ingyen kötelesek gyógyítani; fizetésük 5—6000 rubel havonként, naponként $\frac{1}{2}$ font kenyér (a rendes adag kétszerese) jár nekik s a népkonyhán étkezhetnek, a hol levest kapnak és egy darab többé-kevésbé romlott lóhúst. Ilyen táplálkozás mellett teljesítenek több mint két év óta szinte emberfeletti munkát, télen himlő- és typhus-, nyáron cholera-és dysenteria-járvány közepette. Ilyen körülmények között nem csoda, hogy az orvosok száma a régebbi 4000-ról 800-ra apadt! A nagy területen szétszórta betegeket jobbra gyalog kell meglátogatniok, mert az elektromos vasút nem igen használható (tele van tetűvel!), kocsit pedig egy órára 2000 rubelbe kerül!

Kisebb közlemények az orvostudomány köréből. Fertőzőanyagoknak a szemén át a szervezetbe jutásáról ír *Maxey*; vizsgálatai szerint a conjunctivára juttatott b. prodigiosus 5 perc múlva már kimutatható az orrban, 15 perc múlva a garatban; a nevezett bacteriumot elporlasztva a kísérleti személy előtt $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ méternyire olyan módon, hogy az elporlasztott anyagból csak a szemén át juthatott be valami, már rövid idő múlva kimutatható volt a b. prodigiosus az orrban és az orrgaratban. (Journ. of the Amer. med. assoc., 1920, 8. sz.) — *Goeckel* vizsgálatai szerint typhusban szenvedők vizeletében korábban jelennek meg agglutininek, mint a vérében. (Journ. of labor. and clin. med., 1920, 4. füzet.) — Az asepsises renalis pyuriáról írt dolgozatában *Runeberg* kimutatja, hogy helytelen a sok urologus által még ma is vallott az a nézet, hogy az asepsises pyuria jellemző a vesegümőkorrá. (Ref. Mediz. Klinik, 1920, 25. szám.)

Dr. Doctor orvosi laboratoriuma Budapest, IV., Kossuth Lajos-u. 3. Telefon: 697.

Dr. JAKAB-féle LIGET-SANATORIUM
VI., Nagy János-utca 47. szám. Diétás, diagnosztikus és physiotherapiás gyógyintézet bel- és idegbetegek részére. Vegyi és bakteriologiai laboratoriuma külső vizsgálatokat is rendszeresen végez. Vizsgyógyintézet, inhalatorium Zander-féle gyögmecanikai osztály bejáró betegek részére is.

Dr. JUSTUS kórházi főorvos börgyógyító és kozmetikai intézete
IV., Ferencz József rakpart 26. Telefon József 56-76

Dr. Berger Iván orvosi laboratoriuma
IV., Párisi-u. 4. Telefon: József 104-22

FŐVÁROSI FASOR SANATORIUM magán gyógyintézet
sebészeti, női és belgyógyászati betegek részére. Budapest, VII., Városligeti fasor 9. Telefon: József 15-26.

Dr. RINGER elme- és kedélybeteg gyógyintézete
I. ker., Lenke-út. Telefon: József 83-21. szám.

Dr. GRÜNWARD SANATORIUMA
VII., Városligeti fasor 13-15. Telefon: József 52-29. — Sebészeti-, női belbetegek, szülőknek. — Radium-kezelések. — Vegyi Röntgen-laboratorium

Dr. Melha Armand, Dr. M.-né
Dr. Hill Paula, Dr. Mandler
Ottó, Néhai Dr. Reich-féle

Zander

és tökéletesen felszerelt fizikai gyógyintézete. — IV., Semmelweis-u. 2. Kossuth Lajos-u.sarok.

Szt. Gellért gyógyfürdő és szálló Budapest
A régi nagyhirű Sárosfürdő 47^o C forrásai

Termális és fizioterapiás gyógyintézet. Iszap-, szénasavas fürdők, vizgyógyintézet. pneumatikus kamra, inhalatorium, gépgyógyászat, villam- és fénykezelések stb. Diéta konyha. Belső bajokban szenvedők számára. Laboratorium. Röntgen. Vezető főorvos: Dr. Benczúr Gyula, egyet. magántanár. Inhalatorium: dr. Tóvölgyi Elemér, egyet. m. tanár. Gépgyógyászat: dr. Erdős Géza. Röntgen-laboratorium: dr. Simonyi Béla.

PÁLYÁZATOK.

8785/ai. 1920. sz.

A borsodvármegyei Erzsébet-közkórháznál megüresedett **sebészeti osztályvezető főorvosi állásra** folyó hó 10.-én 7802/ai. 1920. szám alatt hirdetett pályázat lejáratí határidejét a vármegye közigazgatási bizottságának folyó hó 23.-án 1225/kb. 1920. szám alatt hozott határozatához képest folyó 1920. évi október hó 1. napjáig meghosszabbított és az érdeklődőkkel közlöm, hogy a 7802/ai. 1920. számú pályázati hirdetményben az orvosi magánygyakorlatról szóló feltételt a pályázatból törölöm, mivel a magánygyakorlat lehetőségének és módjainak megállapítása a közigazgatási bizottság 1225/kb. 1920. számú határozatával a vármegye kórházi bizottságának tárgyalása alá utaltott.

Miskolc, 1920 augusztus 26.

Alispán helyett: *Görgey*, vm. főjegyző.

6179/1920. szám.

Zemplén vármegye sátoraljaujhelyi „Erzsébet” közkórházánál egy **segédorvosi állás** lemondás folytán megüresedvén, ezen segédorvosi állásra pályázatot hirdetek s felhívom a pályázni szándékozó orvos-tudorokat, hogy tudori oklevéllel vagy annak hiteles másolatával felszerelt pályázati kérvényeiket Zemplén vármegye főispán-kormánybiztosához címezve, hozzám folyó évi szeptember hó 20.-áig nyujsák be. A segédorvosi állás javadalmazása: évi 1600 korona törzsfizetés, az ennek megfelelő háborús segély, valamint a megállapított egyéb drágasági segélyek, továbbá az intézetben lakás, fűtéssel, világítással és I. osztályú étellemezéssel.

Az állás a kinevezés megtörténte után azonnal elfoglalandó.

Sátoraljaujhely, 1920. évi augusztus hó 26.-án.

Bernáth s. k., h. alispán.

2053/1920. szám.

A hajdusoboszlói járás Földes községében üresedésben levő **községi orvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Ezen állás javadalmá a községi szabályrendeletben megállapított évi 2000 korona fizetés, 400 korona lakkbér, melyhez a községi tisztviselőket megillető családi pótlék, háborús és egyéb segély jár.

Felhívom a pályázni óhajtoakat, miszerint kérvényeiket az 1908. évi XXXVIII. t.-cikk értelmében való képesítésük és eddigi alkalmaztatásuk, politikai magatartásuk igazolása mellett legkésőbb folyó évi szeptember hó 15.-éig hivatalomhoz annál is inkább nyujsák be, mert a későbbben érkezőket figyelembe venni nem fogom.

A választás napját későbbben fogom megállapítani.

Hajdusoboszló, 1920 augusztus hó 21.-én.

A főszolgabíró.

Orvosi köpenyt, műszerszekrényt, sterilisatort, felszereléséből még hiányzó műszereket vennék kéz alatt; ajánlatot „Dr. Gy. N.” jelígre a Petőfi irodalmi vállalathoz kérek.

Fango-Gyógyintézet megnyitá Hungária fürdőben (VII., Nyár-utca 7.)
Intézeti rendelés d. e. 9—12-ig, otthon d. u. 3—5-ig. Rheuma, ischias, izom- és izületi elváltozások. Massage és electrotherapia. — Házi kezelések.
Dr. Vándor Dezső e. kórházi főorvos.

Past. Jodocaseini sec. Dr. Budai
(0.30 ctgm Jodocasein tartalommal)

A Jodocasein pastillákban a jod a tej caseinjához van kötve s chokoládéval feldolgozva. — Ize kellemes, mellékhatása nincs — a nyálhártyákat nem izgatja. Tiszta jod tartalma és hatása teljesen analog a Sajodin jod tartalmával és hatásával, csak hogy amannál lényegesebben olcsóbb. A Jodocasein pastillák megrágandók. Rendes adagolása 3—5 pastilla naponta, evés után.

Készíti: „VÁROSI” GYÓGYSZERTÁR
Budapest, IV., Vácsi-utca 34. szám. Telefon: 9-64.

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Hőgyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

LENHOSSÉK MIHÁLY EGYET. TANÁR FŐSZERKESZTŐ ÉS SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. TANÁR SZERKESZTŐ.

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Szontagh Felix: Anaphylaxia — diphtheria és gégecroup. 365. lap.
Szontagh János: Közlemény a budapesti kir. magy. tud.-egyetem II. sz. sebészeti klinikájáról. (Igazgató: Kuzmik Pál dr., egyet. ny. r. tanár.) A gége tumorszerű hyperkeratosisa. 367. lap.
Vidakovits Kamill: Közlemény a kolozsvári magyar tudományegyetem sebészeti klinikájáról. Az ulcus jejuni pepticumról. 368. lap.

Irodalom-szemle. Lapszemle. Sebészet. Salis: Cuneiforme-fájdalom. — R. Drachter: A mellkasban létrejövő térkiégénylítésről. — Venerás betegségek. L. Arzt: Neosalvarsanhamisítványok. — Gyermekorvosok. P. G. Plenz: A gyermekkori végbélelőesés gyógykezeléséről. — Belorvosok. Luger és Neuberger: A spirochaeta-lelet jelentőségéről a gyomorrák körjelzésében. — Hoke: Encephalitis epidemica. — Kisebb közlések az orvogyakorlatra. 371–372. lap.
Vegyes hírek. 372. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Anaphylaxia — diphtheria és gégecroup.

Irta: Szontagh Felix dr., egyetemi tanár.

A mikor a mult század kilenczvenes éveiben *Kitasato* és *Behring*, különösen ez utóbbi, közölte volt a diphtheria- és tetanusimmunitásra vonatkozó állatkísérleti eredményeket, közléseiket természetesen mindannyian a legnagyobb érdeklődéssel követtük. Engem elsősorban a diphtheriának, nevezetesen serumtherapiájának a kérdése érdekelt behatóbban. Távol áll tőlem, hogy *Behring*-nek, a genialis felfedezőnek és kutatónak az érdemein bármit is kisebbiteni akarjak. Ellenkezőleg. Azonban a legnagyobb tisztelet és elismerés mellett is az igazság megengedi a vélemény és kritika független nyilvánítását. *Behring* felfogását az emberi diphtheria pathogenesiséről nem találhattam kielégítőnek. Egyoldalúan, csakis az állatkísérlet tanulságainak szemmeltartása mellett épült fel. *Behring* például a diphtheria legsúlyosabb alakjának támadását egyszerűen a szúvas fogakban tartózkodó rothasztó bacteriumoknak tulajdonította. Felejthetetlen maradt előttem *Henoch* sujtó kritikája a diphtheriaserum hatásáról. A mikor *Roux* után *Behring* a bécsi vándorgyűlésen egy hatékonyabb, magasabb antitoxintartalmú serum előállításáról tett közlést, a magam részéről ebben elvi haladást nem tudtam látni. Nem tagadom, hogy a nagy enthusiasmmal szemben, mely az orvosok nagy többségét elfogta, rajtam a csalódás bizonyos fokának az érzelme vett erőt. E mellett túl egyszerűnek és sémásnak tűnt fel az a felfogás, melyet, igaz, állatkísérlet támogatott, hogy a diphtheriából való gyógyulás emberben is, mint az eprouvettában, egyszerűen csak úgy történék, hogy a toxint az antitoxin paralyzálja. Továbbá, hogy a gyógyulás elmara-dása, tehát a folyamat rosszindulatúsága (vészes diphtheria esetében) avagy elterjedt volta (laryngitis crouposa esetében) elégtelen mennyiségű, avagy nem eléggé hatékony antitoxin képződésén múlnék. Pedig az egész kérdés, az antitoxinnal való gyógyításnak a kérdése, ezen alapul, ebből meríti jogosultságát. Nagyon is indokolt skepticismusom azonban hatalmasan erősödött abban a pillanatban, a melyben olvastam, hogy minden diphtheriabeteg megmenthető, ha eléggé hatékony és elegendő mennyiségű serumot kap az első három napon belül. Sőt meg is lepett. Mert én legalább azt láttam az életben és a beteg ágya mellett, hogy ha nem is valamennyi, de a legtöbb vészes diphtheria- és gégecroup-betegnek a sorsa az első három napon belül már el van döntve, sorsuk meg van pecsételve, eltekintve attól, hogy foudroyans lefolyás esetében még torokdiphtheriabeteg is 3–4 napon belül elpusztulhatnak. Azt is megismertem, hogy egy ilyen szerfelett nehéz kérdésben, hogy segít-e a serum általában, s ha igen, miben nyilvánul és mennyire terjed ez a segítség, nem lesz könnyű objectív ítéletet mondani s még nehezebb lesz a

betegágyon tett tapasztalatok alapján erősíteni avagy megczáfolni azt az elvet, a mely a serumtherapiában meg akar valósulni.

A mikor 1000 kórházi diphtheria- s croupbeteget, kit serummal kezeltünk, észleltem volt, szóltam hozzá a nagy-jelentőségű kérdéshez, egybevetve azt, a mit a serum előtti időben láttam és meglátni véltem, azzal, a mit 1000 serumos eset kapcsán tapasztaltam. Az eredménynek (lásd Jahrb. f. Kinderheilk., 68 köt.) a serum antitoxinos, méregparalyzáló, a súlyos toxicosis megnyilvánulását legalább megállító hatását illetőleg kedvezőtlennek kellett hangzania. A serum nem bizonyult a diphtheria ellenmérének.

Könyvemben (*Ueber Disposition*. Berlin, S. Karger, 1918) természetesen a diphtheria serumtherapiájával is foglalkozva, bőven tárgyalom az indokokat, melyeknél fogva a serum nem válhatott be, s nem is válhatik be annak, a mit neki imputálnak. De mindentől eltekintve, 20 év alatt az egyszerű megfigyelés a betegágyonál számtalan olyan érvet szolgáltatott, mely egymagában simpliciter megdönti azt a suppositiót, hogy a serum emberen mint antitoxikus agens fejtené ki hatást.

„Aber von einer giftparalysierenden Wirkung des Diphtherieserums kann nicht gesprochen werden. Eine solche Wirkung habe ich niemals gesehen; und ich glaube, auch andere nicht.“

„Wie ich dies schon vor langer Zeit auseinandergesetzt habe, muss als sehr wahrscheinlich angenommen werden, dass durch die Einspritzung des Serums eine Fermentwirkung ausgelöst wird, die den lokalen Prozess günstig zu beeinflussen scheint. Es ist höchst wahrscheinlich, dass es sich bei der Serumwirkung um ähnliche Wirkungen handelt, wie solche nach Milchinjektion von *Schmidt* (Mediz. Klinik, 1917, Nr. 17) supponiert werden. Nach diesem Forscher dürften die durch Milchinjektionen zweifellos ausgelösten, in ihrer Mannigfaltigkeit nicht überblickbaren zellulären Reizvorgänge mit Absonderung proteolytischer, lipolytischer und saccharolytischer Fermente eine wichtige Rolle spielen. Im Mittelpunkt des Wirkungskomplexes steht vermutlich Anregung katalysatorischer Vorgänge und Protoplasmaaktivierung durch höhere molekulare Abbauprodukte im Sinne von *Weichardt*. Damit erklärt sich auch die weitgehende Unspezifizität der parenteralen Milchinjektionen und aller übrigen proteinkörpertherapeutischen Massnahmen.“

A mit én a betegágyon tett megfigyeléseim alapján megállapítottam, mindezt megerősíti, sőt a $2 \times 2 = 4$ biztosságával bizonyítja *Bingel* (*Ueber Behandlung der Diphtherie mit gewöhnlichem Pferdeserum etc.*, Leipzig, Vogel, 1918) abban a könyvében, mely az enyémmel körülbelül egyidőben jelent meg. A könyv érdemleges tartalma mellékczimében is már kifejezésre jut, a mennyiben „az összehasonlítás 471 antitoxikus diphtheria-gyógyserummal és 466 közönséges löserummal kezelt diphtheria-eset között nem derített ki különbséget“. Könnyen

érthető, hogy *Bingel* könyve a hivatalos orvostudomány vezető embereiben izgalmat, nyugtalanságot és meglepetést keltett. Nyíltan és határozottan beszél, csakúgy, mint én. A nyíltság, a határozottság, az őszinte beszéd hatása és a bizonyítékok súlya alatt ködképpen széjjelfoszlik a diphtheriaserum anti-toxinos hatásába vetett hit.

Könyvemben, mely, mint említettem, a *Bingel*-ével egyidőben jelent meg, majdnem szóról-szóra megírom egy mondatban, a mit *Bingel* könyvének magyarázó címe kifejez:

„Eben deshalb kann es beinahe als sicher angenommen werden, dass bei der Diphtherie dasselbe Resultat auch durch Serum nicht immunisierter Tiere erreicht werden kann.“

Az igazságot, melyet *Bingel*-lel együtt hirdetünk és bizonyítunk, nem nekünk és nem ma, hanem régen és pedig a hivatalos orvosi iskola vezetőinek kellett volna megállapítaniuk. Kevés kivétellel a nagy orvosi közönség egy negyedszázadon át tévhitnek hódolt; *antitoxinnal* vélt meggyógyítani és megmenthetni diphtheriabetegeket, holott, ha ezt valóban tette, *fajidegen fehérje parenteralis* bevitelével a szervezetbe érte el. Nem csoda tehát az idegenkedés megállapításainktól. S csak természetes, hogy egy negyedszázadon át meggyökeresedett tévhit nem irtható ki egy pillanat alatt, egy csapásra. A tévhitől csak igen sokára lehet szabadulni. Éppígy természetes, hogy írhatunk akármit, *Bingel* csakúgy mint én, igazunk nem lehet, mert összeütközésbe jutunk az uralkodó felfogással. De sajtóságos jelenség: mentül nagyobb az oppositio a novummal szemben, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy az új felfedezés, az új eszme, röviden az igazság, egykoron diadalmaskodni fog.

Most is hasonlót látunk. A helyett, hogy a hivatalos orvostudomány egyszerűen reája állana a *Bingel* álláspontjára, egyszerűen azt nyilatkoztatja ki, hogy *Bingel*-nek nem lehet igaza. Hogy miért nem, nem lesz bizonyítva, hiszen magától értetődik, hogy csakis ő tévedhetett. De minthogy *Bingel*-t, vagyis az ő eseteit megczáfolni nem lehet, gondolkodnak mindenféle el- és el nem képzelhető eventualitásokra, s állítanak fel suppositiókat, melyek *Bingel*-t esetleg megtévesztették. De minthogy *Bingel* érveivel szemben nem állíthatnak ellenérvek, ezekkel a mesterkélt ellenvetésekkel, daczára, hogy előkelő helyről (*Czerny, Feer* stb.) hangzottak el, foglalkozunk valóban felesleges.

Bingel, szabadulva a dogma bénító hatása alul, saját útjain jár, jól észlel, helyesen következtet. Az igazságról való erős meggyőződésének bátorságánál fogva az egyedül helyes és megczáfolhatatlan álláspontra helyezkedve, kezelte 1913. évi július 1.-étől diphtheriabetegeit úgy, hogy minden első eset kapott antitoxinos s minden második közönséges lóserumot. Tehát az *egyidőben* jelentkező s egyenlő számú betegeket, válogatás nélkül, kezelte diphtheriás és közönséges lóserummal. Vagyis: a párhuzamos kísérleti eljárás tökéletes, minden ízében azonos. Több, hangosan szóló argumentumot kívánni sem lehet.

Én nem így jártam el. Lelki szemeim elé idéztem mindazt, a mit a serum előtti időben láttam, s összehasonlítottam azzal, a mit a serumos periódusban tapasztaltam. Skrupulusaim daczára nagyon sok előlegezett jóakarattal, de abszolút objectivitásra törekedve, figyeltem eseteimet. Igaz, nemcsak a gyógyult eseteket láttam meg, de megláttam a nemgyógyultakat is és így a jelentőségüket. Ezért megláttam azt a sok esetet is, melyet hívó lelkek és az a priori optimisták nem látnak meg, avagy nem akarnak meglátni. S csak *klinikai** s igen

* *Megjegyzés a correctura alkalmával.* Annak a fontos elvi kérdésnek az eldöntése, hogy az állatkísérleti megindokolás daczára a serum antitoxin módjára hat-e vagy sem, igenis csak *klinikai megfigyelés* alapján lehetséges. Ezt nyomatékosan hangsúlyozom például *Joanovic*-csal (*Wiener klin. Wochenschrift*, 1919, 9. szám) szemben is, amikor *Bingel* kísérleti eljárását, sőt még eseteinek számát is kifogásolja.

Teljesen objectiv kritikára törekedve, véleményünket nem befolyásolhatja az a tény sem, hogy kiváló biológusok a priori, tehát csakis elméleti megfontolás alapján, a diphtheriaserum antitoxinos hatását kétségbe vonták.

bő tapasztalat lévén hivatott érdemleges véleményt mondani, vártam addig, a míg annyit láttam, hogy egy végleges, a valóságnak megfelelő, tehát hű ítélet kialakulhatott. És ez, teljes megegyezésben *Bingel*-lel, nem lehetett kedvező. *Feer*-rel ellentétben, nyugodt lelkiismerettel kezelném betegeimet nem immunizált ló serumával is. De a proteintest-terápiánál ma jobb eljárás nem állván rendelkezésünkre, az immunizált ló serumát használom, lévén ilyen alakjában a lóserum kifogástalan minőségben és prompt adagolásban mindenkor kéznél. De praeferálom az immunizált ló serumát még azért is, mert proteintest-terápiát üzve nem tévesztendő szem elől, hogy az immunizált ló serumának fehérjetartalma mindenek szerint nagyobb, mint a közönséges lóserumé. Ezt valószínűnek mondhatjuk azon vizsgálatok alapján, melyeket annak idejében *Wellmann Oszkár*-ral együtt végeztem. (*Dr. F. Szontagh* und *Oscar Wellmann*: Vergleichend chemische Untersuchungen über das normale und das Diphtherieheilsrum. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1898, Nr. 27.) Egyéb, életvegyni szempontból igen érdekes quantitativ differentia mellett az immunizált ló seruma és a közönséges lóserum között abban is mutatkozott az — igaz, hogy nem nagy számmal végzett — analysis értelmében különbség, hogy a serum *fehérjetartalma* az immunizálás tartamával arányosan *növekedik*. Az emelkedés néha elég tetemes volt, 0.5—0.75%. A mint azok, a kik az antitoxinhatás elméletének alapján állanak, óhajtandónak tartják, hogy lehetőleg koncentrált adagok vitessenek a szervezetbe, úgy azt is lehetne kívánni, hogy kismennyiségű folyadékban lehetőleg koncentrált fehérjetartalom kerüljön a szervezetbe. Bár itt őszintén meg kell vallanunk, hogy ahhoz a hatáshoz, melyet a fajidegen fehérjére visszavezetünk, valószínűleg már igen kis adagok is elegendők. Úgy láttam, hogy egy bizonyos, eddig azonban senki által meg nem határozott, mennyiségben túl fajidegen fehérjének újabb vagy még nagyobb mennyiségben való bevitele hatástalan és felesleges. Egy ok, a miért a serum antitoxinos hatásmódjában nem tudok hinni. Sohasem láttam, hogy újabb vagy még nagyobb mennyiségű serumbevitel valamit is lendített volna a beteg állapotán.

A közönséges lóserum és az immunizált ló serumának fehérjeanyagai között mi vizsgálataink alkalmával qualitativ differentiakat nem találtunk. De azért, hiszen fehérjeanyagokról van szó, nem állítható, hogy mégis ne lennének, vagy ne volnának elképzelhetők. Így tehát jelentőségükről a serumbetegség pathogenesisében ma mit sem tudhatunk.

Ha, a mi iránt nekem többé kétségem nincsen, és *Bingel* könyvének megjelenése után másoknak is nem lehet többé kétségük, a serum nem antitoxintartalmánál fogva, hanem mint parenteralisan bevitt fajidegen fehérje, akár csak a tej, fejti ki hatását, nagyon óhajtandó volna annak az adagnak a pontos ismerete, mely a hatáshoz elegendő. Itt fel kell hívnom a figyelmet arra, hogy a lóserum fehérjetartalma legalább is kétszer akkora, mint a tehéntejé, melyből rendszerint 1 cm³-t fecskendeznek be. Bár a serumbetegség lényege allergiás reakcióképeségen alapul, mégis számba kell venni annak a lehetőségét, hogy a serumbetegség kellemetlen, esetleg súlyos manifestációi legalább bizonyos fokig a serum *mennyisége* szerint is alakulnak. Lehet, hogy a hatáshoz elegendő 1/2—1 cm³, és a további serummennyiség felesleges, esetleg káros.

Szükségtelen végre utalnom arra, hogy ha a serum csak fajidegen fehérje természeténél, nem pedig antitoxin-tartalmánál fogva fejti ki hatását, az állatok immunizálásának hosszadalmas, fáradságos és költséges procedurája magától elesik.

Saját könyvemnek idevágó része, nemkülönben *Bingel* könyve felett hallgatagon napirendre térni csakugyan nem szabad, a mikor a diphtheria „specifikus“ terapiájáról esik szó.

Bingel előszavában nyomatékosan hangsúlyozza, hogy távol áll tőle az állatkísérleti immunitas-kutatás eredményeit kicsinyíteni akarni — ebben teljesen egyetértünk vele —, de épp oly szükségesnek tartja felhívni a figyelmet, hogy az embernek diphtheriában való megbetegedése, tekintve számos

és igen különböző természetű szövődményeit, egészen más valami, mint az állatnak kísérleti úton létesített fertőzése vagy pedig megmérgezése, amiben már absolut igazság foglaltatik. Szabad-e az ilyen, állaton mesterségesen előidézett fertőzést avagy mérgezést az ember diphtheriában való megbetegedésével azonosítani? Erre a kérdésre a választ csak mi *gyakorló* orvosok vagyunk *competensek* megadni, tehát nem az experimentális kutatók. S melyik orvos tudná ma megmondani azokat a feltételeket, melyek között az ember foudroyans diphtheriában avagy gégecroupban megbetegszik? Tegye kezét a szívére, s álljon elő. Éppen azok után, amiket a modern immunitas-kutatás a fejerjék biológiai specificitását illetőleg megállapított, egyáltalában valószínű-e, hogy az *állat* termelte antitoxin az *ember* termelte toxint paralyzálni tudja, feltéve, de meg nem engedve, hogy ez a toxin is lényegében nem egyéb, mint az, melylyel a buvárok kísérleteznek? *Bingel*-nek teljesen igaza van, amikor arra hívja fel a figyelmet, hogy ilyen (mesterségesen előidézett) állatbetegségnek a kezelése állat-, elsősorban is fajtulajdonserummal megint egészen más valami, mint a beteg embernek a gyógyítása valamely állati serummal.

Nyugodtan elihetjük *Bingel*-nek, sőt aláírjuk azt, a mit könyvének zárószavában ír, hogy nem látott szóra érdemes különbségeket az antitoxinos diphtheriaserummal elért eredmények és a közönséges ló serumával elért eredmények között. Röviden: az antitoxinos serumnak nincsen előnye a közönséges lóserum felett.

