

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Hőgyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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



TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Ifj. Johan Béla: Közlemény a budapesti kir. magy. tudományegyetem I. számú kórbonczani intézetéből. (Igazgató: Buday Kálmán dr., egyetemi ny. r. tanár.) A balassagyarmati és zsolnai anaërob sebfertőzések kórokozó bacillusára (*bacillus pyogenes anaërobius*) vonatkozó újabb vizsgálatok és kísérletek. 423. lap.

Barabás Zoltán: Közlés a przemysli cs. és kir. 3. számú helyőrségi kórházból. (Parancsnok: Pap Mihály dr., főtörzsorvos. A fertőző osztály főnöke: Bardachzi Ferencz dr., ezredorvos, egyetemi magántanár.) Mesterségesen létrehozott bőrvérzések. 426. lap.

Csépai Károly: A császári és királyi IV. hadsereg egyik tábori bacteriologiai laboratoriumából. A Weil-Felix-reactio állandó összetételű bacterium-szuspensióval (febris exanthematica diagnosticum) és néhány adat a reactio serologiai magyarázatához. 428. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. Ernst Buchheim: Die geburtshilffichen Operationen u. zugehörigen Instrumente des klassischen Altertums. — **Lapszemle. Belorvoştan. Dorendorf:** Arthritis dysenterica. — **Sebészet. Hahn és Haddaens:** Fertőzött ízületi lövésű sérülések kezelése. — **Serológia. Wagner:** Complement-kötés protens-antigen-nel kiütéses typhusban. — **Kisebb közlések az orvostudományról. Hayward:** Boluphen. — **Gotthilf:** Izületcsúz. — **Gassul:** Ozaena. — **Pakuscher:** Gonorrhoeás eredetű izületgyulladás és epididymitis 430—431. lap.

Magyar orvosi irodalom. 431. lap.

Vegyes hírek. 431. lap.

Tudományos Társulatok. 432—434. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény a budapesti kir. magy. tudományegyetem I. számú kórbonczani intézetéből. (Igazgató: Buday Kálmán dr., egyetemi ny. r. tanár.)

A balassagyarmati és zsolnai anaërob sebfertőzések kórokozó bacillusára (*bacillus pyogenes anaërobius*) vonatkozó újabb vizsgálatok és kísérletek.

Irta: Ifj. **Johan Béla** dr., I. tanársegéd.

Bogdán Aladár dr., a balassagyarmati közkórház igazgatója 1915 november 13.-án a budapesti kir. Orvosegyesület tudományos ülésén sajtószerű pyaemiás megbetegedésről tartott előadást, mely az ottani vármegyeháznak kiegészítő kórházként berendezett helyiségeiben ütötte fel fejét és kizárólag a harcztéri sebesültek közül szedte áldozatait. Az esetek nagy része halálosan végződött; a bonczoláskor leggyakrabban májtályogokat találtak. Rendszeresen egyebütt is volt genyedés, így az ízületekben, a tüdőben és ennek kapcsán többször a mellüregben. **Buday** tanár, a ki az eseteket bacteriologiai és histologiai szempontból vizsgálta, ugyanezen ülésen tartott előadásában referált a vizsgálatok eredményéről, a melyekből kiderült, hogy a betegség okozója egy igen finom, Gram-negatív, kizárólag anaërob viszonyok közt és nativ fehérjét tartalmazó táptalajokon fejlődő, polusfestődést mutató bacillus. **Buday** tanárral egyetértve, a bacillust *bacillus pyogenes anaërobius*-nak neveztük el, mely név a bacillus két nagyon jellegzetes tulajdonságát fejezi ki.

A vizsgálatok anyaga megjelent a szakirodalomban¹ is, így tehát a megbetegedésre a figyelem reá volt irányítva; ennek daczára máshonnan hasonló megbetegedésekről nem referáltak. Ennek oka az is lehet, hogy sok kórházban, hol sebesülteket ápolnak, egyáltalán nem bonczolnak.

Az 1916. év végén **Rusznayk István** dr. főorvos a zsolnai tartalékkórházból májtályog-genyet küldött be **Buday** tanárnak azzal a megjegyzéssel, hogy ő azt hiszi, hogy ez az eset (mely akkor ott már a harmadik azonos tünetek közt lefolyó megbetegedés volt) a balassagyarmati esetekhez hasonló.

A felkent készítményekben csakugyan megtaláltuk az egé-

szén typosos, finom, Gram-negatív, polusfestődésű bacillust, majd a mikroba kitenyésztése is sikerült teljesen oly feltételek mellett, mint azt **Buday** tanár a balassagyarmati esetekben találta. Az esetek klinikai lefolyásáról és az eközben szerzett érdekes tapasztalatairól **Rusznayk** főorvos más helyen fog beszámolni. Az említett eset után Zsolnán még több megbetegedés is fordult elő, a melyekből szintén kaptunk vizsgálati anyagot; a megbetegedések az elsőkhöz hasonlóaknak bizonyultak.

A balassagyarmati endemiából arra lehetett következtetni, hogy ha ez a megbetegedés valahol felüti a fejét, újabb esetek előfordulása nehezen gátolható meg. Ezért Zsolnán is félni lehetett attól, hogy újabb megbetegedések fogják ezeket követni. Számbavéve még az esetek súlyos, többnyire halálos lefolyását s azt, hogy a megbetegedéseket élőben elég korán lehetett már diagnoskálni, **Rusznayk** dr.-ral folytatott megbeszélés alapján therapeutikai célra vaccina készítését határoztuk el.

Az anaërob mikrobák által létrehozott megbetegedések emberek között rendszeren csak szórványosan fordulnak elő, így nem is igen nyílik alkalom rá, hogy anaërob mikroba ellen vaccinát készítsünk. Állatokon gyakoribbak a nagyobb számmal jelentkező anaërob fertőzések, mégis a vaccina előállításának módja még nem oly kidolgozott, mint az aërob mikrobáké; másrészt az anaërobok morphologiai és biologiai sajátosságai is még mindig számos újabb vizsgálatra szorulnak. A zsolnai kórházban keresztülvitt erélyes rendszabályoknak sikerült közben újabb esetek előfordulását meggátolni, így a vaccina-készítés is szükségtelenné vált. A vaccina-készítés munkálatai közben azonban e mikrobán több érdekes dolgot észleltünk, a melyek további vizsgálatokat tettek szükségessé; ily módon az anaërobok biologiaja szempontjából érdekes adatok birtokába jutottunk, a melyeket a következőkben kívánok ismertetni.

A fentebb említett vaccináláshoz hővel előlt és valami antisepticummal kevert bacterium-emulsiót akartunk készíteni. A mikrobák első kitenyésztése a tályogok genyéből legjobban mindig úgy sikerült, hogy hosszú, elég vékony platintűvel szűrt culturát készítettünk eprouvettában megmervített ascitesagarba. Vaccina-készítés céljára azonban ez a tenyésztési methodus nem volt alkalmas, mert csak nagyon kevés mikrobát eredményezett.

Egyszerű mód lett volna a Petri-csészék felszínén való tenyésztés. De a csészék anaërob elzárásához szükséges, pyrogallussal impregnált cellulose-gyűrűket Németországból nem sikerült megkapnunk. Elég lett volna talán a ferde

¹ **Bogdán** dr.: Orvosi Hetilap, 1915, 20. sz. — **Bogdán** dr.: Medizinische Klinik, 1916. — **Buday** dr.: Orvosi Hetilap, 1915, 51., 52. sz. — **Buday** dr.: Zentralblatt für Bact. Orig., 77. kötet, 7. füzet.

síkon, eprouvettákban tenyésztett bacterium-mennyiség is, de itt mindjárt megjegyzem, hogy tapasztalataink szerint ez a tenyésztésmód nem nagyon alkalmas ezen bacillus tenyésztésére. Ferde ascites-agarra oltva és a csöveket anaërob módon elzárva, rendszeren 36—48 óra múlva a condens-vízben üledék képződött; az agaron ilyenkor még semmi sem fejlődött. Csak ha ezt az üledékes condens-vizet végigcsurgattuk egy-kétszer a táptalaj felszínén, kaptunk itt újabb 48 óra múlva, közel a condens-vízhez, legfeljebb 1—1½ mm.-re megnövő, teljesen átlátszó coloniákat, melyek idővel egymással összefolytak. Ha azonban a csöveket állani hagyjuk, a condens-víznek említett végigöntése nélkül is, 5—6 nap múlva a condens-víz szélén egy pár kis colonia kezdett fejlődni. Mindenesetre a fejlődés nagyon gyöngye és bizonytalan, úgy, hogy célunknak nem felelt meg.

Ezért folyékony táptalajokkal kísérleteztünk. Táptalajul ascites-folyadék és bouillon keverékét használtuk. Hogy a keverék-arány optimumát kiderítsük, melynél a bacillus legjobban fejlődik, az alábbi táblázatban feltüntetett hígításokat próbáltuk ki a következő eredménnyel (1. táblázat):

I. táblázat.

	Bouillon cm ³	Ascites-folyadék cm ³	Nativ fehérjé-tartalom : %	A keverék ascites-tartalma : %	Fejlődés		
					1 nap	2 nap	4 nap
1	5·0	5·0	0·25	50·0	—	+	+
2	5·0	2·0	0·14	28·5	—	+	+
3	5·0	0·5	0·04	9·1	—	—	—
4	5·0	0·2	0·02	3·8	—	—	—
5	5·0	0·1	0·01	1·9	—	—	—
6	5·0	—	—	—	—	—	—
7	—	5·0	0·5	100·0	—	—	—

E kísérlethez használt ascites folyadék nephritiszes betegtől származott, halványsárga és kissé opaleskáló, *Essbach* szerint 5 pro mille (½%) fehérjét tartalmazott. A táblázatból kiderül, hogy tiszta ascites-folyadékban, melynek fehérjé-tartalma 0·5%, a bacillus nem tenyészik; ugyancsak nem tenyészik akkor sem, ha a keverék fehérjé-tartalma (kiszámítva az ascites-folyadékban levő nativ fehérjé-tartalomtól) 0·1%-nál kevesebb volt. A kísérletet megismételtük egy másik savóval is, mely carcinosis peritoneiben szenvedő betegtől származott. E savó teljesen átlátszó, élénksárga, de bő kocsonyás fibrin-üledéke volt. Fehérjé-tartalma *Essbach* szerint 4%. Az alábbi 2. táblázat mutatja a kísérlet eredményét:

II. táblázat.

	Bouillon cm ³	Ascites-folyadék cm ³	Nativ fehérjé-tartalom : %	A keverék ascites-tartalma : %	Fejlődés			
					1 nap	2 nap	3 nap	4 nap
1	1·0	9·0	3·6	90·0	—	—	—	—
2	3·0	7·0	2·8	70·0	—	—	+	+
3	5·0	5·0	2·0	50·0	—	+	+	+
4	7·0	3·0	1·2	30·0	—	+	+	+
5	8·0	2·0	0·8	20·0	—	—	—	—
6	9·0	1·0	0·4	10·0	—	—	—	—
7	9·9	0·1	0·04	1·0	—	—	—	—
8	10·0	—	—	—	—	—	—	—
9	—	10·0	4·0	100·0	—	—	—	—

Ebben az esetben tehát a fejlődés optimuma 2% nativ fehérjé-tartalom mellett volt, de 2·8%-nál, bár csak később, a fejlődés még megindult, 1·2%-nál viszont egyáltalán nem volt már fejlődés.

Ha e két eredményt összehasonlítjuk, azt kell mondanunk, hogy ezen mikroba fejlődése nem tisztán a te-

nyésztő folyadék nativ fehérjé-tartalmától, illetve ennek mennyiségétől, hanem talán egyéb alkotórészeketől is függhet.

Ellenben hasonlítsuk össze a két kísérletet oly szempontból, hogy az ascites-bouillon-keverékben mennyi volt az ascites mennyisége? (3. táblázat).

III. táblázat.

	I. kísérlet		II. kísérlet	
	A folyadék ascites-tartalma : %	Fejlődés	A folyadék ascites-tartalma : %	Fejlődés
1	100·0	—	100·0	—
2	—	—	90·0	—
3	—	—	70·0	+
4	50·0	+	50·0	+
5	28·5	+	30·0	+
6	—	—	20·0	—
7	9·1	—	10·0	—

E táblázatból kiderül, hogy 30—50%-os ascites-tartalom mellett legjobb a fejlődés. Tehát nem a fehérjé-tartalmat, hanem az ascites-mennyiséget véve az összehasonlítás alapjául, a kísérleti eredmények sokkal közelebb állanak egymáshoz, a mit különben egy harmadik savón is észleltünk.

Az a kísérleti adat, hogy ha bizonyos mennyiségű ascites-folyadékban kevesebbet adunk a keverékbe, akkor fejlődés nem indul meg, érthetőnek tűnik. Meglepő azonban az, hogy bizonyos mennyiségen felül sem indul meg a fejlődés, másrészt, hogy tiszta ascites-folyadékban sem jön létre cultura. Itt esetleg arra gondolhatnánk, hogy az ascites-folyadékból hiányoznak azok az anyagok, a melyeket mi a bouillonval való keveréskor beleviszünk. Bár ez kissé valószínűtlennek látszott, a priori kizárható nem volt. Utóbb értesültem, hogy *Boër* tanársegédnek sikerült e mikroba egy beteg vérből kimutatnia. Ezért embervérsavót is megpróbáltam felhasználni tenyésztési célra. Hígítatlan embervérsavóban (a savó akár inaktiválva volt 56° C-on, akár nem) a mikroba épp úgy nem tenyésztett, mint tiszta ascites-folyadékban.

Az irodalomban *G. Seiffert* ismertette azokat a kísérleteit, a melyeket bacteriumoknak (különösen a bacillus typhinek) vérsavóban való tenyésztésével végzett. Rájött arra, hogy a bacteriumok egy csoportja nem fejlődik oly egyének inaktivált savójában, a kik hajlamosak az illető mikroba által létrehozott megbetegedésre; míg oly egyének (és állatok) savójában, a kik immunisak (akár természetből fogva, akár mesterségesen védettek), jól fejlődik.

Arra gondolva, hogy itt esetleg hasonló viszonyok szerepelnek, végeztem aztán a következő kísérletet:

Paralel oltottam friss ascites-bouillon-cultura üledékével:

1. egészséges ember inaktivált vérsavóját;
2. egészséges házinyúl inaktivált vérsavóját;
3. előzőleg beoltott, tályogot kapott és tályogjából ki-gyógyult házinyúl inaktivált vérsavóját.

A csöveket anaërob módon (pyrogallus-káliummal) zártam el. Az 1. és 2. csőben semmi fejlődés nem indult meg; a 3.-ban typosos tenyészetet kaptam. Így tehát kiegészíthetem *Seiffert* vizsgálatait azzal, hogy az általa megvizsgált és felsorolt aërob mikrobaikon kívül az általa talált — látszólag paradox — tüneményt észleltem ezen az anaërob mikroba is. Úgy hiszem, hogy az ascites-folyadékkal végzett kísérletekben találtak ugyanúgy értelmezendők, mint a vérsavó viselkedése.

Seiffert úgy magyarázza e tüneményt, hogy itt a vérsavó valamilyen fejlődést gátló anyaga szerepel. Azt hiszem,

ennek felismerését megnehezítik. Mégis a folyadék tetején képződött mérsékelt mennyiségű hab, a nagyon typosus szag alapján (melyről említett cikkében *Buday* tanár is megemlékezik) még ilyenkor is konstatálni lehet a megeredést.

A máj-darabkákkal készített *Tarozzi*-kulturákban a fejlődött bacillusok általában azt a típust mutatták, a melyet ascites-bouillon-culturákban láttunk: jó polus-festődést mutató, duzzadt, ovális, elég nagy bacillusok ezek, a melyek határozottan nagyon különböznek a kiindulási pontul használt ascites-agar-kulturában, úgyszintén a májtályogokban és az állatok kísérleti tályogjaiban talált igen finom bacillusoktól. Többször megpróbáltunk finom bacillusokat tartalmazó ascites-agar-kulturából folyékony táptalajra oltani; minden esetben megkaptuk ezt az alakváltozást. *Buday* tanár cikkének egyik helyén megemlékezik arról, hogy a szűrt ascites-agar-kulturákban fejlődött mikrobák rendesen valamivel nagyobbak, mint a máj-tályogokban találtak, s gyakran erősen duzzadtak. Az újabban talált alakok azonban sokszorosan túlhaladták nagyság tekintetében a kórokozónak ismert finom bacillust.

(Folytatása következik.)

Közlés a przemysli cs. és kir. 3. számú helyőrségi kórházból. (Parancsnok: Pap Mihály dr., főorvos. A fertőző osztály főnöke: Bardachzi Ferencz dr., ezredorvos, egyetemi magántanár.)

Mesterségesen létrehozott bőrvérzések.

Barabás Zoltán dr., tart. főorvosól.

A kiütéses heveny fertőző megbetegedések lefolyásában létrejövő bőrvérzések legnagyobb részét *bacterium*-, illetőleg *toxin*hatásként foghatjuk fel, a melynek következtében megváltozik az érfal ellenállóképessége vagy a vér minősége. A vérnyomás változása csak másodrendű szerepet játszik. Tekintve, hogy gyakrabban a megbetegedések súlyosabb formái, továbbá táplálkozási zavarok mellett látjuk, arra is kell gondolnunk, hogy az elgyöngült, hitvány szervezetben talán a betegség folytán egy szunnyadó vérzéses hajlam jutott aktivitásra.¹ Az a megfigyelés pedig, hogy sűrű petecses febris exanthematica után aránylag többször észleltük scorbut fejlődését, azt mutatja, hogy a haemorrhagiás diathesis bizonyos foka mindkét betegségben szerepet játszik.² Bár nem tagadható, hogy *C. Funk*³ avitaminosisa óta a haemorrhagiás diathesis és a scorbutos folyamatok közti távolság lényegesen megnagyobbodott.

A bőrvérzések másik csoportjában ezidőszert semmi *bacterium*-hatás sem mutatható ki. Látszólag egészséges egyéneken hirtelen szoktak fejlődni, esetleg többször ismétlődnek. Ma még az alkati betegségek csoportjába sorozzuk: *diathesis haemorrhagica*.

Végre a harmadik csoportba számíthatjuk azokat a bőrvérzéseket, melyek kisebb-nagyobb *erőművi behatások* után keletkeznek oly értelemben, hogy a vér a bőr hajszálereiből kilép. Az így létrejött bőrelváltozásokból, tekintetbe véve egyéb körülményeket is, bizonyos határig az erőművi hatást okozó tárgy, illetőleg erő milyenségére és mekkorságára is szoktak következtetni.

E három csoportba tulajdonképpen a bőrvérzések valamennyi alakja belefoglalható. Természetesen az egyes csoportok határát nem lehet mindig élesen megrajzolni. Így például a has-typhus lefolyása közben keletkező értömlés mellett a néha bekövetkező pontszerű vérzések csak részben magyarázhatók meg a nagyfokú pangással, a vérnyomás növekedésével, mint erőművi behatással; emellett azonban az alapbetegség következtében beálló érfalváltozásra is kell gondolnunk annál inkább, mert a has-typhussal kapcsolatban bárhol mutatkozó bőrvérzések nem tartoznak a fölülte nagy ritkaságok közé. Szamárköhögésnél ismeretesek a néha nagyfokú kötőhártya-alatti és orr-vérzések. Az erőművi behatást a heves köhögésroham közben beálló vérnyomás-emelkedés szolgáltatja. De ha tekintetbe vesszük, hogy gyakran hasonló, súlyos rohamok mellett ezeknek a vérzéseknek nyomát sem

látjuk, kénytelenek vagyunk amaz esetekben az erek könnyebb szakadékonyságára is gondolni.