Igy állván a helyzet, nyugodtan mondhatjuk, hogy *ma is lényegében csak ott tartunk a diphtheria prophylaxisa és gyógyítása terén, ahol tartottunk Löffler, illetve Behring felfedezése előtt.* A therapia terén tett haladás mindössze annyi, hogy *fajidegen fehérje* parenteralis befecskendezése valamennyire kedvezően látszik befolyásolni a diphtheriás megbetegedés folyamatát.

Löffler felfedezése a diphtheria pathogenesist illető ismereteinket alig, érdemlegesen semmi esetre sem bővítette. Az ő bacillusának a szerepe diphtheria eseteiben csak *másodlagos*; nem obligat factor, még kevésbé a „*kórokozó*.” Nem érzik mások is, hogy quid nunc?

„*Die Pathogenese der Diphtherie ist ein ungelöstes Problem. Ebenso ist es ganz sicher, dass es nicht gelungen ist, in dem entdeckten Antitoxin ein sicheres Heilmittel der Diphtherie zu finden.*“ (Szontagh: Über Disposition, 141. oldal.)

Amilyen igaz, egyszersmind annyira szomorú. Negyedszázados kitartó, fáradtságos munka tudományunk legkiválóbbjai részéről az emberi pathologia szempontjából legalább majdnem meddő maradt.

Ha a pathologiai anatomia, ha a bacteriologia nem tudja a pathogenesist vonatkozó ismereteinket előbbrevinni, ha az experimentalis kutatás a therapia problémáját érdemlegesen nem tudja megoldani, miért nem fáradoznak a problémák megoldásán azok, akik elsősorban vannak hivatva erre, t. i. a gyakorlatban működők, a kórházi orvosok és klinikusok. Ők vannak hivatva fürkészni és felderíteni azokat a körülményeket és *feltételeket*, a melyek között ápoljuk diphtheriában avagy gégecroupban megbetegedett. Tehát: tiszta, elfogulatlan, a hivatalos orvostannak téves, mindazonáltal megcsontosodott tanaitól (például a bacillushordozók szerepének primitív ötletétől) megszabadult fővel való észlelés az, a mely esetleg a problema végleges megoldása felé segít, mint például a vörheny tana terén. A vörheny-problema végleges megoldása már nem késhetik soká, feltéve, hogy nem maradok magamra hagyatva, hanem a gyakorlat és a tudományos kutatás emberei figyelemre méltatják és megszívlelik mindazt, amit eddig megírtam. Ha nem, úgy itt is beáll a stagnatio és egy lépéssel sem jutunk előbbre, mint ahol voltunk 40—50 avagy 100 év előtt.

Az a kérdés tehát, nem tudunk-e eddigi ismereteink alapján a diphtheria problémájában mégis kissé előbbre jutni, azaz a problémát más oldalról is megvilágítani; jobban mondva: megszabadulva a hivatalos orvostannak béklyóitól, illetve önkényesen odaragasztott függelékeitől, nem tudjuk-e az így megtisztított problémát a maga valóságában előtárni?

(Folytatása következik.)

Közlemény a budapesti kir. magy. tud. egyetem II. sz. sebészeti klinikájáról. (Igazgató: Kuzmik Pál dr., egyet. ny. r. tanár.)

A gége tumorszerű hyperkeratosisa.

Közlő: *Safranek János* dr., egyetemi magántanár.

Az Orvosi Hetilap 1919. évi 10. számában a felső légutak [hyperkeratosisa] ritka esetét közöltem, melyben a sajátos elszarusodás nemcsak a garatban és orrgaratban, hanem a gégeben is, sőt legkiterjedtebben éppen az utóbbiban mutatkozott, ahol az epiglottis szélén, valamint az egyik hangszalagon néhány mm.-nyire kiemelkedő, kihegyezett, tüskeszerű képleteket alkotott, míg a gége többi részében, valamint a garatban és orrgaratban foltoszerű elszarusodás volt jelen.

E kórfolyamattal leginkább a tonsillákon s általában a garatképleteken találkozunk, bárha itt sem tartozik a mindennapos esetek közé; így *Gomperz* szerint, ki nemrég az osztrák otologiai egyesületben mutatott be ily esetet, 12.000 beteg közül csupán 5 esetben mutatkozott az elváltozás, és pedig a garatképleteken; a felső légutak többi részében a legnagyobb ritkaságok közé tartozik e kóralak s a gégeben mindössze csak néhány esetben észlelték.

A II. számú sebészeti klinikának orr-gégebetegrendelésén a közelmúltban egy idevágó esetet volt alkalmunk észlelni, a mely igen nagy ritkaság számba megy, amennyiben ez esetben a tüskeszerű excrescentiák mogorónyi tumorszerű képletet alkottak a gégeben.



E. Gy. 50 éves ügynök nagyfokú rekedtsége miatt jelentkezik a rendelésen. Baját 1917 telén elszenvedett meghülésre vezeti vissza, azóta rekedt, rekedtsége az utóbbi hónapokban mindinkább fokozódott s lélegzése is nehezebbé vált, úgy, hogy foglalkozását sem tudta ellátni. Évek óta bőségesen fogyaszt szeszes italokat, erős dohányos, foglalkozásánál fogva sokat kell hangosan beszélnie. 24 évvel ezelőtt lágyfékélye volt bubókkal.

Az egészséges habitusu, kissé plethorás férfibeteg a jobb valódi hangszalagon, ennek elülső végétől a *proc. vocalisig* terjedő területen mogorónyi térfogatnagybodás, mely sűrűn egymás mellett elhelyezett élénkfehér, tüskeszerű, szarukeményességű excrescentiákból állónak látszik s mely a hangrésbe benyulva, a hangszalagok összefekvésit hangoztató mechanikailag gátolja. A gégeben egyébként nagyobb fokú hurutos tünetek: a nyálkahártya vérbő, a bal hangszalag is vaskos, injiciált, mindkét álhanszalag s az interarytaenoidalis redőzet duzzadt, sötétpiros; vérbő a garat nyálkahártyája is; mérsékeltfokú chronikus bronchitis, egyébként ép szervezet; luesre utaló tünet nincs, a *Wassermann-rectio* negatív.

A térfogatnagybodásból próbaexcisiót végeztem; éles kettős csipőfogóba lehetőleg nagy darabot fogva be s ezt lemetszve, kiderült, hogy a szarukeményességű, 4—5 mm. hosszú tüskék alapjukhoz igen erősen rögzítettek s hogy ezen alapot meglehetősen kemény szemölcszerű szövet alkotja. A kimetszett részlet kórszöveti vizsgálatát *Entz Béla* tanár végezte, lelete a következő: a szövetdarabnak ujjszerűen elágazó, rostos kötőszövetű váza van, amelyben néhány kicsi erecskét lehet felismerni; a fölületet nagyon vastag laphámréteg borítja, amely egészen szabályos szerkezetű; legmélyebb sejtsorai hengeresek, majd rendetlen sokszögű hámszövetek vastag rétege következik; e sejtek a fölület felé

mindinkább ellapulnak, körvonalai elmosódtak, úgy, hogy a sejtek majdnem egybefüggő lapos lemezekké, illetőleg pikelyekké olvadnak össze, ahol a sejtmagvak összetöporódtak, rendetlen, erősen festődő rögökké alakultak át; a papillaris daganatoccska felületét egynemű, eosinnal erősen festődő lemezekből álló szaruréteg borítja be; a szabad szemmel jól látható tüskék a kezelés alatt leváltak a fölületről. A daganat kétségtelenül jóindulatu papilloma, a fölületes hámszövet, szokatlan elszarusodásával.

Ezek után az egész térfogatnagybodást, mely igen nagyfokú hangzavart okozott és nagyságánál fogva a hangrést is jelentékenyen megsűkítette, endolaryngealis úton exstirpáltam. A tumor a hangszalagról indult ki; a hangszalagon széles alappal rigid, lapos, szemölcsszerű képlet foglalt helyet, melynek felületét a leírt, sűrűn egymásmellett elhelyezett, 4—5 mm. hosszú, szarúkeménységű tüskék borították. A tüskés excrescentiák talaja tehát a „pachydermia verrucosa” elnevezés alá foglalt kóralaknak megfelelő, mely kóralakot először *Virchow* írta le s melyet *Fränkel B.* vizsgálatai óta a papillomákhoz sorolnak. A gégetükri képben azonban csupán a sűrűn egymás mellett elhelyezett tüskék látszóttak s ezen tüskés excrescentiák alkották az egész térfogatnagybodás legnagyobb részét; a talajukat alkotó része a tumor-nak makroszkopice solitaer, compact, sőt kemény lapos szemölcsnek imponált, mely a hangszalaghoz erősen rögzítve volt s melynek lemetszése meglehetősen erőfeszítést igényelt. Nyilvánvaló, hogy a tüskés excrescentiák a hangszalagon fejlődött pachydermia verrucosán utóbb keletkeztek; hogy mi okból, e kóralak homályos kóroktana mellett bizonyossággal nem állapítható meg.

Ismeretes, hogy a garatképletek ilyen természetű elváltozását első ismertetőjük, *Fränkel* és *Hartmann*, mykosisnak, egy hasadó gombától, a leptothrixmyceliumoktól előidéztnek tartotta s innét nyerte a baj elnevezését is: pharyngomykosis, angina leptothricia; a leptothrix szerintük a szájnyalvából kiválasztja a meszet s ez a leírt képletek alakjában ülepedik le; később azután *Siebenmann* kimutatta, hogy az excrescentiák lényegben elszarusodott hámszövetből állanak, melyen a leptothrix csak másodlagosan telepszik meg, ha egyáltalán előfordul. Jelen esetünkben, valamint a bevezetésben említett másik esetemben a leptothrix kimutatható nem volt. Valószínű, hogy amint más fészekszerű hámszövetastagadások is chronikus irritációs befolyások folytán keletkeznek, különösen valamely localisan disponált helyen: ezen kóralak létrejöttében is ezen tényezők szerepelnek. Ily gyakran ismétlődő irritációs momentumok gyanánt szerepelhettek esetünkben a hangképző szerv túlerőltetése, az erős dohányzás és last not least az alkoholos italokkal való abusus, melyeknek a chronikus hurutok keletkezésében tudvalevően jelentékeny szerepük van; a chronikus gyuladás által fenntartott hosszantartó inger pedig a hámszöveteket erősebb burjánzásra indíthatta. Csupán megemlítem, hogy némelyek a hyperkeratosist congenitalis alapon fejlődőnek tartják, csakúgy, mint némely elszarusodással járó bőrbajt (ichthyosist). *Stöhr*, *Amos* és mások vizsgálatai szerint olykor és főképpen a nyelv papilláin a foetalis életből visszamaradt hámgöngyöket találunk, melyek valamely gyakran ismétlődő irritatio folytán erős burjánzásnak indulnak. A tonsillák hyperkeratosisa és a bennük található porcszigetekre nézve hasonló értelemben — a congenitalis eredet mellett — nyilatkozott *Lund* a dán otolaryngologiai egyesületben nemrég tartott előadásában.

Tekintve, hogy a hyperkeratosist localis kezelésére ajánlott conservatív eljárások: ecsetelések alkohollal, jód-tincturával, sublimatoldattal stb., továbbá inhalatiók különféle desinficienszerekkel, valamint étetések chrom- és trichlorezcetsavval, galvanokaustika stb. rendszerint nem vezetnek eredményre, oly esetekben, amelyekben az egyébként jótermészetű kóralak lényegesebb zavarokkal jár, legcélszerűbb e zavarokat az excrescentiáknak műtéti eltávolításával megszüntetni, bár recidivákkal ilyenkor is számolnunk kell. Esetünkben a mogyorónyi tumor a hangképzésnek oly nagyfokú zavarát okozta, hogy a beteg foglalkozását sem láthatta el. Igaz ugyan, hogy

a hangszalag pachydermiája már magábanvéve is rekedtséget okoz, de a rajta képződött tüskék folytán mogyorónyi térfogatnagybodássá válva, nemcsak hangadáskor a hangszalagok összefekvését gátolta meg, hanem a hangrést is jelentékenyen megsűkítette. A tumor eltávolítása után betegünk hangja csakhamar feltisztult, a mi, foglalkozását tekintve, reá nézve különösen fontos volt.

Közlemény a kolozsvári magyar tudományegyetem sebészeti klinikájáról.

Az ulcus jejuni pepticumról.

Írta: *Vidakovits Kamill* dr., egyet. cz. rk. tanár, a klinika megbízott vezetője.

(Vége.)

A mi a műtéti indicatiót illeti, azt az eset természete szabja meg. Absolut beavatkozást igényelnek a szabad hasürbe perforált esetek. Ezeknek operatioja aránylag egyszerű, mert indicatio vitalisból végeztetik. Mivel rendszeren csak az egyszerű, friss fekélyek perforálnak, műtétjük a perforatiós nyílás elvarrásában áll. vagy excisióban és elvarrásban, a mi friss esetekben a bél különös megsűkítése nélkül vihető ki. A közvetlen eredmények nem rosszak, v. *Roojen* szerint 7 esetközül meghalt 2, az sem peritonitisben.

A lobos tumort okozó esetekben eljárásunk nem olyan határozott. A műtéti eredmények nem biztatók, ezért ezekben csak kényszerítő körülmények alapján nyulunk a késhez. A műtét a nagyfokú összenövések miatt, melyek sokszor megoldhatatlanok, rendkívüli nehézségekkel járhat, s ezért rendkívül veszélyes is (belső sérülés vagy szomszéd szervek sérülése miatt). A therapia ezen esetekben részben belső lesz: alkáliák, ulcusdieta, atropin (*Brodnitz*), részben helybeli: meleg pépes borogatások. v. *Roojen* 42 idevágó esetet említ, 32 esetben történt műtét, melynek következtében meghalt 4. 13 esetben recidiva jelentkezett, tehát az esetek több mint felében a műtétnek nem volt sikere.

A gyomor-colonsipolyt okozó esetek feltétlenül megoperálandók, mert különben inanitióban hamar elpusztulnak. Ezeknek műtéte a legváltozatosabb műtétekkel történt. *Pölya* 15 methodust gyűjtött össze. Szerinte 16 operált eset közül meghalt 3. Három beteg kétszer, egy pedig háromszor került műtétre. A műtét igen komplikált lehet, de az eredmények nem rosszak, tekintve a súlyos és majdnem feltétlenül halálos betegséget.

Maradnak végül azon esetek, melyek nagyfokú fájdalom és hányás miatt kerülnek műtétre és melyekben klinikailag lokálisan semmilyen, vagy csak kis eltérést találunk. Ide tartozik a mi két esetünk is.

Az anatómiai elváltozás, mely miatt a beavatkozás történik, különböző lehet: fekély a gastroenterostomia gyűrűjében, vagy más helyen: a bélben vagy az anastomosisnál; lehet jelen a gyomorbélszájadék, vagy az anastomosis, vagy a bél szűkülete, összenövések a fekély körül a szomszédos szervekkel: a colonnal, gyomorral, a pankreassal vagy a bél többi részével.

A műtét nemét itt is a talált elváltozások szerint a sebész érzéke fogja meghatározni. Nagyjából a következő beavatkozások képzelhetők el:

A gastroenterostomia nyílásának megsűkülése esetén gastroenteroplastika vagy új gastroenterostoma készítése; pl.: hátsó gastroenterostomia után elülső, a kacsok közötti anastomosisal. Vagy csak egyszerű új gastroenterostomia, ha például hátsó gastroenterostomia után az elvezetés a gyomorból akadályozott. Vagy egyszerű anastomosis a gastroenterostomia 2 szára között, ha ilyen még nem volna; ez szóba jön elülső gastroenterostomia után, ha az odavezető kacsban van az akadály (hátsó gyomorbélszájadék esetén az odavezető kacs rövidege miatt technikailag nehezen vihető ki, tárgult bélkacs esetén lehetséges). Mindezek azonban csak palliatív műtétek, melyek az ulcust érintetlenül hagyják. A műtéti eredmények kevéssé kielégítőek, mint az I. sz. esetünk is igazolja, melyben éppen ilyen anastomosis után fejlődött ki igazi fekély.

Radikális műtétek: az ulcus excisiója és a bél elvar-

rása, esetleg szűkület esetén bélresectióval, ha például a fekély a Braun-féle anastomosisnál van. Vagy a gastroenterostomia nyílásának resectiója a fekélyel és a környező bélrészekkel együtt és új gastroenterostoma készítése, vagy end to side (tehát Roux-féle), vagy side to side anastomosisal. Haberer 2 esetben a gastroenterostomia nyílásával együtt a gyomor egy részét is reszekálta (egyszer a pyloruson lévő fekélyel együtt, egyszer pedig a pylorus resectiója nélkül) és a resectióhoz Roux-féle anastomosisot csatolt.

Végül szóba jöhet új gastroenterostomia a gyomor és elvezető kacs között olyan esetekben, melyekben a fekélyt tartalmazó gastroenterostomiás gyűrű a pankreással vagy erekkel úgy össze van kapaszkodva, hogy nem reszekálható; vagy — ugyanezen esetben — a pylorus resectiója (ha az nagyon szűk) és gyomorduodenum-egyesítés; esetleg még anastomosis a duodenum, illetve gyomor és elvezető jejunumszár között.

A mint látható, a beavatkozás igen komplikált lehet.

A mi eseteinkben a következő eljárásokat követtük: Az I. sz. eset harmadik műtétjénél, midőn a fekély a gastroenterostomia nyílásában képződött és annak megszükülésével járt, az elülső gastroenterostomia gyűrűjét kimetszettük és a bélvégeknek egyesítése után elülső gastroenterostomiát végeztünk (a Braun-féle anastomosis meghagyatott). Az ötödik műtét alkalmával a fekély megint a gastroenterostomia nyílásában találtatott (mely Roux szerint volt végezve). A műtét abban állott, hogy a nyílást reszekáltuk (a bél-anastomosisal együtt), a jejunum végeit ismét egyesítettük és új hátulsó gastroenterostomiát készítettünk. Úgy is lehetett volna eljárni, hogy a fekély és gastroenterostomiás nyílás resectiója után a belet vakon egyesítjük és — a bél-anastomosis meghagyásával — új gyomorbélszájadékot készítünk. Ez az eljárás egyszerűbb lett volna és könnyebben lett volna kivihető, mert nem kellett volna vesződni a hozzávezető kacs rövidege okozta nehézségekkel, de hátránya lett volna az, hogy három bélvarrás maradt volna utána, míg a követett eljárásnál a gastroenterostomia mellett csak egy maradt, messze a gyomornyílástól a hozzávezető kacsban. E kacsot szándékosan hosszúra vettük, számítva azzal a lehetőséggel, hogy ez a szerencsétlen ember egy idő múlva megint csak meg fog jelenni újabb ulcusrecidívával, a mit, sajnos, az előzmények alapján nem lehet teljesen kizárni. Ennek újabb műtétjénél pedig a hosszabb odavezető kacs — ha resectiója szükségessé válnék — nagy segítségünkre lenne.

A II. számú esetben teljesen hasonlóan jártunk el. Itt is a fekély közel volt a gastroenterostomia nyílásához, közvetlenül vele szemben, a mesenterium tapadása helyén. Rendkívüli módon megnehezítette a resectiót és bélegyesítést az odavezető kacs rövidege mellett a mesenterium heges zsugorodása is. Itt is ugyanazon praeventív óvatossággal jártunk el, mint az I. számú esetben, vagyis hosszabb jejunumkacsot vettünk a gyomor-bélegyesítéshez, bár ez esetben nem kell talán annyira tartanunk az ulcus recidíválásának veszélyétől és pedig azon okból, mert itt eredetileg nem idiopathiás gyomorfekélyvel volt dolgunk.

Sajnos, mindeme néha csak a legnagyobb nehézséggel kivihető műtétek legradikálisabbja sem nyújt teljes biztonságot a recidiva ellen, mint azt I. számú esetünk hosszú története mutatja. A fekély kiújulásának lehetősége teszi ma az ulcus jejuni elleni therapia legfontosabb, de egyszerűs mind legkevésbé megoldott kérdését is. Meggyőződünk arról, hogy a fekély eltávolítása az azt tartalmazó bélel együtt nem óv meg biztosan a recidívától. Úgy látszik, hogy e kérdés nem is lesz megoldható mindaddig, míg a fekélyképződés iránti dispositiót az egyénben nem leszünk képesek befolyásolni. Ezt ezidőszert még nem ismerjük és így tehetetlenek is vagyunk vele szemben. Eljárásaink ez irányban még csak bizonyos tág határok között mozognak, megfelelőleg eddigi ismereteinknek.

3. A prophylaxis.

Az ulcus jejuni prophylaxisának kérdése szoros összefüggésben van annak terapiájával, és pedig egyrészt a műtéti beavatkozás kérdésével, másrészt az ulcus-therapiával általá-

ban, mert csak ezek révén tudunk az ulcus jejuni aetiologiájában eddig ismeretes káros tényezőkre befolyást gyakorolni. Ezek tudvalevőleg a bélnek sérülései, a hyperaciditas és a gyomornedvnek érintkezése ahhoz nem szokott bélel. A bél sértéseit kisebbíthetjük vagy elkerülhetjük a beavatkozás útján a technika tökéletesbítésével, a hyperaciditást befolyásolhatjuk belső kezeléssel és megfelelő diatával. Az ulcus jejuni kóroktanában szereplő legfontosabb tényezővel, a dispositióval szemben, mint azt már említettük, tehetetlenek vagyunk.

Az első kérdés tehát, miképpen küszöbölhetők ki a műtéti beavatkozás révén keletkező kórokozó tényezők? Mindenekelőtt arra kellene törekednünk, hogy a műtéttel a normális anatómiai viszonyokat lehetőleg kevésbé változtassuk meg. Ez megközelítőleg elérhető azzal, hogy a gyomorbélszájadékkészítéshez a gyomorhoz legközelebb álló belet használjuk, mely physiologiailag is a legnagyobb ellentállással bír a gyomornedv emésztő hatásával szemben, vagyis a duodenumot. A Kocher-féle gastroduodenostomia után a gyomornedv megint csak a duodenumba ömlik, tehát physiologikus útját követi. Bármilyen plausibilis is azonban ez az ajánlat, az ulcera peptica prophylaxisában nem játszik nagy szerepet, mert mint ismeretes, a duodenum pepticus fekélyek fejlődésére kiválóan alkalmas bél. A tapasztalat azt mutatja, hogy a gyomorfekély mellett nem is nagyon ritkán egyidejűleg duodenalis fekély is van jelen. Épp úgy nem talált elfogadásra az az ajánlat sem (Goepel), hogy a gastroenterostomiát inkább a fundusi részben végezzük, mert ebben nem annyira sósav, mint inkább pepsin képződik, a mivel elkerülhető volna az, hogy a varrási hely és a jejunum a gyomor sósavával közvetlenül érintkezzék. A gyomorral határos beleknek fekélyképződésre való hajlandóságát műtéttel megváltoztatni nem lehet, erről le kell mondanunk, de igenis megjavíthatjuk vele a gyomorkiürülési viszonyokat. Technikánk megjavításával és finomításával pedig elkerülhetjük a bél nyálkahártyájának traumás sértését.

Az aetiologiában elmondottak alapján nem lehet kizárni, hogy a jejunalis fekélyek egy része a varrás tökéletlensége folytán jelentkezik olyan helyeken, a hol a nyálkahártya nincsen pontosan egyesítve. Ezen helyek valóságos sebszámba mennek és kiindulási alapját adják a fekélynek épp úgy, mint minden más sérülése a nyálkahártyának. A pontos nyálkahártyaegyesítés legyen tehát a technikának egyik fő-törvénye. Sokan e czélból a nyálkahártyát külön varrják felszívódásra alkalmas anyaggal. Különösen gyakran jelentkezik az ulcus jejuni a Murphy-gommbal végzett gastroenterostomiák után. Ennek oka is részben abban keresendő, hogy a gomb leválása alkalmával, ha a lezorított bélfal nem egyszerre hal el, a bélfal azt a részét, melyen még csüng, letépheti, ezáltal okozva defectust a nyálkahártyán, de főleg azért nem lehet alkalmas a Murphy-gomb a gastroenterostomia céljára, mert csak meghatározott nagyságú nyílás készítését engedi meg, és pedig csak akkorát, a mely a gyomorbélszájadék készítésére tudvalevőleg kicsi. A jól functionáló gastroenterostomia nyílásának legalább is 6—7 cm. hosszúnak kell lennie. A kis nyílásnak az a hátránya, hogy nem engedi a gyomrot gyorsan kiürülni, miáltal a gyomorfekély nem helyeződhetik nyugalomba, ennek következménye megint az, hogy a hyperaciditas sem múlik el, a mi pedig sokak szerint az ulcus jejuni kóroktanában a legfontosabb tényező. Ugyanez áll a Roux-féle gastroenterostomiáról is, mely után a gyomornyílás szintén kisebb, mint a side-to-side-anastomosisoknál, melyeknél tudvalevőleg oldalával varrjuk a belet a gyomorhoz. Különben is nem állítható, hogy a Murphy-gommbal a gastroenterostomia egyszerűsítették vagy gyorsabban végezhető. Jó varrási technika mellett majdnem éppen annyi idő alatt végezhető. De feltéve is, hogy gyakorlat által valaki olyan készsággal tudja a gastroenterostomiát végezni, még akkor sem éri meg a pár percnyi időnyereség azt, hogy érte a műtét eredményét kétségesse tegyük, vagy hogy e pár percnyi időnyere-

ségért cserébe jejunális ulcust kapjon a beteg. A Murphy-gomb tapasztalás szerint nem alkalmas a műtét végzésére és manapság majdnem mindenki elhagyta már.

A gastroenterostomiától tehát elsősorban azt követeljük, hogy a vele létesített új gyomorszáj elég tág legyen. Tág nyílású gastroenterostomiánál a gyomor gyorsan ürül, a minnek az a nagy előnye, hogy a gyomortartalom nem sokáig érintkezik a varrással, tehát nem sokáig izgatja azt; előnye továbbá, hogy az epe bőven visszafolyhat a gyomorba és közömbösíti a gyomornedvet, még mielőtt a varrással érintkezik. Nem szorul magyarázatra, hogy tág nyílás mellett a gyomorból távozó szilárd ételrészecskék is simábban hagyják el a gastroenterostomia gyűrűjét, míg a kis nyílás szélei inkább vannak kitéve a meg nem emésztett ételek traumás sértésének.

Különös gondot kell fordítanunk arra is, hogy a műtét végzésekor se kezdünkkel, se pedig műszerrel a bél nyálkahártyáját ne sértsük. Nagy gonddal kell a nyálkahártyát törölni, mert az tudvalevően nagyon vulnerabilis szerv, a törülés helyett inkább „tupfoljuk“ a nyálkahártyát. Különösen sértheti a nyálkahártyát és a mesenterialis ereket is a bélfogók alkalmazása, de mégis kevésbé, mint az azelőtt divatban volt lekötése a bélnek gazecsikkal. *Rotgans* ez okból teljesen el is hagyta a fogókat.

Dolgozatom egyik előbbeni részében megemlékeztem arról, hogy a jejunális fekély a gastroenterostomia különböző válfajai után különböző gyakorisággal jelentkezik. Ebből azt a tanulságot kell levonnunk, hogy az arra nagyobb dispositiót mutató eljárásokat ne gyakoroljuk, különösen ne a Roux-félet. Legajánlatosabb a hátulsó gastroenterostomia, mint a mely után legritkább a fekély.

Legyen szabad a gastroenterostomia kivételét illetőleg végeztetül még egy fontos körülményre utalnom, melyre a magam esetei kapcsán lettem figyelmes. Mint eseteim műtétjeinek leírásából kiderül, a műtétet rendkívül megnehezítette az a körülmény, hogy a jejunum odavezető kacsja igen rövid volt. A bél resectióját a plica duodenojejunalisnál kellett végeznem, a mi még nehezebbé vált azáltal, hogy a mesenterium a rákapaszkodó ulcus miatt nagyfokú zsugorodást mutatott. Mivelhogy sohasem tudhatjuk, hogy melyik gastroenterostomia után leszünk kénytelenek ulcus jejuni miatt újból beavatkozni, jól tesszük, ha minden hátulsó gastroenterostomiánál az odavezető jejunumkacsot kissé hosszabbra vesszük. Tapasztalás szerint a gastroenterostomia funkciója szempontjából a pár centiméterrel hosszabb bélkacs nem játszik szerepet, azonban egy esetleges későbbi operatióknál ez a pár centiméter igen fontos lehet. Igaz, hogy a szűkülettel járó jejunális ulcusnál ez a kacs rendszeren tágult állapotban van és manipulációra alkalmasabb, de erre nem számíthatunk minden esetben. Különösen ajánlatos nagy fokban ektasiás gyomornál hosszabb kacsot venni, mert mint azt egy esetben tapasztalnom kellett, rövid kacs mellett a bél megtörése következett be a plica duodenojejunalisnál, a minnek annál inkább megvan a lehetősége, minél közelebb végezzük fixált pylorus mellett az egyesítést a pylorushoz.

Mindezzel azonban csak mérsékelt módon enyhítettük a sósav, illetve a gyomornedv hatását az egyesítéshez vett bél nyálkahártyájára. Tökéletesebb módon érjük ezt el a belső kezeléssel és az ulcusellenes diatával és ez a felvetett második kérdés alapja. Kivételt meg nem engedő szabályként kell egyszer és mindenkorra elfogadnunk, hogy minden ulcus miatt végzett gastroenterostomia után a beteget még hónapokon keresztül ulcusdiatán kell tartanunk, a mely álljon alkáliák adagolásában, továbbá főleg tejben és tejes ételekben gazdag étrendben, továbbá atropin, illetve novatropin nyújtásában. Ezzel alkalmat adunk a fekélynek a gyógyulásra, a mivel egyidejűleg a hyperaciditas is valószínűleg el fog múlni, de ezen óvóintézkedéssel a gyomorral egyesített bélnek is időt engedünk, hogy a fekélyképződés kisebb veszélye mellett hozzá szokják a gyomornedv befolyásához. Egy szóval, elérhetjük azt, hogy idővel ismét normalis gyomorviszonyok fejlődjenek ki. Ha azonban elfogadjuk a dispositiónak nagy

szerepét a jejunális ulcusok vagy peptikus fekélyek aetiologiájában általában és elfogadjuk azt, hogy a jejunális fekély is csak olyan ulcus, mint a gyomor vagy duodenalis ulcus, akkor még egy lépéssel kell tovább mennünk és betegünknek azt a tanácsot adnunk, hogy egész életükön keresztül éljenek egy bizonyos diatán, mely az előbb vázolthoz legyen hasonló. Erre a legtöbb beteg magától is rájön, mert saját kárán úgylis megtanulta már, hogy mit szabad ennie és mit nem és szívesebben lemond egyes ételek élvezéséről, semhogy magát az általuk okozott kellemetlenségeknek kitegye.

Ezen műtét utáni kúrával nemcsak a gyomor- és duodenalis fekély gyógyulását segítjük elő, hanem valószínűleg sok jejunális fekély kifejlődését és — a mi ugyanaz — recidiváját is megakadályozhatjuk, melyben különben igen nagy szerepet játszik még egy másik körülmény is — a mit szintén nem szabad figyelmen kívül hagyni —, ez a gyomorulcusok korai megoperálása, mert tapasztalat szerint a jejunális fekély leggyakrabban szűkülettel járó régi gyomorfekélyek után jelentkezik.

* * *

Utóirat. E sorok még nem láttak nyomdafestéket és I. számú betegünk megint csak megjelent a láthatáron újabb recidivával s így sajna, beteljesedett az utolsó műtét után ez irányban kifejezett aggodalmunk. Utóiratképen röviden csak azt akarom megjegyezni, hogy a beteg fél évnél tovább jól érezte magát, azután megint csak előállottak fájdalmi és pedig megint hányás nélkül, épp úgy, mint előzőleg, midőn szűkület nélküli ulcusa volt. Fájdalmi most is ugyanolyan vehemensek és ugyanolyan természetűek voltak, mint utolsó alkalommal.

A műtét alkalmával — melyet október hó 5.-én végeztem — kiderült, hogy megint a gastroenterostomia nyílása mellett, a varrás hátulsó részének megfelelőleg, de valamivel az alatt van egy körülbelül 2 cm.-nyi callosus fekély. A műtétet egyébként teljesen az utolsóhoz hasonlóan végeztem, nem csekély nehézségekkel a nagyfokú környezetbeli összenövés miatt. A varrási gyűrűnek megfelelően megint ott találtuk a bélbe lógó selyemfonalat, mely tehát egy év után sem löködött meg el. Mivel csak a selyemfonál volt megtalálható, valószínű, hogy ez nem is volt a belső varráshoz használt fonál, hanem a seromuscularis varrás fonala. Most catgutot használtunk a belső nyálkahártya egyesítésére.

A recidiva okául jelen esetben két momentumot kell felvinnünk: az egyik a selyemfonál mint idegen test, a másik, hogy a beteg szegény ember lévén, nem élhetett diatásan; jól érezte magát, nem válogatott az ételben. Nem zárkoztam el a gondolat elől, hogy a késői recidivák mégis csak e két okra vezetendők vissza. A tapasztalat ugyanis azt mutatja, hogy az igazi — tisztán csak dispositión alapuló — fekélyek aránylag, de absolute is gyorsan jelentkeznek a műtét után; láttunk például olyant — *Herczel* esete —, melyben az ulcus már tíz nappal a műtét után perforált a szabad hasüregbe.

A késői ulcusok keletkezését mégis csak valami chronikus, hosszantartó izgató momentumra vagy momentumokra kell visszavezetni, ilyeneknek tekinthetők az idegen testként szereplő selyemfonál és a tartós diata-hibák, természetesen arra disponált egyénekben. Az első okot ki lehet zárni és ezt meg is cselekedtük ezen utolsó műtét alkalmával; a másikkal szemben szegény embernél, a ki nem válogathat az ételekben, tehetetlenek vagyunk; még nehezebb a helyzet, ha a beteg nem rendelkezik elegendő intelligenciával, hogy teljes jólét mellett is legalább egy ideig betartsa az előírt étrendet.

Mindezek után nem csekély kíváncsisággal tekintünk a jövőbe, vajjon ezen minden cautelával végzett műtét eredménye végleges leend-e, avagy megint csak viszont fogjuk-e látni betegünket újabb recidivával?

Sajnos, erre nem lesz alkalmunk, még abban az esetben sem, ha a beteg újabb recidivával fel is keresné a klinikát, mert arról 1919 október 15.-én eltávolítottunk.

E dolgozatot 1918-ban készült a Szabó Dénes „Emlékkönyv” számára, melyben papirhiány miatt más dolgozatokkal egyetemben nem jelenhetett meg. Az időközben bekövetkezett román megszállás lehetetlenné tette, hogy Budapestre felküldjem; ugyancsak a megszállás okozta izoláltságunk Kolozsvárt az oka annak is, hogy az utolsó másfél év irodalma (úgy hazai, mint külföldi) benne megemlíti és fel dolgozva nincsen.

A szerző.

Irodalom. (Csak azon forrásokat említem meg, melyekre hivatkozás történik a dolgozatban.) *Bickel A.*: Berliner klin. Wochenschrift, 1909, 26. sz. — *Borszékly K.*: Beitr. zur klin. Chir., 1908, 57. kötet. — *Braun*: Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für Chir., 1899, 59. köt. — *Brodnitz*: Ibidem, 1903. — *Exner*: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 111. kötet. — *Gundermann*: Verhandl. der Deutsch. Gesellschaft für Chirurg., 42. kötet. — *Goepel*: Verhandl. der Deutsch. Gesellschaft für Chirurg., 1902. — *Haberer*: Ibidem, 1913. — *Katzenstein*: Ibidem, 1906. — *Kawamura*: Deutsche Zeitschrift für Chirurg., 109. kötet. — *Katzenstein*: Deutsche med. Wochenschrift, 1907. — *Key*: Nord. med. Arch., I. rész (v. Roojen szerint). — *Kocher*: Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für Chirurg., 1902. — *Lennander*: v. Roojen nyomán idézve. — *Paterson*: Annals of surgery, 1909. Lancet, 1906. — *Pólya*: Deutsche Zeitschrift für Chirurg., 1913, 121. kötet. — *Rotgans*: v. Roojen dolgozatában részletesen említve. — *v. Roojen*: Archiv für klinische Chirurg., 1908, 56. kötet. — *Tiegel*: Mitth. a. d. Grenzgeb. der Med. und Chirurg., 1904. — *Wagner*: 1861, v. Roojen nyomán idézve. — *Wilkie*: Edinburgh med. Journal, 1910 (Haberer nyomán). — *Wetts*: Johns Hopkins Hospit. Bulletin, Vol. XIV. July 1913 (v. Roojen nyomán). — *Yzeren*: Zeitschrift für klin. Med., 1901, 43. kötet (Exner nyomán). — *Zironi*: Archiv für klin. Chirurgie, 91. kötet.

IRODALOM-SZEMLE.

Lapszemle.

Sebészet.

„**Cuneiforme-fájdalom**” címmel értekeznek *Salis*. A sülyedt boltozatú lábakra vonatkozó differential-diagnostikai pontokat a Hueter-féle trias képviseli, és pedig nyomási érzékenység 1. a tuberositas ossis navicularison, 2. a lábfejen, az os naviculare és a caput tali ízesülésénél, 3. a calcaneus és talus érintkezési felületén. Ezen tüneteket előzi meg a szerző szerint az a fájdalom, a mely nyomásra az I. és II. os cuneiforme táján jelentkezik és a mely pontot a szerző a Hueter-féle pontok kiegészítőjeként *Salis*-pontnak, a fájdalommasságot pedig „cuneiforme-fájdalom”-nak nevezi. Kezelés: magas boltozatú cipőbetét, a láb és lábszárizmok masszálása. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1919, 45. sz.) *Csákányi dr.*

A mellkasban létrejövő térkiegyenlítésről, a bordaközi izmok atrophijának jelentőségéről és a tüdő támasztó funkciójának fogalmáról értekeznek *R. Drachter*. Megállapítja, hogy a tüdő volumen-csökkenésekor maga a thorax deformálódik, ha a tér kiegyenlítését a mellkasban mesterséges pneumothorax-szal vagy tüdőtömítéssel nem végezzük. Utóbbi esetben nem áll be a bordaközi izmok atrophijája és évek múlva teljes restitutio ad integrum jöhet létre, ellentétben azzal, a mikor a bordaközi izmok mesterséges hajlításával hajtjuk végre a térkiegyenlítést. A bordaközi izmok atrophijája létrejöhethet akkor is, ha a tüdő térfogatkisebbedését vagy exsudatum, vagy pedig szilárd tömítés okozza. Ebből tehát igen valószínű, hogy a bordaközi izmok funkciójának épségben maradása azt tételezi fel, hogy a mellkasürt térfogatában változó anyag töltse ki. Mellkasfal-támasztó szerepe van például a viasztömítésnek, a melyet a megkisebbedett tüdő-térfogat helyén alkalmazunk. Hasonlóképpen a gáznak is ilyen szerepe van. Támasztó szerepük kettős: 1. meggátolják a bordaközi izmok atrophijájának keletkezését azzal, hogy lehetővé teszik a mellkasfal légzési kitéréseit; 2. a kívülről a mellkasra nehezedő nyomásra ellennyomást gyakorolnak. Épp így támogatja a mellkasfalat a tüdő is, a mennyiben lehetlenné teszi a pleuralemezek közötti nagyobb nyomáskülönbséget, valamint azért, mert megakadályozza a bordaközi izmok atrophiját. A tüdőmellkasfal támogató szerepe csak relativ, míg a tömítésé absolut. (Münchener med. Wochenschr., 1919, 18. sz.) *Csákányi dr.*

Venereás betegségek.

Neosalvarsanhamisítványok leírását közli *L. Arzt* (Wien). A „Höchster Farbenwerke” cég már 1919-ben föl hívta az orvosok és gyógyszerészek figyelmét, hogy óvakodjanak a zugkereskedelemben előforduló hamisított salvarsantól. A föl hívás kiemelte, hogy a burkolat, a külső és belső címke, a használati utasítás, sőt még a bélyeg is megtevesztően jól utánzott, az ampulla tartalma azonban chromsóval festett gypszből és súlypátból áll. A szerző most 3 különböző neosalvarsan-hamisítványt ismertet, melyeknek mindegyikét elég könnyen lehet fölismerni. Az első hamisítványt a Tirol határán garázdálkodó csempészekről kobozták el. A szállítmány egy innsbrucki kávéháznak (!) volt szánva és alkalmasint Münchenből ered. Nagy adagokról volt szó (XXX. adagolás = 4.5 gr. neosalvarsan, amit az állatorvoslásban használnak), de szerencsére igen silány kivitelben. A silány hamisítás nemcsak a skatulyán s bélyegen, hanem az ampullán magán (lapos fenék, hiányos, lukas forrasztás) is könnyen volt felismerhető. Az anyag zavaros-sárga színnel oldódik, de az alján szürkés üledékű. Több mint $\frac{3}{4}$ része organikus anyagból áll, a maradék alighanem finom homok. A második hamisítvány csomagolatlan volt. Ugyancsak 4.5 gr.-os adagokról volt szó. Az ampullák elég jól voltak imitálva, de tartalmuk ugyancsak durva hamisítvány volt. Sárgára festett talcum venetumból és súlypátból állott. A harmadik neosalvarsan-hamisítvány megint csak XXX. dosisu ampullákra vonatkozik. A hamisítvány kiállítása olyan, mint az elsőé, az ampullák tartalma azonban tisztán kalium bichromicumból áll. Mindebből kiderül, hogy talán nem is oly ritkák a hamisítványok, melyeknek föltünése főként akkor kísért, amikor valahol egy időre nehezebben szerezhető be legális uton a salvarsan. A gyógyszerert igénylő betegeket szerencsére nem fenyegeti veszedelem, hiszen a salvarsan-therapiában járatos orvos hamar fölismeri földolgozás közben a hamisítványt. Bajnak csak az tekinthető, hogy orvosok és gyógyszerészek súlyosabb anyagi kárt szenvednek. (Wiener klinische Wochenschrift, 1920, 25. szám.) *Guszman.*

Gyermekorvostan.

A gyermekkori végbélelőses gyógykezeléséről ír *P. G. Plenz*. A gyermekkori végbélelőses mechanizmusában a tájboncztani viszonyok játszzák a főszerepet, elsősorban a gátizomzat gyengesége, továbbá a keresztcsont meredeksége, a mely erősebb hasúri nyomás esetén nem tartja vissza a végbélet úgy mint felnőttekben, végül az excavatio rectovesicalis túlmély volta. Az időszült hasmenés és székrekedés, a szamárhurut stb., mint kiváltó momentumok járulnak létrejöttéhez, amennyiben a végbél egy része lefelé nyomtatván, a gyenge gátizomzaton és meredek keresztcsonton nem talál támaszt és így előesik.

A conservatív kezelés kötésekkal és ragtapaszcsíkokkal hosszadalmas, költséges és a tisztaság követelményeinek sem felel meg. A műtéti eljárások közül a *Thiersch*-féle ezüst-sodrony-gyűrűnek subcutan alkalmazása vált be eddig még leginkább, de ennek is vannak árnyoldalai, első sorban is fájdalmas, másodsorban heves gyenyedéseket okoz és hosszadalmas.

A szerző új módszert alkalmaz, a fasciaátültetéssel való műtétet. A czombfasciából vett 12—15 cm. hosszú, $1\frac{1}{2}$ cm. széles csíkot varr a végbél körül. A műtét fiúkon következőképpen folyik le: A raphén elül és hátul 2 cm. hosszú nyílást készít, a két nyílás között áthúzza a fascia-szalagot, amelynek két végét úgy egyesíti, hogy a csík egyik végén ejtett mesterséges nyíláson át a csík másik végét áthúzza. A fascia-csíkcocská széleinek kiegyenlítése után a végbélbe vezetett kisűjnyi *Hegar*-tágító felett catgut-varratokkal egyesíti a fascia-csíkcocská széleit, a bőrsébet pedig *Michel*-kapcsokkal húzza össze. Leányokon, akiknek alig van gátjuk és a seb vizelettel fertőződhetik, a bemetszéseket a végbél két oldalán jobbról és balról alkalmazza. Az így operált gyermekek kora $1\frac{1}{2}$ —5 év között ingadozott, az eredmény mindig jó volt,

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ES KIADJA:

LENHOSSÉK MIHÁLY EGYET. TANÁR FŐSZERKESZTŐ ÉS SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. TANÁR SZERKESZTŐ.

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Rohrböck Ferencz: Közlés a „Stefánia” gyermekkórházzal kapcsolatos egyetemi gyermekklinikáról. (Igazgató: Bókay János dr., egy. ny. r. tanár.) A transpositio arteriarum cordisról egy eset kapcsán. 373 lap.

Ungár Károly: Közlemény a központi Rókus-kórház központi laboratóriumából. (Vezető: Szili Sándor dr.) Adatok a Wassermann-reactióhoz Freund-féle vizes anti-forminos antigennel. 376. lap.

Szontagh Felix: Anaphylaxia — diphtheria és gégecroup. 376. lap.

Irodalom-szemle. Lapszemle. Szülészet és nőorvostan. G. A. Wagner: Az elkülönítő körjelzés tubaris terhesség és gyuladós adnexum-tumor között. — **Feilchenfeld:** A szoptató nők emlőgyuladása. — **Linzenmeier:** Új terhességi reactio. — **Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.** 379. lap.

Vegyes hírek. 379. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlés a „Stefánia” gyermekkórházzal kapcsolatos egyetemi gyermekklinikáról. (Igazgató: Bókay János dr., egy. ny. r. tanár.)
A transpositio arteriarum cordisról egy eset kapcsán.*

Irta: Rohrböck Ferencz dr.

A veleszületett szivbajok sokáig teljesen rejtélyes, régebben általában *morbus coeruleus* gyűjtőnéven ismert fejzete még mindig pótlásokra szorul. Csaknem minden egyes sectio alá került eset feljegyzésre érdemes, hogy a sok apró mozaikszelemből az egyes kóralakoknak teljes képe összeállítható legyen. A veleszületett szivbajok között is a legérdekesebb és egyúttal a legritkább a *transpositio arteriarum cordis*, a melynek egy elég szép és elég ritka esete az alábbi.

L. Teréz 3¹/₂ éves (született 1911 május 8.-án) felvétellett 1914 november 28.-án (1511—19866/1914). Az anamnesis szerint a gyermek születése óta rosszul fejlődik; siráskor egészen elkékül. Hogy ezen elkékülés már születése óta fennáll-e, nem tudjuk pontosan megállapítani, csak annyit tudunk meg, hogy az utóbbi időben mind gyakrabban jelentkezik mind erősebb mértékben. Heveny fertőző, ragályos megbetegedése nem volt.

Az objectív vizsgálat szerint a gyermek korához képest igen gyengén fejlett és táplált. Testsúlya a felvételnél 6100 gr., hossza 68 cm. Fejkörfogát 42 cm., mellkörfogát 40.5 cm. A bőr halvány, petyhüdt, redőkbe emelhető. Az arc, főleg a száj és orr, a végtagok ujjvégei, a körmök erősen cyanosisosak. Kifejezett dobverő-ujjak úgy a kézen, mint a lábon. Orrból savós váladék ürül. Mindkét szem erősen könnyezik. Torok kissé belövelt. Jobboldalt a glutaealis tájon fillérnyi decubitus, mindkét oldalt ezenkívül gyógyult decubitusos hegek. Mindkét alsó végtag erős contracturában van és pedig a czomb kisebb, a lábszár erősebb, kb. 90°-os contracturában. Tüdők felett kopogtatási eltérés nincs. Hallgatózásnál mindkét oldalt, hátul-alul egy pár hurutos zörejt találhatók. Szívhatárok megnagyobbodást nem mutatnak. Szívcsúcslokés a IV. bordaközben, a rendes helyén tapintható, nem emelő. Szívhangok tiszták, nagy erek hangjai kellően ékeltek. Hasban rendellenes resistentia nem tapintható. Pulsus rythmosus, középtelt, középfesz, száma percenkint 92. Hőmérsék felvételnél: 37.5°. Ezen felvételi állapot nagyjában továbbra is megmarad. Deczember 2.-ától fogva a hőmérsék állandóan 38°-on felüli, a nélkül, hogy úgy a tüdő vagy a szív, vagy más szerv részéről lényegesebb elváltozás volna kimutatható. Deczember 8.-án a hőmérsék már igen magas (39.6°—39.8°). A gyermek igen nyugtalan, az orrból véres genyes folyás. Felvételi testsúlyából 600 gr.-ot veszített. Tüdő feletti lelet nagyjából vátozatlan, hurutos zörejek baloldalt

* Minden jog fenntartva.

kissé erősödtek. — Deczember 11.-én a hőmérsék 40.2°-ra szökik fel. Objectív lelet vátozatlan. Dél előtt 11 órakor meghal.

Klinikai diagnózisunk, daczára a negatív szívleletnek, a cyanosis állandó fennállása, illetve időnkinti erősödése folytán: vitium cordis congenitum volt.

A sectio, melyet *Buday Kálmán* dr., egyet. tanár végzett, a következőket mutatta:

A szivburok megnyitása után feltűnik, hogy a sziv egészben meglehetősen nagy, de különösen annak jobb fele, a mely aránytalanul hosszabb a balnál és jobban is előemelkedik (mindazonáltal a szívcsúcs inkább legömbölyített); a sziv hossza mintegy 5¹/₂ cm. A nagy erek megtekintésekor az aorta erősen jobbra és előre tolva látszik és azon a helyen ered, a hol rendszeren az a. pulm. Ezen ér igen tág kaliberű, átlag mintegy 13—14 mm. átmérővel bír; jobbról felfelé és kissé balra halad. Fenn az aorta ivénél a következő ágakat adja: jobboldalt az a. anonymát, a mely subclaviára és carotisra oszlik, baloldalt a carotis sinistrát és a subclavia sinistrát, azután lemegy a lehágó szárba. Ezen aortától balra és kissé hátra esik az a. pulmonalis eredése, a melynek bal széle az elülső hosszanti koszorú-ér folytatásába esik. Ezen a. pulm. szokatlanul vékonyfalú és aránylag szűk, összelapult, úgy hogy inkább egy vena benyomását teszi. Átmetszete nem éri el az aorta átmetszetének felét, alig 6—7 mm. Ezen a. pulm. majdnem egészen párhuzamosan az aortával, fölfelé és kissé balra halad, tehát az aortát nem keresztezi. A ductus Botalli, mely az aorta-iv homorulatánál fekszik, kb. 7 mm. hosszú s külsőleg tekintve, mintegy 4 mm. átmérőjű, szondával nem kutaszolható.

Megnyitva a jobb ventriculust, abban két arteriás szájadékot találunk és pedig baloldalt, egészen a ventriculus-sövény mellett nyílik az a. pulm., ettől jobbra, tehát inkább beljebb helyezve a ventriculus felé nyílik az aorta, melynek szájadéka az a. pulm. szájadékánál annival nagyobb, a mennyi a két ér kaliberének a különbsége. A két arteriás szájadékot egymástól izomlécz választja el, a mely mintegy 2—3 mm. vastag, balfelé egy szemölcsizomszerű hengerded részbe megy át, a mely a septumból ered. Ezen izomlécz lefelé szabad, legömbölyített széllel végződik. A jobb ventriculus fala meglepően vastag, tömött (átlag 6—7 mm. vastagságú), ürtere tág. A septum ventriculorum felső felén nagy hiány van, a mely elülső-hátulsó irányban mintegy 17, magassági irányban mintegy 12 mm. átmérőjű, felfelé hosszú és vaskos, legömbölyített; itt a bicuspidalis vitorlája defectuson át nem mehetnek a tricuspidalis vitorláiba. Ezenkívül a septum atriorumon igen nagy hiány van, a mely kerekded, átlag 13 mm. átmérőjű. Ezen 2 hiány közt egy keskeny zsinogszerű képlet húzódik, a mely a septum intermediumnak látszik megfelelni. Ezen zsinog mintegy 1¹/₂ mm. széles, hátrafelé azonban legyezőszerűen kiszélesedik. A bal ventriculus elég tág, izomzata mintegy 8 mm. vastag, kutatóval a

bal ventriculus felé a septum mentén az aortába bejutni nem lehet. A jobboldali v. pulm. alvadékkal van teljesen eldugulva. A v. cava sup. és inf. a szokott nagyságban és lefutásban ismerhető fel. A jobb tüdő alsó lebenye szederjes színnel tűnik át, tömött, bemetszve mintegy diónyi területen vérzéses; a vérzés szélei elmosódtak. Az átmetezett vénákban sötét feketés vérrögök vannak. Az aorta lehágó részén semmi fűző nincs. A bronchialis arteriák nem nagyobbak, nem tágultak.

A máj felülete sajátos benyomások által egész szokatlan apró lebenyeket mutat, a melyek egy része szinte lapos szemölcsök alakjával bír, másutt az éles szél mintegy megkettőzött. A máj vérdús, de szerecsendió-rajzolata nincs. A lép teljesen hiányzik. A pankreas szokatlanul vaskos és rövid. A vastagbél nincsen a szokott módon a duodenum előtt rögzítve, hanem igen nagy mesenterium commune van, a mely fedetlenül hagyja a duodenumot és az omentum mint rövid nyujtvány csak a gyomor nagy curvaturáján tapad, de nem terjed át a colon transversumra. A vesék és mellékvesék a rendes helyen, alakban és nagyságban fejlődtek, elég tömötték. A gyomorban elég sok zöldes-barna ételpép, a belekben sárgás, pépes tartalom, nyálkahártyájuk halvány. Nemi szervek, húgyhólyag feltűnőbb elváltozást nem mutatnak.

Ezek alapján a kórboncolástani diagnózis: *Defectus maioris gradus septi atriorum et ventriculorum cordis. Transpositio aortae in ventriculum dextrum. Hypoplasia arteriae pulmonalis ex ventriculo eodem oriens. Lobi parvuli supranumerarii hepatis. Mesenterium commune. — Aplasia lienis. Thrombosis rami dextri venae pulm. cum haemorrhagia infarctiformis lobi inferioris.*

Míg tehát klinikai diagnózisul a cyanosison kívüli minden egyéb objectiv tünet hiánya folytán csak a tág értelmű, sokat összefoglaló vitium cordis congenitumot tudtuk felállítani, addig a kórboncolás igen tanulságosan egészítette ezt ki transpositio arteriarum cordisra, a melyhez a fejlődési rendellenességek csaknem egész sorozata társul.