Hogy a kiütéses heveny fertőző betegségek mennyiben öltenek vérzéses jelleget, megfigyeléseink szerint a beteg korán, az erek állapotán kívül ceteris paribus az is szerepet játszik, hogy mennyi idő telt el a megbetegedéstől az ágyba-jutásig, hogy súlyos munkát végzett-e az illető ez időben, hogy van-e valami súlyos köhögéssel járó szövödmény a légutak részéről, szóval olyan momentumok, melyek valamely úton a vérnyomást emelik. Ezért van, hogy némely beteg betegségének 3—4. napján kerülve a kórházba, már túl van halmozva petecsekkel, míg házi fertőzéseknél, hol a gyengélkedő már az első láz alkalmával ágyba jut, aránylag ritkábbak a petecsek, és ha vannak, később jelentkeznek. Szintúgy kis gyermekeken is, a kik nincsenek akkora vérnyomásváltozásoknak kitéve s az érrendszerük is még erőteljesebb, ellenállóbb, ritkábban találjuk (például febris exanthematicánál) a sűrű vérzéses alakot.

Régen ismeretes vörhenyben minden traumával szemben a vérzéses hajlam. *Schick B.*⁴ szerint azok a bőrrészletek, melyek nyomásnak vannak kitéve, így a hónaljok és a könyök-hajlatot fedő bőr is, gyakran pontszerű vérzéseket mutatnak. A vérerek szakadékonyságának növekedésével magyarázza ezt a jelenséget, melynek vizsgálatára külön methodust is leír. A vörhenynek ezt a tulajdonságát ajánlották *Rumpel-Leede*⁵ elkülönítő diagnostikai célra. Ők t. i. a felkart gummiszalaggal lezorítván, egy idő múlva (10—15 perc) vörhenyben nagy szabályszerűséggel pontszerű s ennél nagyobb vérzéseket láttak fejlődni a könyök-hajlat bőrén. De más betegségekben is megfigyelték e tünetet, sőt egészségeseken is, többnyire nőkn. Más célból vizsgálta ugyanezt a tünetet *A. S. Hess*,⁶ s szintén diff. diagn. értéket tulajdonít neki, a mennyiben purpura eseteiben az alkaron petechiális vérzések keletkezését figyelhette meg, míg haemophiliában nem. *Jochmann*⁷ és sokan mások a vörhenyben előjövő petecsek egy kis bőrrétek könnyű károsodásával magyarázzák, s a vörhenyben kívül más fertőző bajokban is felvesznek vérzéses diathesist. *Jan Pioro*, *Baumgarten*, *Dietsch*, *Rostowski*⁸ melegen ajánlja kétes esetekben a pangás kipróbálását, t. i. ennek folytán febr. exanth.-nál a roseolák csakhamar petechiális jelleget nyerne, úgy, hogy e tünet a kórjelzésre felhasználható.

Rendes bőrrü gyermekeken *Schick B.* vizsgálatai értelmében sokkal erősebb nyomás szükséges bőrvérzések létrehozásához, mint azokon, a kiknek véreirei valami okból szakadékonyabbak; mégis a bőrnek minden lehetséges vérbősége, így például a kanyaró, stb., kedvező állapotot terem. *Lipschütz*⁹ febris exanthematicára jellegzetesnek tartja és a kórjelzés támogatására felhasználja azt a megfigyelést, hogy a betegség első hetében a beteg bőre traumára (scarificatio) vérzéssel reagál. *Schwoner*¹⁰ vörheny, kanyaró és sepsises folyamatok eseteiben tudott könnyű traumákkal bőrvérzéseket létrehozni. Mégis e tünetet nem tartja jellegzőnek az illető betegségre. *Rostowski* pangáson kívül más alkalmakkor is látott az erek szakadékonysága által feltételezett bőrvérzéseket, így például a radirgummi-tünet létrehozásakor, ha a bőrt erősen súrolták. *Herrnheiser G.*¹¹ has-typhus-eseteinek körülbelül 10%-ában figyelt meg bőrvérzéseket. Egy részük oly bőrterületeken helyeződött el, melyek csontokon fekszenek. Ebből arra következtet, hogy mechanikai momentumok, nevezetesen nyomás, kedvezővé teszik keletkezésüket. Néha meg egyszerűen vakarás, surlódás, a bőrnek állandó mechanikai izgalmá elegendőnek látszott a bőrvérzések keletkezéséhez. Esetei másik felét párhuzamba állítja a más fertőző, illetve sepsises megbetegedésekben előjövő vérzésekkel.

A vérnek megváltozását illetőleg a klinikai megfigyelések ma már a kórbonczolástani alapot sem nélkülözik, a mennyiben *Wiesel*¹² vizsgálatai óta tudjuk, hogy fertőző betegségekben meghalt gyermekek verőereiben a körkörös izomréteg kóros változásait gyakran ki lehet mutatni.

Mi különböző heveny fertőző megbetegedéseken kívül idősült fertőző és egyéb belbajokban, nemkülönben a hozzájuk

csatlakozó, néha hosszasan elnyúló üdülési szakban ismételve vizsgáltuk a bőrnek azt a tulajdonságát, hogy egyes esetekben megfelelő erőművi behatásra véraláfutással válaszol. Figyelmünket az arteficialis bőrvérzéseknek tüzetesebb vizsgálatára eredetileg az hívta fel, hogy néha egy-egy bőraláfecskendezés után a mellkas bőrén, a bőr megragadása helyén másnapra kékes, elmosódott határú, ujjnyomásra színüket nem változtató foltok, tehát vérzések jelentek meg, anélkül, hogy az eljárást durván végeztük volna. Schick B. tulajdonképp ugyanezt a fogást ajánlja vörhenyben az érfalak könnyű sérthetőségének kimutatására: „egy bőrrészletet két hüvelyk és mutatóujjunk közt kúpalakúlag felemelünk s 5 másodpercen át nyomunk.” A czélnak megfelelőbbnek látszik a tőlünk gyakorolt módszer: bal kezünk kissé behajlított mutató és középső ujjja második perczenek egymásfelé néző oldalai közé szorítjuk a vizsgálandó egyén mellkasának az emlőtáj fölötti bőrrészletét, miközben ujjainkat lassan a bőrrödőről lecsúsztatni igyekszünk. Ily módon a szorító erő is meglehetősen és egyenletesen adagolható. Már pedig e zúzással járó kísérletben czélszerűnek látszik a szükséges erőnek legalább ily módon való adagolása, amíg ezt illetőleg alkalmasabb készülékekkel rendelkezünk.

Ha táblázatba állítjuk a megvizsgált eseteket, a következőket látjuk:

A betegség neve	—	+	++	+++	Összes
Febris exanth.	3	1	—	9	13
Typh. abd.	4	9	7	6	26
Paratyph. A.	1	2	2	4	9
Malaria	7	5	7	16	35
Morbilli	—	—	2	5	7
Scarlatina	—	1	—	4	5
Meningit. cerebr. ep. ...	1	—	1	—	2
Sepsis, diphth., parotitis	1	—	3	1	5
Urticaria	—	—	1	2	3
Belbeteg, részben láztalanok	13	3	1	4	21
Összesen	30	21	24	51	126

Megjegyzés: —: semmi vérzés, +: pontszerű, ++: vonalszerű, +++: szélesebb vérzések.

Mint látjuk, az arteficialis dermorragia jelensége feltűnő gyakran fordul elő a heveny fertőző bajok általunk vizsgált fajainak mindegyikében, de olyan egyéneken is megtalálható, a kik semmiféle vonatkozásban sem voltak ragadós betegségben szenvedőkkel. Ez mindenestre azt mutatja, hogy ez a jelenség *nem egyedül a fertőző bajok következménye.*

A reactio ismételt vizsgálatok alkalmával eltérést mutat, a mennyiben az előbb negatív esetek pozitívá válhatnak, és pedig igen gyorsan. 48 esetben vizsgáltuk ismételve hetenkint, s úgy találtuk, hogy az először negatívok közül egy hét múlva pozitívá vált már 5, két hét múlva 9. És pedig főként azok, a kik már láztalanná váltak s az üdülési szakba értek. Az egyszer pozitívek is idővel kétszer és háromszor pozitívá lettek, a mi élénk bizonyítéka annak, hogy az ilyen statistikai tábláknak, ha a betegség tartama, a betegek kora, táplálkozási állapota, stb. nincs feltüntetve, nincs sok értelme. Inkább egyes megfigyeléseket kívánunk felemlíteni.

Lesóványodott, magas lázú betegek rendszeren negatív reactiót adtak. A láztalanodás után esetleg még 4—6 héten át is alig mutatkozott hajlam mesterséges bőrvérzésekre, ha a betegek nagyon leromlottak voltak, de ugyanezek a betegek 2—3 hó múlva, ha gyűjtöttek egy kis bőralatti zsírszövetet, igen szépen láthattuk a pozitív reactio megjelenését. Leginkább a fertőző betegségekből épülőkn, még halvány, de hízni kezdő egyéneken, különösen az ú. n. *pastosus külsejűeken* jelennek meg élénk és kiterjedt bőrvérzések aránylag kis traumára. Fel kell vennünk, hogy a gyors hízás

következtében az érfalak ellenállóképesége alábbhagyott. A vér alvadékonysága és a vörös vérsejtek resistentiája a kifejezett esetekben sem mutatott említésre méltó eltérést.

Jól táplált férfiakon betegségük kezdetén is gyakran volt positiv a reactio, bár kisebb mértékben, s ez a tulajdonság rendszeren később sem szenvedett lényeges változást.

A fent említett pastosus külsejűeken néha még az egyszerű bolhacsípés is nagyobb vérzéses ponthoz vezet a nagyobb gyuladós udvar közepén, mint a sovány, inkább izmos egyéneken. Amazoknál esünk néha gondolkodóba a gyuladós zóna eltünése után, hogy a bőron látható, aránylag nagy kiterjedésű pontszerű vérzések valóban bolhacsípés következtében jöhettek-e létre, vagy más betegség-csoportba tartoznak? Ezeknél hagy minden kis trauma, a lepedőnek, párnahuzatnak ráncza vérzéses nyomokat a bőron, a mit különösen törvényszéki orvostani szempontból szeretnek fontosnak feltüntetni, a mennyiben ilyen esetekben *a talált bőrelváltozásokból a trauma fokára, tehát az erő mekkoraságára nem vonható helyes következtetés*, ha a bőrnek e tulajdonságát nem vesszük számításba. Tompa eszközzel létrehozott sérüléskor a vérzéses beszűrődés ennek megfelelően itélendő meg. Így például két betegünkön feltűnt a jobb vállnak szalagszerű vérzésekkel telt volta. Kitént, hogy gerendát cipeltek építkezéshez. Ugyanezen munkával foglalkozó más egyéneken nem találtuk ezt az elváltozást. Épp így lehetséges, hogy két embert egyenlő erővel vernek meg s még sem egyformán látszanak a verés nyomai.

Kanyarónak 7, vörhenynek 5 esetében volt igen élénk az arteficialis dermorragia. Megjegyezzük, hogy 2—2 esetben maga a kiütés is petechiás volt. Egyik vörhenyben szenvedőn a vakarásnak megfelelően kiterjedt csíkszerű bőrvérzés fejlődött. Foltos typhus 13 esete közül háromban nem találtuk e jelenséget. Ezek valamennyien gyermekek voltak hiányzó, vagy igen gyér kiütéssel. Hastyphus heveny időszakában még a roseolával sűrűn behintett esetek is csak ritkán adták e reactiót, még akkor is, ha netalán a roseolák petecskékké alakultak át. Malariában szenvedőkön, különösen a tropusi formában, ha az illetők hízni kezdtek, elég gyakori volt a traumára létrejövő bőrvérzés.

Mint fentebb említettük, a fertőző betegségek bizonyos alakjaiban általában felvesznek vérzéses diathesist. Érdekes lenne a vizsgálatokat abban az irányban is folytatni, hogy a leírt módszerrel nem volna-e kimutatható egy latens haemorrhagiás diathesis, illetve, hogy a kiken positiv reactiót találunk, azoknak nincs-e ilyen diathesis haemorrhagicájuk? Továbbá, hogy a jelzett tünet mennyiben van összefüggésben a haemophilával?

Még csak azt szeretnők megjegyezni, hogy a reactio fokára gyakran a ránczosodás iránya is befolyással van, a mennyiben *a bőrránczokra merőlegesen kifejezettebb a bőrvérzés*, mint velük párhuzamosan. Az is feltűnt, hogy azokon, a kiken ez a vérzéses reactio élénk, rendszeren a dermographia is kifejezett tünetekkel áruja el magát. Sőt igen mérsékelt mechanikai izgalom után is gyakran beáll 5—10 másodperc múlva az izgatott bőrterületen 20—30 mp.-ig tartó libabőr, miközben a vérzéses centrum körüli bőrrészlet elhalványodik. A mechanikai izgalomra körülírtan a bőr és erek síma izomrostjai épp úgy reagálnak, mint kiterjedten thermás és psychés ingerekre (hideg és félelem.)

Irodalom. ¹ Bőrvérzések hűsi hagymázzal kapcsolatosan. Gyógyászat. 1916, 5. szám. — ² U. a. Scorbut-esetek febr. exant. után. Gyógy. 1915, 32. szám. — ³ Cit. T. Zlocisti: Über Scorbut. Med. Kl. 1916, 25. szám. — ⁴ Pfaundler-Schlossmann: Hb. d. Kinderkrankh. II. kiadás, 2. kötet, 143. oldal. — ⁵ Rumpel: M. m. W. 1909, 27. szám. — ⁶ Leede: M. m. W. 1911, 6. és 31. szám. — ⁷ A. S. Hass: Blut u. Blutgefäße bei Hämphilie u. anderen hämorrh. Diathesen. Arch. of intern. med. febr. 1916. Ref. Berl. kl. Woch. 1916, 14. szám. 370. oldal. — ⁸ Jochmann: Lehrb. der Infectionskr. 1914. — ⁹ Postoski: M. m. W. 1917, 11. szám, 371. oldal. — ¹⁰ Lipschütz: Wien. kl. Woch. 1916, 26. szám. — ¹¹ Schwonn: Ueber die hämorrh. Hautreaction bei Fleckfieber. Wien. kl. Woch. 1911, 45. szám. — ¹² G. Herrnhaiser: Über hämorrh. Djath. beim. Typh. etc. Wien. kl. Woch. 1916, 37. szám. — ¹³ Wiesel: Über Erkrank. der Coronarart. etc. Wien. kl. Woch. 1916, 723. oldal.

A császári és királyi IV. hadsereg egyik tábori bacteriologiai laboratoriumából.

A Weil-Felix-reactio állandó összetételű bacterium-szuspensióval (febris exanthematica-diagnosticum) és néhány adat a reactio serologiai magyarázatához.*

Irta: Csépai Károly dr. főorvos.

I.

A Weil-Felix-reactióról jogosan állítható, hogy a febris exanthematica serodiagnostikájának a kérdését megoldotta. Az eddig megjelent közlemények egybehangzóan azt mondják, hogy a reactio bizonyos kautelák betartásával specifikus és jellemző. Ezek a kautelák a Weil és Felix-től x₁₉-nek elnevezett proteus-törzsnek azon sajátosságából folynak, hogy a törzs agglutináló képessége exanthematicus serummal szemben bizonyos fokig labilis. Fuchs¹ 1000 esetet felölelő munkájából kiténik, hogy ugyanazon cultura többszörös átoltása, sőt az egyszeri átoltás mineműsége is lényegesen csökkentheti az agglutinabilitást. Ehhez hasonló adatok a többi közleményben is előfordulnak. Éppen ez a közlemény szállítja le bizonyos fokig a reactio értékét. Nagy jelentősége volna tehát egy állandó összetételű proteus-szuspensio előállításának, mely ezen hibaforrásokat kiküszöbölné. Másik nagy előnye az ilyen diagnosticum alkalmazásának, hogy a reactio oly esetben is végrehajtható, a mikor thermostat és egyéb bacteriologiai segédeszközök nem állnak rendelkezésre.

A kérdés megoldására számos kísérlet történt, de eddig egyik sem vezetett sikerre. Dietrich² a következőket írja munkájában erről a kérdéstről: „Az arra irányuló kísérletek, hogy a bacteriumok előléseivel (carbol és formalin hozzáadása, egy órai hevítés 56° C-on) tartós és jól agglutináló emulsiót kapjanak, nem vezettek célhoz. Az ilyen előlt bacterium-szuspensiók csaknem teljesen elvesztették agglutináló képességüket.“

Az alábbiak mutatják, hogy az állandó összetételű febris exanthematica-diagnosticum (F. E. D.) kérdését sikerült megoldani. Ilyen jól agglutináló és emellett állandó összetételű proteus-szuspensio a következő módon állítható elő: több ferde agar-csővet vagy Petri-csészét x₁₉ tiszta tenyészetével sűrűn beoltva, 12—16 órán át thermostatban tartunk. A culturákból physiologiai konyhasóoldattal szuspensiót készítünk.

A szuspensiót két órán át 60°-os C vízfürdőn sterilizzük és aseptikusan eltesszük. Az ily módon előállított F. E. D. steril, állandó összetételű és jól agglutinabilis. Újabb kísérleteim azt mutatják, hogy a sterilizés magasabb hőfokon is végezhető, de ilyenkor tanácsos rövidebb ideig sterilizálni. 100° C-on például 1/2 órai sterilizés elegendő.

Emellett igen czélszerű a konyhasóoldathoz előzetesen 0.5% phenolt vegyíteni. Minthogy azonban ez a phenolmennyiség — mint a későbbiekben látni fogjuk — hátrányosan befolyásolja az agglutinabilitást, a szuspensiót igen koncentrált alakban állítjuk elő és ebből a sűrű szuspensióból a különböző savó-hígítások egy cm³-éhez körülbelül 2—3 cseppet adunk. A diagnosticumot tehát legajánlatosabb a

I. Nem febris exanthematica-betegek.

Az esetek száma	Diagnosticum				Friss szuspensio			
	1:50		1:100		1:50		1:100	
	+	-	+	-	+	-	+	-
173	8	165	—	173	7	166	—	173

* Előadatott a Bud. Kir. Orvosegyletben 1917 április 14.-én.

¹ Fuchs: Feldärztliche Blätter, 1916, 16. sz.

² Dietrich: Deutsche med. Wochenschrift, 1916, 51. sz.

következő alakban készíteni: a fent említett culturákból 0.5% phenolt tartalmazó konyhasóoldattal sűrű szuspensiót készítünk és azután 1/2 órán át 100° C-on sterilizzük.

A következő eredményeket 3 hónap leforgása alatt egy és ugyanazon F. E. D.-mal kaptam.

II. Febris exanthematica-betegek. (Hígítás 1:100).

Az esetek száma	A megbetegedés napja	Diagnosticum		Friss szuspensio	
		+	-	+	-
43	2—7	9	34	8	35
51	8—14	48	3	48	3
5	15—21	5	—	5	—

III. Febris exanthematica-reconvalescensek. (Hígítás 1:100).

Az esetek száma	Reconvalescens	Diagnosticum		Friss szuspensio	
		+	-	+	-
7	1 hete	7	—	7	—
30	3 hete	30	—	30	—
5	4—5 hete	4	1	4	1
3	8—10 hónapja	—	3	—	3

A IV. táblázat néhány magasabb titerű exanthematicus-serum agglutinációjának hatását mutatja friss szuspensióval és F. E. D.-mal.

IV.

	Diagnosticum	Friss szuspensio
1	1:1600 +	1:1600 ±
2	1:1600 ±	1:1600 ±
3	1:800 +	1:800 +
4	1:12,800 ±	1:12,800 +
5	1:800 +	1:800 +
6	1:400 ±	1:400 ±
7	1:400 ±	1:400 +
8	1:1600 ±	1:800 +
9	1:1600 +	1:1600 +

Megjegyzendő, hogy az eredményt 24 óra múlva olvasuk le.

A fenti eredmények összehasonlításából kiténik, hogy a F. E. D. érzékenység dolgában kiállja a versenyt a friss szuspensióval, emellett azonban megbízhatóbb, mert állandó összetételű. Harmadik előnye, hogy bacteriologiai segédeszközök nem szükségesek, tehát a legszűkösebb viszonyok között is megbízhatóan végezhető a reactio.

Az eredmények áttekintéséből egyszersmind az is kiderül, hogy a reactio 1:100 hígításban febris exanthematicára specifikus. Ha 1:100 hígításban erős agglutinációt kapunk, akkor a febris exanthematicus diagnosisa biztosra vehető. Ha a reactio teljesen negatív, akkor az első héten nem bizonyít exanthematicus ellen, míg a második hét végétől kezdve nagy biztossággal ellene szól.

1916 decemberében és 1917 januárjában alkalmam volt egy febris exanthematica-járvány megfigyelésére, amelyben a Weil-Felix-reactio igen jó szolgálatot tett. A járvány explosioszerűen tört ki egy orosz fogoly munkás-csapatban. Az első esetek diagnosisa nem volt könnyű, mert a kiütés aránylag későn (a 6—7. napon) mutatkozott és emellett az

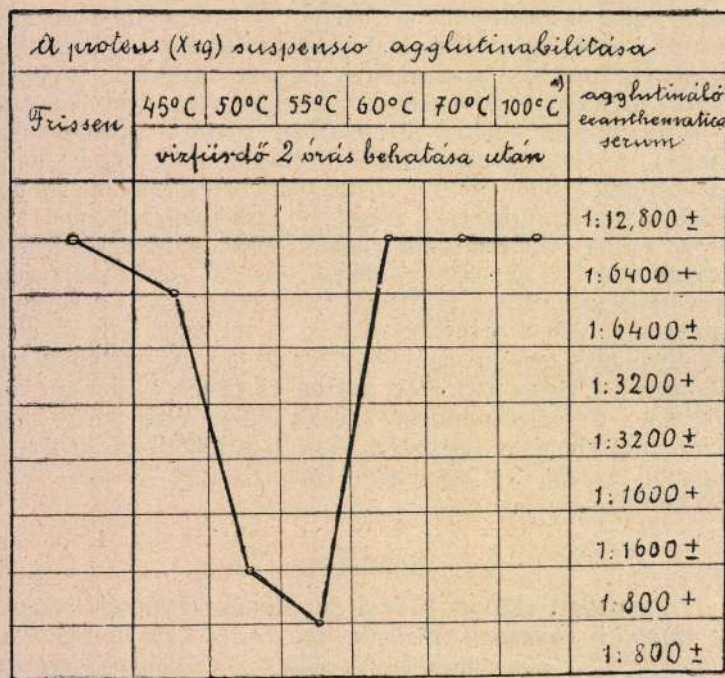
esetek egy részében relativ bradycardia volt észlelhető, úgy, hogy typhus abdominalis is szóba jöhetett volna. Néhány esetben egy-kétszeri 39–40°-os C hőemelkedés után a láz hirtelen megszűnt. Voltak olyanok is, a kik csak a csapatnál voltak lázasak, a kórházba már láztalanul jutottak. Végül egy esetben 7 napig tartott a láz, de sem kiütést, sem egyéb exanthematica-tünetet nem lehetett észlelni. Összesen 50 esetet szállítottak be a kórházba mint exanthematica-gyanusát. Kétségtelen volt azonban, hogy ezek egy részének semmi köze sem volt a febris exanthematicához. A *Weil-Felix-reactio* éppen az esetek szétválasztásában és elbírálásában tett kitűnő szolgálatot. Kiderült, hogy az összes betegeknek (34), a kik hosszabb időn át lázasak voltak, positiv volt a *Weil-Felix-próba*. Viszont mindazok, a kik csak 1–2 napig voltak lázasak, továbbá, a kik már láztalan állapotban jutottak a kórházba és végül a külön említett 7 napon át lázas eset kivétel nélkül negatívan reagáltak.

A járvány keletkezésének vizsgálásakor a következő tényállás derült ki. Abban a faluban, a hol az oroszok dolgoztak, 1916 novemberében és decemberében több gyermek lázas betegségben szenvedett. A kezelőorvos az eseteket részben typhus abdominalisnak, részben influenzának diagnoskálta. Minthogy a symptomák febris exanthematicára is gyanusak voltak, a reconvalescens, illetőleg meggyógyult gyermekek vérének vizsgálat alá vettem. Ekkor kitűnt, hogy a gyermekek nagy részénél még 4 héttel a betegség megszűnése után is positiv volt a *Weil-Felix-próba*. A gyermekek betegsége tehát aránylag könnyű lefolyású febris exanthematica volt és az orosz foglyok között később kitört járvány erre a forrásra vezetendő vissza. Ez a példa kettős hasznát mutatja a *Weil-Felix-reactiónak*. Egyfelől atypusos esetekben — a mi főképp gyermekeknél gyakori — el fogja dönteni a diagnosit, másfelől, minthogy a reactio 3–4 héttel a betegség megszűnése után még kifejezetten positiv szokott lenni, epidemiologiai kutatásoknál is kitűnő szolgálókat tesz.

II.

Weil és *Felix* az x_{19} -nek elnevezett proteus-törzset febris exanthematicában szenvedő betegek vizeletéből tenyésztette ki és a reactiót úgy magyarázta, mint a többi immunitási

V.



* 1/2 órai főzés.

agglutinációt. Az alábbi vizsgálatok azt mutatják, hogy ez a nézet nem tartható fenn. A proteus-agglutinatio exanthematicus serummal t. i. nagy mértékben különbözik a többi immun-agglutinációtól, sőt attól a proteus-agglutinációtól is,

mely proteus immun-serum hatása alatt jön létre. Az itt következő adatok ugyan nem fejtik meg teljesen a *Weil-Felix-reactio* lényegét, de egész sorát megmagyarázzák azon feltűnő jelenségeknek, melyekkel a próba végzésekor találkozunk.

1. Az *agglutinogen anyag*. Az agglutinogen anyag a proteus (x_{19}) bacillusban foglaltatik. A proteus agglutinabilitása exanthematicus-serummal több tényezőtől függ, melyeket a következőkben röviden vázolni akarok.

Különböző hőmérsékletek behatása a proteus agglutinabilitásának nagyon feltűnő és jellegzetes változását okozza. Ha egy jól agglutinabilis, frissen készült proteus-suspensiót két órán át 50–55°-os C vízfürdő hatása alatt tartunk, az agglutinabilitás rohamosan csökken. Mint a következő görbe mutatja, az agglutinabilitás eredeti értékének 1/8-ára csökkenhet.

Az agglutinabilitás azonban magasabb hőmérséken, és pedig 60° C-on visszatér és 100° C-ig körülbelül változatlan marad. Ezen a jelenségen alapszik a fentebb említett diagnosticum készítési módja.

Ha a suspensio frissen nem agglutinál jól, mint ez például ugyanazon cultura többszörös átoltásánál tapasztalható, a 60–100° C-on való sterilizéssel a rosszul agglutináló culturából jól agglutináló suspensiót készíthetünk. Például egy többször átoltott x_{19} culturából készült friss suspensio magas titerű exanthematicus-serummal csak 1:800 ±-ig agglutinált. Ugyanazon suspensio két órán át 60° C-on sterilizelve 1:6400 ±-ig mutatott agglutinációt.

Ha exanthematicus-serum helyett agglutináló proteus immun-serumot (házinyúl) alkalmazunk, egészen más eredményeket kapunk.

VI.

Frissen	45°C	50°C	55°C	60°C	70°C	100°C	agglutináló proteus (X19) immun serum
	vízfürdő 2 órási behatása után						
							1:800 +
							1:800 ±
							1:400 +
							1:400 ±
							1:200 +

* 1/2 órai főzés.

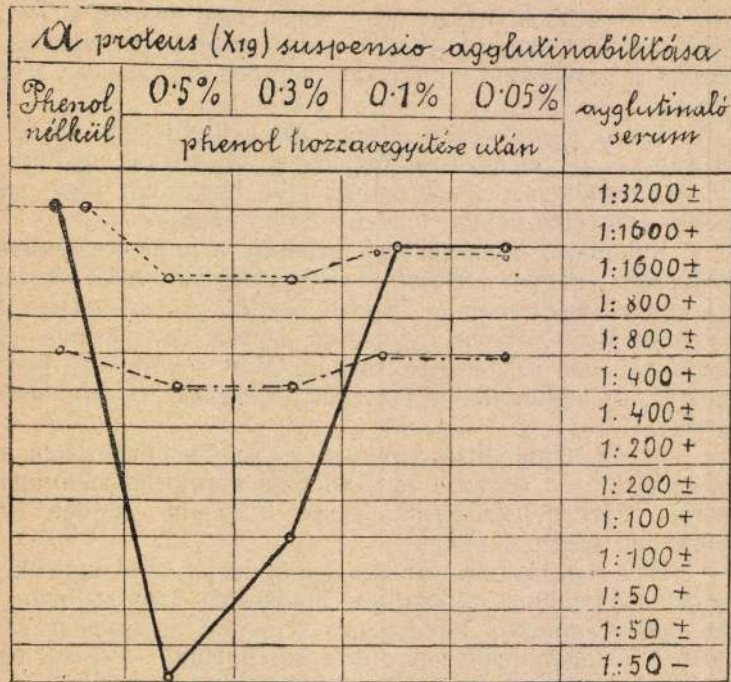
Mint a VI. táblázat mutatja, a proteus agglutinabilitását proteus immun-serum iránt a különböző hőmérsékletekre való felhevítés nem befolyásolja. Már ez az egy körülmény felhívja a figyelmet arra, hogy a proteus-agglutinatio az exanthematica-betegek savójával és agglutináló proteus immun-serummal nem analog jelenség.

Közismert, hogy a phenol az összes bacteriumok agglutinabilitását bizonyos fokig gyengíti. A proteus agglutinabilitásának változását vizsgálva phenol hatása alatt, az eredményt a VII. táblázaton találjuk:

Míg a phenol a friss suspensio agglutinabilitását exanthematica-serum iránt bizonyos töménységben teljesen megszünteti, addig a 60–100° C-on sterilizett suspensio használásánál ez a hatás igen csekély. Ugyancsak igen csekély fokban kifejezett ez a gátló hatás, ha friss proteus-suspensio alkalmazásánál az exanthematicus-serum helyett agglutináló proteus immun-savót veszünk. A hatás mindkét esetben a gátlás azon fokának felel meg, melyet a phenol általában az összes bacteriumok agglutinabilitására gyakorol.

Harmadik tényező, a mely a proteus agglutinabilitását exanthematicus savóval szemben befolyásolja, a suspensio

VII.



- Friss x₁₉ suspensio agglutinabilitása exanthematica serummal.
 60° C-on sterilizált suspensio agglutinabilitása exanthematica serummal
 — Friss x₁₉ suspensio agglutinabilitása agglutináló x₁₉ immun-serummal.
 60° C-on sterilizált suspensio agglutinabilitása agglutináló x₁₉ immun-serummal.

töménysége. Már többen hangsúlyozták, hogy a friss suspensio csak akkor agglutinál jól, ha igen hig. Ezzel szemben a sterilizált suspensio sűrűbb formában jobban agglutinabilis.

VIII.

	Frissen készített	60—100 C ^o -on sterilizett
		suspensio agglutinabilitása
Hig	1:3200 +	1:800 +
Sűrű	1:800 ±	1:3200 +

(Folytatása következik.)

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Ernst Buchheim: Die geburtshilflichen Operationen u. zugehörigen Instrumente des klassischen Altertums. (Jenaer medicin.-historische Beiträge, herausgeg. von Prof. Th. Meyer-Steinig. — Heft 9.) 46 lap és 1 tábla Jena, G. Fischer, 1916. Ára 1 márka 50.

A hullabonczolatok akadályainak leküzdése, a technikai vizsgáló- és gyógyító-eszközök tökéletesedése, a szülőkhoz való mind gátolatlanabb bejuthatás, a tapasztalatok könnyű kicserélésének lehetősége a könnyvnyomtatás felfedezése és elterjedése következtében, mindezek a körülmények oly magaslatra segítették fel a modern szülészetet, a minőre semmi-féle kulturális szak alatt sem tudott feljutni. És mégis csodálatos, általánosságban pedig nagyon kevéssé ismert, hogy régi kulturnemzetek mily nagy eredményeket tudtak e téren elérni, jóllehet kielégítő anatómiai és embryologiai ismeretek felett nem rendelkeztek. *Buchheim* kis munkája adalékul szol-

gál e tekintetben: a klasszikus ókor szülészeti rendszabályait és mütéit írja le, bemutatva a hozzájuk szükséges eszközöket reproductiókban, úgy a miként ezeket a ókor nagy orvosainak közvetítésekből fennmaradt iratai tartalmazzák s az ásatások felszínre hozták.

A munka kiállítása, a mütéti eszközök reproductiója kifogástalan. Györy.

Lapszemle.

Belorvostan.

Arthritis dysenterica. A dysenteria kapcsán fejlődő ízületcsúsz 59 esetét észlelte *Dorendorf*. Eseteiben főleg a végtagok ízületei betegedtek meg, azok, a melyek leginkább vannak igénybevéve. Leggyakoribb volt a térdizület megbetegedése; ha a csúsz monarticularis volt (a mi dysenteriában nem is olyan ritka, a szerző eseteiben 20%-os gyakoriságú), csaknem kizárólagosan a térdizület volt beteg. Egy esetben a crico-arytaenoidalis ízület volt megtámadva. Eltérően a polyarthritis rheumaticától, általában kevesebb ízület szokott megbetegedni és a megbetegedett ízületek csak nagyon lassan gyógyulnak meg; a polyarthritis rheumaticára annyira jellemző hajlam az erős izzadásra a dysenteriás csúszban nincsen meg; ez utóbbiban gyakori a symmetriás megbetegedés. Az ízületbaj többnyire a dysenteria-reconvalescentiában fejlődik; sokszor olyan enyhe volt a dysenteria, hogy csak a hozzá csatlakozott ízületgyulladás miatt került orvos elé a beteg. A betegség kivételesen láz nélkül is lefolyhat; a legtöbb esetben azonban már napokkal előbb lehet némi hőemelkedés, a mely azután fokozatosan emelkedik közepmagasságra és ezen néhány napig megmaradva, subfebrilissé csökken. A subfebrilis napok közé teljesen láztalan napok iktatódnak. Kivételesen nagyon magas láz is előfordul. Olyanok, a kik polyarthritisben már szenvedtek, dysenteria kapcsán a legnagyobb valószínűséggel kapnak ízületgyuladást, a mely nagyon súlyos lefolyású szokott lenni. A legtöbb szerző toxikus anyagok hatására vezeti vissza a bajt; csak kevesen tartják bacterium-metastasis eredményének. A szerző nyolc esetben vizsgálta meg a punctióval kibocsátott savót, de mikroorganizmust sohasem talált. A prognosis a végleges gyógyulás szempontjából jó, a betegség tartamát illetőleg azonban nem kedvező, mert hónapokig, sőt egy évnél hosszabb ideig is elhúzódhatnak. Salicyl, az acetanilid-sorozatba tartozó szerek, az atophan legfeljebb csökkentik a fájdalmakat, egyébként azonban hatástalanok. Ugyanez mondható a collargolról. Kedvező hatású azonban a teljes nyugalombahelyezés és a thermophor állandó alkalmazása. Némi eredményt ad a pangás, a forrólégkezelés, a forrófürdő, az izzasztás is. A reconvalescentiában jelentkező megterhelhetési lábfejás gondos kezelést (gyakorlótherapia, megfelelő cipőbetét) igényel, nehogy tartós deformitások fejlődjenek. A *Rose* ajánlotta serumkezeléstől (2—3 naponként 5—10 cm³ polyvalens dysenteria-serum) a szerző nem látott eredményt; praeventiv hatása sem volt a serumkezelésnek. A mi végül a dysenteriás ízületgyulladás gyakoriságát illeti, ez az egyes epidemiákban különböző; így az 1915. év nyarán és őszén a szerző Galicziában a dysenteria-eseteknek csak 0.27%-ában látta kifejlődni, míg ellenben egy évvel utóbb Kurlandban 10-szerre nagyobb százalékos arányban. (Medizinische Klinik, 1917, 19. szám.)

Sebészet.

Fertőzött ízületi lövés sérülések kezeléséről számol be *Hahn* és *Haddaeus*. *Hahn* a fertőződés okát 1. magában a lövegben, 2. a löcsatorna másodlagos beszenyeződésében, 3. a fertőzésnek a sértetlen ízületre a szomszédságból való áttérjedésében látja. A lövedéket nem távolítja el az ízületből, csak akkor, ha helyzeténél fogva működési zavart idéz elő. Legfontosabbnak tartja az ízület immobilisatióját és ily helyzetben való tartását. Nem tartja ajánlatosnak, hogy a conservativ eljárástól eltérjünk. Empyema esetén a typosus

helyeken drainezi az egyes ízületeket. A drainsó behelyezése után 2%-os H₂O₂- vagy 1%-os arg. nitr.-oldattal alaposan kimossa az ízületet. A Dakin-oldat szerinte a genyedet nem rövidíti meg jelentékenyen. 78 elgenyedt nagyobb ízület közül egyet reszekált és kettőt amputált. A szerző külön-külön tárgyalja az egyes ízületek kezelési módját. Nagy gondot fordít a paraarticularis tályogok korai felismerésére és radikális kezelésére.

Haddaeus 70 térdizületi lövésű sérült betege közül egy halt meg sepsisben, egy pedig resectio után gyógyult 68 társával együtt. A szerző az ízületnek antiseptikus kimosása mellett foglal állást. Egyszerűbb esetekben, midőn az ízületben véromlány van, a punctio után 3%-os carbollal mossa ki az ízületet, majd Volkmann-sínbe helyezi.

Súlyos esetekben arthrotomia a patella két oldalán, bő carbolvizes kimosással és kitörléssel, ezután jodoform-aether-beceppentés az ízületbe, majd Volkmann-sín vagy gypskötés kengyelekkel. Az ízület mélyebb részeinek genyes fertőzése esetén a lig. patellarenak hosszanti kettéhasítása és a patella csúcsának resectiója útján az ízületnek alulról való feltárását ajánlja. A kimosások naponként ismétlendők. Utóbbi eseteinek 90%-a *active mozgékony* térdizülettel gyógyult. A mozgatósi gyakorlatok az esethez képest 3–5 héttel a gyógyulás után kezdődtek forró légfürdő és massage alkalmazásával egyidejűleg. (Bruns' Beiträge für Chirurgie, 1917, 2. füzet.) M.