Hogy a transpositio mibenlétét megérthessük, ismernünk kell létrejöttének okait, magyarázatait. *Feer* szerint a szív és nagy erek fejlődési processusa mestermű, a mely azonban gyakran nem sikerül a természetnek s így a legkülönbözőbb fejlődési rendellenességek jöhetnek létre.

Transpositio alatt tágabb értelemben értjük a nagy ereknek a rendestől eltérő helyről való eredését. Ezen transpositio lehet tökéletes, a mikor minden ér, úgy a gyűjtő-, mint a verőér, eredési helyének ellenkező oldalán található. Így tehát tulajdonképpen a jobb és bal szív is helyet cserél s ennek megfelelően a jobb szív veszi át a főszerepet. Élőben elváltozást alig okoznak. Klinikailag sokkal fontosabb a transpositionnak az a félesége, a mikor csak az arteriák cserélnek helyet, a vénák a nekik megfelelő kamrába, illetőleg pitvarba szájadzanak. A míg az első esetben a vérkeringés lényegileg változatlanul folyik le, addig az utóbbiban rendszeren előbb-utóbb súlyos vérkeringési zavarok állnak be. Az élet másképp itt el sem képzelhető, mint hogy a jobb és bal szív közt valamiféle communicatio áll fenn, különben a bal szív tisztán a kis vért, a jobb szív tisztán a nagy vért egyesítené magában, a mikor is mindegyik vértörő önmagában zárt, egymástól teljesen független volna.

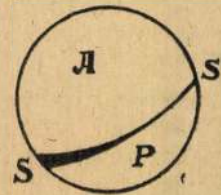
A transpositiók létrejöttét illetőleg különböző, az idők folyamán módosított teoriák voltak. Míg *Friedberg* és *Mayer* szerint transpositionál a nagy erek fejlődési menetének egy korábbi fejlődési fokon való megállásáról van szó, a mikor is ezek az önmaguk körül való „spirális csavarodást“ még nem végezték el, addig *Peacock* és mások már a truncus arteriosus communis kettéválásában keresik a transpositio okát. A tulajdonképpen magyarázatot azonban, a mely a mai napig is nagy általánosságban elfogadott, *Rokitansky* adta meg nagyhirű, teoriáját ábrákkal, esetekkel jól megindokolt munkájában.

Elmélete szerint a szív szájadékainak és nagy ereinek minden, legkülönbözőbb helyzetváltozása egy közös okra: a truncus arteriosus communis osztódási folyamatában beállott anomaliára vezethető vissza. A truncus arteriosus communis ugyanis egy válaszfal folytán, a septum trunci art. comm.

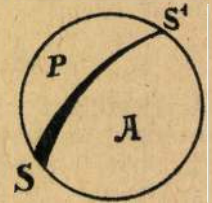
kifejlődése következtében két részre, aortára és a pulmonalisra osztódik. Azonban nem közömbös, hogy ezen septum hol fejlődik ki, sőt éppen ezen septum helyétől, irányától van függővé téve a nagy erek helyes kiképződése. Normalis körülmények között (*Rokitansky* eredeti ábráit véve kölcsön) ha a truncus art. communis körnek tekintjük (a truncus keresztmetszetét képzelve el), a septum a truncust egy elülső, kissé balra álló és egy hátulsó, kissé jobbra helyet foglaló részre (előbbi az aorta, utóbbi az a. pulmonalis) osztja, a mikor a septum baloldalt és hátul veszi eredetét.

Igy tehát a truncus homorulatával az aorta felé, domborulatával az a. pulmonalis felé helyezkedik el (1. ábra). Ha azonban a septum eredését megtartva, hibásan helyezkedik el olyképp, hogy a septumnak concavitása és convexitása helyet cserél, akkor az aorta és a. pulmonalis is megváltoztatja a helyét. (2. ábra). *Hochsinger* szerint ezt olyképpen kell elképzelni, hogy az ábra egy abroncs, melyet a közbeiktatott septum két végpontja mint fix pont körül 180°-nyira megforgatunk, a mikor is az, a mi előbb elül volt, hátra kerül, és viszont a mi hátul volt, előre jut.

Azonban nem csupán a septum truncitól függ a transpositio létrejötte, fontos szerepe van ebben a septum ventriculorumnak is. Ha a septum trunci hibás elhelyeződése folytán az aorta és az a. pulmonalis helyet cserélnek, de a septum ventriculorum fekvése normalis, akkor jön létre a



1. ábra.



2. ábra.

A = aorta. P = a. pulmonalis. S = septum trunci (S') eredése.

tulajdonképpen transpositio vera, a mikor is az aorta a jobb kamrából, az a. pulmonalis a bal kamrából ered. Ha azonban a septum ventriculorum is abnormisan helyezkedik el, akkor előfordulhat, a mint elő is fordult, hogy dacára az eredetileg csaknem hasonló transponált elhelyeződésű értörzseknek, mégis úgy az aorta, mint az a. pulmonalis az őt megillető kamrából veszi eredését. Ez az ú. n. *Rokitansky-féle „korrigált transpositio“*, ezt a nézetet *Rauchfuss* is magáévá tette. Ezen elméletet *Rokitansky* az ábrák hosszú sorozatával érzékítette és tette érthetővé. Így képzelhető el az a meglehetősen sok kombinációja az anomaliáknak, a melyek a septum trunci art. communis és a septum ventriculorum hibás elhelyeződése folytán létrejöhetnek és létre is jönnek.

Ilyen meglehetősen ritka a mi általunk észlelt eset, a hol úgy az aorta, mint az a. pulmonalis a jobb kamarából ered. Ilyen esetet írt le *Peacock* 1854-ben, *Rokitansky* 1875-ben, *Théremin* 1895-ben, legutóbb pedig *Entz Béla* 1910-ben.

A jobb kamara tehát esetünkben 2 arteriás szájadékot foglal magában, a minek következtében a vér nagyobb mennyiségével túlterhelhetné, szinte természetesnek találjuk, hogy az egész jobb szív hosszabb a balnál s a jobb kamara fala túltengett, tömött, csaknem a háromszorosa a rendesnek (*Rilliet* és *Barthez* szerint a jobb kamara fala 6 éven alul átlag 2 mm.), ürtere is tágabb a rendesnél. A vérkeringés már most itt olyképpen történhetett, hogy az aortában állandóan kevert vér volt. Az olyan transpositióknál, hol septum-defectus nincs, tulajdonképpen úgy a nagy, mint a kis vértörő egymástól teljesen független egészet alkot. A jobb kamara u. i., a mely vérét a jobb pitvarból kapja, a hová az aorta capillarisaiból összeszedődött vena cava sup. és inf. ömlik, venosus vért lök az aortába, s az a test capillarisaiba jutva, még inkább venosussá válik; ezzel szemben pedig a bal kamara, a mely vérét a tüdőből jövő, arteriás vért szállító vena pulmonalisra át a bal pitvarból kapja, még inkább arteriássá válik. Így tehát ilyen vérkeringés mellett az élet tulajdonképpen el sem képzelhető. A lét-

nek legalább is egy bizonyos fokig való fennállását engedi meg a másik anomalia, a septum-defectus.

Visszatérve esetünkhöz, hol úgy a pitvarok, mint a kamrák közti sövényen hatalmas, körülbelül 1½ cm. átmérőjű defectus van, mód adatott arra, hogy ha már a fejlődés anomaliája következtében a rendestől eltérő viszonyok álltak elő a nagy erek elhelyeződését illetőleg; legalább a vér keverődése folytán az élet lehetősége bizonyos fokig meglegyen. Itt tehát a vérkeringés olyképpen történhetett, hogy a jobb kamara, mely kiinduló helye volt úgy az aortának, mint az a. pulmonalisnak, teljesen kevert vért juttatott mindkét előbb említett nagy érbe. Így a jobb kamara gyűjtő- és elosztó helye volt a mindenünnen összetalálkozó arteriás és venás vérnek, a mely tulajdonképpen már kevert vér volt. Ideáramlott a jobb pitvarból jövő v. cava sup. és inf. útján szállított venosus vér, de idejutott a tüdőkből jövő oxydált, arteriosus vér is a pulmonalis útján, a minek két lehetősége is volt, és pedig úgy a bal, mint a jobb pitvar septum-defectusán át. Az oxydatio azonban nem lehetett tökéletes, mert az a. pulmonalis már ab ovo hypoplasiás volt s az aortában uralkodó egyébként is nagyobb nyomás következtében az aorta hyperplasiássá lett, kalibere az a. pulmonalis kaliberének megegyezésesé teszi ki. Ezen hypoplasiája az a. pulmonalisnak azonban nem szerzett, hanem congenitalis, ha elfogadjuk *Spolverini* és *Barbieri* álláspontját, kik több eset kapcsán azon meggyőződésre jutottak, hogy ha az a. pulmonalis egész terjedelmében szűkült, akkor congenitalis hypoplasiáról van szó, ha azonban a szűkült ponton túl értágulat van jelen, akkor a hypoplasia szerzett.

Így a vér keverődése tehát teljes lehetett, a miből a régi definitiók alapján könnyen megérthető az in vivo fennállott, időnkint nagyban fokozódó cyanosis.

Régen a veleszületett szívbajok a cyanosis miatt „*morbus coeruleus*” néven szerepeltek a diagnostikában. Már *Friedberg* is a gyermekbetegségek diagnostikája című első ilyen mű könyvében elég részletesen foglalkozik e bajjal s okául sectiók alapján a legtöbb esetben a szív és nagyerek fejlődési rendellenességeit veszi fel, de ő is, mint sokan mások, az egyedüli és legjellemzőbb tünetéül a vitium cordis congenitumnak a cyanosist veszik fel. Azonban azóta tudjuk, hogy van veleszületett vitium cyanosis nélkül is, sőt vannak esetek, hol a cyanosis ellentétéül feltűnő halványság és sajátságos szürkés-sárga fakó szín áll fenn, a mi a septum-defectussal kombinált veleszületett pulmonalis-stenosisokra jellemző, a hol éveken át csak a systolés zörejt az útmutató a congenitalis vitium felvételére. Legnagyobb és legerősebb a cyanosis a transpositióknál.

A cyanosis okául a régi *Hunter-theoria* a venosus és arteriosus vér keverődését veszi fel. *Grancher* szerint a vérkeringés mechanikai akadályozottsága miatt az oxygennel hiányosan ellátott vér a felületes capillarissokat tágulásra kényszeríti. *Cadet de Gassicourt* szerint a cyanosis oka a vér hiányos oxydatiója. *Malassez* véleménye szerint a hyperglobulia a cyanosis oka. *Hochsinger* szerint a cyanosis oka nem a vér keverődésében keresendő, nem is a vér hiányos oxydatiójában, mert hisz a magzati vérkeringés csökevényes fennállásánál s így a két vérkör közötti teljes communicatiójánál kifejezett nagy septum-defectusok mellett sem észlelünk igen gyakran cyanosist. Szerinte a cyanosis egyedüli oka az, hogy a venosus vér a jobb pitvarból és kamrából nem tud eléggé kiürülni a tesi vénába, tehát venosus pangás jön létre. Véleményünk szerint a cyanosis valószínűleg 2 componensből tevődik össze, melyek mindegyike külön-külön is előidézhethet cyanosist, összetalálkozásuk fokozza azt. Az egyik a régen elfogadott keverődése a vérnek, a másik a *Hochsinger* által felvett pangás. Véleményünket esetünkkel támogathatjuk is, olyképpen, hogy bár pangás a jobb pitvar megnehezített kiürülése folytán, lévén az aorta hypoplasiás, fennáll, de mégsem oly mértékben, hogy egyedüli oka lenne a cyanosisnak, mert viszont a jobb kamara, mint említettük, mintegy gyűjtőközpontja úgy az arteriás, mint a venás vérnek s így tehát a két septumdefectus által megkönnyített communicatio folytán a vér keverődése is kétségtelenül szerepet játszhatott a cyanosis előidézésében. Hogy a cyanosissal oedemák nem fejlőd-

nek, oka az, hogy a periferiás vénák tágabbak, faluk izomzata hypertrophiás.

Meg kell emlékeznünk a szív nagyságáról és a szívhangok viselkedéséről is. Esetünkben a szív megnagyobbodása kimutatható nem volt, bár a szív, főleg annak jobb fele a bonczolásakor megnagyobbodott, hypertrophiásnak mutatkozott. A congenitalis vitiumoknál általában a percussionak alárendelt szerepe van; a döntő és fontos az auscultatio. Hallgatózásakor esetünkben a szívhangokat tisztának, kellően ékeltnak találtuk. *Hochsinger* szerint, ki egyik esetében a klinikai diagnosist klasszikus láncszerű következtetéssel állítja fel transpositio arteriarumra, transpositio esetén auscultatoriusan tiszta szívhangok vagy az esetleg jelenlévő systolés zörejt mellett a diagnosist legnagyobb fontosságú a pulmonalis II. hangjának nagyobb fokú ékeltsége. Ez abból magyarázható, hogy a pulmonalisban a nagyobb nyomású, erősebb bal kamara hatása folytán nagyobb nyomási feszültség áll be, mint rendesen, aminek következtében a véráram a semilunaris billentyűkre is nagyobb ellennyomást gyakorol a diastole pillanatában, s ennek folytán ezen billentyűk is erősebben záródnak, csapódnak. *Rauchfuss* szerint a septum-defectusra pathognomiásak a szájadékok felett tisztán kivehető és a billentyűk zárásától függő szívhangok a III. bordaköz magasságában, főleg a sternumon hallható systolés zörejt mellett.

Esetünkben azonban sem zörejt, sem a pulmonalis II. hangjának erősebb accentuatiója nem volt jelen, a mi talán annak tudható be, hogy a transpositiónak ezen esetében a pulmonalis az őt megillető kamarából eredve, nem állott a rendesnél nagyobb nyomás alatt, tehát az ékeltségnek sem kellett a rendesnél erősebbnek lennie. Zörejt pedig azért nem keletkezett, mert mindkét septumon defectus lévén, a vér átáramlása az egyik pitvarból a másikba, az egyik kamrából a másikba szabadon történhetett meg, épp úgy a jobb kamrából is két út — az aorta és a pulmonalis — állott rendelkezésre a véráramnak, tehát örvénylő mozgás létrejöttére nem volt ok. Klinikai szempontból esetünk mindenesetre a legnehezebben diagnoskálhatók közé tartozott. *Bókay Zoltán*nak a congenitalis vitiumokról írt monographiájában az irodalomban eddig közölt transpositiók jól áttekinthető táblázatba vannak összeállítva; a közölt 47 eset közül azonban csak 9-ben volt zörejt kimutatható. Egyébként a szívhangok, ha említés van tőlük, nagyjában tisztának vannak jelezve.

Megemlítsük méltó esetünkben az aránylag hosszú élettartam; a gyermek 3 évig és 7 hónapig élt. Az idevágó dolgozatok a prognosist absolute rossznak mondják, s ebből kifolyólag általában ritkaságszámba megy a 2. életév túlélése. *Bókay Zoltán* előbb említett monographiájában a legidősebb gyermek a *Cockle* által 1866-ban leírt, a ki 2 évet és 8 hónapot élt. A mi esetünk tehát, mondhatnók, recordot állított fel azáltal, hogy csaknem egy teljes évvel élte túl az eddig közölt korát. Szinte csodálatos, miként volt lehetséges az élet ily hosszú időn át. Mint említettük, ha a két vércör közt valamilyen communicatio nem volna, az életet el sem képzelhetnők. Ámde a legtöbb esetben adódik valamilyes mód (*ductus Botalli*, foramen ovale nyitva maradása, septum-defectus), amely mégis bizonyos modus vivendit teremt. Ámde még így sem könnyű a néha aránylag hosszú élet magyarázata. *Rauchfuss* szerint a vérkeringés kiegyenlítődése a két szívfél közti valamilyen communicatio által nem teljesen elfogadható magyarázat, mert az aorta magasabb nyomás alatt lévén, az aorta vére inkább belejuthat a pulmonalisba, mint fordítva. Legvalószínűbb azonban, hogy némi kicserélődés mégis csak fennáll az arteriás és venás vér között, de emellett nagy szerepe van a vér oxydálásában a *Tiedemann* által felállított, *Rauchfuss* által is elfogadott magyarázatnak, a mely szerint a bronchialis arteriák és a pulmonalis vénák kitégülnak, köztük a tüdő parenchymájában collateralis ágak útján anastomosisok keletkeznek, és így a venae bronchiales-en át jut oxydált, arteriás vér a jobb pitvarba, ahol az aorta venosus vérével keverődik. Mindenesetre azonban az ily módon javított, de nem teljesen oxydált vér még mindig nem elégséges a rendes vérkeringéshez, s így az

élet hosszabb fennállásához. *Rauchfuss* szerint valószínűleg a szervezet is alkalmazkodik az oxigénnel való elégtelen ellátáshoz. Kétségtelen ugyanis, hogy a transponált arteriájú gyermekek kivétel nélkül rosszul fejlettek, aluszékonyak, apathiásak, mozgásaik is tunyák. A mi esetünkben is, dacára, hogy $3\frac{1}{2}$ éves volt a gyermek, *testsúlya alig haladta meg a 6 kg.-ot*, a mi a legnagyobb valószínűség szerint a vérrel való hiányos ellátásra vezethető vissza.

Végül még röviden meg kell emlékeznünk az esetünkben a transposition kívül fennállott egyéb rendellenességekről. Mint a *sectio* mutatta, a lép teljesen hiányzott, a máj felülete apró lebenyeket mutatott, amelyek helyenkint lapos szemölcs alakúak, szélük néhol mintegy megkettőzött. A pankreas a rendesnél rövidebb, de jóval vasosabb volt. Egy közös mesenterium lévén, a duodenum fedetlen, az omentum mint rövid nyújtvány csak a gyomor nagy curvaturáján tapad, de nem terjed a colon transversumra.

A veleszületett szívbajok complicatioja más fejlődési anomaliákkal már rég ismeretes, okát azonban nem tudjuk. *Entz* szerint a keringési zavaroknak s a vérrel való ellátás hiányosságának tudható be, hogy egyéb szervek is csökvényesen fejlődnek. Kétségtelen azonban, hogy bár ezen egyéb fejlődési anomaliák a congenitalis vitiumok mellett igen gyakoriak, szabályszerűséget köztük találni nem lehet. *Sénac* 170 év előtti korszakalkotó munkájában a szív fejlődési rendellenességeit leírva, bennük a természet játékát, az *»intelligence formatrice«* licentiáit látta. 170 év múlva, annyi autopsia után, sajnos, még mindig csak teoriákra vagyunk utalva, s őszintén bevallva, alapokul ma is csak a természet játékát vagyunk kénytelenek elfogadni.

Irodalom. *Rokitansky*: Die Defecte der Scheidewände (1875). — *Friedberg*: Diagnostik der Kinderkrankheiten (1845). — *Friedberg*: Die angeborene Krankheiten des Herzens. — *Rauchfuss*: Die angeborenen Entwicklungsfehler und die Foetalkrankheiten des Herzens und der grossen Gefässe (*Gerhardt*: Handbuch d. Kinderkrankheiten 1878). — *Rauchfuss*: Die angeborene Verengerung und Verschlussung des Aortenostiums (*Gerhardt*: Handbuch d. Kinderkrankheiten.) — *Hochsinger*: Die Auscultation des kindlichen Herzens (1890). — *Hochsinger*: Erkrankungen des Kreislaufsystems (*Pflaundler-Schlössmann*: Handbuch d. Kinderheilkunde. Band I.). — *Hochsinger*: Dextrocardia, Situs viscerum transversus. Pulmonalstenose. (Wiener Klinik, 1891). — *Hochsinger*: Über Diagnostik angeborener Herzfehler bei Kindern nebst Bemerkung über Transposition der arteriellen Herzostien. (Wiener Klinik, 1891). — *Barbieri-Spolverini*: Über die angeborene Herzfehler. Path.-anat. Studie (Jahrb. f. Kinderheilkunde, 56 évf. 6. kötet). — *Bókay Zoltán*: A veleszületett szívbajok monographiája (1913). — *Entz Béla*: Erdekesebb fejlődési rendellenességek a bp. áll. gyermekmenhely bonczolási anyagából; a szív fejlődési rendellenességei. (Budapesti Orvosi Ujság, 1910, 51. szám). — *Feer*: Die Krankheiten des Herzens (*Feer*: Lehrb. der Kinderheilkunde).

Közlemény a központi Rókus-kórház központi laboratóriumából. (Vezető: Szili Sándor dr.)

Adatok a Wassermann-reactióhoz Freund-féle vízes antiforminos antigennel.

Közli: Ungár Károly dr.

A vízes antiforminos antigennel *Freund*-nek a Deutsche mediz. Wochenschrift 1918. évi 16. számában megjelent dolgozata alapján végeztünk vizsgálatokat.

E vizsgálatok abból az okból látszottak jelentősnek, mert több újabb physikalís vizsgálatnál a nem specifikus antigenekben jelenlevő alkohol (aether) zavaró mellékhatást fejthet ki. Ehhez járul még az a tapasztalat, hogy egyes savók használatakor, különösen, ha későn inaktiváltattak, a kötés az antigennek alkohol-componensére vezethető vissza.

E dolgozatban azokról az eredményekről számolok be, amelyeket vízes antiforminos antigennek más antigenekkel való összehasonlítása útján nyertem.

Összehasonlításként egy specifikus alkoholos és több nem specifikus extractum szolgált. A több antigennel nyert eredmények közül a táblázaton a leghatásosabb antigennel elért összehasonlító eredmények vannak feltüntetve. A vizsgálati anyag részben venereás, részben más osztályokból származik.

A technikára vonatkozólag megemlítjük, hogy az eredeti Wassermann-technikától főleg annyiban térünk el, amennyi-

ben az 5, illetőleg a 2.5 cm³ ösztérfogot helyett 0.5 cm³ ösztérfogattal dolgoztunk. A *Szili* dr. által a nagy Wassermann-anyagra való tekintettel bevezetett ez az eljárás a laboratórium-ban hét év óta az eredetivel teljesen egyenértékűnek bizonyult. Utóbbi időben $\frac{1}{20}$ complementummal dolgoztunk.

Az eljárás röviden a következő:

Inaktiváljuk a serumokat 56° C-on $\frac{1}{4}$ óráig. A serumokat 0.1 cm³-es, századokra felosztott pipettákkal adagoljuk. Például a kétféle antigennel és két vérmennyiséggel való dolgozás technikája a következő: Egy serumhoz veszünk öt kis csövecskét. A 0.1 cm³ pipettába felszívott serumból az első csövecskébe lemérünk 0.01, a másodikba 0.02 cm³ serumot, a harmadikba 0.01, a negyedikbe 0.02 cm³-t, az ötödikbe önkötési kontroll számára 0.04 cm³-t. Ezután a kémcsövecskék serumát konyhasóval 0.1 cm³-ra egészítjük ki, majd az 1:20-ra felhígított complementumból mind az öt csövecskébe 0.1 cm³-t adunk, s az első két csöbe az egyik antigenből 0.1—0.1 cm³-t, a harmadik és negyedik csöbe a másik antigenből egy-egy tized cm³-t. (A kitrált antigennek a használati dosis kétszeresében kötnie nem szabad.) A csövecskéket összerázzuk, majd egy óráig thermostatban (37°) állás után hozzáadjuk minden csövecskéhez az egyenlő térfogatban összeöntött haemolysises systemát 0.2 cm³-nyi mennyiségben. (A haemolysin a $\frac{3}{4}$ óra alatt oldó dosis háromszorosában használatik.) Az előírt összes controllok természetesen be lesznek állítva. Az eredmény leolvasása a szokásos módon történik. A gyakorlatban többnyire elegendő, ha két antigennel és egy vérmennyiséggel dolgozunk, mikor is az egész eljárás lényegesen egyszerűbb.

A két antigennel [aether-alkoholos tengerimalacszívantigen (1:20 titer), Freund-féle vízes antiformin-antigen (1:10)] kapott eredményeket az alábbi táblázaton hasonlítjuk össze:

Idő	Vizsgált vérek száma	Egybehangzóan		Eltérő eredmények	
		positiv	negativ	alk. ant.-nel positiv, Freund ant.-nel negativ	alk. ant.-nel negativ, Freund ant.-nel positiv
IV. 1.	37	13	23	—	1
6.	51	18	29	4	—
9.	33	18	14	1	—
13.	18	11	7	—	—
14.	51	18	33	—	—
19.	24	9	13	2	—
19.	19	7	12	—	—
16.	6	3	3	—	—
24.	30	12	18	—	—
	269	109	152	7	1
		40.5%	56.5%	2.6%	0.37%

Fenti táblázatból kitünik, hogy a két antigennel elért eredmény közt 2.6% az eltérés; ilyen, sőt ennél nagyobb eltérés a legtöbb alkoholos antigen között van.

Anaphylaxia — diphtheria és gégecroup.

Irta: Szontagh Felix dr., egyetemi tanár.

(Folytatás.)

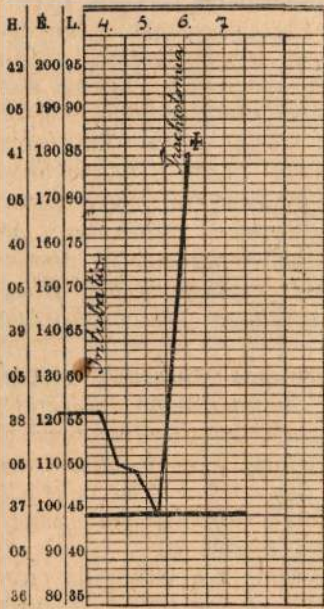
Mi hát a diphtheria problémájának a lényege, mi a magva? Haladjunk legmegbizhatóbb vezetőnk, az empiria útjain.

Az I. láztábla egyéves leánykára vonatkozik, akit 1912. évi július 2.-án laryngitis crouposával hoztak be az osztályra. A torokban mindössze a mandulákon egészen jelentéktelen apró szigetes felrakódások voltak láthatók. 4000 A. E. diphtheria-serum és azonnali intubálás. Minthogy 48 óra múlva a beteg állapotában nem állott be javulás és a gyermek absolute nem tűrte a tubus eltávolítását, sőt a hő rapide igen magasra szökött, július 6.-án délután még légszömetszést is végeztünk, de eredmény nélkül, mert a gyermek éjjel 41.1 hőfok mellett meghalt

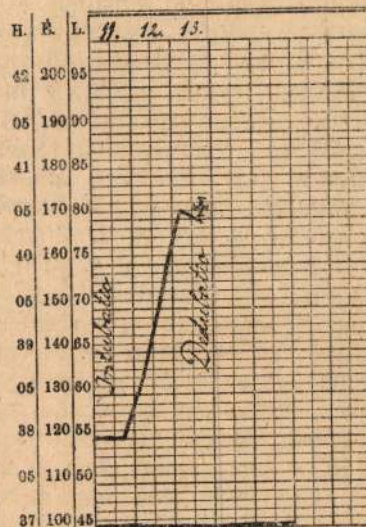
A II. láztábla egy kilencz hónapos leánykára vonatkozik, kit 1912. évi október 11.-én nagyfokú stenosis, úgyszólván pulsus nélkül hoztak be az osztályra. Az anya határozott állítása szerint gyermeke mindössze a *déli órákban* lett egészen *váratlanul rosszul*. 4000 A. E. diphtheria-serum és azonnali intubálás. Másnap délelőtt detubálás. A stenosis tünetei enyhültek, de a dyspnoë továbbra is megmaradt és október 13.-án este 40·5° mellett beállott a halál.

„Mindkét eset bonczolásakor a gégében, illetve a légcsőben oly csekélyfokú elváltozások találtak, hogy a leletet úgyszólván negatívnak kellett minősíteni. Nemcsak hogy a halált ezek a rendkívül csekélyfokú elváltozások nem magyarázzák, de, mint mechanikai akadályok a gégestenosis tüneteit sem fejtik meg.“

„Ha az ily fajtájú eseteket in vivo jól megnézzük, akkor észre kell vennünk, hogy az intubatio, illetve a tracheotomia segítségével a gégestenosis igen is, *de nem a nagyfokú*



I. láztábla.

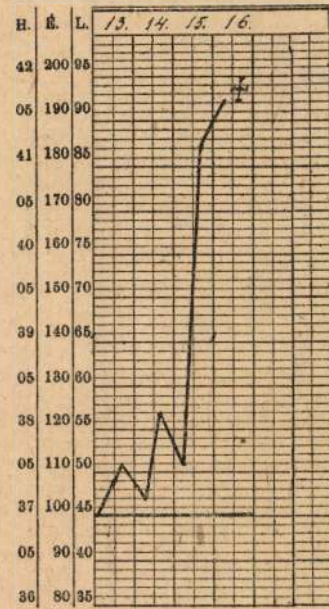


II. láztábla.

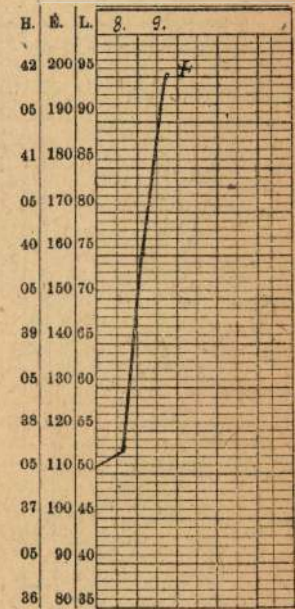
a jobb vállon és a felkaron. Látszólag az egész sérülés igen jelentéktelen. Mégis az 5. napon 41·7° hőfok mellett meghalt.

Megjegyzem, s erre a körülményre nyomatékosan felhívom a figyelmet, hogy *idioszinkrasiás reactio képében lefolyó égési halál kivétel nélkül úgyszólván mindenkor prompte a 4.—5. napon áll be*. Arra is nyomatékosan és ismételtlen kell felhívnom a figyelmet, hogy a modern felfogás értelmében az égési halál lényegében hasonló a fényhalállal, mely megint klasszikus anaphylaxiaszerű manifestatio.

Hangsúlyoznom kell továbbá, hogy valamennyi *scarlatina e combustione* esetében, nemkülönben eddig öt olyan esetében, a mely *lúgmérgezésre vörhenynyel* reagált, az exanthema úgyszólván kivétel nélkül a 3.—5. napon mutatkozott. Hiszen ilyen typosos egyforma jelentkezés majdnem *törvényszerű*, s lehet-e akkor jelentőségét észre nem venni? És ha azt látom, hogy az égési halál is, még pedig majdnem mindenkor, excessívnek mondható rapid hőemelkedés kíséreté-



III. láztábla.



IV. láztábla.

dyspnoë léssen elhárítva. És ez adja meg ezeknek az eseteknek az ő sajátos jellegüket. Azt hihetné az ember, hogy rendkívül kiterjedt crouposus avagy diphtheriás folyamattal van dolga a gégében, a légcsőben és a hörgőkben; de ilyenekről szó sincsen; a bonczolásakor valahol a gégében minimalis pókháló vékonyágú apró kis croupos hártácska, mely mint ilyen alig ismerhető fel, taláztatik. De még teljesen *negatív* bonczlelettel is találkoztam! A minimalis croupos felrakódás, mely in vivo kezdetben talán megvolt, még az élet tartama alatt eltűnhetett(?) *A dyspnoënek tehát centralis eredetűnek kell lennie és ez a tény az, a mely ezeket az eseteket analogiába hozza az állatok anaphylaxiás halálával.* (F. Szontagh: *Über die Kontagiosität infektiöser Krankheiten.* Mediz. Klinik, 1913, 40. és 41. szám.)

De még egy másik, még pedig igen szembeszökő jelenség jellegző ezekre a foudroyans lefolyású esetekre, még pedig a temperatura rohamos, igen magasra való felszökkenése a halál beálltáig. Egy esetemben a hő 42·1°-ig ugrott fel.

De, és ez most már a fontos, ez a hirtelen, a halálig tartó meredek felszökkenése a hőfoknak nemcsak a negatív (vagy majdnem negatív, azaz minimalis) elváltozások dacára rohamosan lefolyó és halállal végződő laryncroup-esetekre jellegző, de jellegző mindazokra az allergiás reakciókra, melyek a neuroarthritises diathesis talaján, mint idioszinkrasiás manifestatiók, vagy pedig a lymphás-hypoplastikus diathesis basisán mint másodlagos tünetek jelentkeznek.

Egy anaphylaxiaszerű reactio typosos, classikusnak mondható esetére vonatkozik a III. láztábla.

Egy másfél éves, nagyon jól fejlett, erőteljesnek látszó fiúgyermeket 1912 október 12.-én csésze forró tejjel öntenek le; elsőfokú, nagyon kis terjedelmű égést szenved az arczon,

ben, úgyszólván szinte majdnem mindenkor a 3.—5. napon áll be, akkor ebből a két congruáló jelenségből mégis csak arra lehet, sőt kell is következtetnünk, hogy a scarlatina-exanthema és a halál égés után egymás mellé való jelenségek, egymásnak aequivalensei, tehát a szervezet egy és ugyanazon ártalomra beálló reactiója kétféle alakban. Ugyanilyen ártalom a lúgmérgezéssel járó kaustikus roncsolás. Az égésre és lúgmérgezésre előálló, akaratlanul, de emberen végrehajtott *kísérleti scarlatina*, helyesen értelmezve, okvetlenül kell, hogy elvezessen bennünket általában a vörhenyproblema végleges megfejtéséhez.

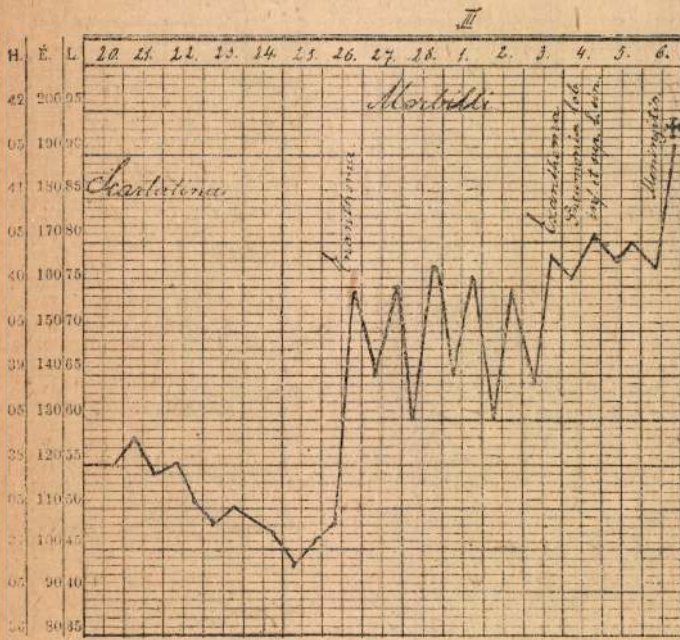
A IV. láztábla meningitis cerebrospinalis foudroyans, 36 órán belül halállal végződött esetére vonatkozik. Tehát a lymphás hypoplastikus diathesis egy manifestatiója anaphylaxiaszerű reactio alakjában, rapide 42·0°-ig emelkedő hő kíséretében, akár csak laryngitis crouposa avagy égési halál esetében. Mindháromban hasonló, majdnem azonos lefolyás. Látszólag teljesen heterogen betegségek pathogenesisében közös, majdnem azonos mechanizmus, illetve chemismus szerint lefolyó intoxicatiós tünetcomplexum. S már akkor, amikor erre vonatkozó két dolgozatom megjelent, feltűnt nekem az analogia az állatanaphylaxiával.

Nézzük végül az V. láztáblát. 6 éves fiúra vonatkozik, ki igen enyhe vörhenynyel került az osztályra. A kór-házban való tartózkodása 7. napján nyugtalanítóan magas kezdeti hő mellett *kanyaróra* jellegzetes exanthema. A magas hőfokok teljes 8 napig fennállanak, míg végre megjelenik a várva várt exanthema, de megdöbbenően enyhe, bár jellegzetes, és végre teljesen, tetőtől talpig confláló alakban. A láztalanság nem is következik be, ellenben rapid fejlődésű és nagy terjedelmű *pneumonia* fejlődik a baltüdő hátulsó felében a felső és az alsó lebenyben. Ezt hihetetlen rapidi-

tással meningitis kifejlődése követte, melylyel 41.6° mellett a reakciók sora lezárult.

Mily érdekes és tanulságos sorozat s milyen típusos lefolyás! Mindez nem lehet a véletlen műve! A kanyaró prodromalis szakában a vörhenyreactio rendkívül érdekes, de mindenképpen szerint nagyon nehezen magyarázható jelenség. Tegyük fel, hogy pusztán a véletlen műve, de már nem az a kanyarónak ilyenkor jellegzetes és ezenkívül szerfölött súlyos alakban való megnyilvánulása. Még négy héttel a vörheny után lefolyó kanyaró is mutathatja ezt a jellegzetes és szerfelett súlyos képet. Így volt ez egy fiúnál, a ki a szóban levő eset révén betegedett meg kanyaróban, de nem az első cyclusban, hanem a másodikban, vagyis négy hét múlva. A mikor túl volt kanyaróján, szinte fellélegzettünk, hogy szerencsésen átesett rajta.

Az bizonyos, hogy vörheny a kanyaró előtt bizonyos időn belül (ez az időszak minden valószínűség szerint hetekre terjedhet) ezt a betegséget tetemesen módosítani tudja, úgy hogy a



V. láztábla.

virágzás tetőfokán kanyarós természetét nem ismeri fel, a ki nem látta előzőleg a fejlődését. Ha a torokban is olyan diphtheroid folyamat társul az ilyen módosított kanyaróhoz, mint a minővel vörhenynél szoktunk találni, az exanthemat minden orvos, aki nem követte keletkezésének phasisait, inkább scarlatinának, mintsem kanyarónak minősítené. Erősítené a diagnózisát, ha ilyen stadiumban, mint ez előfordul, beállna a halál.

A vörheny módosította kanyaró tehát nagyon értékes tanulságot szolgáltat. Bizonyítja e tünet, hogy a vörheny lezajlása után is még jó ideig a szervezet a kanyaróval szemben megmarad a latens megmérgezettség, a sensibilisatio, a túlérzékenység állapotában. Természetesen nem mindenkor, de igen sokszor. Persze a két reactio coincidentiaja nem gyakori tünet, éppen ezért nehéz határozott véleményt mondani arról, hogy az esetek hány százalékában találkozunk a túlérzékenység alakjában nyilvánvaló reakcióval. De hogy a sensibilisatio nem obligat, magam is állíthatom, mert láttam vörheny után kanyarót nem modifikált és nem súlyos alakban, tehát normalis kanyarót.

Esetünkben rögtön a kanyarós exanthema virágzása tetőfokán — megjegyzendő, hogy az exanthema intenzitása nem volt arányban a prodromalis szak hőemelkedéseivel — módosult, mert egynemű, tehát teljesen conflualt volt, beszűrődött volt az egész bal tüdő hátulsó része, már másnap kifejlődött a meningitis és a gyermek 41.6° temperatura mellett meghalt. Egészen bizonyos tehát, hogy a vörheny révén keletkezett sensibilisatio érvényesült a kanyaróban, érvényesült természetesen a kanyaró hozzáadásával rögtön rája rapide keletkezett kiterjedt pneumoniában és érvényesült a pneumonia hozzáadásával a foudroyans meningitisben, mely 40.6° mellett halállal végződött.

Végeredményben az eset nem más, mint túlérzékenységi (allergiás, idiosyncrasiás, anaphylaxiaszerű) reactio módosított kanyaró, tüdőgyulladás és meningitis képében.

Bárminő legyen is valakinek a véleménye a vörheny patnogenesiséről, végeredményben mégis kénytelen concedálni annak a nagy valószínűségét, majdnem bizonyosságát, hogy a vörheny révén keletkezett sensibilisatio — a feltételes megmérgezettség állapota — toxinhatáson alapul. Ez a sensibilisatio megvan; ezt csakugyan senki sem tagadhatja. Ez adja meg a túlérzékenységi reactio lényegét. A folyamatok (a módosult és szerfelett súlyos kanyaró, a tüdőgyulladás és a meningitis) lényege, rapiditása és halálos lefolyása sensibilisatió, toxinhatáson alapulva, részről csak logikusnak és a valószínűségnek megfelelőnek tartom, hogy nem foudroyans keletkezés és lefolyás esetében is a pneumonia, a meningitis stb. lényege sensibilisatió, méreghatáson alapul.

Az én felfogásom szerint — a bizonyítékokkal ugyan még hátraléokban vagyok, de gyűjtöm, illetve keresem őket — az összes fertőzőesnek felfogott betegségeknek a lényege, ha úgy tetszik, anyagi substratuma, sensibilisatió, dispositio alapul. A sensibilisatio, a dispositio chemiai substratuma endogen eredésű; megnyilvánulása az anyagforgalmi krisis explosiv kitérés. Mindenképpen szerint a krisis kitérésével egyidőben lépnek actióba a meglévő, avagy a meglévőkből variatio révén előállott, a mai felfogás szerint „specifikus”, „kórokozó” bacteriumok. Szerepük tehát mindenkor másodlagos. Az influenzára vonatkozólag ez ma már az orvosok köztudatába ment át. Miért volna ez másképpen más betegségekben? Avagy mindenütt egy elsődleges ultramikroskopos virus leselkedik még a háttérben?

Ha, mint láttuk, teljesen heterogen körképek, például égés és laryngitis crouposa stb., teljesen egyformaképpen zajlanak le, úgy mégis csak valószínű, hogy pathogenesisük ha nem is azonos, de analog chemismuson és mechanizmuson alapul. Az égési halál, csak úgy mint a halál laryngitis crouposa képében (I. és II. láztábla), toxinhatáson alapul, de ha a halál, akkor maga a megbetegedés is.

Ezek után most már hozzáláthatunk a laryngitis crouposa (I. és II. láztábla) és ezzel egyszersmind a diphtheria pathogenesisének közelebbről való megvilágításához.

Ha a coryza, laryngitis catarrhalis (pseudocroup), bronchitis, ha az angina, scarlatina stb. diatheses manifestatiók, akkor a diphtheria, illetőleg a croup az orr-, torok-, gége-, légcső- és hörgőkben hasonlóképpen diatheses tünetek. Ez iránt nincs kétség. Hogy a nyálkahártyák crouposus, illetve diphtheriás — a kettő között nem lévén érdemleges, hanem csak quantitativ különbség, tehát különbség az intenzitásban, az egyszerűség kedvéért ezentúl csak hol az egyik, hol a másik megnevezést fogom használni — megbetegedéseért a fertőzés Löffler bacillusával nem tehető felelőssé, evidens. Egy az, hogy vegetálhat a nyálkahártyákon anélkül, hogy bajt idézne elő, másrészt kimutathatása még igen súlyos esetekben sem sikerül mindenkor. Nem találtatott meg saját tapasztalataim szerint Löffler bacillus elég számos olyan esetben, melyben a diphtheria diagnózisához absolute nem fért kétség.

Hansemann, a ki a diphtheriában 75%-ra becsüli a Löffler-bacillusra positiv leletet, a bacillusnak nem is a fő-, legfeljebb a mellékfeltétel szerepét hajlandó concedálni.

Tehát még az orthodox bakteriologia talaján nevelkedett orvosnak sem lehet megelégednie azzal, hogy Löffler bacillus a diphtheria okozója, tehát nem lehet a lényege sem. Lényegének egy olyan agensnek kell lennie, a mely a nyálkahártyák hurutját, avagy az egyszerű sebet a bőrön (sebdiphtheria esetében) diphtheriássá változtatja. (Herpes hólyagokban, anélkül, hogy diphtheriás külsejük volnának, diphtheria-bacillusuk mutathatók ki.) Bakteriologiai nyelven szólva, oly agensre van szükség, a mely az avirulens bacteriumokat, a coccusokat, elsősorban is a streptococcusokat és esetleg a Löffler bacillusát, hirtelen virulenssé teszi és gyors szaporodásra bírja. Ilyen agens csak toxin lehet, keletkezni pedig csak endogen úton keletkezhetik exogen factorok, mint assimilatív és dissimilatív principiumok behatására. Ilyen agens

behatása alatt a szervezet megmarad a feltételes megmérgezettség állapotában az explosióig. Szükséges-e ehhez még „alkalmi ok“ (meghülés?) vagy sem, egészen mellékes. A $\frac{c}{p}$ formula értelmében még az élettani határon innen levő mozzanatok is már halált hozók lehetnek (mint például a Pfandler-féle heterodystrophia esetében), ha c nullává redukálódik, azaz a formula: $\frac{0}{p}$. A rapiditás, melyre szükség volt, hogy c nullává semmisüljön, az I. és II. láztábla értelmében 70–72 óra. Ezt pedig tudományunk mai állása szerint mással, mint *anaphylactoid* — az állati anaphylaxiával azonos vagy analog mechanizmus, illetve chemismus szerint végbemenő — folyamattal magyarázni nem lehet. A helyi folyamat minimalis voltából a halált megfejteni nem lehet. A halál csak megnyilvánult az *anaphylaxia* képében és ez lefolyt *laryngitis crouposa* alakjában. De ennél a pathológiai anatómiai elváltozások minimalisak vagy semmisek, dacára a hatalmas és jellegzetes klinikai manifestációnak és dacára a halálnak.

Ez nem más, mint az a tünet, hogy az V. láztábla értelmében az enyhe vörhenyből kiindult sensibilisatio révén a hatalmasnak ígérkező kanyaró prodromalis szaka eltart egy hétig 40°0 körül oscilláló febris continua mellett, majd hirtelen megjelenik az exanthema 40°30 mellett, de aránytalanul csekély intenzitással és erre mintegy válaszul ott terem a rapid lefolyású pneumonia és foudroyans meningitis.

A laikusok közhite szerint ilyenkor a kiütés „visszaverődött“ a tüdőre, az agyra. S kérdelem, nincsen-e ebben kis igazság? Mit tendál a természet az exanthemák kifejlésztésével? Mit az oedemával nephritis esetében? Mit az arthritissel nephritis esetében? Mit az ekzemával az exsudativ diathesis talaján? Mit a hártás exsudatióval torokdiphtheria avagy laryngitis crouposa esetében?

Való az, hogy nyugtalanító a megjelenni nem tudó, a nehezen „kitörő“ exanthema. Senki sem mondhatja, hogy a vörheny-exanthema súlyosságával arányos volna a nephritis gyakorisága avagy súlyossága. Ellenkezőleg. A múltékony, alig észrevett vagy egyáltalában észre nem vehető exanthema után a nephritis látszólag nem is ritka, sőt mintha gyakori jelenség volna. Nagyon régen egyszer valahol azt olvastam, hogy a vörheny csakis a vesére lokalizálódhatik, vagyis hogy a nephritis a vese vörhenye.

Akárhányszor tapasztaltam, hogy az uraemia explodált az oedemák apadásának kezdetén, a polyuria szakában. És feltűnő jelenség, hogy az uraemia aránylag gyakori oedema nélküli esetekben, itt is nem egyszer bő diuresis dacára. Sőt nagy ritkán explodál az uraemia normalis vizelet mellett. A nephritis beköszönt uraemiával! Mi több: többé-kevésbé minden nephritis uraemiaszerű tünetekkel indul meg!

Az volt az impressióm, hogy a súlyos nephritis esetében kifejlődött hatalmas izületi affectiók a kitörni készülő uraemia veszélyét elhárították.

Ekzemahalál vagy meningitis tuberculosa esetében a nép hite szerint az „ötvar befelé ütődött“.

Folytatása következik.

IRODALOM-SZEMLE.

Lapszemle.

Szülészeti és nőorvostan.

Az elkülönítő kórjelzés tubaris terhesség és gyuladós adnexum-tumor között sokszor nagyon nehéz; az e célra eddig ajánlott módszerek részint nagyon komplikáltak, részint nem megbízhatók. G. A. Wagner a „Verein deutscher Aerzte in Prag“ július 19-én tartott ülésén egyszerű módot ismertetett, a mely azon alapszik, hogy a két-féle bajban előforduló vérzés különböző eredetű. Gyuladós adnexum-megbetegedésekben nagy szerepe van az úgynevezett ovarialis componensnek, megzavart méhen kívüli terhesség eseteiben ellenben a vérzés semmiféle összefüggésben sincs az ovariumokkal; a tubának és chorion-maradványok-

nak eltávolítása után, anélkül, hogy az ovariumokat eltávolítanánk, megszűnik a vérzés. Minthogy az ovarigen vérzések ellen a hypophysis-kivonat kedvező hatású, a gyuladós adnexum-tumor okozta vérzés hypophysis-kivonat bő alá fecskendezésére (1–2 cm³, esetleg több napon át) megszűnik, a méhen kívüli terhesség okozta vérzés ellenben továbbra is megmarad.

A szoptató nők emlőgyuladása Feilchenfeld szerint nagyon sokszor onnan ered, hogy a prophylaxisos Credé-féle becseppentés folytán a csecsemőn fejlődő genyes conjunctivitis révén fertőződik az emlő a szoptatáskor. Elkerülésére ajánlja a következőket: 1. A szoptatás előtt a csecsemő szemének borogatása 2%-os bórsav-oldattal 1/4 órán át. 2. A csecsemő szeméi és arcza közvetlenül az emlőre tétel előtt 2%-os bórsav-oldattal megmosandók. 3. A szopás ideje alatt keskeny gaze-csík alakjában védőkötés teendő a csecsemő szeméire. (Berliner klin. Wochenschrift, 1920, 29. sz.)

Új terhességi reactiót ír le Linzenmeier. Lényege az, hogy a terhes nők vörösvérsejtjei nagyon gyorsan gyülepednek. A terhesség első három hónapjában még nem használható a módszer. 1 cm³ ürtartalmú, 5 mm. átmérőjű kis üvegcsőbe veszünk vért; ennek vérsejtjei a terhesség későbbi hónapjaiban már 50 percz múlva leülledtek. (Zentralblatt f. Gynaek., 1920, 30. szám.)

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Az appendicitis súlyos alakjainak felismerésére köztudomás szerint legbiztosabb jel a défense musculaire. Ez azonban néha nincs meg, Krecke szerint azért, mert ilyenkor az appendix a coecum vagy egy vékonybélkacs mögött, a hátsó hasfalán fekszik. Ilyen esetekben az állapot súlyos voltát abból ítélni lehet, vajjon van-e jelen a következő jelekből legalább kettő: 1. 100-on felüli pulsus (felnőttön); 2. ismételt hányás; 3. további hőemelkedés a második napon; 4. tartós nagyfokú subjectív és objectív fájdalmak; 5. a leukocytáknak 15.000-nél nagyobb száma. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1920, 26. szám.)

Vegyes hírek.

A Budapesti Orvosok Szövetsége értesíti tagjait, hogy a szénbizottság az Orvosszövetség kérelmére az orvosokat soron kívül fogja szénnel ellátni. Evégből a szénbizottsággal történt megállapodás értelmében szénjegyeiket minél előbb adják le az Orvosszövetség titkárságánál (Szentkirályi-utca 21, II. emelet; hivatalos órák: hétfőn és csütörtökön délután 6–7). Az esetleges lakzím-változások bejelentését is kéri a szövetség, mert tagjairól új jegyzéket akar kiadni.

A Lorántffy Zsuzsánna diakonissza-kórház VII., Ilka-utca 51. szám alatt (volt Gondviselés-kórház) megkezdte áldásos működését. A kényelmes és modern magánkórház különös tekintettel a szülészetre és nőgyógyászatra a középosztály befogadására szolgál. Minden vallásfelekezeti különbség nélkül felvételt nyerne még bel-, seb-, szem-, orr-, torok-, gége- és fül-betegek. A szülő-otthonnak külön gyermekorvosa van. Bejáró szegény betegek részére nyilvános ingyenes rendelés. Mindennemű felvilágosítással szívesen szolgál a kórház igazgatósága (Telefon József 80–23).

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága által a klinikákon s a budapesti bábaképzőben rendezendő tanfolyamokra szeptember hó végéig a bizottság irodájában (VIII., Mária-utca 39, I. sz. szemklinika) lehet jelentkezni. Az iroda a részletes programot írásbeli megkérésre készségesen megküldi.

Az orvostanhallgatók száma Németországban az elmúlt fél évben 19.235 volt az 1914. évi 16.048-czal szemben. A nőhallgatók száma 2084-re rúgott. Fogászatot 4143-an tanultak. A látogatottság sorrendjében az egyes egyetemeken a következő volt az orvostanhallgatók száma: Berlin 2929; München 1597; Breslau 1254; Freiburg 1122; Würzburg 1108; Leipzig 1104; Heidelberg 1067; Göttingen 875; Marburg 868; Frankfurt 837; Tübingen 735; Münster 728; Halle 716; Jena 648; Rostock 612; Giessen 569; Kiel 565; Greifswald 564; Erlangen 464; Hamburg 434; Köln 280; Bonn 159. A königsbergi egyetemről hiányzanak az adatok.

Meghalt. D. Hansemann tanár, a berlini Virchow-kórház prosectora, 62 éves korában augusztus 28.-án. — F. Guyon, a világhírű urológus, 90 éves korában Párisban. — W. Wundt tanár, a lipcei hírneves psychologus és philosophus, 89 éves korában augusztus 31.-én. Személyi hírek külföldről. E. Magnus-Alsleben dr.-t a würzburgi egyetem belgyógyászati poliklinikájának igazgató-tanárává nevezték ki. — W. Sigwart, a berlini egyetem nőbetegklinikájának főorvosa, a Frankfurtban újonnan felállított gynaecologiai klinika igazgatója lett.

A hollandi orvosok nevében *W. Storm van Leeuwen*, a leideni egyetemen a gyógyszer-tanára, levelet intézett a budapesti és debreczeni egyetem néhány tanárjához, melyben arról értesíti őket, hogy tudván milyen nagy nehézségbe ütközik most nálunk külföldi folyóiratok beszerzése, erre a célra összegyűjtött pénzen több tudományos folyóiratot fizettek elő a magyar intézetek részére. A levél záró szavai ezek: „Reméljük, hogy megengedik, hogy ezen a módon csekély jelét adjuk a magyar tudomány iránti nagybecsülésünknek, annál is inkább, minthogy Magyarország és Hollandia már évszázadok óta baráti viszonyban van.”

Fogorvosi rendelő

jó patienturával, tökéletes instrumentariummal, elegánsan berendezett vároval, hosszabb időre bérbe-, esetleg végleg eladó. Ajánlatokat „Méltányos feltételek” jellegére a „**Petőfi**” irodalmi vállalatához VII., Kertész-utca 16 kérek.

ERZSÉBET SÓSFÜRDŐ és SANATORIUM.

Újjonnan átalakítva és kibővítve. Keserűsósfürdők, vizgyógyintézet, szénsavas fürdők, villanyozás, thermopenetratio, kvarzlámpa, hőkezelések, orvosi massage. Hízaló és fogyasztó kúrák. Vezető-főorvos: **várpalotai Palotay Andor dr.**

Egész éven át nyitva.