Serologia.

Complement-kötés proteus-antigennel kiütéses typhusban. *Weil* és *Felix* tapasztalata, hogy a kiütéses typhus-betegek vére proteus-törzset agglutinál, birta *Wagner*-t arra az ötletre, hogy a complement-kötési kísérletet megejtse proteus-antigennel kiütéses typhus-betegek savójával. A complement-kötési reactio proteus-antigennel kiütéses typhus minden esetében positiv eredménnyel járt. Agglutinineken kívül eszerint proteus-antigent kötő amboceptorokat is tartalmaz a kiütéses typhus-betegek vére. A *Weil-Felix*-reactio (agglutinációs próba) és a complement-kötési próba eredménye mindig azonos: ha az egyik positiv, akkor a másik is az. A kontrollképpen felhasználta *lueses* (*Wassermann*-reactio positiv) savók proteus-antigennel nem adták a complement-kötési reactiót. (Münchener med. Wochenschrift, 1917, 24. szám.)

Forbát Sándor.

Kisebb közlések az orvogyakorlatra.

Boluphen néven a Vial és Ullmann-gyár egy új szert hozott forgalomba, a mely bolusból és egy formaldehyd-phenol condensatiós termékből áll s mint ilyen egyesíti magában a bolus kiszáritó hatását a phenol felszívódást gátló hatásával. Szagtalan, nem mérgező hatású finom por, a melyet *Hayward* szerint nagyon jó eredménnyel használhatunk nagy genyedő vagy evesedő, piszkos, sarjakkal fedett sebek gyógyítására; különösen feltűnő ezen veszélytelen szernek gyors tisztító és szagtalanító hatása. (Medizinische Klinik, 1917, 21. szám.)

Izületcsúz eseteiben *Gotthilf* nagyon ajánlja a *gelopol* nevű készítményt, a mely nem más, mint phenylcinchoninsav gelodurat-capsulában; mint ilyen csak a vékonybélben oldódik, tehát nem okoz gyomorzarvakat. Heveny esetekben naponként 3–4-szer, idősültekben naponként 2-szer 0.3 gelopol többnyire elegendő. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1917, 19. szám.)

Ozaena gyógyítására *Gassul* az *eucupint* ajánlja 2%-os kenőcs alakjában használva. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1917, 17. szám.)

Gonorrhoeás eredetű **izületgyulladás és epididymitis** esetében *Pakuscher* a fulmargint használja; naponként egy ampullányi (5 cm³) fecskendezendő be intravenásan. (Berlin. klin. Wochenschrift, 1917, 20. szám.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1917, 30. szám. *Hollós József*: A gyermekkori tuberculosi I. K.-kezelése, mint a tüdővész-leküdés eszköze. — *Biró Ödön*: A malaria-dysenteria.

Budapesti orvosi ujság, 1917, 31. szám. *Beck Soma*: A háborús bőrbetegségekről.

Vegyes hírek.

Kinevezés. *Keresztes Dániel* dr.-t Pestmegye, *Gold Samu* dr.-t és *Rosenberger Alajos* dr.-t Somogy megye, *Kiss István* dr.-t Máramaros megye, *Röhlich Béla* dr.-t Esztergom megye, *Pfeiffer Fülöp* dr.-t, *Leszlauer Lipót* dr.-t és *Springer Sándor* dr.-t Győr város tiszteletbeli főorvosává, *Szilágyi Béla* dr.-t és *Glaser Zsigmond* dr.-t (Esztergom megye) tiszteletbeli járásorvosá, *Schröder Gyula* dr.-t és *Könninger Miklós* dr.-t Győrött tiszteletbeli kerületi orvossá nevezték ki.

Személyi hírek külföldről. Tanári címet kaptak a következő magántanárok: *C. Prausnitz* (Boroszló, közegészségtan), *W. Birk* (Kiel, gyermekorvos), *L. Borchardt* (Königsberg, belorvos), *hazánkfia Plesch János* (Berlin, belorvos) és *W. Cellen* (Berlin, kórboncztan). — *Schramm* dr. magántanárt Lembergben a sebészet rk. tanárává nevezték ki.

Hírek külföldről. Hivatalos jelentések szerint az angol hadsereg orvosai közül eddig 195 esett el, 62 halt meg a táborban szerzett betegségben és 707 sebesült meg.

Meghalt. *Posgay Lajos* dr., Arad város nyugalmazott főorvosa, 82 éves korában július 29.-én. — *Gerstl Lambert* dr. főtörzsorvos, a szatmári tartalékkórház parancsnoka, 54 éves korában július 26.-án. — *Sóvágy Endre* dr. kabai járásorvos, a 15. tüzérezred főorvosa, július 10.-én az orosz harctéren. — *Bácskai Béla* dr. 61 éves korában, július 25.-én Aradon. — *Madarász Lipót* dr., Bács-madaras község orvosa, 58 éves korában. — *Th. Kocher*, a világhírű sebész, 76 éves korában Bernben. — *E. Pfuhl* nyugalmazott vezérfőorvos, 65 éves korában Berlinben.

Dr. Jakab-féle LIGET-SANATORIUM, VI., Nagy János-u. 47.

Vizgyógyintézet, gyögymechanika, orthopédia, svédgymnastika, inhalatorium. :: Bejáró betegeknek is.

Dr. Grünwald sanatoriuma Budapest, Városligeti-fasor 13-15.

Felvételek férfi- és nőbetegek négygyógyászati, sebészeti és belgyógyászati bajokkal, valamint szülők. A betegek kezelőorvosukat maguk választhatják. — Vegyi és Röntgen-laboratorium.

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kosmetikai intézete

Budapest, IV., Ferencz József-rakpart 26. Sugas gyógyítás. Röntgen. Aniontherapia, forró-égkészlülékek, frigoritherapia, fürdők. Schnee-féle degrassator. Hőhensonne. Quarzlámpa.

Dr. FORBÁT bakteriológiai, serológiai és vegyi orvosi laboratorium. Antigenek, haemolysin, vaccinák. VI., Teréz-körút 22. Telefon 121-02.

Kopits Jenő dr. orthopaediai intézete, VII., Nyár-utca 22. szám.

Therapia sanatorium Budapest, VII., Városligeti fasor 11. Telefon József 14-51.

Belbetegek részére. — Vizgyógyintézet. — Laboratorium. — Röntgen. Dr. RAJNIK PÁL. — Dr. KOVÁCS ALADÁR.

Budapesti medico-mechanikai ZANDER intézet. Semmelweis-utca 2. Kossuth Lajos-utca sarkán. Igazgató: Dr. REICH MIKLÓS.

Dr. SZONTAGH MIKLÓS gyógyintézete Egész éven át nyitva.

UJTÁTRAFÜRED. Heliotherapia.

1010 méter magasan a tenger felszíne felett. Röntgen-laboratorium.

Istvánúti sanatorium és vizgyógyintézet

Budapest, VII., Hungária-körút 9. (István-út végén.) Telefon 120-69, 81-01. Sebészeti, belgyógyászati, négygyógyászati és szülészeti osztály.

— Szabad orvosválasztás. Igazgató-főorvos: Dr. CZIRFUSZ DEZSŐ kir. tanácsos.

Művégtagok járó és támasztógépek, egyenestartók, rugónélküli sérvkötők, műcipők stb. modern kivitelben készülnek

Orthopaedia-Részvénytársaságnál Budapest VI., Nagymező-u. 4. Telefon 11-08. — Gyors és individuális kiszolgálás.

RÖNTGEN-REINIGER és vill. orvosi készülékek GEBBERT és SCHALL R.-T.

Hüvösvölgyi Park Szanatorium Klimatikus, physicalis és diétás gyógyintézet.

Budapest, I., Hidegkúti-út 78. Villamos megálló. Telefon: 145-90. A ajánlatos bel- ideg- és szívbetegeknek, üdülőknek és rekonvalescenseknek. • Hízó-kúra.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesületének III. nagygyűlése. (Rózsahegy, 1917 május 26—28.) 342. lap. — Budapesti Kir. Orvosegyesület (VII. rendes tudományos ülés 1917 márczius 31.-én). — (VIII. rendes tudományos ülés április 14.-én). 433—434. lap. — Szemelvények külföldi tudományos társulatok üléseiből. 434. lap.

A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesületének III. nagygyűlése.

(Rózsahegy, 1917 május 26—28.)

I. ülés.

Báró Korányi Sándor elnöki megnyitójában kifejtette, hogy a háborús követelmények feltárták társadalmi szervezetünk constitutionális gyengeségét, kimutatták a tuberculosis elleni intézkedések elégtelenségét. Nyilvánvalóvá lett a kár, a mit a rosszul alkalmazott takarékoság okozott és a belátás megnyitotta az utat a részvét emberi érzéséhez. Ma az egész ország a tuberculosis ellen küzdő orvos mögött áll. E pszichológiai pillanatban rá kell mutatni az eddigi intézkedések kicsinyességére. Az állam a társadalomra bízta az actiót, melyet csak támogatásban részesített. A szerepeket fel kell cserélni; az államnak kell sokszoros arányokban magához ragadnia a vezetést és támogatását a társadalom nem fogja megtagadni. A tuberculosis népbetegség és az ellene való küzdelem nem lehet szakorvosok magánügye. E küzdelem elválaszthatatlanul összefügg a kórházak, az anya- és csecsemővédelem, a lakás, az iskola- és műhely-higiene stb. kérdéseivel. Mostani nagygyűlésük kibővült, mert a hadsereg is képviseltette magát; közel van az idő, mikor az összes illetékes factorok együtt fognak tanácskozni e legsúlyosabb népbetegség leküzdéséről.

Franz Károly cs. és kir. vezértörzsorvos (Bécs): Die während des Krieges vom k. u. k. Kriegsministerium getroffenen Massnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose című előadásában kifejti, hogy az intézkedések egy része arra vonatkozik, hogy gümőkórosok ne végezzenek oly katonai szolgálatot, mely egészségüket veszélyeztetné s a gümőkórral fertőzötteket, de még meg nem betegedetteket beteggé tehetné. A besorozott legénység közül a betegeket vagy gyanúsakat gondos megfigyelés alá veszik; a nyílt, activ tuberculosisban szenvedőket a katonai szolgálatból elbocsátják, az inactivokat, a tünet nélküli fertőzötteket könnyebb szolgálatra — lehetőleg a szabadban — osztják be. Csak teljesen gyógyultak jutnak a harcra, még pedig csak néhány heti helybeli próbaszolgálat után. A vizsgálatokat szakorvosok végzik, s további szakerők kiképzéséről a hadvezetőség továbbképző tanfolyamok létesítésével gondoskodik. Az intézkedések további része az országot akarja megvédeni a már beteg katonák általi fertőzéstől, már előre gondolva a demobilisatio utáni időre. E célból megfelelő sanatoriumokat épít a még megmenthető betegek használatára (Grimmenstein 310 ágy, Budakeszi 320 ágy), míg a súlyosabb betegeket elkülönítéséről nagyobb barakkórházak (Trencsén, Nagykanizsa, Sopron, Jutas, Nagyvárád, Komotau, Grinzing, Krems és Kremsier) és minden katonai kórházhoz csatolandó gümős-pavillonok létesítésével gondoskodik. A gümőkórosoknak körülbelül egy harmadát polgári kórházak, a vöröskereszt-egylet és elsősorban a rokkantügyi hivatal mintaszerű sok ezer ágyas telepei (Alsó-Tátrafüred 580 ágy, Besztercebánya 2400 ágy, Rózsahegy 1050 ágy, Wien 1600 ágy, Maehrisch-Sternberg 1200 ágy) látják el. Házi ápolásba csak a már nem fertőző beteg kerülhet, vagy ha igazolni tudja, hogy lakásviszonyai a fertőzést valószínűtlenné teszik. A hadvezetőség elrendelte ezért a katonák gümőkórjának kötelező bejelentését is. Az egyéni prophylaxist általános hygienés berendezések és a legénység kioktatása szolgálják.

Fáy Aladár: A tuberculosis elterjedése Magyarországon az 1915. évben. A megelőző 1914. évhez képest, mely egyébként a tuberculosis-halálozás szempontjából eddigelé a legkedvezőbb esztendő volt 55.359 halálesettel, a tuberculosis-halálozás lényegesen növekedett. A tuberculosis következtében elhunytak száma 63.276 volt, az előző événél 7917-tel több, a mi 14.3%-os emelkedésnek felel meg. Ebből 6555 volt a

7 éven alul elhalt gyermek, tehát átlag 10.3%; ezeknél a nemek aránya megközelítőleg egyenlő volt: 3301 fiú (50.3%) és 3254 nő (49.7%). Legkisebb volt a 7 éven aluli gyermekhalálozás a Tisza-Maros szögén: 7.9%, legnagyobb a Duna-Tisza közén: 13.2%. A családi fertőzés tehát itt volt a legerősebb. A 7 éven felülieknél a nemek aránya megváltozik, még pedig a nők hátrányára, a mennyiben 27.163 férfival szemben (47.8%) 29.558 nő halt meg (52.2%). Ez a külföldi adatoktól eltérő jelenség azonban már a háború előtt is fennállott. A nők országos tuberculosis-halálozási többletét azonban nem az egész országra kiterjedő egyenletes elosztódás okozza, hanem egyes területek rendkívül magas nő-halálozása. A Duna jobbpartján (53.1%) és főleg a Tisza balpartján (54.2%) lakó nők tuberculosis-halálozásának arányszáma okozza az országos többletet. Ez utóbbi országrészben a magyar nők tuberculosis-halálozási arányszáma a férfiakéhoz viszonyítva: 54.2%, az oláh nőké 58.0%, a ruthéneké 59.2% és a tót nőké 59.9%. Általában az egész országban legkevesebb nő hal meg a német lakosság között: 50.5%, alig valamivel több mint férfi, azután következnek a magyar nők 51.1%-kal, a tót nők 51.6, a szerbek 53.6, az oláhok 53.8, a horvátok 54.5 és végül a ruthének 56.0%-kal. Budapesten az országos eredménytől eltérően feltűnően kevesebb nő halt meg tuberculosisban mint férfi: 1511 nő = 43.0% és 2003 férfi = 57%. Feltűnő csekély volt a zsidó nők tuberculosis-halálozása, 166 = 38.3%, a zsidó férfiak 268 = 61.7% -ával szemben. Vallás szerint osztályozva, Budapesten különösen nagy számmal a legkisebb felekezetenél, az unitáriusoknál pusztított a tüdővész, kiknek vonatkozó halálozási arányszáma — 10.000 élöre számítva — 183, a görög-keletieké 67, a görög-katholikusoké 55, a római katolikusoké 46, a reformátusoké 38, az ágostai evangélikusoké 35, a zsidóké 21. Területi elosztódás szerint legnagyobb volt a tuberculosis-halálozás a Duna balpartján (10.000 élöre számítva) 35.3 és a Duna-Tisza közén 35.1, legkisebb a Duna jobbpartján 31.4 és a Királyhágón túl 32.1%. Míg azonban a Duna jobbpartján az általános halálozás is a legkisebb volt (22.6), Erdélyben az általános halálozás szerfölött magas volt: 27.4 ezer lélekre. A tuberculosis-halálozás országos átlaga 10.000 élöre számítva 1915 ben 33.6 volt, az előző évi 29.3-mal szemben. Legkisebb halálozású vármegyénk voltak: Fogaras 17.4%, Sáros 20.5%, Háromszék 21.9%, Temes 21.9%, Szeged 24.6% arányszámmal, a legnagyobb halálozást mutatta: Szilágy 41.1%, Ugocsa 41.7%, Nógrád 41.8%, Maros-Torda 43.8%, Szolnok-Doboka 45.0% aránnyal. Törvényhatósági városaink közül Komárom áll az első helyen 16.3% feltűnően kedvező arányszámmal, azután következnek: Kassa és Sopron 21.8%, Marosvásárhely 29.1%, Szatmárnémeti 31.6%, Szeged 32.4% arányszámmal. A legrosszabb eredményt adja Pécs 44.0%, Nagyvárád 44.6%, Arad 48.9%, Selmeczbélabánya 56.1% és Fiume 59.7% aránnyal. Nemzetiség, illetőleg anyanyelv szerint vizsgálva a tuberculosis-halálozást, az eredmény a következő: A magyarság lakossági arányszáma 54.5%, a tuberculosis-halálozás aránya ugyanaz: 54.5%. Csak a németajkúak tuberculosis-halálozásának arányszáma kisebb, mint a lakossági arány: 10.4% helyett csak 8.2%. A többi anyanyelvű mind nagyobb számmal szerepel a tuberculosis-halálozási statisztikában, mint a mely a lakossági arányszámnak megfelel. Ha 10.000 élöre számítjuk a tuberculosis-halálozást, a következő eredményt kapjuk: Az arányszám a németeknél 27.4%, a magyaroknál 34.7%, a tótoknál 35.5%, a ruthéneké 36.2%, az oláhoknál 36.3%, a horvátoknál 38.2%, a szerbeknél 46.8%. A szerbek valamennyi nemzetiség között a legnagyobb tuberculosis-halálozást mutatják már évtizedek óta s a halálozás a városi szerb lakosságnál még nagyobb, mint a falusiaknál. Budapesten a

magyar lakosság arányszámát messze meghaladó tuberculosis-halálzási arányt mutat: 85·9%-kal szemben 95·7%-ot.

Franz Károly: A tuberculosisnak elterjedése a háború alatt Ausztriában is lényegesen fokozódott. A bécsi tisztí orvosi hivatal kimutatásai szerint 1915-ben 6000, 1916-ban több mint 9000 és 1917 első negyedében már több mint 3000 egyén halt meg tuberculosisban, így tehát a tuberculosis-halálzás száma a háború alatt a békeévek számának kétszeresére emelkedett.

Korányi Sándor: Az 1870–71. évi háború alkalmával a nagyobb német városokban szintén megnövekedett a tuberculosis-halálzás száma, azonban 1872-ben ismét csökkenés állott be, olyannyira, hogy a háború előtti számot sem közelítette meg. Ez alól pusztán Nürnberg és néhány rosszabb hygienéjű város volt kivétel. Ezek a statisztikai adatok megóvhatnak a pessimismustól, mert remélhetjük, hogy nálunk is az emelkedés csak múló jellegű lesz.

Benczur Gyula: Az Országos Hadigondozó Hivatal beszterczébányai különleges gyógyintézete. Mint az intézet vezető-főorvosa, ismerteti annak berendezését, szervezetét, egészen röviden beszámol arról, hogy az intézetet egy év alatt (1916 május 1-től 1917 május 1-ig) 2986 beteg hagyta el. Ezek közül szolgálat- vagy segédszolgálatképes katona 1665, meghalt 463. Kiemeli, hogy a tapasztalat immár mutatja, hogy ily óriási sanatoriumszerű gyógyintézetek még a mai nehéz viszonyok között is fenntarthatók. Nagy nehézségnek tartja, hogy a katonák a kórházban, bármily jó bánásmódban részesülnek is ott, nem jótékony intézményt látnak, hanem fogdát és haza vágynak. Szükségesnek tartja, hogy ha az állam a jövőben nagy népsanatoriumokat épít a tüdővész elleni küzdelem céljából, arról is gondoskodjunk, hogy a nép, ha beteg, a kórházat idejekorán keresse fel és ne idegenkedjék tőle. Ezt csak úgy érhetjük el, ha a népet egészségügyi szempontból is műveljük, lehetőleg már az iskolában is.