Telefon: József 81-75.

Dr. RINGER elme- és kedélybeteg gyógyintézete I. ker., Lenke-út. Telefon: József 83-21. szám.

Szt. Gellért gyógyfürdő és szálló Budapest A régi nagyhirű Sárosfürdő 47° C forrásai

Termális és fizioterapiás gyógyintézet. Iszap-, szénsavas fürdők, vizgyógyintézet pneumatikus kamra, inhalatorium, gépgyógyászat, villam- és fénykezelések stb. Diétás konyha. Belső bajokban szenvedők számára. Laboratorium. Röntgen. Vezető főorvos: **Dr. Benczúr Gyula**, egyet. magántanár. Inhalatorium: **Dr. Tóvölgyi Elemér**, egyet. m. tanár. Gépgyógyászat: **Dr. Erdős Géza**. Röntgen-laboratorium: **Dr. Simonyi Béla**.

ISTVÁN-ÚTI COTTAGE-SANATORIUM BUDAPEST, HUNGÁRIA-KÖRÚT 9. (István-út végén.)

Sebészet, szülészeti és nőgyógyászat, ideg- és belgyógyászat. Orthopaediai és physikalisi gyógy módok osztálya. Vizgyógyintézet. Röntgen-laboratorium. Hízó- és soványító kúrák. Telefon: József 95-08 és József 42-13.

Dr. Doctor orvosi laboratoriuma Budapest, IV., Kossuth Lajos-u. 3. Telefon: 697.

FOVÁROSI FASOR SANATORIUM magán gyógyintézet sebészeti, női és belgyógyászati betegek részére. Budapest, VII., Városligeti fasor 9. Telefon: József 15-26.

Dr. Berger Iván orvosi laboratoriuma IV., Párisi-u. 4. Telefon: József 104-22.

Dr. GRÜNWALD SANATORIUMA VII., Városligeti fasor 13-15. Telefon: József 52-29. — Sebészeti-, női-betegek, szülőknek. — Rádium-kezelések. — Vegyi Röntgen-laboratorium

Dr. JUSTUS kórházi főorvos börgyógyító és kozmetikai intézete IV., Fereny József rakpart 26. Telefon József 56-76

Dr. JAKAB-féle LIGET-SANATORIUM VI., Nagy János-utca 47. szám. Diétás, diagnostikus és physikotherapiás gyógyintézet bel- és idegbetegek részére. Vegyi és bakteriologiai laboratoriuma külső vizsgálatokat is rendszeresen végez. Vizgyógyintézet, inhalatorium Zander-féle gyógymechanikai osztály bejáró betegek részére is.

Dr. Kende Zsigmond orvosi laboratoriuma Budapest, V. Szent István-tér 15. (Basilika mellett.) Telefon: 139-54.

Dr. Melha Armand, Dr. M.-né Dr. Hillf Paula, Dr. Mandler Ottó, Néhai Dr. Reich-féle **Zander** és tökéletesen felszerelt fizikai gyógyintézete. — IV., Semmelweis u. 2. Kossuth Lajos-u. sarok

PÁLYÁZATOK.

Vasvármegye Közkórházának belgyógyászati osztályán egy alorvosi állás töltendő be.

Javadalmazása évi 2000 korona tiszteletdíj, természetbeni lakás, I. osztályu ételmezés és a közalkalmazottakat megillető drágasági segély.

A pályázó orvos urak és urnők kérvényüket eddigi működésüket igazoló okmányaikkal felszerelve Vasvármegye főispánjához címelve, a kórház igazgatóságához küldjék be legkésőbb folyó év október hó 6.-áig.

S z o m b a t h e l y, 1920. szeptember 6.

Vasvármegye Közkórházának Igazgató-főorvosa.

4175/1920. sz.

Békésvármegye szeghalmi járásban Szeghalom községben megüresedett **nem ügyvezető orvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Az állás évi javadalma 1400 korona kezdő fizetés, 500 korona lakáspénz, a törvényes betéglátogatási, rendelési, műtét- és fuvardíjak. Felhívom mindazokat, a kik pályázni óhajtanak, hogy kellően felszerelt kérvényüket hozzám a f. évi szeptember hó 20.-áig bezárólag adják be.

Az állás betöltésénél a fogászatban jártassággal bíró orvos előnyben részesül s a személyes jelentkezés előnyös.

A választás napját később tűzöm ki.

S z e g h a l o m, 1920 augusztus 30.

Kiss László, főszolgabíró.

745/1920. ált. sz.

Somogy vármegye kaposvári közkórházánál lemondás folytán megüresedett egy **segédorvosi állásra** pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása 2000 korona évi fizetés, lakás, teljes ellátás. A pályázatok Somogy vármegye kormánybiztos főispánjához címelve, a kórház igazgatóságánál **bezárólag szeptember hó 25.-éig** nyújthatók be. Okleveles pályázó hiányában kórházi gyakorlatra utasított pályázó is kinevezhető. Lemondás egy hónappal az állás elhagyása előtt bejelentendő.

K a p o s v á r, 1920 szeptember hó 6.

Szigethi dr., igazgató.

MÁTÉ MIHÁLY, orvosi műszerész

Budapest, IV., Muzeum-körút 31. Telefon: József 103-74.

kedvező fizetési feltételekkel

azonnal szállit

teljesen complet bel-, sebész-, orr-, fül-, gége-, urológiai- nőgyógyászati-, szülészeti felszereléseket, legjobb kivitelben a legutányosabb árban.

DENTAL- FINGER FRIGYES TELEFON

DEPOT Elektromedikai és mechanikai műhely **16-49**
Budapest, VI., Hajós-utca 41.

Fogorvosi és fogtechnikai cikkek lerakata. Ugyisintén egész berendezések és felszerelések állandó raktára.

WESZELY ISTVÁN ÉS TÁRSA UTÓDA NAGY KÁROLY FRIGYES

BUDAPEST, IV., KIGYÓ-TÉR 1.

Orvosi műszer, kötszer és művegtágyár. Betegápolási cikkek, haskötők, sérvkötők, kórházi vasbutorok stb. raktára.

CARBONID SZÉNSAVAS FÜRDŐSÓ

E fürdősóval felette kényelmesen és olcsón állíthatók elő a szénsavas fürdők. A carbonid-só vászonzsákocskákban jó forgalomba — és pedig két nagyságban. — A kisebb zsák 80 litert, a nagyobb zsák 120 liter szénsavat fejleszt. Az eljárás igen egyszerű. A zsákocskákat a fürdőkádba visszük s ráülünk vagy ráfekszünk. A szénsav-fejlődés azonnal megkezdődik s 15—20 percen át tart.

Készíti:

„VÁROSI” GYÓGYSZERTÁR

Budapest, IV., Váci-utca 34. Telefon 9-64.

ROBOFERIN

sine et cum arsen. ERÉNYI

(Liqu. ferri peptonati conc. in gutt.)

a legtökéletesebben felszívódó, kellemes ízű **vaspepton** készítmény. Feltűnő eredménnyel alkalmazva úgy felnőtteknél, mint gyermekeknél az **anaemia, neurasthenia, chlorosis** stb. esetében. Kiváló stomachicum és roborans. Készíti:

ERÉNYI LÁSZLÓ „DIANA” GYÓGYSZERTÁR

Budapest, VII., Károly-körút 5. ☐ Telefon: József 115-55

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Hógyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

LENHOSSÉK MIHÁLY EGYET. TANÁR FŐSZERKESZTŐ ÉS SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. TANÁR SZERKESZTŐ.

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Sarbó Artur: (Közlemény a székesfővárosi Szent István-kórház idegosztályáról.) Lencse-mag-encephalitis kórjelzett és bonczolással igazolt esete. 381. lap.
Bozsán Jenő: Kísérleti adatok az eklampsia pathogenesiséhez. 383. lap.
Szontagh Felix: Anaphylaxia — diphtheria és gégecroup. 385. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. S. Jessner: Lehrbuch der Haut- und Geschlechts-leiden, einschliesslich der Kosmetik. — *Új könyvek.* — *Lapszemle. Belorvosian. Kopf:* A ragadós száj- és körömfájás. — *G. Reimer:* A karamel használata diabetesben. — *Sebészet. Eden:* A szabad idegátültetésről. — *Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.* 387—388. lap.
Vegyes hírek. 388. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a székesfővárosi Szent István-kórház idegosztályából.
Lencsemag-encephalitis kórjelzett és bonczolással igazolt esete.¹

Írta: *Sarbó Artur* dr., egyetemi rk. tanár.

Az utolsó évtized kutatásai a központi dűczök szerepéről mind több ismerettel gazdagítottak. *Wilson, Dejerine, Roussy, Head* és *Holmes, Strümpell, Minganzini* nevéhez fűződik e haladás. A még most is tartó encephalitis-epidemia még inkább bővítette e téren való ismereteinket s itt különösen *Nonne* domborította ki élesebben a központi dűczök megbetegedésére utaló tünetek szerepét. A központi dűczök közül a *thalamus opticus* megbetegedése esetén előforduló tünetcsoportozat gazdag változataiban, a francia szerzők „*syndrome thalamique*”-je az ismertebb, míg a lencsemag bántalmazottságának paradigmás esete a *Wilson-féle* betegség (progressiv lenticularis degeneratio). *Strümpell* szerencsés meglátással a lencsemag-megbetegedés tünettanában a mozgási körben lejátszódó tüneteket csoportosította s szembeállította a pyramis-pálya bántalmazottságának tünet-complexumával ezen extrapyramidalis pályamegbetegedés tünetcsoportját. Ezen extrapyramidalis tünetcsoportozatot nevezte el *Strümpell* amyostatikus tünetcsoportozatnak, mivel szerinte a lencsemag idegdűczsejtjeivel függ össze az egy izülethez tartozó izmok beidegzése (myostasis), szemben a mozgató agykéreg pyramis-sejtjeinek működésével, mely működést azok a pyramis-pályák útján fejtenek ki, s a melyet *Strümpell* myomotoros működésnek nevez.

A *Strümpell* által leírt amyostatikus tünetcsoportozat többrendbeli a mozgási körbe tartozó tünetet foglal magába. Legszembetűnőbb a remegés, mely szerinte azáltal jó létre, hogy az egy izülethez tartozó izmok különböző módon s időben idegeztetnek be. A lencsemag működésének fokozódása létrehoz kóros izommerevséget (contracturákat), mely contracturák azonban, ellentétben az eddig ismert spasmusos contracturákkal, az ízület rögzítésére vezetnek ugyan, azonban az ismert spasmusos jelenségek: spasmusos inreflexek, *Babinski-*, *Rossolimo-tünet* stb. hiányzanak.

További jellemző vonás az, hogy a myomotoros (akaratlagos) beidegzés megnehezített, akadályozott, a mozgások lassúk. Mozdás-szegénység („*Bewegungsarmuth*“) van jelen, amiben *Strümpell* szerint szerepet játszik az is, hogy a myostatikus fokozott beidegzésnek megszüntethetősége is nehezebb. Ezzel függ össze az a sajátosság, hogy a passive adott helyzetben rögzítődnek az izmok (katatonia).

Ezek előrebocsátása szükséges volt azért, hogy megérttessem azt, hogy mi képesített engem arra, hogy az alább

¹ Az esetből származó kórbonczatani s kórszövet-tani készítmények a Közkórházi Orvostársulat 1920 május 12.-i ülésén voltak bemutatva.

közlendő esetben in vivo felállíthassam az encephalitis diagnosisát és ezt a lencsemagokba lokalizáljam.

Özv. M. M.-né 50 éves asszonyt 1920 márczius hó 15.-én vettük fel az idegosztályra. Előzményi adataiból felemlítjük, hogy szülei öreg korban haltak el; egy testvére hülés folytán. Hat testvére egészséges; hét élő egészséges gyermeke van. Két év előtt typhusa volt, különben jelen bajáig beteg nem volt.

Jelen baja három hét előtt kezdődött. Lábai nagyon fájtak, járni nem tudott. Két hó előtt egy testvérét s annak fiát meggyilkolták *salukjukban, e miatt nagyon bánkodott s azóta állandóan lehangolt, szomorú s keveset beszél.*

Jelen baját megelőzően vig kedélyű volt. Négy év előtt climacterium. A segédorvos által felvett status 1920 márczius 15.-én így szól:

Közepesen fejlett beteg. Szomorú arckifejezés. Bal pupilla kissé szabálytalan; a pupillák összes reakciói rendben. Agyalapi idegek rendben. Koponya ütőgetésre sehol sem fájdalmas. Chwostek-tünet ki nem váltható. Végtagok mozgása rendes. Az egyes mozgásokat azonban csak többszörös felszólítás után és rendkívül lassan viszi keresztül. Kezek nyomó ereje csekély. Felülni egyedül nem tud, úgyszintén felállni sem. Gerincoszlop egyenes, ütőgetésre nem érzékeny. Hasfalak lazák, has. reflexek nem kaphatók. Mindkét térdtünet élénk; Achilles-reflexek rendben. Baloldalt *Babinski-reflex* kapható. *Oppenheim*: 0. *Rossolimo*: 0. *Mendel-Bechterew*: dorsal.

Tüdők felett kóros eltérés nincs. Szívtompulat rendes. Szívhangok iszták. Pulsus középtelt; rythmusos; 120. Has-szervek épek. Vizeletben kóros alkotórész nincs.

Psyche. Apathiásan fekszik ágyában, szomorú arckifejezéssel. Megszólítva, suttogva, kevés szóval válaszol, majd rászólásra hangosabban beszél, de beszéde újból elhalkul. A kérdéseket jól fogja fel s megérti. Helybeli tájékozódás jó. Időben nem tájékozódott, nem tudja megmondani, mely évben, hónapban vagyunk. A beadott táplálékot elfogadja s megeszi.

Lefolyás. Márczius 20. Az éjjeli ápolónő jelentése szerint nyugtalan, kiabál, testét vakarja s segítséget kér.

Az első napokban a beteget személyesen nem vizsgáltam meg, tudomásul vettem a kórelőzményt (testvéreinek s annak fiának legyilkolása által létrehozott depressiót) s helybenhagytam a táblára felírt *melancholia simplex* kórjelzést, valamint az opium-kezelést.

A beteg állandóan fektűt s ez ütött szegét a fejembe; kezdtem érdeklődni, hogy miért teszi ezt s ekkor (márczius 24.-én) közelebbi vizsgálat alá fogva, a következőket constatáltam:

A beteg állandóan apathiásan fekszik. Nagy testi gyengeség. Sokat alszik, de könnyen felébreszthető. Lassú perceptio. Kérdésekre *mosolygó arccal válaszol*, vontatott, lassú hangon. Végtagokat különböző helyzetbe hozva, azokat azon helyzetben hosszú ideig tartja (katatonia). Vizeletét maga alá eresztí. Kétségtelen volt előttem, hogy nem psychés megbetegedéssel van dolgom, de hogy hova soroljam a bántalmat, ezzel akkor tisztában még nem voltam.

Márczius 29. Paralysis agitansra emlékeztető testtartás. Merv karok, könyökben behajlítva. Felszólításokra nehezen válaszol. Ülő helyzetbe hozva, lábait csipőben csak keveset tudja emelni, valamint térdben kinyújtani. Lábai megállni nem tud, azokat térdben behajlítva tartja. *Babinski-tünet*, sem egyéb spasmusos jelenség nincs.

Erősebb rászólásra megindul a beszéd s kihozható belőle annyi, hogy a családját ért szerencsétlenségre már nem gondol, illetve már leszámolt vele, a mit úgy fejez ki, hogy azon már úgy sem lehet segíteni. Nőgató kérdéseinkre, hogy miért nem beszél, azt mondja, hogy a jövő héten fog beszélni. Állandóan maga elé bámul. Erős fogyás. Pulsus 110; hypertensiós. Szív ép. Hasi aorta tapintható. Máj, lép rendben. Rendelés: jodbrom. Márczius végén hőemelkedések jelentkeztek: 37.1—37.3°.

Április 7. Egész nap részvetlenül fekszik. Ha kérdik, hogy van, azt feleli: jól. *Mind a négy végtagja flexióban, alsó végtagok contrac-*

turás állapotban. Nagyfokú rigiditas, hypertonia az összes végtagokban. A végtagoknak helyzetükből való kimozdítása fájdalmas. Az arcz teljesen merev. Felsőzólítva, hogy nyissa ki a száját, ennek kis idő múlva tesz csak eleget, de csak félig nyitja ki a száját, ugyanúgy csak kissé távolítja el ajkait egymástól, mikor felszólítjuk, hogy mutassa a fogait. Feltűnő az arcz bőrének *tészta* volta s mintha kenőccsel kenték volna be az arczát. Felsőzólításra csupán bal karját emeli, azt is csak lassan. Alig eszik. Incontinentia urinae et alvi.

Április 9. Lumbalpunkció, cseppenként 10 cm³ víztiszta liquor ürül. Wassermann vérben s liquorban negatív. Nonne kérdéses, Pándy: +; sublimat: —.

Április 14. Újból lumbalpunkció. Wassermann: vérben ++; liquorban negatív.

A beteg mindinkább elerőtlenedik, decubitusok mutatkoznak. Az alsó végtagok contracturája annyira fokozódik, hogy mindkét végtag csípőben s térdben teljesen összehúzódott állapotban van s passive is alig mozdítható ki.

Május 1-én a következő vélemény alakul ki: retrospective, ha figyelembe vesszük a betegen fennállott állandó aluszékonyságot, mely állapot élénken emlékeztetett az encephalitis lethargicára, úgy tekintettel a még mindig fennálló encephalitis-epidemiára, encephalitis felvétele jogosult. E felvétel mellett a paralysis agitansra emlékeztető merev arcz, a merev testtartás, a hypertonia s contracturák, a katatonias jelenségek, mindez spasmusos jelenség nélkül, arra utaltak, hogy a lencsemagokba lokalizáljuk az encephalitis folyamatot.

Az elesettség mind nagyobbfokú. A pulsus irregularis, szapora lesz. Oedema pulmonum.

Hőmérsék: 39°.

Május 3. Hőmérsék: 40°. Agonia. Délután 3/4 órákor exitus.

Encephalitis in nucleis lenticularibus kórjelzéssel kértük a boncolás megejtését.

A boncolást Balló dr. volt szíves végezni, a leletet s a mikroszkopi vizsgálat eredményét Johan Béla magántanár közölte.

A boncolási jegyzőkönyvből a következőket közlöm:

Az agyának burkai s a gerincvelő kóros elváltozást nem mutatnak. Az agy felmetszésekor durvább structuralis elváltozást felismerni nem tudunk. Az agy állománya általában oedemás, az agymetszés alapján a kis arteriák kiemelkednek. Vérések sehol sem ismerhetők fel. Az agyalapi dúcok helyén sem mutat az agy structuralis elváltozást, csupán az tűnik fel, hogy az oedema folytán az erek körüli nyirok-hézagok tágultak.

Mikroszkopice: a frontalis-occipitalis lebeny irányában sagittalisán felvágott agyból a nucleus lentiformis és capsula interna területéről készítettünk metszeteket. Ezen metszeteken a nucleus lentiformis dúcsejtjeit súlyosan elváltozva találtuk. Ez az elváltozás a sejtek elak-talanodásában és helyenként nagyfokú zsugorodásában áll. Ezen zsugorodás mellett a pericellularis nyirokürök kitértak; ezen pericellularis ürökben lymphocytá tipusú mononuclearis sejtek találhatóak, melyek a dúcsejtet, ill. azok maradványait körülveszik. A metszetben egymagvú sejtek szaporodtak fel, a mely felszaporodás diffuze is észlelhető, amellyel azonban kifejezett erős érköri beszűrődés található, a mely a nagyobb erek környékén igen tetemes. A capsula internában sok helyen a structura elváltozott az által, hogy a velőhüvelyek tönkreménvén, hézagok keletkeztek, ezen hézagoktól a capsula internának különösen elülső részében egészen szivacsos szerkezet jött létre (Lückenfeldképződés).

A bonczlelet tehát nemcsak azt igazolta be, hogy encephalitis volt jelen, hanem teljesen fedte azon feltevésünket is, hogy a bántalom fókuszhelye a lencsemagokban keresendő. A mikroszkopos készítmények a lencsemag súlyos elváltozásait mutatják. Mind, a mit mint encephalitis jelenséget ismerünk, jellegzően megvan: aprósejtes beszűrődés, főleg az erek periventricularis részében, neuronophagia, a dúcsejt pusztulása.

Számot vetve magammal, hogy mi készített arra, hogy oly határozottsággal állítsam fel a lencsemagmegbetegedés fennforgását a jelen esetben, a következő következtetésekhez jutok. Eleinte engem is megtévesztett a kétségtelen súlyos psychés behatásra utaló azon kórelőzményi adat, hogy baját arra vezette vissza, hogy családjának két tagját meggyilkolták. Mi sem volt tehát természetesebb, minthogy a szófukarságot kedélyi depressióra vezette vissza osztályom alorvosa (Eisenmann Oszkár dr.), a miben megerősítette őt a merev arcz-kifejezés. A felvétel után néhány nap múlva feltűnik azonban előttem az egyszerű melancholiában szokatlan azon viselkedés, hogy egész nap ágyban fekszik; ha karját felemelem, az megmarad abban a helyzetben. Azt hiszem, melancholia attonita esetével állunk szemben. Majd feltűnik a paralysis agitansra emlékeztető testtartás, a mozgás-szegénység, az aluszékonyság s ekkor kétségtelenné válik előttem, hogy encephalitis van dolgunk.

Az észlelés folyamán mindjobban kidomborodik az a kép, melyet Strümpell mesteri módon mint amyostatikus tünetcsoportozatot rajzolt meg s noha nem találtam meg az

összes Strümpell által leírt tüneteket, kétségtelen volt előttem, hogy az észlelt tünetek lencsemag-megbetegedésre vonatkozathatók. Észlelésem eltér az eredeti Wilson-féle lencsemag-megbetegedés esetén észlelhető tünetektől abban, hogy semmi-féle remegés, reszketés (Wackeln, Strümpell) az egész idő alatt nem mutatkozott, de megegyezik vele teljesen abban, hogy szemünk előtt fejlődött ki mindinkább a végtagok flexiós contracturája, mely legnagyobb fokot az alsó végtagokban ért el, megegyezik abban, hogy jelen volt a Wilson által oly jellemzőnek leírt hypermimia — a beszéddel mutakozó sajátos nevető arczkifejezés. Ugyancsak megegyezően a Wilson-féle betegséggel, dacára a hypertoniának, spasmusos reflexek észlelhetők nem voltak (a betegség legelején egyik segédorvosom által észlelt Babinski-tünet múltó jellegű volt s valószínűleg az oedemával járó gyuladós folyamatnak a capsula internára gyakorolt nyomásával függhetett össze). Jellegző tünetként már korán észlelhető volt a mozgás-szegénység (Bewegungsarmuth), melyre különösen Strümpell figyelmeztet. Wilson emeli ki azt is, hogy a testtartás emlékeztet a pyramis-laesiók folytán beálló bénulásokra, de velük ellentétben az activ mozgás megtartott, tehát tulajdonképpen bénulás nincs. A megbetegedés első heteiben ezt a mi esetünkben is konstatálhattuk, utóbb természetesen a mindinkább kifejlődő rögzítő contracturák (Fixationskontractur Strümpell), valamint az előrehaladó elesettség az activ mozgásokat a minimumra redukálták.

De hogyan van az, hogy a legfeltűnőbb, a lencsemag-megbetegedésre Wilson és Strümpell által is első helyen jellemzőnek tartott tünetet, a remegést nem észleltük esetünkben? Biztos választ erre adni nem tudok, de utalnom kell arra, hogy a Wilson-féle lencsemag-megbetegedés eseteiben a lencsemag időstül, évekre kiterjedő, lassan előrehaladó pusztulásáról van szó, míg esetemben heveny oedemával járó súlyos elváltozásról. Míg Wilson eseteiben a májmegbetegedéssel összefüggő intoxicációt kell a lencsemag-megbetegedés okául feltételeznünk, addig esetemben egy valószínűleg fertőző agens okozta, a vérerekre ható s valószínűleg ott kezdődő (?) heveny lobos megbetegedés szerepel, melynek folytán a dúcsejt gyors pusztulása izgalmi jelenségek (remegések) nélkül játszódott le.

Jelen rövid előzetes közlemény kereteit messze túlhaladná annak a kérdésnek vitatása, hogy a lencsemag dúcsejtjeinek miféle működési szerep jut a központi idegrendszer háztartásában; ki kellene térnem a nucleus caudatus, thalamus opticus s végül a capsula interna egymáshoz való kölcsönhatására; figyelembe kellene vennünk a kisagy szerepét, szóval egy oly óriási thema taglalásába kellene fogynom, melynek kiépítése még a távol messzeségben van. A kórszövet-tani lelet szerint a capsula interna is alterált — de klinikailag biztos az, hogy a pyramis-pálya elfajulása nincs jelen, mert nélkülöztük az erre jellegző spasmusos reflexjelenségeket.

A fentemlített klinikai tüneteken kívül még két tünet az, melyet ki akarok emelni, ezeket szintén a lencsemagok encephalitis megbetegedésével vélem kapcsolatba hozhatni. Igen feltűnő volt az arcz merevsége mellett annak puffadt volta, *tészta* (teigig) jellege, valamint az arcz bőrének sajátos fénye, mintha kenőccsel volna bekenve. Ez utóbbi tünetet tudtommal Toby Cohn említette először, mint a központi dúcok encephalitisének jelenségét. Ezen tünetnek a lencsemaghoz való tartozandóságát esetem valószínűvé teszi.

Összefoglalva mondhatjuk tehát, hogy az eddigi, főleg Wilson és Strümpell kutatásai alapján kiemelt lencsemag-megbetegedésre utaló tünetek közül esetünkben mint ezen tájék góczytüneteit a következőket állíthatjuk oda:

1. paralysis agitansra emlékeztető merev arczkifejezés, merev testtartás;
2. hypertonia; flexiós contractura a végtagokban;
3. az összes akaratlagos izmok mozgás-szegénysége és a mozgások lassúsága;
4. a végtagok katatonias állapota;
5. a beszéd alkalmával mutakozó sajátos nevető arczkifejezés.

Mindezen tünetek mellett az activ mozgás eleinte megtartott, a pyramis-laesio tünetei hiányoznak; érzés-zavar nincs jelen.

Az említett tünetekhez számítjuk még az arcon észlelhető *tészta és kenőcsös külsőt*, de ezek összefüggése a lencsemag-megbetegedéssel még nincsen bebizonyítva, csak esetünk minden irányban való pontos feldolgozása után nyilatkozhatunk majd erről határozottabban. Gondolni lehet arra is, hogy a tünet nem sympathicus eredésű-e, mely beideg-zések viszont a nucleus caudatussal függhetnek össze?

Esetem közlésével, fogyatékosága tudatában, azért siettem, mivel a még lejátszódó encephalitis-epidemia bő alkalma-*mat* nyújthat ezen amyostatikus tünetcsoport tanulmányozására s szélesebb körök figyelmét akartam felhívni arra, hogy ma már jogosultak vagyunk lencsemag-góczytünetekről beszélni és — mint esetem bizonyítja — képesek is vagyunk ezen tájék megbetegedését már az élöben körjelezni.

Kísérleti adatok az eklampsia pathogenesiséhez.¹

Irta: *Bozsán Jenő dr.*

A tájékozatlanság, mely a szüléskor lejátszódó physiologiai és pathologiai folyamatok legnagyobb részére vonatkozólag sokáig uralkodott, gyors egymásutánban adott még aprólékos kérdésekben is kielégítő magyarázatoknak helyet. Az így megfejtett kérdések között különös ellentét az eklampsia, mely dacára a kiterjedt vizsgálatoknak, ma épp úgy, mint évtizedekkel ezelőtt, megoldatlan kérdés gyanánt áll előttünk. Az eklampsia irodalmát áttekintve láthatjuk, hogy különösen a szülészek megragadtak minden kínálkozó alkalmat a kérdés tisztázására, mert hiszen az idők folyamán felmerült s ma már fossilisnek nevezhető hypothesisek, melyek nagy száma miatt *Zweifel* „a theoriák betegségének“ nevezi az eklampsiát, mind annyira magukon viselik azon idők kórtani elveinek bélyegét, a melyekben éppen létrejöttek, hogy időrendben végighaladva az eklampsia megfejtésére felhozott magyarázatokon, egyben végigtekinttük a kórtan egész fejlődését annak kezdetétől a mai napig.

Az eklampsia óriási irodalma különben, eme kórtani „Ariadne-fonál“ szerepétől eltekintve, igen megkönnyíti a mai vizsgáló helyzetét. A tárgynak e kiterjedt megvitatása teszi ugyanis lehetővé, hogy a kérdéssel ma foglalkozva, csak a legújabb nézeteket kell bírálóan szemügyre venni.

Az egyes szerzők ugyanis, ha nem is tudták saját nézetüket elegendően megokolni és elfogadtatni, mindig elég alaposan czáfolták meg az előbb felmerülteket, melyek azonban csodálatos módon még mindig kísértének a szülészek pathologiai gondolkodásában, és például *Fehling* theoriája, a mely bár kétségtelenül az első lépés a helyes úton, a mely mondhatni először veszi észre az anyában a magzatot, eredeti formában nyer ma is mint magyarázat említést.²

Közleményem keretében csak a legutóbb felmerült véleményekre fogok nagyon röviden néhány megjegyzést tenni, mely vélemények mindegyikében közös az, hogy az eklampsia okát serologiai folyamatokban látják. Ezekre vonatkozó megjegyzéseim előtt meg kell említenem, hogy kifogásaim nem maguk a theoriák, de kizárólag a megejtett vizsgálatok bizonyító volta ellen irányulnak. A látszólag kísérleti alapra épített vélemények ugyanis sok helyeset tartalmaznak, de egyáltalán nem következnek a kísérleti eredményekből, hanem a serologiai tapasztalatok egyszerű átvitele alapján mint előre megalkotott vélemények jöttek létre és csak erőszakolt következtetés kötötte őket utólag össze a kísérletekben tapasztaltakkal.

* * *

¹ Az e közleményem alapját tevő állatkísérleteket a bécsi „Staatl. Serotherapeutisches Institut“-ban végeztem 1913 novemberétől 1914 májusáig.

² Bár *Mouton* közlése szerint azt a véleményt, hogy az anyát a magzat anyagcseretermékei mérgezik, állítólag *van der Hoeven*, egy holland orvos már 1896-ban, tehát 3 évvel *Fehling* előtt, vetette fel.

Schmorl ama felfedezését, hogy a szülés alatt, főleg eklampsiásokban, syncytialis elemek jutnak az anyá szervezetebe, nyomon követte azon vizsgálatok hosszú sora, melyek arra a kérdésre igyekeztek felelni, hogy játszanak-e ezen syncytium-sejtek, mint az anya szervezetébe jutott idegen fehérje, valami szerepet az eklampsia létrehozásában. E vizsgálatokat aztán kiterjesztették a magzati származású fehérjékre általában s még magzatvízzel is, mint foetalis eredetű fehérjét tartalmazó folyadékkal, történtek kísérletek a kérdés megoldása érdekében. E kísérletek tapasztalatai megerősítették azt a nézetet, hogy a megoldás ilyen irányban keresendő és már az első kísérletezők kész magyarázatokkal állottak a nyilvánosság elé. Így *Veit-Scholten*, *Ascoli*, *Weichardt*, kik röviddel *Schmorl* felfedezése után közölték theoriájukat.

Az e vélemények alapjául szolgáló kísérletek oly módon ejtettek meg, hogy emberi placenta-fehérjével ismételt injecciókat végeztek tengerimalaczokon és házinyulakon és így idéztek elő eklampsiához hasonló tüneteket.

E kísérletek eklampsia mellett bizonyító volta ellen elegendő felemlíteni *Blumreich* és *Wells* elvi ellenvetését, mely szerint egy olyan kísérleti rendszer, melylyel az említett vizsgálatok történtek, hol heterolog fehérje került egymással reakcióba, nem bizonyíthat egy olyan serologiai folyamatot, melyről a priori felvettük, hogy egy fajhoz tartozók, az anya és saját magzata között jön létre. A kísérletekben tapasztalt symptomákat pedig arra kell visszavezetni, hogy a beoltott emberi faj-idegen fehérje egyik-másik állaton kifejtette annak rendje-módja szerinti anaphylactogen hatását.

Ascoli kísérletei ellen ezeken kívül joggal hozza még fel *Liepmann*, hogy a tüneteket közvetlenebbül magyarázza meg a létrejött agygyulladás, melyet a kísérletek alatt intracranialisan befecskendezett nagy folyadékmennyiség idéz elő, mint a szerző bonyolult theoriája.

Ugyancsak *Blumreich* és *Wells* említett ellenvetése teszi a később megejtett vizsgálatok közül a *Gózony* és *Wiesinger* által eszközölteket mint bizonyítékokat illusoriusá.

Kissé bonyolultabb ezen elv alkalmazása *Weichardt* kísérleteire, de ezt annyival inkább meg kell tennünk, mert neki sikerült, igaz hogy számos, negatív kísérlettel szemben (saját kísérleteinek nagy része és *Wormser*, *Labhardt* és *Pollak* összes kísérletei) csupán három esetben, kísérleti állatain nemcsak az eklampsiához hasonló rohamokat előidézni, de azok májában és veséjében konstataha a necrosisokat és vérzéseket, melyeket eklampsiában meghalt asszonyok megfelelő szerveiben szoktunk találni. Kísérletei azonban, ha azokat az anaphylaxiáról újabban szerzett és *Friedberger* által összefoglalt ismereteink alapján megbíráljuk, csak azt bizonyítják, a mi egyébként igen lényeges, hogy anaphylaxia létrehozhat eklampsiához mindenben hasonló klinikai és kórbonczani változásokat.

A három positiv eset létrejöttének módja egyébként a következő: tengerimalaczba, illetve házinyúlba emberi placenta emulsióját fecskendezzük be, ismételten, intraperitonealisan. A kezelés végén specifikussá lett serumot in vitro összekeverjük az injecciókra használt placenta-emulsióval és thermostatban állni hagyjuk. Állás után a szüredéket, melyben jelen van az antitest és a placenta-emulsióból hozzája keveredett bizonyos mennyiségű antigen, injiciáljuk egy tengerimalaczba, illetőleg házinyúlba. Ez állatokban complementum jelenlétében most létrejön az, a mit *Friedberger*-rel anti-serum-anaphylaxia néven ismerünk, s ha a quantitativ viszonyok kedvezőek s a keletkezett anaphylatoxin mennyisége a testsúlyhoz viszonyítva elegendő, az állat anaphylaxiás tünetek közt megbetegszik, mely tüneteknek azonban csak annyiban van valami közük az eklampsiához, a mennyiben, mint látni fogjuk, az eklampsia is anaphylaxia, de nem jogosítanak fel arra, hogy — mint *Weichardt* — következtetéseket vonjunk az eklampsia létrejöttének módjára.

A serologia haladása helyesebb mederbe terelte a későbbi vizsgálatokat s alig találunk újabb kísérletet, mely ne számolna *Blumreich* elvével.

Rosenau és *Anderson* már fajazonos placentával végezte

kísérleteit és ismételt injectiókkal anaphylaxiás tüneteket váltott ki. Magzati savóval végzett kísérleteik azonban negatívak.

Hoffbauer és Mosbacher ugyancsak tapasztalta, hogy magzati savó se terhesen, se szülőnőn nem idéz elő reactiót.

Fällender, Johnston és Kracek megismételte Rosenau kísérleteit és negatív eredményeket kapott.

Murray a Rosenau tapasztalta jelenségeket idézte elő autolysisnek kitett máj szüredékének injectiójával, és Wells kimutatta, hogy e reactiókban semmi szervi specificitas nincs.

Von der Heide foetalis vérsavót injiciálva terhes nőkre, szülőfájdalmakat váltott ki; azt állítja, hogy nemcsak az eklampsia, de maga a szülés is anaphylaxiás jelenség.

Esch megismételte e kísérleteket és semmi eredményt sem kapott. Abból pedig, hogy a tuberculin-injectiók és a serum-betegség analogiájára localis reactiót nem kapott, tagadja, hogy anaphylaxiáról egyáltalán szó lehetne.

Fromme viszont megkapta e localis reactiót, még ha marhaserumot fecskendezett is be a terheseknek.

Láthatjuk, e tapasztalatok alapján a tájékozódás lehetetlen és ezek után Guggisberg joggal jelenti ki, hogy úgy a klinikai, mint az esetleg kísérletileg előidézett eklampsiát csak akkor fogja anaphylaxiának elfogadni, ha az anaphylaxia rajtuk a maga teljességében demonstrálható lesz a shock typosus megjelenésével, passiv átvihetőséggel, antianaphylaxiával és a shock alatt beálló complementumcsökkenéssel. A kérdés mai állását legjobban jellemzi talán az, hogy Vértes nemrégiben (1914) megjelent közleményében a további vizsgálatoknak szilárdabb alapot kívánván adni, szükségesnek tartja bebizonyítani és egy hosszú kísérletsorozattal be is bizonyítja, hogy testazonos fehérjével is lehet mérgezési, illetve anaphylaxiás tüneteket létrehozni.

Leszűrve a kérdés vizsgálati methodikájának tapasztalatait, szükségszerűen el kell jutnunk ahhoz a kísérleti berendezéshez, melylyel vizsgálataimat én végeztem, melylyel azonban Thies már előttem jelentős kísérleteket végzett. E kísérleti berendezés egyszerűségénél fogva kizár minden hibaforrást, mivel nem áll másból, mint az anyaállatból és saját újszülött magzataiból és az egyedüli, mely igényt tarthat arra, hogy eredményei alkalmazhatók legyenek a klinikai eklampsiára.

A Thies, valamint utána Hallauer, Lockemann és Graefenberg által használt methodika kibővítése ennek a kísérleti összeállításnak, melylyel idegen újszülöttek vérének hatását próbálták ki terhes állatokon; az ezen kísérletek alkalmával tapasztaltaknak helytelen értékelése lehetetlenné tette a továbbhaladást a megkezdett úton.

Thies ugyanis kísérleteinek eredményét, mely eredmény eddig az egyedüli biztos, kétségbevonhatatlan alapon álló helyes következtetés, annyit állapított meg, hogy a terhes szervezet a magzati savóval szemben túlzékény. E kijelentés a magzati savó esetleges különös sajátosságaira tereli a figyelmet és számos ellentmondásra adott alkalmat. Pedig, mint látni fogjuk, az ő kísérleteinek a serologia mai állásának megfelelő magyarázata könnyen vezet az eklampsia megértéséhez s megadja az elméleti alapot azon kísérletekhez, melyeket én végeztem s melyek, azt hiszem, az eklampsia kérdésének megoldásához visznek.

* * *

Kísérleteim s azok eredményei a következők:

A) csoport.

I. kísérlet, 1. állat.

Házinyúl, 2800 gr., szült 1914 január 27.-én délelőtt 9 magzatot. Kísérlet január 27.-én délután. Az anyaállatnak befecskendezünk intravenásan saját újszülött magzatai defibrinált vérből 7 cm³-t. Az állat már a befecskendezés alatt nyugtalan, a tú eltávolítása után nagyon bágyadt, fejét lelógatja s teste lassanként oldalt dől. Mozdulatlanul fekszik és minden helyzetben megmarad, a melybe passive hozzuk. Pupillák maximalisan tágak, nem reagálnak. Fájdalomra nem reagál. Székét s vizeletét maga alá bocsátja, majd egész testére kiterjedő tonusos és clonusos görcsöket kap, melyek testét hevesen rázzák s ide-oda lökik. E görcsök lassanként futómozgásokba mennek át. A légzés terminalis jelleget ölt és 6-7 görcsös belégzés után az állat kimúlik. Az első symptomától a halálig 2 percz telik el.

II. kísérlet, 2. állat.

Házinyúl, 2500 gr., szült 1914 február 7.-én délután 7 magzatot. Kísérlet február 7.-én este. Ugyanaz az eljárás, mint az I. kísérletben. Befecskendezett vérmennyiség 7 cm³. Eredmény ugyanaz, mint az I. kísérletben.

III. kísérlet, 3. állat.

Házinyúl, 2500 gr., szült 1913 november 7.-én délelőtt 9 magzatot. Kísérlet november 7.-én délután. Ugyanaz az eljárás, mint az I. kísérletben. Befecskendezett vérmennyiség 6 cm³. Eredmény ugyanaz, mint az I. kísérletben.

IV. kísérlet, 4. állat.

Házinyúl, 2600 gr., szült 1913 november 7.-én este 5 magzatot. Kísérlet november 8.-án délután. Ugyanaz az eljárás, mint az I. kísérletben. Befecskendezett vérmennyiség 6 cm³. Eredmény ugyanaz, mint az I. kísérletben.

V. kísérlet, 5. állat.

Tengerimalacz, 900 gr., szült 1913 november 17.-én délelőtt 5 magzatot. Kísérlet november 17.-én délután. Ugyanaz az eljárás, mint az I. kísérletben. Befecskendezett vérmennyiség 5 cm³. Befecskendezés után az állat nagyon nyugtalan, többször spontan felvisit. Szőrét borzolva és orrát kaparva kuporog a ketrec sarkában. 15 másodperczel az injectio után hasát leengedi, hányásingere van és hirtelen görcsöket kap, melyek ide-oda lökdösik. A görcsök szüntével oldalára dől s néhány terminalis légvétel után kimúlik. A tünetek tartama 1'5 percz.

VI. kísérlet, 6. állat.

Tengerimalacz, 850 gr., 1913 november 19.-én este szült 4 magzatot. Kísérlet november 19.-én este. Ugyanaz az eljárás, mint az I. kísérletben. Befecskendezett vérmennyiség 5'0 cm³. Eredmény ugyanaz, mint az V. kísérletben.

VII. kísérlet, 7. állat.

Házinyúl, 2600 gr., 1913 november 5.-én este szült 7 magzatot. Kísérlet november 6.-án délután. Ugyanaz az eljárás, mint az I. kísérletben. Befecskendezett vérmennyiség 3'75 cm³. Az injectio után 1/2 perczel hevesen kaparja az orrát, majd hirtelen oldalára dől s székét, vizeletét maga alá bocsátja. Pupillái szűkek, nem reagálnak. Görcsöket kap, melyek kis szünetekkel 2 perczig tartanak; légzés gyorsított, fájdalmakra nem reagál, passive fekszik mintegy 6 perczig becsukott szemmel. Lassanként magához tér, de még egy fél óra múlva sem tud felkelni és még 2 óra múlva is nagyon bágyadt.

VIII. kísérlet, 8. állat.

Házinyúl, 2800 gr., 1913 november 9.-én szült 4 magzatot. Kísérlet november 9.-én délután. Eljárás ugyanaz, mint az I. kísérletben. Befecskendezett vérmennyiség 2'0 cm³. Befecskendezés után az állat teljesen egészséges, mint előbb, semmi kóros jelenséget nem mutat.

IX. kísérlet, 9. és 10. állat.

9. állat: 2800 gr. súlyú, nőstény házinyúl. Szült 1913 november 28.-án délelőtt 5 magzatot. 10. állat: 2700 gr. súlyú, idegen him házinyúl. Kísérlet november 28.-án este. Eljárás a 9. állatnál ugyanaz, mint az I. kísérletben. 10. állatba befecskendezzük a 9. állat magzatainak defibrinált vérének befecskendezett vérmennyiség 9. állatnál 4'75 cm³, 10. állatnál 7'00 cm³. A 9. állat ugyanugy viselkedik, mint az I. Az első jelenségek a befecskendezés után egy fél perczel lépnek fel, a halálig 4 percz telik el. A 10. állat semmiféle beteges jelenséget nem mutat.

X. kísérlet, 11. és 12. állat.

Mindkét állat 250 gr. súlyú, him tengerimalacz. Eljárás; Mindkettőbe befecskendezünk újszülött tengerimalaczok defibrinált vérből annyit, amennyi a halálos dosisból testsúlyuknak megfelel. Befecskendezett vérmennyiség tehát mindkettőnél 2'0 cm³. Semmi kóros elváltozást nem mutatnak.

XI. kísérlet, 13. és 14. állat.

Mindkét állat 250 gr. súlyú, him tengerimalacz. Eljárás ugyanaz, mint a X. kísérletben. Az eredmény ugyanaz, mint a X. kísérletben.

Ha e kísérletek eredményét közelebbről szemügyre vesszük, megállapíthatjuk belőlük a következőket: a) Az anyaállatok shock tünetei között gyorsan elpusztulnak, ha újszülött magzatuk befibrinált vérének kellő mennyiségben intravenásan beléjük fecskendezzük.

b) Ha a befecskendezett vérmennyiséget csökkentjük, a halál nem áll be, s a tünetek a dosis kisebbedésével szigorúan párhuzamosan enyhülnek egészen a teljes tünetnélküliségig.

c) A kontrollállatok, melyekbe testsúlyukhoz viszonyított halálos, illetve azt meghaladó dosist fecskendeztünk be, minden esetben teljesen egészségesek maradtak és semmiféle megbetegedés legcsekélyebb jelét sem mutatták.

d) Az anyaállatok shockja minden előzetes kezelés nélkül az első injectióra állott elő.

A további kísérletek a shock természetének megállapítására szolgáltak.

B) csoport.

XII. kísérlet, 15., 16., 17., 18., 19., 20. állat.

Mind a hat újszülött tengerimalacz. Eljárás: Az anyaállaton, mint az I. kísérletben, shockot idézünk elő s ezalatt vért veszünk tőle. E vért fecskendezzük gondosan defibrinálva az újszülöttek közül háromba intravenásan: 15. állatba 0.40 cm³, 16. állatba 0.50 cm³, 17. állatba 0.50 cm³. A másik három állatba egy egészséges tengerimalacz defibrinált vérével fecskendezzük be: 18. állatba 0.5 cm³, 19. állatba 1 cm³, 20. állatba 1.5 cm³. A 15., 16. és 17. állat befecskendezés után rögtön súlyosan megbetegszik. Kimerülten fekszenek, majd reszketve felemelkednek és felborzolt szőrzettel kuporognak. Görcsöket kapnak, melyek ide s oda dobálják őket. Ez állapot eltart 10 perczig, majd egy negyed óra alatt lassanként összeszedik magukat és felborzolt szőrzettel kuporognak a ketrecben. A 18., 19. és 20. állat egyáltalán nem reagál, friss és eleven, mint a befecskendezés előtt.

E kísérletekből bizonyos, hogy az anyaállatok shockját okozó mérég más fajazonos szervezetbe passive átvihető és hatását ott is kifejti.

Ha a shockot typosos megjelenése alapján anaphylaxiásnak vesszük fel s a shockot okozó mérget anaphylaxiotoxinnak, mely az antigen és az úgynevezett anaphylaxiás reagáló testek egyesüléséből származik, akkor egyéb serologiai tapasztalataink analogiájára, ha e reagáló testeket más fajazonos szervezetbe átvisszük, kell hogy azok ott is képesek legyenek specifikus antigenjükkal egyesülni és mérgeghatást kifejteni.

A következő kísérletből látjuk, hogy ez valóban így is van, s ezen alapon az anyaállat vérében eddig csupán supponált anaphylaxiás reagáló testek jelenlétét bizonyosnak vehetjük fel.

C) csoport.

XIII. kísérlet, 21., 22., 23. állat.

Mind a három 250 gr. súlyú, him tengerimalacz. Eljárás: A 21. állatba intraperitonealisan befecskendünk egy frissen szült nőtény tengerimalacz vérsavójából 7 cm³-t. A 22. állatba intraperitonealisan befecskendünk egy him tengerimalacz savójából 7.0 cm³-t. A 23. állatba intraperitonealisan befecskendünk physiologikus konyhasó-oldatot 7.0 cm³-t. A következő napon, 18 órával az intraperitonealis injectio után mind a három állatba intravenásan befecskendünk 2 cm³ defibrinált vért, mely vér azon anyaállat magzataiból lett véve, melynek savóját a 21. állatba fecskendeztük. A 21. állat az intravenás befecskendezés után rögtön megbetegszik. Reszketve kuporog s hasát leengedi. Fél percz múlva görcsöket kap, melyek ugrásszerű jelleggel bírnak, s az állatot magasba dobják. Ez az állapot fél óráig tart, majd, miután rövid ideig még apró convulsiók mutatkoznak, normalisnak nevezhető állapotnak ad helyet, miközben azonban még 2 óra hosszat az állat igen ingerlékeny és izgatott s egyszerű megérintésre felvisit és elugrik. A 22. és 23. állat minden tünet nélkül marad.

XIV. kísérlet, 24., 25., 26. állat.

Mind a három 250 gr. súlyú, him tengerimalacz. Az eljárás teljesen ugyanaz, mint a XIII. kísérletben, csupán az intravenás injectio 24 óra múlva követi az intraperitonealisat. Az eredmény teljesen az, mint a XIII. kísérletben.

Miután így megállapítottuk, hogy a shock létrejöttének feltétele az, hogy az anyaállat vérében jelen vannak az anaphylaxiás reagáló testek, felmerül az a kérdés, milyen határon belül mozog ezen antitestek specificitása; az a körülmény, hogy az anya vére 7—9 magzatnak kevert vérével képes a reactiót adni, kizárja, hogy ez a specificitás egyénhez kötött legyen.

A következő kísérletek, melyekben előbb az anyaállatot megtermékenyítő him vérével, majd általában fajazonos vért vizsgáltam meg shockot előidéző képességére vonatkozólag, mutatják, hogy az anyaállatok vérében jelenlevő anaphylaxiás reagáló testek minden fajazonos vérrel egyesülnek s a keletkezett anaphylatoxin mérgező hatása minden esetben egyforma. Ez a körülmény magyarázza Thies azon tapasztalatát, hogy bármely újszülött vére előidézi minden frissen szült állaton a typosos shockot.

(Folytatása következik.)

Anaphylaxia — diphtheria és gégecroup.

Irta: Szontagh Felix dr., egyetemi tanár.

(Vége.)

Azt hiszem, hogy a régi orvosokat „deriváló“ therapiájukban helyes gondolat vezette.

Egy kiváló ideggyógyászunk ma is még a ferrum candenssel végez cauterisatiót ischias eseteiben.

A mikor a halálos lefolyású croup, mint az I. és II. láztábla értelmében, localisan alig vagy semmi elváltozással sem jár, olybá tűnik, mint mikor az exanthema nem tudott kifejlődni, avagy satnya alakjában jelenik meg. Ilyenkor csak nem lehet annak, a ki jól tud figyelni, arra gondolni, hogy a helybeli folyamatból fejlődött a szervezet általános megmérgezettsége.

Ellenkezőleg: a diathesis talaján az anyagforgalmi zavar, a „belső krízis“ explodált laryngitis crouposa képében, minihalál avagy negativ localis elváltozásokkal. A belső intoxicatio egy másik manifestációjának, a benuulásoknak, sem intenzitása, sem extenzitása, sem gyakorisága nem áll arányban mindenkor a helybeli folyamat súlyosságával.

Ezeknek az eseteknek nagy jelentősége feltűnt R. Kochnak (Mediz. Klinik, 1917, 17. sz.) is. Nagyon helyesen írja, hogy nagyon sok gyermek hal meg laryngitis crouposában, anélkül, hogy a bonczolás a megfulladásnak kétségtelen eleit mutatná. „A gyermekek nem fulladnak meg, hanem megmérgezett szíviük és megmérgezett egyéb vérkeringési szerveik dyspnoë mellett korán összeomlanak“.

És ezt a dyspnoët meglátni olyan esetekben, a minőkre az I. és II. láztábla vonatkozik. Ez a dyspnoë centralis eredésű kell hogy legyen és legelőkeltebben emlékeztet a „nagy légzés“ jól ismert classikus typosára, melylyel találkozunk a „nagy“-nak mondott anyagforgalmi katastróphák — alimentaris intoxicatio, coma diabeticum stb. — eseteiben. Az ilyen laryngitis crouposa is végeredményben nagy, hiszen halálos anyagforgalmi katastróphának az explosiója. Megnyilatkozik toxinhatásban és dyspnoë képében, a mely a legszebb analogiában van a kísérleti állat anaphylaxiás halálával. Erre az analogiára én már hat évvel ezelőtt felhívtam a figyelmet. A mint a genyedéses torokangina vörhenyvé változhatik, úgy más diathesises manifestatio, az egyszerű hurut, diphtheriássá változhatik, endogen úton keletkezett toxin sensibilizáló hatására.

De rendelkezem észlelettel, mely arról tanuskodik, hogy az emberi diphtheria még az enteritis anaphylacticával is a legszebb analogiában lehet. Egy 9 éves leány diffus genyedéses (a genyben diplococcusok) peritonitise laparotomia (Mező dr. magántanár) daczára a betegség 11. napján halálra vezetett. Nem sok reményt fűztünk a műtéthez, mert az összbenyomás a sepsis képét keltette (furibund deliriumok, jactatio, a vétagokon insularis petechiák).

A bonczolás (Minich dr. magántanár) lelete a következő volt: Peritonitis fibr.-purulenta univ. acuta. Enteritis pseudomembra nacea ilei. Atrophia et pigmentatio fusca agminum Payeri folliculorumque ilei et proc. vermiformis. Laparotomia facta. Erosiones lenticulares mucosae ventriculi. Intumescencia gland. lymph. mesenterii. Tumor lienis subacutus. Suffusiones insulares textus subcutanei extremitatum. Hyperaemia hypostatica pulm. Emaciatio maj. gradus. Struma colloides gland. thyreoideae. Degeneratio parench. myocardii et renum.

Az anamnesis szerint a gyermek a felvételt előzőleg 7 nappal hirtelen betegedett meg lázzal, erős hasmenéssel és hányással. Hasfájdalmak csak később jelentkeztek. Már felvételekor peritonitisre tehetők a diagnosit, csak keletkezését illetőleg nem tudtunk magunknak véleményt alkotni, a többféle irányban végzett vizsgálatok teljesen negativ eredménye miatt.

A bonczolás eredménye amelltt szól, hogy a peritonitis mégis csak másodlagos lehetett. Az elsődleges megbetegedés az „enteritis pseudomembranacea ilei“ volt. Ehhez csatlakozott a genyedéses peritonitis. De akármiképpen álljon is a dolog, az bizonyos, hogy a két kórfolyamatnak hirtelen támadása és

egymáshoz való társulása ma érthető és megfejtető, ha meglátjuk bennük az analogiát az állati — a mesterséges — anaphylaxiával.