Grósz Emil: A tuberculosis a szembajok aetiologiájában. A tuberculosisnak jelentőségét a szembajok aetiologiájában csak lassankint ismerték fel. Rokitsky a tuberculosis szembajt a ritkaságok közé sorozta. A vezetése alatt álló I. számú egyetemi szemklinikán a szembajok aetiologiájának megállapítására igen nagy gondot fordítanak, a miben a belklinikák részéről hathatós támogatásban részesülnek. Ilyen módon évről-évre csökken az úgynevezett idiopathiás szembajok száma, számos szembetegségről pedig kiderült, hogy nem lueses vagy rheumás eredetű, hanem tuberculosis. Hogy a bőr tuberculosis a szemhéjakon is előfordulhat, általánosan ismeretes; kevésbé ismeretes, hogy a conjunctiva is lehet a primaer tuberculosis székhelye. Vázolja annak körképét és eredetének módjait. A cornea tuberculosis inkább secundaer s főleg parenchymatosus alakja fordul elő. A sclerán a baj eredete gyakran a typosus göbökről ismerhető fel. A tuberculosis valódi székhelye az uvea. A disseminált és conglomerált alak régebben ismert, de most azt is tudjuk, hogy számos esetben klinikailag fel sem ismerhetők az iris tuberculomai s a baj mint egyszerű serosus vagy plastikus gyuladás jelentkezik. A tuberculin-therapia éppen ezen lokalizálás mellett jó eredményeket mutat. Az agy-tuberculum papillitist, a meningitis tuberculosis neuritis opticát, mindkettő szemizombénulásokat okozhat. A könnyömlő s könnymirigy gümőkórja sokkal gyakoribb, mint a hogyan eddig hitték. A szembajok aetiologiájának felismerése a causalis therapia előfeltétele. A gümőkór ellenes küzdelemre a nagy mortalitás adja meg az impulsust, de nem elég a beteget életben tartanunk, hanem látását is meg kell mentenünk, hogy munkabíró lehessen. A gümőkór ellenes küzdelemben a Hadigondozó Hivatal a katonaság támogatásával igen sokat tett, de a baj annyira elterjedt, hogy a siker érdekében minden tényezőnek össze kell fogni. A dispensaire-nek, a sanatoriumi és a kórházi actiónak egyesülni kell s a kórházak legyenek az egész védekezési rendszer központjai.

Tövölgyi Elemér: Könyvmirigy-tuberculosis egy esetéről tesz említést, a mely melléküreg-bántalom képében jelentkezett. A könnymirigy kiirtása után a beteg már egy éve recidivamentes.

Kentzler Gyula: Gyakran tapasztalta, hogy a tüdőbetegek környezetében élő gyermekeken különböző szem-, főleg kötőhártya-megbetegedések fordultak elő, asymmetriás mirigydaganatok kíséretében. Fontosnak tartja annak ismeretét, hogy a sérült conjunctiva kapuja lehet a tuberculosis-fertőzésnek.

Hollós József: Specifikus kezelés, nevezetesen I. K. alkalmazása

mellett több esetben volt alkalma a szemén helybeli reactiót észlelni. Kedvező eredményt látott e kezeléstől egy iris-tuberculosisban szenvedő betegen.

Ónodi Adolf: A felső légutak gümőkóros bántalmainak gyógykezelése. A gyógyszeres, physikalís és specifikus gyógykezelésnek kritikai ismertetése mellett behatóan foglalkozik a gümőkóros elváltozások sebészi kezelésével és egy sebészi központ felállításának eszméjét okolja meg az országban szétszórtan elhelyezett népsanatoriumok részére. A felső légutak gümőkóros elváltozásait 42 olajfestményben mutatja be.

Tövölgyi Elemér: A gégetuberculosis gyógyításakor két követelménynek kell eleget tenni. Az egyik a fennálló baj elfűntetése, a másik az újabb fertőzés elkerülése. E miatt radikálisan kell eljárni s e célra a galvanokautert ajánlja. Nézete szerint a tejsavval többet ártunk, mint használunk. A légszűrőszesnek jó eredményét nem látta.

Polereczky Endre: A gümős fekélyek gyógykezelésében az activ beavatkozást nem látta eredményesnek, ha a köpet gümöbaccilusokat tartalmazott.

(Folytatása következik.)

Budapesti Kir. Orvosegyesület

(VII. rendes tudományos ülés 1917 márczius 31.-én.)

Elnök: **Tóth István.**

Jegyző: **Molnár Béla.**

(Folytatás.)

Vérkészítmények demonstrálása és sokszorosítása chromomikrophotographiai eljárás útján.

Soós Aladár: Az előtte bemutatott polycytaemiás beteg vérkészítményéről készült színes mikrophotogramokat demonstrálja. A bemutatás kapcsán ismerteti chromomikrophotographiai eljárásának új és célszerű felhasználását színes mikrophotogramok egyszerű nyomdai sokszorosítására. Ezen eljárás lehetővé teszi, hogy bármely vérkép természetű mikrophotogramját szöveg között orvosi folyóiratokban is közölhessük.

Parathyreoidealís tumor és osteomalacia.

Johan Béla: A bemutatás tárgyát tevő esetben a 30 éves asszony csak egyszer volt teherben. Már terhessége alatt is voltak csontfájdalmi, melyek a szülés után fokozódtak. Egy idő múlva különböző csontjain elgömbülések jelentek meg. A beteg annyira elgyöngült, hogy magától mozdulni sem tudott. A tüdők felett hurutos jeleket találtak s az asszony teljes legyengülés közepette meghalt.

A bemutató a boncoláskor nagyon puha, törékeny, sok helyen elgömbült csontokat kapott. Vetített képeken mutatja be az igen erősen gömbült czombcsontot, a jellegzetes osteomalaciás medencét, az erősen elváltozott csigolyákat és bordákat. A koponyatető viszont nagyon tömör volt, a csontja azonban lyukacsos. A csontok mindenütt késsel igen könnyen voltak metszhetőek. A belső szervek közül a tüdőben kifokú bronchitist s néhány elszórt bronchopneumoniás gócot talált. A petefészkek kicsinyek voltak; a hypophysis valamivel nagyobb a rendesnél. A pajzsmirigy lebenyei megnagyobbodottak. A jobb lebeny hátulsó felszínén alul, ennek teknőszerű bemélyedésében nagyjából kerekded, lapos, átlag 27 mm. átmérőjű, mintegy 9 mm. vastag, lágy testet kapott. A bal oldalon rendes helyén megtalálta a két rendes nagyságú parathyreoideát, míg jobboldalt a leírt kerekded képletlen kívül ilyet találni nem sikerült. Egyrészt helye, másrészt jellegzetes színe és lágy consistenciája miatt már makroszkopos megtekintéskor is parathyreoidealís tumornak tartotta, a mit a szövettani vizsgálat megerősített. A mikroskopi kép nagyon hasonlított az újszülöttek epithel-testjeihez, benne zsírszegény sejtek voltak. A csontok mikroszkopice a súlyos osteomalaciára jellegzetes elváltozásokat mutatták. A csontgerendák szélén mindenütt mészszegény osteoid-szegély van. Helyenként a gerendák kizárólag osteoid-szövetből állanak.

Hasonló együttes előfordulását osteomalaciának parathyreoidealís tumorról mások is észlelték. **Erdheim** epithel-test kiirtásai is azt mutatták, hogy az epithel-testek és a szervezet mészforgalma között szoros összefüggésnek kell lennie.

(VIII. rendes tudományos ülés 1917 április 14.-én.)

Elnök: Jendrassik Ernő.

Jegyző: Csiky József.

Húgycsőplastikák.

Remete Jenő: A pars pendula urethrae tág sipolyának tátongó postoperatív fist. part. fixae urethrae-vel komplikált, plastikával gyógyított esete *D. Sándor*-ra, a cs. és kir. 30. sz. gépkocsi-osztag 27 éves katonájára vonatkozik, a ki 1916 május 21.-én került az osztályra. Bajára nézve előadja, hogy 1910-ben kankót szerzett, a melyet többszörös periurethralis tályog és húgycsősipoly komplikált. Operálták már többek közt Svájcban, Egyiptomban (Alexandriában) és 1916 március 5.-én Lembergben, a hol radikális perineotomiát végeztek rajta. Áprilisban a herében fejlődő complicatiók miatt állítólag újra operálták, majd később, midőn a kezelőorvosának a kathereterezés sehogy sem akar sikerülni, a „Hinterland“-ba transferrálják. Először az iglói kórházba került, honnan már 3 nap után, valószínűleg az előbbivel azonos okból, osztályunkra küldték.

Status praesens: Felvéve 1916 május 22.-én. Teljesen lefogyott, nagyon anaemiás beteg, erősen vizeletszagú. A gáton, a scrotum mögött harántul futó, szélesen tátongó, egészen a húgycsőig érő, itt-ott már granuló seb, a melyet phosphat-felrakódások fednek be. A környezet bőre erősen ekzémás. A scrotumon a raphe helyén, annak teljes hosszában egy tátongó, széles, erősen genyedő seb, a melyet itt-ott renyhe granulatiók fednek. A pars pendula legalsó részén babnyi sipoly nyílás, a mely a húgycsőbe visz. E nyílás alsó részén a herébe vezető sipolyját kezdődik. A húgycső megszükkült, a gombos kutató már a pars pendula elején megakad. A beteg vizelete a gáton levő sipolyon ürül. Vizelete genyes, zavaros, bűzös.

Diagnosis: Fistula urethrae perinealis artefacta, fistula partis pendulae urethr. et scroti. Strictura urethrae multiplex et majoris grad. Prolapsus testium. Cystitis ammoniacalis. Incontinentia urinae. Első feladata volt a vizelet levezetéséről gondoskodni, a mi, miután az előlfekvő akadályokat a kalauzos szondájával leküzdötte, könnyen sikerült. Ezután alaposan megtisztította a sebfelületeket, a gáti sipolyba állandó katheretert tett és lehetőség szerint közelítette a sebszéleket. Két hét múlva, miután a seb tisztán sarjadzott, a hólyag kapacitása nőtt, a vizelet minősége javult, elérkezettnek látta az időt a műtetre. A pars pendula sipolyát *lebenyes plastikával* zárta, teljes műtéti eredménnyel. Egy második ülésben, a szűkült húgycsőresectiója után, reconstruálta az egész húgycsövet állandó katheret felett.

Hosszas és fáradságos utókezelés, a mely teljes eredményre is vezetett: a beteg húgycsöve teljesen reconstruált, jól canalizált, fistula nincs, a scrotum és hereseb szépen begyógyult. A húgycső 24^o Charr.-szondával jól átjárható, a vizelet tiszta, a hólyagcapacitás normalis. A pars pendula penis fistuláit következők műtéti elvek szerint operálta:

1. alapos hegkiirtás;
2. vastag és többszörös lebenykészítés;
3. rostélyvarrat.

Bemutat még 3 esetet, melyeket ezen elvek szerint operált.

V. Géza, a cs. és k. 37. gy. ezred tartalékos őrmesterének 8 éves korában enuresis miatt erősen lekötötték a penisét, mikor is penisén seb és sipoly keletkezett. A beteg 24 éves koráig kizáróan sipolyán keresztül vizelt. 19 éves korában gonorrhoeát kapott, 24 éves korában sipolyát megoperálták, attól fogva folyton fokozódó stricturás tünetek, a melyek miatt állandóan orvosi kezelés alatt áll.

St. pr. A pars pendula közepén tág sipoly, a bougie a boule eddig bevezethető, a szűkület csak 2^o Ch.-bougie számára átjárható. A vizelet zavaros, genyes.

Műtét 1916 október 25.-én. A szűkült hely resectiója, a húgycső reconstruálása, a sipoly 2-rétegű plastikája. Állandó katheret.

Síma lefolyás teljes eredménnyel.

I. István, a 71. gy. e. 28 éves közlegénye, 1916 augusztusban sebesült meg. Áthatoló golyósérülés a bal combon, herén és penisen.

St. pr. 1916 október 27.-én: A bal comb és here gyógyult lösebe. A penis közepén, a hasi oldalon, félkör alakú, mély, granuláló heges seb, a melyben egy babnyi nyílású, a húgycsőbe vezető sipoly. A húgycső e helyen erősen szűkült. A vizelet genyes, zavaros.

Diagn. Defectus partis pendulae urethrae post vulnus sclopet. Strictura consecutiva. Cystitis chron.

A beteg, mikor a sebe besarjadt, de a sipolya még fennállt, november 29.-én urethr. int.-t végez, utána 6 napig állandó katheret. Február 24.-én tág húgycső mellett helyi érzéstelenítéssel *lebenyes plastica*, a melynek eredménye kitünőnek mondható.

S. János, a cs. és kir. 32. gy.-e. népfőlkelője, mult szeptemberben periurethralis tályogot kapott, a melynek műtete után sipoly keletkezett.

St. pr. 1916 február 13. A penis hegesen lefelé görbült, a penis bal alsó felén 2 bőrhíd a hegek közt. A bal oldalsó bőrhíd alkotta szögletből tág sipoly vezet a húgycsőbe.

Műtét február 28.-án helyi érzéstelenítés mellett: 3-rétegű plastica, varrat, collodium-kötés állandó katheret nélkül; síma lefolyás.

(Folytatása következik.)

Szemelvények külföldi tudományos társulatok köréből.

Kiterjedt végbélrák esetét ismertette *Exner* a bécsi orvosegyesület június 1.-én tartott ülésén. A műtétet 4½ év előtt végezte a jelenleg 28 éves fiatal emberen. Kénytelen volt a végbélen kívül a húgyhólyag egy részét is reszekálni és mindkét ureterből egy-egy darabot a trigonummal együtt eltávolítani. Eltávolította továbbá az egész prostatát és mindkét vesicula seminalist, a két vas deferens pedig reszekálta. Az uretereket a húgyhólyagba implantálta, a hólyagsebet összevarrta és anus sacralist készített. Az eset érdekes egyfelől azért, mert a rák kiterjedt volta dacára tartós gyógyulás volt elérhető; de érdekes másfelől a nemi élet viselkedése miatt; a két vesicula seminalis és a prostata kiirtása ugyanis erősen csökkentette a libidót, normalis erectio azóta nincs és coitus sem történt, noha mindkét here és mellékhere teljesen ép.

Postdiphtheriás gégefödőhüdes esetét ismertette *Reiche* a hamburgi orvosegyesület április 10.-én tartott ülésén. A 60 éves férfi négy hét előtt orvosi kezelésben nem részesített torokgyulladásra ment át; azóta mintegy 20 kilót fogyott, mert minden táplálék száján-orrán át visszajön. Eleinte lues okozta átfuródásra gondoltak a bárzsing és a trachea között, a behatóbb vizsgálat azonban kiderítette, hogy a gégefödő postdiphtheriás hüdesével és a trachea meg a bronchusok nyálkahártyájának érzéstelenségével van dolguk. Gondos ápolással, szondán át táplálással, tápláló klysmákkal és strychninbefecskendezésekkel sikerült a beteget meggyógyítani.

HIRDETÉSEK.

ORVOSTANHALLGATÓNŐ

8 félévet végzett, kórházi praxissal, fürdőhelyen, szanatóriumban, vagy kórházban **azonnal állást vállal.**
Ajánlatokat a „Petőfi“ irodalmi vállalat
Budapest, VII., Kertész-utca 16 továbbít.

Epileptikusok

gyógy- és nevelő-intézete
BALF gyógyfürdőben,
Sopron mellett. A nm. m.
kir. belügyministerium
121,038/IV. a. sz. magas rendeletével jóváhagyva. Ellátmányösszeg egész évre (negyedévenként előre fizetendő) az I. oszt. 2020 kor; a II. oszt. 1840 kor; a III. oszt. 900 kor. Teljesen vagyontalanok a nm. m. kir. belügyministeriumnak 1903. évi 9721/IV. a. sz. rendeletére az országos betegápolási alap tervére vehetők fel. A felvételi engedélyért a nm. belügyministeriumhoz kell folyamodni. A betegek ápolásával a budai szt. Ferencz-rendi apácák vannak megbízva. Prospektusokkal szolgál Balf gyógyfürdő igazgatósága vagy a gyógyfürdő tulajdonosa tolnai Wosinski István dr., örökös romai gróf. (Vasut-, posta- és telefon-állomás.)

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Högyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Koleszár László: Közlemény az I. hadsereg foglyokórházából. (Parancsnok: Gänger Jenő dr., cs. kir. törzsorvos.) Takonykóros fertőzés esete. 435. lap.

Ifj. Johan Béla: Közlemény a budapesti kir. magy. tudományegyetem I. számú kórházintézetéből. (Igazgató: Buday Kálmán dr., egyetemi ny. r. tanár.) A balassagyarmati és zsolnai anaërob sebfertőzések kórokozó bacillusára (bacillus pyogenes anaërobius) vonatkozó újabb vizsgálatok és kísérletek. 437. lap.

Csépai Károly: A császári és királyi IV. hadsereg egyik tábori bacteriologiai laboratoriumából. A Weil-Felix-reactio állandó összetételű bacterium-szuspensióval (febris exanthematica diagnosticum) és néhány adat a reactio serologiai magyarázatához. 439. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. *Albrecht Burckhardt:* Geschichte der medizinischen Fakultät zu Basel 1460–1900. — *Prof. H. Kisch:* Die sexuelle Untreue der Frau. — *Lapszemle. Belorvosstan. Stettner:* A dysenteriával kapcsolatban fejlődő izületcsúsz. — *Voornveld:* A tüdőgümőkór és a terhesség közötti összefüggés. — *Veneréus betegségek. J. Kyrle:* A láz mint a syphilis-therapiának fontos gyógyító tényezője. — *Gyermekorvosstan. Steinhardt:* A szoptatás a háború alatt. 441–443. lap.

Magyar orvosi irodalom. 443. lap.

Vegyes hírek. 443. lap.

Tudományos Társulatok. 444–445. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Közlemény az I. hadsereg foglyokórházából. (Parancsnok: Gänger Jenő dr., cs. kir. törzsorvos.)

Takonykóros fertőzés esete.

Közli: *Koleszár László* dr., ezredorvos, a fenti kórház osztályvezető főorvosa.

Ismertetésre ritkaságáért vált érdemessé a következő eset: *K. J.*, 27 éves orosz foglyot kórházba szállítják 1917 április 17.-én 39.2 hőmérsékkel és feltűnő nagy elesettséggel.

A beteg elmondja, hogy két nap óta érzi magát rosszul, betegsége egész hirtelen rázóhideggel kezdődött, azóta állandóan főfájása van, étvágytalan.

Kórházunkban az utóbbi időben volt kiütéses typhus, visszatérő láz és egyéb súlyos fertőző betegség s ezért az anamnesis pontos felvételére igen nagy súlyt fektetünk; éppen ennek köszönhetjük, hogy esetünket tisztázni tudtuk.

Az anamnesisben fel volt jegyezve, hogy betegünk egy idő óta munkára kiadva és lovak ápolásával foglalkozott.