Ilyen észleletek erősítik *Friedberger* felfogását, a ki az anaphylaxiában a fertőzésnek extrem és acut alakját, a fertőzésben pedig az anaphylaxiának enyhe, protrahált lefolyását látja.

Részemről nem látok fertőzést, csak toxinhatást. Ez az elsődleges. *Ezért a diphtheria, illetve a laryngitis crouposa pathogenesisét illetőleg is a fölfogásom más. Az anaphylaxiában vélelem meglátni a toxinhatásnak extrem és acut alakját és a toxinhatásban az anaphylaxia enyhe és protrahált lefolyását.*

A bacteriumok csak mint másodlagos componensei a folyamatnak léphetnek actióba. De a nyálkahártyák dispositiója, sensibilisatioja csak toxinhatáson alapulhat. Ez a toxin akkor fejti ki hatását, a mikor a basisául szolgáló „belső krízis”, az anyagforgalom krízise, explodál.

De a diphtheriának és laryngitis crouposának a mesterséges anaphylaxiával való analogiája mellett szól még egy hatalmas argumentum és ez, nevezetesen laryngitis crouposa esetében, az a rapiditas, a melylyel az anatómiai elváltozások, tehát a crouposus álhártyák képződnek. A gégetől az apró hörgők elágazodásáig terjedő hatalmas hártlyák órák alatt képződnek, sőt többszörösen újra képződnek. Ez a tünetmennyiség másképpen, mint előző sensibilisatio föltételezésével, legalább a tudomány mai állása mellett, egyáltalában nem érthető és fejthető meg.

A diphtheriához sokszor nagy hasonlatosságot mutató *Plaut-Vincent*-angina pathogenesisé a valóságban nem sokban lehet eltérő a diphtheriától. A folyamatban dominál a *gangraenás* momentum, miért is a bacteriumos flora ennek megfelelőleg módosult. A *noma pharyngis* mindenek szerint a *gangraenás* folyamatok legsúlyosabb nyilvánulása. Klinice jellegző már a betegség kezdeti szakában az enyhe helybeli elváltozások dacára, az igen nagyfokú viaszzerű halvány-sága a láztalan betegnek, úgy hogy torokpanaszok esetén a gyakorlott orvos szeme ab ovo ítéletet mondhat diagnosis-ról és prognosis-ról. Ritka betegség; azokban az esetekben, a melyeket láttam, a folyamat többnyire multiplex volt, nevezetesen a tüdőben, végbélben, vulvában stb. megvolt, mint a hogy ezt a diphtheriánál is láthatni.

Mint hogy diphtheriában csakúgy, mint scarlatinában az általános orvosi köztudat ma a betegség támadását a föltételezett exogen fertőzéssel megmagyarázottnak tekinti, senki sem kutat az ú. n. „alkalmi okok” után. De vajjon ezért nincsenek-e?

Daczára, hogy 28 éve mult, mégis még részleteivel is élénken emlékemben van az alábbi eset. Egy januáriusi napon felvidéki városba hívtak egy diphtheriában beteg 10 éves fiúhoz. Már az előszobában megtehető volt a prognos, a *gangraenás* bűz ide is kihatólt. A beteg szobájába lépve, már par distance nem lehetett kétség a diagnosis iránt. A fiú az ágyban ült, inget váltattak vele; feltűnt messziről bőrének halványsága, a nyaknak hatalmas, még az arcra is átterjedő oedemás megduzzadása. A fiú sensoriuma eléggé tiszta volt, barátságosan üdvözölt, miközben tiszta zsebkezdőt kért és ezzel szárította föl az alsó ajkából és az orrából szivárgó vért, illetve véresen festett sárgás folyadékot. A beteg megvizsgálása után a diagnosis és prognos iránt kétség nem lehetett.

A kezelőorvos megyéjének tisztí főorvosa volt. Az apa arra kért, hogy a megbeszélésen jelen lehessen. Mert, mint mondta, tisztában van fiának sorsa felől, hiszen felesége, röviddel reája, hogy egyetlen gyermekét megszülte, gyermekágyi lázban halt meg, látja, hogy a felesége hasonlóképpen viselkedett, mint most fia és ő attól fél, hogy fia betegségének harmadik napján már olyan jelenségeket vél észrevehetni, a minők között az anyja menthetetlenül elpusztult. Kérésének szívesen engedünk. A mikor azt a kérdést vettem föl, hogy ki ragályozta meg a fiút, a tisztí főorvos erre azzal válaszolt, hogy sem a város, sem a megye területén már hosszabb ideje nem fordult elő egyetlen egy diphtheria-eset sem. Az apa most már a következő, szerinte figyelemreméltó, megjegyzést tette. Fia nagyon szeretett a jégre járni. Ezt annyival is inkább meg-

engedte neki, mert otthon taníttatta, nehogy haza hozzon valami betegséget. Egy szép téli napon a fiú vastag kabátban korcsolyázva kimelegedett és szomjas lett. Kabátját levette, szomját a frissen hullott volt hóval csillapította. Másnap kirázta a hideg s torokát fájdtotta. Akkor az apa közbevetését figyelemben nem igen részesítettük.

Ma másképp van. Azt hiszem, hogy az apa észlelése igenis figyelmet érdemel. Kimelegedett test mellett jéghideg és e mellett absolute sómentes víz élvezete a latens belső krízis explosióját kiváltotta, esetleg siettetta, sőt súlyosabbá tehetette a betegséget, a mely néhány nap múlva, bár előzőleg látszólag az egész vonalon javulás állott be, katasztrófa-hoz vezetett. Utalok mindarra, a mit e tekintetben a vörhenyt illetőleg is eddig megállapítanom sikerült.

A halál megrázó jelenet alakjában következett be. Röviden leírom, mert orvosra, psychologusra egyaránt érdekesen megvilágítja a szerfelett intelligens fiúnak lelki életét. Ez a fiú, a mint erről meggyőződtem, teljes tudatában volt annak, hogy meg kell halnia. De ezt ő senki, legkevésbé az apja előtt el nem árulta. És ebben nyilvánult meg a 10 éves fiúban alig föltételezhető hősiessége. Apja és én egész éjjel virrasztottunk ágya mellett, várva halálát. Reggelig ez be nem következvén, az apa más szobában nyugvóra tért. A mint a fiú megbizonyosodott róla, hogy atyja alszik, tilalmam dacára csendesesen felült az ágyában, s halk hangon, nehogy apja meghallja, körülbelül ezt mondta: bácsi, csak a ki igen rosszul van, ahhoz küldenek orvost Pestről. Kezeit összetéve, rimánkodott, hogy mentsem meg életét. Látszólag sikerült megnyugtatnom. Egyszerre gyorsan, végső erejét megfeszítve, úgy hogy meg nem akadályozhattam, a nyakamba borult s görcsösen átkarolva, a fülembe suttogta: mentse meg kérem bácsi az életemet az apám kedvéért. Megcsókolt, lefeküdt és meghalt. Utolsó szavai arról tanuskodnak, hogy határtalanul szerette apját. Bucsuzó csókjával háláját akarta leróni azzal szemben, ki életét iparkodott megmenteni.

Ennek a fiúnak a tragikuma az ő *diathesisében* leli magyarázatát. *Túlkorán érett*, ú. n. *milieugyermek* volt. Ezek pedig nem normalis individuumok. *O. Müller* is megemlékezik róluk, még pedig a *neuroarthritises diathesis* 4. sorozatában, a gyermekkor és a pubertást föltüntető columnában.

A fiatal kollegák, kik csak serummal kezelt diphtheriás beteget látnak, ne gondolják, hogy a serum előtti időben — én 10 éves periódusra tekintek vissza — nem gyógyultak súlyos, sőt sokszor igen súlyos esetek. Meggyógyultak az akkor alkalmazott therapiás eljárások és ajánlott panaceák mellett. Ez utóbbiak száma pedig igen nagy volt — quot capita, tot sensus; sőt laikusoknak is voltak „teljesen megbízható” gyógyszereik. Kivételesen olyan therapiás „teljesen megbízható” eljárás is ajánlott, hogy szinte azt lehetne mondani, hogy a beteg meggyógyult ennek dacára, mert az eljárás irrationalis volt, arról tanuskodva, hogy a betegség lényege iránt nem alakult volt ki helyes és egységes fölfogás.

Kétségtelen, hogy a negyedszázad előtt ajánlott antitoxinos therapiának nagy érdeme, hogy ez a helyzet egy csapásra megszűnt. Éppen azért nem tartom valószínűnek, hogy a serum *antitoxinos* hatásába vetett hit megingatható volna, annyival kevésbé, mert most sokkal kevesebb beteget látunk vészes diphtheriában elpusztulni, mint 30 évvel ezelőtt, a minek azonban egyebek között az is a magyarázata, hogy a diphtheria *morbiditási* görbéje 1890 óta meredeken esik lefelé Középeurópában.

Ha a serummal való gyógyításban nem a proteintest-hatás, hanem az antitoxin-tartalom elve érvényben marad, akkor ajánlanám fent idézett vizsgálataiból kifolyólag tett megállapításunkat megszívlelni, illetve további kutatásokkal megerősíteni, hogy t. i. a serum *elektromos vezetőképessége az immunizálással arányosan csökken*. Ha végleges eredmény-kényt kiderülne, hogy az *elektromos vezetőképesség csökkenése arányos a serum antitoxintartalmával* is, meg volna adva a lehetősége annak, hogy az elektromos vezetőképességből következtessünk az antitoxin-tartalomra, a mi az állatkísérletnél egyszerűbb és praecisebb eljárást jelentene.

Végül megkísérlem a diphtheria pathogenesiséről fölfogásomat pontokba foglalni:

1. A diphtheria (+ laryngitis crouposa) diathesises manifestatio.

2. Tricentrumos nyilvánulás; az exsudatív diathesis talaján másodlagos, bacteriumos componensek közrehatásától föltételezett tünet, másodlagos lymphatikus természetű tünete a lymphatikus-hypoplastikus diathesisek és végül a neuroarthritises diathesis 4. sorozatához tartozó tünet, akár idiosyncrasiás, akár chemiai vagy biológiai allergiás (laryngitis crouposa) reactio képében.

3. A manifestatioja belső krízisnek spontan, esetleg külső factorok által kiváltott avagy súlyosbított explosiója.

4. A külső, eddig teljesen ismeretlen factorok, mint assimilativ, illetve dissimilativ principiumok hatására előállott megmérgezettsége a szervezetnek latens állapotban marad explosiójáig a krízisnek, mely mint ilyen legszebb analogiában van az állatok anaphylaxiájával.

5. A belső krízis anyagforgalmi krízis. Mint ilyennek typosus jelensége a gégében minimalis vagy semmis helybeli elváltozások mellett a halál beálltaig fennálló s a „nagy légzés“-sel úgyszólván azonos dyspnoë. Ez pedig élénken emlékeztet az állati anaphylaxiánál észlelhető acut tüdőtagulásra.

6. A helybeli elváltozások másodlagosak. Praedilectiós helyeik úgyszólván ugyanazok, mint exsudatív és lymphás hypoplastikus diathesis talaján olyan gyakran megnyilvánuló egyszerű hurutokéi, avagy gyuladásokéi. A *Waldeyer*-féle lymphás gyűrű itt is vezet. A folyamatok ezen localisatioja már egymagában is hatalmasan dokumentálja *diathesises* természetüket. Ez pedig a lényeges a problémában.

7. Endogen eredésű toxinhatás folyamánya, hogy az egyszerű hurut (pl. laryngitis catarrhalis alakjában) crouposussá változott (pl. laryngitis crouposa alakjában), illetve phlegmonosus folyamat esetleges hozzákapcsolásával (pl. uvula, torokmandulák részéről) diphtheriássá fokozódott.

8. A helybeli elváltozások *intensitása* — mintegy lépcsőzetes fokozódásban az egyszerűen catarrhalis folyamattól a crouposus, a gyuladásos, az egyszerűen ulcerosus, a diphtheriás, a gangraenosus folyamatig és combinatióban egymással — *legtöbbször, de nem mindenkor arányban* van az általános *intoxicatio* intensitásával. Ez vonatkozik az idegrendszer megbetegedésére is.

9. A helybeli elváltozások *extensitása* igen gyakran nincsen arányban az általános *intoxicatio* intensitásával. (Pl. igen kiterjedt laryngo-tracheo-bronchitis crouposa esetében is nem ritkán kritikus és zavartalan gyógyulás.)

10. Különösen vontatottabb lefolyás esetében az általános, endogen eredésű toxinhatáshoz hozzájárulhat és így súlyosbíthat a helybeli folyamatból eredő méreghatás. Az idegen fehérjének általános hatása mellett a helybeli folyamatra gyakorolt befolyására a helybeli méreghatás forrása esetleg gyorsabban eltömeszelődik.

11. Az experimentalis kutatás értelmében rationalis, de emberi diphtheria eseteiben már a priori nem plausibilis antitoxinos hatás elve a klinikai megfigyelés tanúságai szerint nem nyert, sőt nem is nyerhet beigazolást, mert, a mihez nem fér kétség, az ember diphtheriája sokkal complexebb természetű megbetegedés, mint az állat mesterséges megbetegítése, immunizálása.

12. A serumtherapiában proteintest-therapiát üzve, az utóbbi mindenképpen általános bonyolult folyamatokból alakuló (végeredményben stimuláló?) hatását *Schmidt*, illetve *Weichardt* értelmében fejt ki diphtheria esetén is; lokális hatását pedig valószínűleg főképpen az aktivált fermentek functioja révén, saját már régebben nyilvánított suppositióm értelmében.

13. Kiváltó mozzanatoknak, ú. n. alkalmi okoknak kétségtelenül szerep jut az explosio aktiválásában.

14. Sensibilizáló hatást ismerünk előző betegségek közül első helyen a kanyaróban. Ismeretes a hozzája csatlakozó reactio gyakori voltán felül rosszindulatúsága is.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

S. Jessner: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtsleiden, einschliesslich der Kosmetik. I. Band: Hautleiden und Kosmetik. Mit 33 Abbildungen auf 31 farbigen Tafeln und 7 Abbildungen im Text. II. Band: Geschlechtsleiden. Mit 24 Abbildungen auf 22 Tafeln und 27 Abbildungen im Text. Fünfte sehr verbesserte Auflage. Leipzig und Würzburg. Verlag von Kurt Kabitzsch, 1920.

Jessner tankönyveit már több ízben volt alkalmunk e lap hasábjain ismertetni. Az ismertetésekben mindenkor *Jessner* munkáinak nagy gyakorlati használhatóságát emeltük ki. Ugyanez áll a mostani tankönyvről is. Egyszerű, világos leírás és nagy gyakorlati érzék. A kétkötetes munka a 4. kiadáshoz képest jelentékenyen megnövekedett, egyrészt a hét év alatt felgyülemlett újabb adatok felhasználása miatt, másrészt azért, mert több fejezet jóval részletesebb tárgyalás alá került. Különösen bővült a fény- és sugárkezelés fejezete. A világháborúban szerzett bőséges dermatológiai tapasztalást természetesen szintén felhasználta a szerző. A sok szép és jól megválogatott, nagyrészt színes ábra nemcsak emeli az 50 ívnél is valamivel terjedelmesebb munka értékét, de egyben díszére válik a neves kiadócégnak is. A munkát orvostanulóknak és gyakorlóorvosoknak figyelmébe ajánljuk.

Guszman.

Új könyvek.

W. Liepmann: Psychologie der Frau. Berlin—Wien, Urban und Schwarzenberg. 36 m. — Bratz und Renner: Was ein Kranker lesen soll. Berlin—Wien, Urban und Schwarzenberg. 3 m. — W. Wolff: Taschenbuch der Magen- und Darmkrankheiten. Zweite Auflage. Berlin—Wien, Urban und Schwarzenberg. 14 m. — Lewin: Die Kohlenoxydvergiftung. Berlin, J. Springer. 60 m. — Stier: Über Ohnmachten und ohnmachtsähnliche Anfälle bei Kindern. Jena, G. Fischer. 16 m. — Stoeckel: Zur Reform des geburtshilflich-gynäkologischen Unterrichts. Leipzig, J. A. Barth. 1920 m. — A. Bruckner u. W. Meisner: Grundriss der Augenheilkunde. Leipzig, G. Thieme. 43/20 m. — K. Jaspers: Allgemeine Psychopathologie. 2. Auflage. Berlin, J. Springer. 28 m.

Lapszemle.

Belorvostan.

A ragadós száj- és körömfájás köztudomás szerint átmehet az emberre is, azonban csak mérsékelt elváltozásokat idéz elő az eddigi irodalmi adatok szerint a kéz és láb ujjain, esetleg a test más részein is (nőkön az emlőkön) apró hólyagos kiütés alakjában. Ezzel ellentétben *Kopf* újabb esetet közöl, melyben az állatokon előfordulókhöz teljesen hasonlóak és nagyfokúak voltak az elváltozások. Az eset 30 éves katonára vonatkozik, a kin marhaistállóban több napi hálás után kezdődött a baj fájdalmakkal a szájban, nyálfollyással és folyással az orrból. Ajkai duzzadtak, szárazak és repedezettek voltak, a száj nyálkahártyáján, a foghúson, az invitorlákon, a nyelvcsapon számos soor-szerű folt volt látható; az orr nyálkahártyáján is voltak ilyenek. A kéz- és lábujjak körmei kékesek, a körömágyak kissé duzzadtak voltak, eleinte azonban nem fájtak, de 2—3 nap múlva a körömágyakon erős, tetemes fájdalmakat okozó gyuladás fejlődött hólyagok képződésével, s ilyenek a könyökig, illetőleg a térdéig felterjedtek. A hőmérsék 38°-ig emelkedett, a végtagokban erős kínzó fájdalmak voltak. A nagyfokú fájdalom miatt a beteg csak csövecskén át hideg folyadékot tudott magához venni. 0.3 gramm salvarsan befecskendezésére a fájdalmak néhány óra alatt megszűntek, újabb hólyagok nem képződtek, a szájban és orrban volt fekélykék gyorsan meggyógyultak. A körömágy-gyuladásra azonban csak akkor volt befolyással a salvarsan, a mikor kétnapos időközben még kétszer kapta e szert a beteg. Néhány körömágyon oly nagyfokú volt a gyuladás, hogy a körömök lelékődtek és a helyükön nyomásra nagyon érzékeny, zsugorodott hegek fejlődtek. (*Münchener mediz. Wochenschrift*, 1920, 36. szám.)

A karamel használatáról diabetesben ír *G. Reimer* 55 betegen tett tapasztalatok alapján. A karamel-kúra gyorsítja a cukortalanná válást, csökkenti az acidosist, feltéve, hogy erősebb hasmenés nem akadályozza meg a huzamosabb használatát. Különösen fiataloknál diabeteseseken voltak kedvező az eredmények. Naponként 100—200 gramm karamel (égetett cukor) adandó kávéban, puddingban vagy alkohollal több napon át, közbeiktatott 1—2 főzelék-nappal; más szénhidrátok (főleg burgonya) és fehérje (főleg hús) kerülendők. (Deutsches Archiv f. klin. Med., 132. kötet, 3. és 4. füzet.)

Sebészet.

A szabad idegátültetéséről ír *Eden* tanár egy homoioplastikusan végzett idegműtete kapcsán. A felkarsérülés folytán támadt 10 cm.-es radialishíányt ugyanakkor végzett amputatio alkalmával nyert peroneusdarabbal helyettesítette. Az idegvégeket finom epineurális csomós varratokkal egyesítette, az átültetett ideget pedig a hegészövettől távol az ép bórallati kötőszövetben helyezte el. A sima sebgyógyulás utáni villamozás és massage mitssem használt s így kb. két évre az első műtét után az átültetett idegrészletet mindkét végén egy kis ép radiállal eltávolította és a centralis csontot a medianushoz varrta.

Az ép ideg és a transzplantált rész közti átmenet elmosódott; neuromák a végeken nem voltak. Az átültetett rész kötőszöveti köteg benyomását keltette, idegrostrajzolatot sem a centralis, sem a peripheriás részen nem lehetett tisztán felismerni. Mikroszkop alatt az átültetett részen már csak többékevésbé tönkrement velőhüvely-anyagot lehetett megkülönböztetni.

Feltűnőnek tartja a szerző, hogy az átültetett idegrészlet ilyen necrosis állapotában oly hosszú ideig tartotta magát. Felveszi, hogy a nekrotizált idegszövet lassanként teljesen kötőszövetté alakul át, részint az anyaszövettől, részint magából az idegkötőszövettől. Figyelemre méltó az is, hogy a transzplantatum mindkét végén az átmenet teljesen sima, nem szívós heg által zavart. Arra azonban a mikroskopi kép felvilágosítást adni nem tudott, hogy a centralis csont rostjai miért nem neurotizáltak át a hidat.

Az eddig ismert kb. 100 esetre hivatkozva, a melyek közül sokban sikerült idegtranszplantatio útján az idegvezetést újra helyreállítani, a szerző az eljárás létjogosultságát hangsúlyozza, a melyet állatkísérletek is igazolnak, és kívánatosnak tartja, hogy ez irányú dolgozatokat minél nagyobb számmal hozzanak nyilvánosságra. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1919, 45. szám.) (Csdkányi dr.)

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Naevusok, a melyek később melanosarkomákká szoktak fejlődni, *Axhausen* szerint arról ismerhetők fel, hogy porc-kemények és kékes-fekete színűek. Az ilyen naevusok véleménye szerint mielőbb kiirtandók. (Therap. Halbmonatshefte, 1920, 7. füzet.)

Az epeköbetegség belső kezelésében *E. Müller* tanár szerint legfontosabb, hogy az epeangást és az epeutgyuladást megszüntessük s ezzel latens állapotba hozzuk a bajt. A jelzett cél elérésére legjobbnak tartja a belladonnát, hosszú ideig használva. 0.035—0.05 gramm extr. belladonnae-t tartalmazó végbélkúpokat használtat naponként kétszer heteken át; e mellett a Leube-port is bevéteti, mint a mely a nagyon sok esetben egyidejűleg meglévő spasmusos obstipatio ellen is hat: Rp. Natrii bicarbonici, Natrii sulfurici sicci, Pulv. rad. rhei, Elaeosacch. foeniculi aa 20.0; Extr. belladonnae 0.5. M. f. p. S. Naponként 3-szor késhegynyt kevés vízben a fő étkezések után. (Therap. Halbmonatshefte, 1920, 6. füzet.)

Kezdődő gümőkóros izületi megbetegedés elkülönítésére más eredetű izületi bajtól *Oehler* tanár (Hannover) a forrólégkezelést ajánlja. Ha gümőkóros jellegű a baj, akkor nem áll be erre javulás, ha ellenben más eredetű, akkor subjective jobban érzik magukat a betegek s a javulás csakhamar objective is kimutatható. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1920, 29. szám.)

Arthritis gonorrhoeica eseteiben *Mobitz* a magdeburgi kórházban tett tapasztalatok alapján nagyon ajánlja a beteg izület punctióját és utána 1:5000 hígítású vuzin-oldat befeccskendezését. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1920, 29. szám.)

Vegyes hírek.

Meghalt. *W. Weintraub* tanár, ismert nevű belorvos, a wiesbadeni városi kórház belosztályának igazgatója, 54 éves korában, szept. 4.-én.

Pestis. Augusztus hónap első felében Párisban 4, Marseilleben 15 pestis-eset fordult elő.

A törvényszéki orvosi vizsgálatra jelentkezők a törvényszéki orvosi vizsgálóbizottsághoz címzett folyamodványukat október 10.-éig nyújtják be az igazságügyministerium iktató hivatalába. Mellékelni kell az orvos-doctori oklevelet, valamint az orvosi gyakorlatot (legalább egy évi klinikai vagy kórházi, illetőleg két évi magángyakorlatot) igazoló bizonyítványt.

Orvos,

belklinikai és sanatóriumi gyakorlattal, néhány százezer koronával csatlakozna sanatóriumhoz vagy vizgyógyintézethez.

Ajánlatok *Merkler József V.*, Arany János-utca 9. szám alá kéretnek.

Dr. Doctor orvosi laboratoriuma Budapest, IV., Kossuth Lajos-u. 3. Telefon: 697.

ISTVÁN-ÚTI COTTAGE-SANATORIUM BUDAPEST, HUNGÁRIA-KÖRÚT 9. (István-út végén.)

Sebészet, szülészeti és nőgyógyászat, ideg- és belgyógyászat. Orthopaediai és physikalikus gyógy módok osztálya. Vizgyógyintézet. Röntgen-laboratorium. Hízó- és soványító kúrák. Telefon: József 95-08 és József 42-13.

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kozmetikai intézete IV., Ferencz József rakpart 26. Telefon József 56-76

Dr. GRÜNWALD SANATORIUMA

VII., Városligeti fasor 13—15. Telefon: József 52—29. — Sebészeti-, női- belbeteg, szülönőknek. — Radium-kezelések. — Vegyi Röntgen-laboratorium

Dr. Szili Sándor orvosi laboratoriuma. Budapest VI., Nagykorona-u. 32. Telefon 87—73.

FOVÁROSI FASOR SANATORIUM magán gyógyintézet sebészeti, női és belgyógyászati betegek részére. Budapest, VII., Városligeti fasor 9. Telefon: József 15—26.

Dr. SZONTAGH MIKLÓS GYÓGYINTÉZETE

Ujtátrafüreden

állandóan nyitva. Fekvő-, hízó-, nap- és lég-kúrák. Teljes ellátás orvosi gyógykezeléssel és fűtéssel együtt napi 85 cseh koronától kezdve.

Bővebb felvilágosítással szolgál:

Ingatlanbank, Budapest, IV., Deák Ferencz-utca 17.

Szt. Gellért gyógyfürdő és szálló Budapest A régi nagy hírű Sárosfürdő 47° C forrással

Termális és fizikoterapiás gyógyintézet. Iszap-, szénsavas fürdők, vizgyógyintézet pneumatikuss kamra, inhalatorium, gépgyógyászat, villam- és fénykezelések stb. Diéta konyha. Belső bajokban szenvedők számára. Laboratorium. Röntgen. Vezető főorvos: *Dr. Benczúr Gyula*, egyet. magántanár. Inhalatorium: *Dr. Tóvölgyi Elemér*, egyet. m. tanár. Gépgyógyászat: *Dr. Erdős Géza*. Röntgen-laboratorium: *Dr. Simonyi Béla*.

Dr. Kende Zsigmond orvosi laboratoriuma Budapest, V., Szent István-ter 15. (Basilika mellett.) Telefon: 139—54.

Dr. JAKAB-féle LIGET-SANATORIUM

VI., Nagy János-utca 47. szám. Diéta, diagnostikus és physikoterapiás gyógyintézet bel- és idegbetegek részére. Vegyi és bakteriológiai laboratoriuma külső vizsgálatokat is rendszeresen végez. Vizgyógyintézet, inhalatorium Zander-féle gyógyszermechanikai osztály bejáró betegek részére is.

Dr. Szilas diagnostikai laboratoriuma, Erzsébet-körút 22. Tel.: József 129-27. Bacteriologia, serologia.

MEDIKO-MECHANIKA, orthopädia és vizgyógyintézet a **Dr. PAJOR - SANATORIUMBAN.**

Budapest, VIII., Vas-utca 17.

Dr. Melha Armand, Dr. M.-né Dr. Hilf Paula, Dr. Mandler Ottó. Néhai Dr. Reich-féle

Zander

és tökéletesen felszerelt fizikai gyógyintézet. — IV., Ssemelweis-u. 2., Kossuth Lajos-u. sarok.