Felvételkor, tekintettel arra, hogy az utóbbi időben feltűnő sok recurrensünk volt, melyek a legkülönbözőbb klinikai képpel kerültek észlelés alá, első gondolatunk az volt, hogy az adott eset nem febris recurrens-e? Többször készítettünk preparatumokat, de a vérben nem sikerült spirillumokat kimutatni. Kutattunk typhusra, paratyphusra, kiütéses typhusra, de mindenütt negatív eredményt kaptunk.

Betegünk láza emelkedett, betegségének hetedik napján hőmérséke már 39.4 és 40 között ingadozott. A betegen most sem találtunk egyéb elváltozást, mint az első vizsgálat alkalmával találtunk, t. i. csak a szív volt valamivel nagyobb és az első hang volt kissé zörejes. A vizeletben fehérje nem volt.

A betegség 8. napján erős nátha áll be szűnni alig akaró köhögés-inger kíséretében. A beteg megvizsgálásakor kiderül, hogy a jobb alsó tüdőlebeny felett a kopogtatási hang valamivel tompult és hogy tüdőszerte apró hólyagú szörty-zörejek hallhatók. Rhinoskopiai lelet: A bal alsó orrkagyló erősen megduzzadt, úgy, hogy az alsó orrjáratot egészen kitölti és így az orr mélyebb részeibe való betekintés útját elzárja. A nyálkahártya erősen belövelt. A jobb orrfelel a nyálkahártya duzzanata nem feltűnő, a nyálkahártya kissé belövelt.

Ekkor támadt a gyanunk, hogy talán malleusos fertőzéssel állunk szemben.

Másnapra már kezd az eset tisztázódni, a mennyiben a bal orrfélel bőven ürül a nyálkás váladék, a homlokon

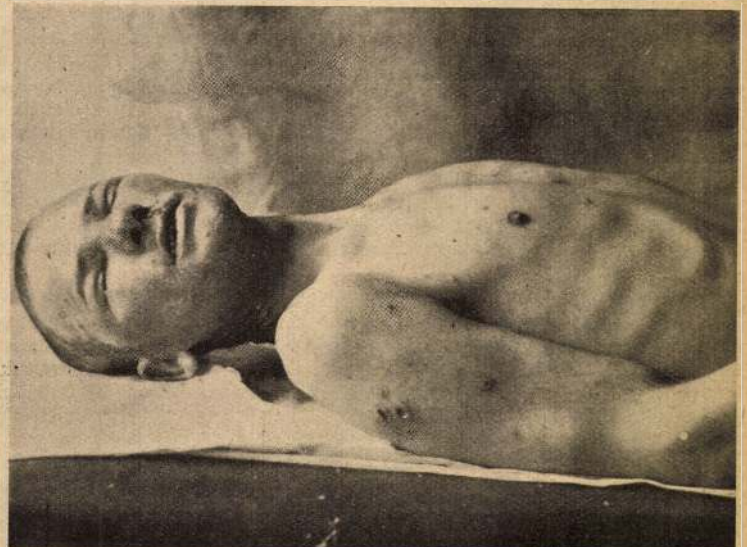
és a jobb felkar felső harmadában a külső oldalon zavaros tartalmú hólyagcsák jelentek meg, melyekből praeparatumokat készítve, kiderült, hogy pálcizmaalakú bacteriumokat tartalmaznak, melyek *Gram* szerint nem festődnek. A pálczikák képe teljesen megfelelt a malleus-bacillusok képének.

Igy nyilvánvalóvá vált, hogy malleussal fertőződött a betegünk.

Már az első gyanújelre kérdést intéztünk a hatósághoz, az orosz szolgálati helyén nem volt-e takonykóros ló, de a választ csak napok múlva kaptuk meg, mely szerint a kérdéses helyen egy ló elhullott s a boncolásakor kétséget kizáróan bebizonyosodott, hogy takonykórban pusztult el. Az istállóban levő többi ló, számszerint öt, mivel szintén fertőzve voltak, lebunkóztattak.

A mellékelt kép a beteget a betegség 9. napján ábrázolja, a mikor a megduzzadt bal orrfélel már genyes váladék ürül, a pustulák száma megszorodott, a végtagokon a bőr alatt nagyobb babnyi, mandulanagyságú és alakú tályogok vannak. A beteg eszméletlen, hőmérséke 39.5–40 között változik, gyakori hidegrázások.

A betegség 12. napján, április 24.-én beáll az exitus.



Mivel tudomásom szerint a kolozsvári egyetemi kórházintézet az egyetem fennállása óta csak két esetet

bonczolt, az utolsót 1916-ban, a hullát a kolozsvári kórbonczolási intézetbe szállítottam, felkérve *Veszprémi Dezső* dr., egyetemi tanár urat, az eset bonczolására. *Veszprémi* tanár úrnak nagy fáradságot okozott szép és tanulságos bonczolatláért ezúton is parancsnokságom és a magam köszönetét fejezem ki, úgyszintén azért is, hogy szíves volt megengedni, hogy a bonczolati jegyzőkönyvet egészében leközölhessem.

225/917. bjk.

Kasalkin Iván, 27 éves, gör.-kel. orosz fogoly, sz. h. Hrunino-Kostroma (Oroszország), felvétetett 1917 április 17.-én, meghalt 1917 április 26.-án reggel 8 órakor. Fogolykórházi diagnosis: Malleus. Bonczoltatott 1917 április 27.-én délelőtt 10 órakor.

A középtermetű, erőteljesen fejlett, jól táplált férfihulla bőrszíne általában halovány, a háton szederjes hullafoltok. Hajzat szőke, pupillák középtágak, egyenlők, ajkak fuliginosusak, állkapocs mozgatható, nyak részarányos, mellkas domborad, has elsimult, külső nemi részek épek. A jobb mellékere külső megtapintásnál megnagyobbodott és kemény tapintatú, végtagok mozgathatók. A köztakarón a következő elváltozások találhatók: A fejbőr hajás részén szétszórva számos babnyi, mogorónyi, genyedt fekélyhez hasonló, a kötőszövetbe is beiterjedő hiány, melynek szélei egyenetlenek, karélyosak. A homlokon, a hajás rész határán babnyi dudorok, a melyek összecsoportosult, mákszemnyi-kölesnyi, tömöttebb tapintatú, sárgás tályogocskákból állanak. Az orr vasokos, duzzadt, idomtalan, különösen a porcos része, sötét-piros és azonkívül részint hámosított, részint kölesnyi-babnyi dudorokban tályogokat mutat. A nyak mindkét oldalán, valamint a mellkas bőrére és a vállon szétszórva számos lencsényi-borsónyi genyhólyagocskák (pustulákhoz hasonló), tartalmuk kissé nyúlós, halványsárga geny. Egy pár felületes lencsényi bőrtályogocskák találhatók a has és az alsó végtagok bőrére. A jobb felkar külső oldalán, közel a vállhoz, három mogorónyi barna-piros beszáradt pörk. Ezen úgyszólván a bőrre szorító genyedésen, szabálytalanul szétszórva, részint a felső végtagon, részint az alsókon nagyobb számmal homályosan előemelkedő, elmosódott határu dudorocskák tűnnek fel, melyek nagysága a borsó, bab, sőt dió nagysága között váltakozik. Ezek fölött a bőr semmi fellünöbbséget nem mutat, csupán egyeseknél, jobbra a felületes fekvőknél, halvány-vörös. A bal öreg-ujj tövére, a háti felületen, egy mogorónagyságú, sötét, szederjes, puha, fluctáló előemelkedés. Mindezen dudorocskák bemetszéskor részint az egyes izmok felületes részében ülő, részint a bőr alatti kötőszövetben csoportosuló tályogok által okozott bizonyulnak. Ezen tályogok tartalma igen sűrű, nyúlós, valóságosan takonyoszerű geny, a mely vagy halványabb, vagy sötétebb barnás-sárgás, vagy barnás-vörös.

A fejbőrben a fentebb említett elváltozásokon kívül, egy pár helyen, egészen mélyen, úgyszólván a csonthártyán lencsényi vagy valamivel nagyobb genyedés mutatkozik. Koponyaboltozat részarányos, fala közep-vastag, szivacsos, kemény burok jól a homloklebenyek fölött, a kemény burok külső felületén fillérnyi karélyos szélű, finom vérszeses zónával határolt foltok, hasszanti öbölben kevés feketés-vörös laza vérvaladék. A kemény burok és lágy burkok közt ugyancsak a homloklebenyek tájékán sárgás, nyúlós geny van, jobboldalon mintegy gyermektenyérszerű, baloldalon fillérnyi, elmosódott. A lágy burkok itt kissé belöveltek, a lágy burkokkal kevés tisztá savó van, hasonlóképpen az agy alapján is, valamint a kamarákban, az érfonatok halványak, ependyma síma, agyalapi ducok, kisagy, nyúltagy középtömötték, valamivel vérbővebbek. Agy alapján semmi rendellenesség.

Hasfal zsírszöveve két ujnyi. Hasfalban tályogok nem találtak, hashártya síma, tükröző. Rekeszdomborulat jobboldalt IV—V., baloldalt V. borda magasságában.

A mellkas bőrének lepraeparálásakor az V. borda elülső végénél a bordaközi izomzat nyúlós, genyes beszűrődést mutat (nem tályog). A mellkas izomzatában, a mennyire átvizsgáltuk, mindenütt bemetsztük, tályogot nem találtunk (például bordaközi izmok, pectoralisok). A sternum kivételkor semmi feltünőbb rendellenesség.

Szívburkokban tiszta savó. Szív nagyobb és pedig a jobb kamrája, a melynek tágtul fala kissé vastagabb. A bicuspidalis billentyű két vitorlája egymással összenőtt, merev, fehéres színű, az inhúrok erősen megrovidultak, vastagok. A szemölcsizom csúcsán az endocardium átlatlatlan fehér. Az aorta-billentyűk szintén mérsékelten megvastagodottak, 1—2 mm.-re összenöttek, az aorta belhártyája síma. Szív súlya 420 gr.

A bal tüdő szabad, a mellhártya mindenütt síma, tükröző. Tapintásnál egyenetlenül szétszórva borsónyi-mogorónyi csomócskák érezhetők át. Ugyanezeket, ha a tüdő felületét összefogva feszessé tesszük, szabad szemmel is észre lehet venni. Elég nagy számmal vannak úgy a felső, mint az alsó lebenyben. A pleura felől semmi különösebb képet nem mutatnak, genyedésnek, vérszesnek nyoma sincs. Bemetszve, minden egyes csomó tályognak bizonyul (ezek a nagyobbak) vagy pedig kölesnyi-lencsényi vérszes, kissé kiemelkedő göcsockának, melyek egészen bronchopneumoniának a képét mutatják. A tályogok tartalma sötét barnás-vörös nyúlós geny. Általában a tüdő metszéspapja bővére, kisebb tályogok körül vérszes, általánosságban légtartalmú, a hörgők nyálkahártyája belövelt, kisebb hörgők is kénsárga nyálkás genyvel vannak eldugaszolva. A jobb tüdő szinte szabad, azonban alsó lebenyének elülső oldalsó részét sárgás-barnás nyúlós geny tapasztja oda a mellkasfalhoz. Itt látszik a genyedés áttérjedése az V. borda körül, a mellkas külső felülete felé is. Ezen, legalább férfitenyérszerű,

sűrű, nyúlós genyvel fedett területen a tüdőben csaknem a felületen az áttörésig elvékonyodott falú tályogok vannak összecsoportosulva, melyek nagysága borsónyi-mogorónyi közt váltakozik és egymással össze is folynak. Egyszersmind a tályogok szomszédságában, a mellhártyán, vérszesek találhatók. Bemetszésre ezen tályogokból halvány sűrű geny ürül. A tüdő légdús, vérszegény. A középső és felső lebeny ugyanolyan, durvábban és finomabban dudoratos és csomós tapintatú, mint a bal tüdő. Metszéspapán is ugyanazt a képet mutatja.

Nyelv vastag, duzzadt, fuliginosus lepedékekkel fedett. Garat szederjes, tonsillák kicsinyek. A jobb tonsilla felső-hátulsó polusában és a garatíven ugyanitt mintegy kisebb szilvamag-nagyságú területen a nyálkahártya fakó-szürkés, erősen kifosztott felülettel. Az ariepiglottikus redők kissé vizenyősek, az epiglottis nyálkahártyája halvány szederjes-vörös. A gége nyálkahártyája a hangszalagoktól körülbelül az első gyűrűporczig jobboldalon közel koronányi területen karélyos szélű fakósárgás elhalás, melynek széli részén mákszemnyi sárgás pettyek (tályogok?) vannak széthintve. Baloldalon, mindjárt a valódi hangszalag alatt, egy lencsényi sárgás, kissé előemelkedő terület, a mely határozottan genyesen infiltrált nyálkahártyának felel meg (a nyálkahártyában ülő lapos tályog). E körül is mákszemnyi sárga göcsockák, szemcsék vannak elhintve. A bal álhangszalag fölött, annak hátulsó végében, egy lencsényi kifosztott genyves terület, mindezen elváltozásokat enyhén vérszeses terület környezi. A légsző és a hörgők nyálkahártyája duzzadt, egyenetlen elég erősen belövelt. Pajzsmirigy középnagy, középtömött, állománya mirigyes szerkezetű, barnás, középvértartalmú. A gégeizmokban a többször bemetszett néhány nyakizomban tályogokat nem kaptunk. A jobboldali hörgőmirigyek mérsékelten duzzadtak, sötétvörösek, lágyabbak, kissé nedvdúsak, állományuk egyenmő.

Az orrüreg sagittálsan felfürészeltetett és pedig párhuzamos fűrészelési lapokkal külön a két orrüreg, a melyekben a következő elváltozások találtak. Az orr porcos részén a bőr összefolyó módon ugyanazokat az elváltozásokat mutatja, mint a bőr egyebütt. Ugyanis beszűrődések mellett tályogok csoportját. Általában az orrüreg nyálkahártyája duzzadt, de nem feltünően belövelt. A septumon szabálytalan kiterjedésben fakó szürkés-sárgás alappal fedett kimaródáshoz hasonló felületes fekélyek, a melyek környezete vérszes. Az elváltozás a septum mindkét felén megvan. A bal orrüregben a felső choana alsó részén a hátulsó harmadban van egy lencsényi kiemelkedés, melynek területében egy pár tályogocskák csoportosul. Az alsó kagyló egész kiterjedésében épek mondható. Az átmeneti redőben elő a septumhoz hasonló elváltozás mutatkozik. Aránylag súlyosabb elváltozást mutatnak a jobb orrüreg choanái, a mennyiben ezek nemcsak apró tályogocskák mutatnak, hanem kissé kirágott szélű, vérszes zónával határolt felületes kimaródásokat, melyeknek alapja fakó-sárgás. A garatür nyálkahártyája halvány, ez, valamint a koponya-alapi öblök nyálkahártyája feltünőbb eltérést nem mutat.

Lép rendes nagyságú, tokja síma, állománya középtömött, valamivel vérdúsabb, kevés vakarékot ad. Szabad szemmel semmi feltünőbb eltérést nem mutat.

Vesék középnagyok, tokjuk jól leválik, felületük általában síma, itt-ott egy pár mélyebb körülírt háromszögletű behúzóddással. A metszéspapán a vesék állománya szederjes, a kéreg közep-vastag. Feltünőbb rendellenesség a vesék részéről nem található. Vesemedenczék nyálkahártyája halvány, mellékvesék épek.

Gyomor nyálkahártyája általában halvány, a duodenumé ágazatosan belövelt. Úgy a vékony-, mint a vastagbelek nyálkahártyája mindenütt halvány, tályogoknak sehol semmi nyoma.

Pankreas középtömött, középvértartalmú.

Húgyhólyag üres, nyálkahártyája halvány, a végbélé szintén.

A bal here, mellékere teljesen ép. A jobb mellékereben mint kemény, feszes képlet érezhető, melyet felmetszve kiderül, hogy egész területében sárgás, elszajtosodásra emlékeztető, voltaképpen azonban sűrű genyvel infiltrált, mákszemnyi-kölesnyi, egymással nagyrészt összefolyó foltoktól és vérszesektől tarka. A here általában halvány és épek látszik, csupán alsó polusában a mellékerevel szomszédos részén látszik kölesnyi dudorocskáktól kissé egyenetlennek, de szabad szemmel felismerhető tályogok itt hiányzanak. Az ondószínő petyhüdt, normalis tapintatú, harántul bemetszve semmi különösebb eltérést nem mutat. Mindkétoldali vesicula seminalis teljesen épek bizonyult, a jobb oldalnak is a tartalma kissé nyúlós, syropszerű, halvány sárgás-barnás.

Prostata középnagy, középtömött, vérszegény.

Máj középnagy, középtömött, felülete síma, állománya vérdúsabb, gyengén szerezendió-rajzolatú. Epehólyagban sűrű barnás-zöld epe.

Több ízületet vizsgáltunk meg (váll, könyök, csipő, térd), egyik részéről sem találtunk eltérést.

Czombcsontvelő sárga, zsiros.

Az izomrendszer szintén átvizsgáltatott és a már fentebb említett, az izmok felületes részében ülő és a bőr felé dudorokat alkotó tályogok, illetve tályog-csoportokon kívül úgy a felső, mint az alsó végtagok legkülönbözőbb izmaiban kölesnyitől egész galambtojás-nagyságú tályogokat lehetett találni, a melyeknek tartalma barnás-sárgás vagy sötét vörhenyes-barnás, takonyoszerűen nyúló geny volt. A mint az egyes izomcsoportokban több helyen mély bemetszést ettünk, olyan helyen is bukkantunk részint kicsiny, legfeljebb borsónyi, részint meglehetősen nagy, mogorónyi-diónyi tályogokra is, a hol kívülről azok jelenlétét úgyszólván sejtetni sem lehetett. Tályogok a törzs izmaiban, a mennyire átnézhetők, nem voltak lehetők. A végtagokra nézve pedig úgy láttuk, hogy a feszítő izmokban nagyobb számmal találtak a tályogok, mint a hajlító izmokban.

Diagnosis: Abscessus innumerabiles malleosi cutis, musculorum — praecipue extremitatum — necnon pulmonum cum pleuritide purulenta lateris dextri. Rhinitis et laryngitis ulcerosa acuta malleosa et abscessus miliaries nonnulli mucosae nasi et laryngis. Epididymitis purulenta malleosa lateris dextri. Pachymeningitis et leptomeningitis purulenta circumscripta ad lobum frontalem lateris utriusque. Endocarditis fibrosa chronica valvulae bicuspidalis et valvularum semilunarium aortae cum insufficientia earumdem. Hypertrophia minoris gradus cordis, cyanosis lienis, renum et hepatis.

Közlemény a budapesti kir. magy. tudományegyetem I. számú kórbonczani intézetéből. (Igazgató: Buday Kálmán dr., egyetemi ny. r. tanár.)

A balassagyarmati és zsolnai anaërob sebfertőzések kórokozó bacillusára (bacillus pyogenes anaërobius) vonatkozó újabb vizsgálatok és kísérletek.

Írta: Ifj. Johan Béla dr., I. tanársegéd.

(Folytatás.)

Nem ismeretlen dolog az, hogy bacteriumok változott viszonyok közé jutva, alakjukat, nagyságukat megváltoztatják; az anaërobokon ezt különösen gyakran észlelték. A mikrobák ezen alakváltozásának egy része rendes viszonyok közt is előfordul (diphtheria, malleus stb.), gyakoribb azonban ez akkor, ha a bacteriumok kedvezőtlen viszonyok közé jutnak, például a táptalaj nem felel meg nekik. Ezen elváltozásokat degeneratiós vagy involutiós alakoknak hívják. A táptalajnak nem egészen megfelelő volta okozhatja azt is, hogy a bacteriumok nem szaporodnak, azonban növekedési energiájuk megmarad. Azt hiszem, hogy ennek szép példáját mutatják azok az említett Tarozzi-féle culturák (például pajzsmirigygel), melyekben makroszkopice a megeredést észlelni nem lehetett, mikroskop alatt pedig egészen szokatlan nagyságú példányokat találtunk. Kétségesnek látszik azonban előttem az, hogy helyes-e, ha esetünkben általában a duzzadt mikrobak alakokat degeneratiós alakoknak nevezzük. A degeneratio vagy akár involutio szó magában foglalja a csökkent életképesség és így természetesen a kisebbfokú szaporodás-képesség fogalmát is. A mi esetünkben azonban a duzzadt alakok átváltozva kifogástalanul megeredtek és az állatfertőzésnél is igen virulensnek bizonyultak. Ezek alapján azt hiszem inkább Maassen vagy Peju és Rajat nézetéhez csatlakozhatunk, kik ezeket az abnormis nagy alakokat fejlődési változatoknak, illetve rendellenességeknek tartják (teratologische Wuchsformen, Maassen). Az említett szerzők ilyen nagy, duzzadt alakokat különösen olyankor észleltek, ha bizonyos bacteriumokat (pestisbacillus) sókban nagyon dús táptalajokon tenyésztettek. Ilyenkor talán bizonyos osmosis behatások következménye volt az alakváltozás; máskor egyéb vegyi anyagok hatására is észleltek átalakulásokat.

Degeneratív alakokat mi is észleltünk olyankor, ha a culturákat hosszú ideig tartottuk thermostatban: ilyenkor a bacillustest körvonala mindinkább elmosódtak, a bacillus igen rosszul festődött, a polus-festődés meglehetősen hamar eltűnt. A bacillustest ilyenkor gyakran majdnem teljes gömbalakot mutatott (Buday); ilyenkor átváltanunk mindig csak úgy sikerült, ha igen nagy tömegű bacteriumot vittünk át az új táptalajba.

Hogy a fent említett nagy, vaskos, duzzadt, sokszor több szemcsét mutató bacillus-alakok nem degeneratiós alakok, hanem inkább fejlődési rendellenesség következményei, ennek azt hiszem még az is a bizonyítéka, hogy bizonyos táptalajokon ezek már 24 óra múlva megvoltak, míg más táptalajokon, bármennyi ideig is hagytuk őket, ilyen nagyra nem nőttek meg, hanem egy idő múlva a fentebb jellegzett degeneratív elváltozásokat mutatták (rossz festődés, szemcsék eltűnése).

A polus-festődés nagyon jellegzetes tulajdonsága ezen mikrobának, de azért nincs mindig jelen: elég gyakran találunk egész egyenletesen festődő bacillusokat. A nagyobb példányokon a bacillustestnek mindkét végén egy-egy igen erősen festődő, élesen határolt gömbölyded szemcsét látunk.

A nagyobb példányokon ezek is határozottan nagyobbak. (Vay szerint a pestis-bacillusok szemcséi a kis és nagy, duzzadt elemekben egyforma vagyok, mint ezt képei is mutatják.) Az említett szemcsék nem mindig gömbalakúak; néha ovoid-, máskor sapka-alakot vesznek fel. Egyes nagyobb példányokban a bacillustest belsejében is találunk egy-két szemcsét, mely rendszeren a bacillustest felszínéhez fekszik közel.

Hogy meggyőződjünk róla, hogy valóban egyszerű alakváltozásról van csak szó és nem esetleg valamely más mikrobaival dolgozunk, további kísérleteket végeztünk.

Ha ascites-bouillon-cultura üledékéből (mely ezeket a duzzadt alakokat tartalmazta) szűrt culturát készítettünk magas ascites-agarba, akkor megint az eredeti, igen finom polus-festődésű bacillusokat kaptuk. Ha sikerült a cultura ferde ascites-agaron, akkor itt is ezeket a finom pálcákat láttuk.

Az 5. zsolnai esetből származó májtályog genyével subcutan oltottunk házinyulát (73. sz.); az oltás helyén körülbelül 6 nap múlva tályog fejlődött, a mely 16 nap múlva 2 jókora diónyi, egymás mellett levő csomó alakjában volt tapintható. A tályogok a bőr átmetszése után jól kifejtethők. Felmeteszve, bennük nagyon sűrű, nyúlós fehér anyagot találtunk, a melyben igen finom, jellegzetes polus-festődésű pálcákat kaptunk.

Ebből a genyéből oltottunk magas ascites-agar-csőbe: 48 óra múlva a szűrés-csatorna mentén, a felszíntől 1 cm.-re typusos cultura fejlődött, a mely igen finom jellegzetes bacillusokból áll. Ugyanekkor oltottunk sok ascites-bouillon-csővet is, a melyek egy részét anaërob módon zártuk el: ezekben typusos ascites-bouillon-culturát kaptunk, mely meglehetősen nagy, duzzadt polus-festődésű bacillusokból állott, mint ezt folyékony táptalajokon szoktuk látni. Meglepő volt azonban, hogy az aërob ascites-bouillon-csővekben is fejlődött jellegzetes cultura. Ennek magyarázatát akkor nem tudtuk mindjárt adni. Az ugyanakkor készített aërob és anaërob közösleges bouillon-culturák nem indultak fejlődésnek (itt kívánom megjegyezni, hogy kivétel nélkül minden kísérletben készítettünk parallel aërob ascites-bouillon- és aërob, meg anaërob közösleges bouillon-culturákat. Ezekben sohasem volt fejlődés, ha az oltásra használt cultura tiszta volt. Tovább oltva az aërob ascites-bouillon-csőben fejlődésnek indult culturát, azt találtuk, hogy az ezentúl teljesen szabályszerűen viselkedett: ezen második átváltáskor aërob ascites-bouillonban többet már nem fejlődött, viszont anaërob módon igen bőségesen. Ezt a tünetényt egy másik geny oltásakor is észleltük. Magyarázata úgy hiszem ugyanaz, mint a Tarozzi-kulturaké: itt a májat a nagyobb mennyiségben átváltott geny helyettesítette; a tünetényt mindig csak olyankor láttuk, ha genyét oltottunk be ascites-bouillonba, míg ha csak culturát oltottunk át, fejlődés ascites-bouillon-csővekben aërob módon sohasem volt. Azt hiszem, hogy erre általában máskor is tekintettel kell lennünk, hogy t. i. a bacteriumok váladékokból, különösen sűrű genyéből oltva valamely táptalajra, nem mindig viselkednek úgy, mint ugyanazon a táptalajon akkor viselkednének, ha önmagukban lettek volna átváltozva. Így a közelmúltban alkalom volt vizsgálni olyan genyedést, melyet egy anaërob módon és csak asciteses táptalajokon fejlődő streptococcus idézett elő. Direct a genyvel oltott és anaërob módon elzárt közösleges agar-csőveken is volt fejlődés, nyilván a genyvel idejuttatott nativ fehérje hatására. Az is ismert dolog, hogy sok gonococcus-genyét oltva közösleges agarra, itt gonococcus-culturák fejlődhetnek, vagy ha sok sputumot kenünk közösleges agar-lemezre, itt elég szép tuberculosis-coloniákat kaphatunk.

Az említett 73. számú nyúlból ascites-agarban fejlődött, majd bouillonba átváltott friss culturának üledékét 2 házinyulba oltottam: az egyikbe intravenosusan (80. sz.), a másikba (81. sz.) subcutan. Megjegyzem, hogy az ascites-agar-kultura igen finom polus-festődést mutató pálcákból állott; a bouillon-cultura, melyet az állatoltáshoz használtam, részint nagy, duzzadt, polus-festődésű bacillusokból, kisebb részben gömbölyded képletéből, végül kevés polusfestődést nem mutató, Gram-negativ kicsiny, finom bacillusból állott.

Az intravenosusan oltott (80. sz.) nyúl 13 nap mulva elpusztult. 5 nappal azelőtt vettük észre rajta, hogy jobb hátulsó lábát felhúzza, nem lép rá. Ekkor a háti gerincoszlop közepén táján körülbelül olasz mogorónyi, meglehetősen tömött csomót éreztünk, a mely inkább a bal oldalon volt.

A bonczoláskor a jobb hátulsó bokaizületben genyet kaptunk, körülötte a bőrt felemelő, áttörni készülő tályoggal. A csontokat felfürészelve, a jobb lábszárcsontok velőüregében végig sűrű genyet találtunk (a túloldaliban vörös csontvelő volt). A háton a gerincoszloptól kissé balra lévő jókora diónyi tályogból sűrű nyúlós geny ürült.

A felkent készítményekben kizárólag igen finom, Gram-negatív, polus-festődésű bacillusok voltak. Ezeket ismét különböző táptalajokra oltva, teljesen jellegzetesen viselkedtek: szűrt ascites-agar-culturában finom polus-festődésű pálcákat, ascites-bouillonban vaskosabb, duzzadt, nagyobb bacillusokat s a fentebb leírt alakokat kaptuk.

A subcutan oltott (81. sz.) nyúlban az oltás helyén körülbelül 10 nap mulva tályog fejlődött, mely a 14. napon volt a legnagyobb, majd ismét kisebbedett, úgy, hogy 4 hét mulva már csak egészen kis csomó volt tapintható a helyén. 2 hónap mulva az állat nagyon gyenge lett, hátulsó végtagjait csak húzta. Ekkor elvéreztettem az állatot. Felbonczolva, az oltás helyén kis mogorónyi tömött abscessust kaptam, míg a csontokban, gerincszatornában semmi kóros eltérés nem volt. A tályog genyében kevés jellegzetes bacillust találtam. Különböző táptalajokat oltottam a gennyel: a culturák csak későn indultak fejlődésnek, így a szűrt ascites-agar-culturákban csak a 8. napon, ascites-bouillonban 2 és 1/2 nap mulva. A culturák egyébként teljesen jellegzetesek: t. i. folyékony táptalajban hosszú vaskos bacillusok, szilárd tápanyagban finom, kicsiny pálcikák fejlődtek.

Ugy hiszem, hogy ezen kísérletekkel bebizonyítottuk azt, hogy az említett finom pálcza és az erősen duzzadt bacillus tulajdonképpen ugyanannak a mikrobának két alakja. Az egyik a másikba megfelelő táptalajra való oltással átvihető. Ha a duzzadt alakot oltjuk állatba, ez is létrehozza ott a typosos elváltozásokat, de a képződő genyben ismét a finom és pálczaszerű alakját veszi fel. Szilárd táptalajon a finom bacillus-alakot, folyékonyban a duzzadt alakot mutatja. Ez az átalakítás teljesen szabályszerűen ismételt elvégezhető; megjegyzem azonban, hogy a folyékony táptalajban hamarabb pusztul el a mikroba. Minél később oltunk át folyékony táptalajból, annál többet kell az új culturába beoltani.

Az említett subcutan oltott (81. sz.) nyúl véréből és lépéből a bacillust az állat halálakor (körülbelül 2 hónappal az oltás után, mikor a tályog már erősen visszafejlődött) kimutatni nem sikerült.

* * *

A már többször említett 81. számú nyúl vérsavóját megvizsgáltam, vajjon képződtek-e benne az oltás nyomán specifikus antitestek?

V. táblázat.
Antigen-titrálás.

Antigen	Complement	Physiologiai konyhasó	Haemolysin	5% ₀ -os vér	Eredmény
0.8	0.1	1.1	1.0	1.0	1 óráig 37° C. thermostabban 2 óráig 37° C. thermostabban semmi oldás kisfokú oldás teljes oldás " "
0.6	0.1	1.3	1.0	1.0	
0.4	0.1	1.5	1.0	1.0	
0.2	0.1	1.7	1.0	1.0	
0.1	0.1	1.8	1.0	1.0	

A nyúl savójában agglutinineket kimutatnom nem sikerült, egyrészt mivel homogénnek látszó emulsiót hosszas dörzsölés és üvegyönggyökkel való rázás útján sem sikerült

készítenem s ha valamennyire egynemű is volt az emulsió, a spontán agglutinatio teljesen lehetetlenné tette a reactio értékelését. A Plaut által újabban ajánlott dörzsölési methodus sem vezetett eredményre.

Ezért áttértem a complement-kötési reactióra. A savót 56° C.-on 30 percig inaktiváltam. Antigenül 3 hetes bouillon-cultura üledékéből lepipettázott tiszta folyadékot használtam, melyet 2 óráig 56° C.-on tartottam. Complementül friss tengerimalacz-vérsavót, indicatornak pedig előzőleg kititrált, birkavérsejtekre beállított haemolysint és birka 5%₀-os vörösvérsejt-emulsióját használtam. A reactio menete a következő volt (5. és 6. táblázat):

VI. táblázat.
A reactio kivitele.

Antigen	Serum	Complement	Physiologiai konyhasó	Haemolysin	5% ₀ -os vér	Eredmény
0.3	0.4	0.1	1.2	1.0	1.0	1 óráig 37° C. thermostabban 2 óráig 37° C. thermostabban semmi oldás " " teljes oldás " " " "
0.3	0.3	0.1	1.3	1.0	1.0	
0.2	0.2	0.1	1.5	1.0	1.0	
0.2	0.1	0.1	1.6	1.0	1.0	
0.3	—	0.1	1.6	1.0	1.0	
0.2	—	0.1	1.7	1.0	1.0	
—	0.4	0.1	1.5	1.0	1.0	
—	0.2	0.1	1.7	1.0	1.0	
—	—	0.1	1.9	1.0	1.0	

A reactiót megismétltem két normalis nyúlak a savójával: complement-kötést nem kaptam. Ugyancsak negativ volt a reactio, ha antigenül typhus-bacillusokból készített vagy lueses antigenet használtam. Mivel a nyúl oltásához használt bacteriumok ascites bouillonban voltak emulgeálva, felmerülhetett még annak a gyanúja, vajjon a képződött és kimutatott ellenanyagok nem kizárólag az ascites-bouillon fehérjeje elleni antitestek-e. E czélból egy kísérletben antigenül a táptalajul használt steril ascites bouillon-keveréket vettem s ezzel ismétltem meg a reactiót: complement-kötést ebben az esetben sem kaptam.

A reactiót tehát nem az ascites bouillon elleni antitestek adták, hanem a nyúl savójában a bacterium-injectióra képződött specifikus ellenanyagok. A most leírt kísérletben oly nyúl savójának antitest-tartalmát vizsgáltuk, melyet duzzadt bacillusokat tartalmazó (folyékony táptalajon nőtt) bacterium-emulsióval oltottunk. Vizsgáltuk azonban egy oly nyúl vérsavóját is, melyet az ötödik zsolnai esetből származó májtályog genyével oltottunk (73. sz. nyúl), melyben tehát a finom bacillus-alak szerepelt. Ebben az esetben az antigenet következőképpen készítettük: 5 napos anaërob ferde em-

VII. táblázat.
Antigen-titrálás.

Antigen	Complement	Physiologiai konyhasó	Haemolysin	5% ₀ -os vér	Eredmény
0.06	0.01	0.13	0.1	0.1	30 percig 37° C. thermostabban 30 percig 37° C. thermostabban semmi oldás mérsékelt oldás teljes oldás " "
0.04	0.01	0.15	0.1	0.1	
0.02	0.01	0.17	0.1	0.1	
0.01	0.01	0.18	0.1	0.1	
0.005	0.01	0.19	0.1	0.1	

bervérsavó-agar condensvizét, melyben bő bacterium-üledék volt, leszívtuk, ugyanannyi physiologiai konyhasó-oldattal hígítottuk, lecentrifugáltuk, s a tiszta folyadékhoz 2.5%₀ carbol-

savat tartalmazó physiologiai konyhasó-oldatból annyit adtunk, hogy benne a carbol concentrációja 0.5% legyen., Ebben az esetben igen nehezen ment a nyúlból a vérvétel mivel a vér hamar megalvad. Mivel csak kevés savó állot rendelkezésünkre, a reactiót kis mennyiségekkel végeztük. Még megjegyzem, hogy haemolysinből olyan hígítást vettünk, mely thermostatban 20 perc alatt teljesen oldott. (7. és 8. táblázat.)

VIII. táblázat.
A reactio kivitele.

Antigen	Serum	Complement	Physiologiai konyhasó	Haemolysin	5%-os vér	Eredmény
0.01	0.03	0.01	0.15	0.10	0.10	semmi oldás kisfokú oldás teljes oldás
0.01	0.02	0.01	0.16	0.10	0.10	
0.01	0.01	0.01	0.17	0.10	0.10	"
0.01	—	0.01	0.18	0.10	0.10	
—	0.03	0.01	0.16	0.10	0.10	"
—	0.02	0.01	0.17	0.10	0.10	
—	0.01	0.01	0.18	0.10	0.10	"
—	—	0.01	0.19	0.10	0.10	

Tehát ebben az esetben is specifikus ellenanyagokat sikerült kimutatni, bár ezek talán kisebb mennyiségűek voltak, de itt azt hiszem tekintetbe kell venni azt, hogy míg az előbbi esetben a vérvétel az oltás után körülbelül egy hónappal, ebben az esetben 16 nappal történt.

Mivel állatoknál a complement-kötés ily prompte sikerült, felmerült a kérdés, vajon emberben is képződnek-e megfelelő ellenanyagok? A zsolnai esetekből savó nem állott rendelkezésemre, de volt még az 1915. évi balassagyarmati esetekből származó, sterilen eltett két savóm. Jóllehet a savók nagyon régiiek voltak (22 hónapos), mégis sikerült az egyikkel (Liessner-jelzésű²) positiv complement-kötési reactiót kapnom, míg a másik savó kötése ennek erős önkötése miatt az első reactionál nem volt értékesíthető, újabb reactionhoz (az önkötés kitérítéséhez) pedig több savó már nem állott rendelkezésemre. Antigenül ugyanazt az antigent használtam, mint a 81. számú nyúl savójánál, tehát a zsolnai esetekből kitenyészett és bouillon-cultúrákban tovább fejlesztett cultura felső tiszta folyadékát. Kellő controllok mellett a reactio kivitele következőképpen történt. (9. táblázat.)

IX. táblázat.

Antigen	Serum	Complement	Physiologiai konyhasó	Haemolysin	5%-os vér	Eredmény
0.3	0.2	0.1	1.4	1.0	1.0	semmi oldás nagyobb fokú oldás teljes oldás
0.2	0.1	0.1	1.6	1.0	1.0	
—	0.2	0.1	1.7	1.0	1.0	"
0.3	—	0.1	1.6	1.0	1.0	

A reactiót tehát positivnek kell tartanunk.

Ezen kísérletek eredménye két dolgot mond nekünk: először, hogy az ezen mikroba által inficiált emberek savójában specifikus ellenanyagok képződnek, másodsor, hogy a balassagyarmati epidemia alkalmával megbetegedettek savója

² Bogdán dr. igazgató a Liessner-re vonatkozó kórtörténeti adatokat a következőkben volt szíves közölni: A betegnek lött felkar-sérülése volt. Abban a szobában, melyben feküdt, még több májtályogos beteg volt. A melléte lévő ágyban fekvő sebesült is megbetegedett. Liessner-nél meg voltak a betegségre jellegzetes összes tünetek. Állapota nagyon súlyos volt. Midőn már a halálos fordulatot várták, esni kezdett a láza és lassú javulás állott be, mely teljes felgyógyulásra vezetett.

specifikusan reagál a zsolnai esetekből kitenyészett bacteriumokból készített antigennel.

* * *

Ezen kísérletek után, azt hiszem, felvethetjük már most azt a kérdést, hogy mik a bizonyítékaink arra, hogy a Balassagyarmaton és Zsolnán történt megbetegedések azonosak és ugyanazon mikroba által okozottak?

A két helyen történt megbetegedések azonosságát bizonyítja: 1. az egyforma klinikai lefolyás (itt különösen kiemelem azt, hogy mindkét helyen kizárólag harcztéri sebesültek kapták meg a betegséget, s a betegség endemiásan jelentkezett); 2. a genyben talált mikrobának a) morphologiai, b) culturális, c) állatkísérletekben észlelt biologiai viselkedésének azonossága; 3. a serologiai reactio; 4. a bonczleletet egyformasága; 5. a histologiai kép azonossága.

E két utóbbira nem térek ki részletesebben, mert a bonczleletekről Boér dr. fog részben referálni, másrészt pedig úgy ezek, mint a histologiai kép is a zsolnai esetekben teljesen olyanok voltak, mint azt Buday tanár a balassagyarmati esetekről ismertette.

* * *

Pár hónapja alkalmam volt itt Budapesten a Pénzintézetek Hadikórházában egy harcztéri sebesültet bonczolnom, a kiben máj- és tüdő-tályogokat találtam. Mivel a májtályogoknak egyéb okát adni nem tudtam, másrészt harcztéri sebesültről volt szó, felmerült a gyanú, hogy ezt is talán a bacillus pyogenes anaërobus okozta. Ennek ugyan ellene látszott mondani az, hogy a tályogoknak szélén a máj-állomány szennyes szürkés-zöldesen elszíneződött és hogy a tályogok szélén hiányzott a nekrosisos zóna.

Az esetről Ihrig főorvos fog más helyen részletesebben beszámolni, én itt csak azt említem, hogy a felkent készítményben kevés egyéb mikroba mellett a jellegzetes igen finom, polus-festődésű bacillusokat is megtaláltam. Mivel a genyben nem kizárólag ez a mikroba szerepelt, a culturák is végig szennyezettek voltak; az anaërob-lemez szélesztéséhez szükséges anyagok nem voltak Németországból beszerezhetők, tehát a koloniákat nem tudtam izolálni. Mégis a culturákban jól voltak láthatók a typosos polus-festődésű Gram-negatív finom bacillusok. Midőn azután a culturát anaërob ascites-bouillon-csőbe oltottam át, ebben megkaptam a cikkemben említett nagyon jellegzetes, duzzadt mikrobákat.

Nyulat is oltottunk a gennyel, de ez 4 nap múlva elpusztult. Az oltás helyén kis tályog volt, benne sok typosos finom Gram-negatív bacillussal, melyek polus-festődést mutattak, ezenkívül azonban apróbb strepto- és staphylococcusok is voltak jelen.

A szövettani kép sem volt egészen typosos, a minek oka valószínűleg az, hogy vegyes fertőzés állott fenn. Így magyarázható különben a tályogok körüli szürke elszíneződés és a nekrosisos zóna teljes hiánya is.

A császári és királyi IV. hadsereg egyik tábori bacteriologiai laboratoriumából.

A Weil-Felix-reactio állandó összetételű bacterium-szuspensióval (febris exanthematica-diagnosticum) és néhány adat a reactio serologiai magyarázatához.*

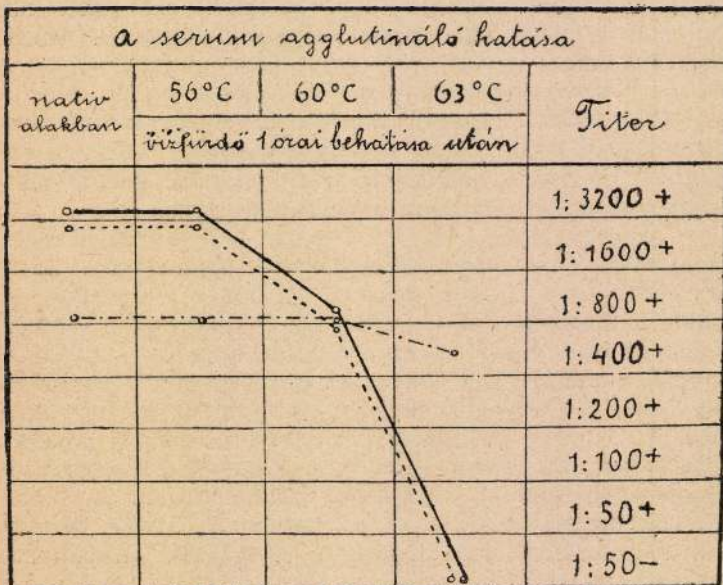
Irta: Csépai Károly dr. főorvos.

Mindezen megfigyelések arra engednek következtetni, hogy a proteusban az exanthematica-savóval agglutinabilis anyagon kívül még egy másik anyag is foglaltatik, a mely a proteus agglutinabilitását exanthematica-savó iránt csökkenti (gátló anyag). Ez a gátló anyag a 12-órás, nem gyakran átoltott proteus-culturából készített friss szuspensióban csak

* Előadatott a Bud. Kir. Orvosegyletben 1917 április 14.-én.

kis mennyiségben van jelen, nagyobb mértékben csak bizonyos tényezők hatása alatt válik szabaddá. Ilyen behatás például a suspensiónak két órán át 50–55° C-on való melegítése. Az az előbbi megfigyelés, hogy a friss suspensio töményebb formában elveszti a jó agglutinabilitását, úgy magyarázható, hogy a gátló anyag koncentrációjának megnövekedése akadályozza az agglutinációt. Ez a gátló anyag thermolabilis és pedig már 60° C-on teljesen elbomlik. Azon jelenség, hogy a friss állapotban jól agglutináló suspensio 50–55° C-on elveszti az agglutinabilitását, de 60° C-on ismét visszanyeri (V. tábla), a proteus-agglutinogen gátló anyagának itt felsorolt tulajdonságaiból következik. A 60–100° C-on sterilizált suspensio természetesen koncentráltan is használható, anélkül, hogy az agglutinabilitás kárát vallaná, mert hiszen a gátló anyag ezen a hőfokon már elbomlott.

2. Az agglutináló anyag. Az agglutináló anyag a Weil-Felix-próbánál a febris exanthematicában szenvedő betegek vérében foglaltatik a betegség második hetétől fogva. Ez az anyag, mint Ballner és Finger is találta, nem azonosítható azokkal az agglutininokkal, a melyek kísérleti állatok proteussal való immunizálásakor képződnek. Míg a proteus-agglutinin thermostabil, addig az exanthematica-savó agglutináló anyag thermolabil.



— Exanthematica savó hatása friss x19 suspensióra
 - - - - - " " " " 60–100° C-ra hevített suspensióra.
 ····· Proteus immun savó hatása friss x19 suspensióra.

Ha az exanthematica-savót 1 órán át 63° C-on tartjuk, az agglutináló hatása teljesen megszűnik, akár friss, akár 60–100° C-ra hevített suspensiót használunk. Hogy a savó agglutináló hatásának megszűnése az agglutináló anyag elbomlására, vagy az agglutinoid-képződés egy módjára vezethető-e vissza, a hiányos laboratoriumi berendezés miatt nem volt eldönthető. A proteus-immunsavó agglutininje, mint a IX. tábla mutatja, a különböző hőfokokon alig változik agglutináló hatásában.

3. A gátlási phenomen. Megfigyeléseim azt mutatják, hogy a febris exanthematica lefolyásának bizonyos stadiumában a vérsavóban csaknem szabályszerűen agglutinálást gátló anyagok jelennek meg. Ez az időpont a reconvalencia harmadik hete.

X.

Szám	Friss proteus-suspensióra			60–100 C°-ra hevített suspensióra		
	1:25	1:50	1:100	1:25	1:50	1:100
156	—	+	+	+	+	+
157	+	+	+	+	+	+
158	—	±	+	+	+	+
161	—	±	+	+	+	+
162	—	+	+	+	+	+
167	—	—	+	+	+	+
168	—	±	+	+	+	+
169	±	+	+	+	+	+
170	—	±	+	+	+	+
173	—	—	+	+	+	+
174	—	—	+	+	+	+
175	—	—	+	+	+	+
176	±	+	+	+	+	+
177	—	+	+	+	+	+
178	—	±	+	+	+	+
179	—	—	+	+	+	+
180	—	±	+	+	+	+
181	—	+	+	+	+	+
183	—	+	+	+	+	+
184	+	+	+	+	+	+
185	+	+	+	+	+	+
186	—	+	+	+	+	+
194	+	+	+	+	+	+
195	—	+	+	+	+	+
202	—	+	+	+	+	+

Az ebből az időből származó 25 próba közül 21 esetben sikerült kimutatni, hogy a Weil-Felix-reactio 1:25, gyakran 1:50 hígításban is negativ volt, míg 1:100 hígításban minden esetben positiv reactiót kaptam. Így áll a dolog friss proteus-suspensio alkalmazásakor. Ha 60–100° C-ra hevített suspensiót használunk, a savó agglutinálást gátló anyagai nem mutathatók ki. Ilyenkor a reactio az összes esetekben már 1:25 hígításban + volt. Ez a gátlás specialis, a mennyiben csak az exanthematica-savó proteus-agglutinációját akadályozza. Ha például agglutináló typhus-savóhoz 1:25 hígításban gátló exanthematica-serumot keverünk, a typhus-savó agglutináló hatása a typhus-bacillusokra változatlan marad. A gátló hatás annyira specialis, hogy még a proteus-immunsavó proteus-agglutinációját sem aka-

XI.

Exanthematicus reconvalescens savó						Normalis savó					
E. S.	+	R. S.	(1:25)	+	F. = 0	E. S.	+	N. S.	(1:25)	+	F. = 0
E. S.	+	R. S.	(1:50)	+	F. = 0	E. S.	+	N. S.	(1:50)	+	F. = +
E. S.	+	R. S.	(1:100)	+	F. = +	E. S.	+	N. S.	(1:100)	+	F. = +
E. S.	+	R. S.	(1:25)	+	D. = +	E. S.	+	N. S.	(1:25)	+	D. = +
E. S.	+	R. S. ⁴⁵	(1:25)	+	F. = +	E. S.	+	N. S. ⁴⁵	(1:25)	+	F. = +
P. J. S.	+	R. S.	(1:25)	+	F. = +	P. J. S.	+	N. S.	(1:25)	+	F. = +
T. J. S.	+	R. S.	(1:25)	+	T. = +	T. J. S.	+	N. S.	(1:25)	+	T. = +

0 = nem agglutinál, + = agglutinál.

dályozza. Például az agglutináló proteus-savó, a mely friss proteus-suspensiót 1:800-ig agglutinált, ezt a titert akkor is megtartotta, a mikor gátló exanthematica-serumot (1:25) vegyíttem hozzá. Ezzel szemben olyan erősen agglutináló exanthematica-savóknál, melyeknek nincsen gátló képességük, gátló savó 1:25 arányban való hozzávegyítésével az agglutinációt teljesen meg lehet akadályozni.

A további vizsgálatok azt mutatták, hogy ilyen specialis jellegű agglutinálást gátló anyagok a normalis vérsavóban is gyakran előfordulnak. 20 normalis savó közül 14 olyat találtam, a mely 1:25 hígításban valamely jól agglutináló exanthematica-serumhoz hozzáadva, az agglutinációt megakadályozta. Ez az anyag a gátló exanthematica-savó gátló anyagával minden valószínűség szerint azonos. Éppen úgy, mint az előbbi, csak azt a proteus-agglutinációt akadályozza, a mely az exanthematica-savó hatása alatt jön létre, míg a proteus, typhus, dysenteria agglutinációját a megfelelő immun-serumokkal nem befolyásolja. Ugyancsak nem gátolja az exanthematica-savó proteus-agglutinációját sem, ha nem friss, hanem 60—100° C-ra hevített suspensiót használunk.

A savónak ez a gátló anyaga nagy mértékben thermolabil. 1 órán át 45° C-ra hevítve, elveszti hatását.

A XI. tábla (440. oldal) a serum gátló anyagának tulajdonságait mutatja.

E. S. = erősen agglutináló (1:12.800 ±), nem gátló exanthematicus savó.

R. S. = exanthematicus reconvalescens savó.

R. S.⁴⁵ = exanthematicus reconvalescens savó 45° C-on 1 óráig melegítve.

N. S. = (gátló) normal savó.

N. S.⁴⁵ = (gátló) normal savó 45° C-on 1 óráig melegítve.

P. I. S. = magas titerű (1:800 +) proteus-immunsavó.

T. I. S. = magas titerű (1:64.000 +) typhus-immunsavó.

F. = frissen készített proteus-suspensio (híg, phenol nélkül).

D. = 60—100° C-ra hevített proteus-suspensio.

T. = frissen készített typhus-suspensio.

A kísérleti rendhez megjegyzendő, hogy az E. S.-t 1:400 hígításban használtam, az R. S.-t és N. S.-t 1:6·25, 1:12·5 és 1:25 törzshígításban, a bacterium-suspensióból pedig 0·5 cm³-tadtam hozzájuk. Ezek szerint például az első sor következőként értendő: 0·25 cm³ E. S. (1:400-ból) + 0·25 cm³ R. S. (1:6·25-ből) + 0·5 cm³ F. = 0.

Ezek a jelenségek következőképpen magyarázhatók: A R. S. és N. S. gátló anyaga azzal akadályozza meg az agglutinációt, hogy a proteus-agglutinogen fentebb leírt gátló anyagát aktiválja. Ezt a folyamatot olyanformának képzelhetjük el, mint az agglutinogen gátló anyagának szabadvá válását 50—55° C-os hőmérsék vagy 0·5% phenol behatására, csak hogy itt a hőhatás és phenol helyett a R. S. vagy N. S. szerepel. Minthogy a proteus-agglutinogen gátló anyaga 60° C-on elbomlik, könnyen megérthető, hogy a R. S. és N. S. miért nem hat gátlólag a 60—100° C-ra hevített suspensio agglutinációjára. A R. S. és N. S. agglutinálást gátló hatását kétféleképpen lehet kiküszöbölni. Vagy a serumot melegítjük fel 45° C-ra, ebben az esetben az activator válik hatástalanná, vagy pedig a proteus-suspensiót 60—100° C-ra, a mikor is az agglutinogen gátló anyaga pusztul el. Az első esetben nincsen, a mi aktiválja a gátló anyagot, az utóbbiban hiányzik maga a gátló anyag.

Mindebből látható, hogy a gátlás folyamata bizonyos fokig hasonló magához az agglutinációhoz. Az agglutinációnál a savóban levő thermolabil agglutináló anyag (63° C-on elbomlik) hat a proteusnak (x₁₉) thermostabil agglutinogenjére. A gátlás folyamatánál a savó thermolabil activatora (45° C-on elbomlik) hat az agglutinogen thermolabil gátló anyagára (60° C-on elbomlik). A savó gátlási activatorát specialisnak kell felvenni, mert csak az exanthematica-savónak proteus-agglutinációját gátolja.

Összefoglalás. 1. A fentebb leírt sterilizált proteus (x₁₉) suspensio megoldja a jól agglutináló és állandó összetételű febris exanthematica-diagnosticum kérdését. Az eredeti pró-

bával szemben kettős előnye van. Egyfelől kiküszöbölné azokat a hibaforrásokat, melyek a proteus agglutinabilitásának változékonyságából származnak, másfelől pedig a legkülső praxis számára is hozzáférhetővé teszi a *Weil-Felix*-reakciót.

2. A *Weil-Felix*-reactio febris exanthematicára 1:100 hígítástól kezdve specifikus. Minthogy csak a második hét elejétől kezdve pozitív, mint korai diagnosticum nem használható. Minthogy viszont a második hét végétől kezdve minden esetben pozitívvá válik, a betegség ezen szakában úgy pozitív, mint negatív irányban eldönti a diagnoszt. Különösen nagy jelentőséget kell tulajdonítani a reakciónak a gyermekek megbetegedésekor, atypusos esetekben és epidemiologiai kutatások alkalmával. A fentebb leírt epidemia forrását a *Weil-Felix*-reactio derítette fel.

3. A proteus (x₁₉) az agglutinogen-anyagon kívül még egy anyagot tartalmaz, a mely a proteus agglutinabilitását exanthematica-savó iránt csökkenti vagy teljesen meg is szüntetheti. Ez a gátló anyag a frissen készített suspensióban csak igen kis mennyiségben foglaltatik. Különböző tényezők behatására (50—55° C-ra való melegítés, phenol stb.) nagy mennyiségben szabadul fel. A gátló anyag thermolabil, 60° C-on hatását veszti. Ezekből magyarázható:

a) miért agglutinál a friss proteus-suspensio csak igen híg alakban jól;

b) miért veszti el az 55° C-ra hevített suspensio az agglutinabilitását exanthematica-serummal szemben és miért nyeri vissza 60° C-on;

c) miért lehet 60—100° C-ra való hevítéssel rosszul agglutináló proteus-culturából jól agglutináló suspensiót készíteni.

4. Az exanthematica-savó agglutináló anyaga thermolabil, míg a proteus immun-serum agglutininje thermostabil. A kettő nem lehet azonos.

5. Az exanthematica reconvalescens savó bizonyos concentrációban gátolja a proteus agglutinációját exanthematica-serummal. Ez a gátlási phenomen azáltal jön létre, hogy a reconvalescens savó thermolabil activatora a proteus-agglutinogen thermolabil gátlási anyagát aktiválja. A reconvalescens savó ezen gátlási activatora specialis. Különösen hangsúlyozandó, hogy a normalis savók nagy részében szintén előfordulnak hasonló anyagok, melyek az exanthematica-serum proteus-agglutinációját specialis módon megakadályozzák.

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

Albrecht Burckhardt: Geschichte der medizinischen Fakultät zu Basel 1460—1900. Basel, Verlag von Fr. Reinhardt, 1917. XII + 496 lap. — Ára 12 márka.

Az orvosi fakultások történetének monographiái egy, a mely terjedelmes, épp oly érdekes és alapos művel bővültek meg. Terjedelemre, tehát a feldolgozott anyagra nézve egyáltalán egy sem közelíti meg *Burckhardt* munkáját.

A fakultás fennállásának nagy ideje természetesen megővítette az anyagot. A munka mindenekelőtt az egyetem alapításának és megnyitásának (1460 április 4.) történetét mutatja be, s nemsokára rátér az orvosi kar szervezetére és működésére 1460—1529-ig, a mely évben, június 1.-én, az egyetem üzemét beszüntették. Basel lakossága végleg elfogadván a reformatiót, a tanács, — hogy az egyetem áthelyezésének útját vágja — a pecséteket, pallókat, pénzt és aktákat őrizete alá vette, a tanító- és tanulószemélyzet legnagyobb része pedig, a régi vallást követvén, elhagyta a várost. A fakultás ezen első időszakára mint kimagasló jelenség *Paracelsus* működése esik, a kívül *Burckhardt* behatón foglalkozik, több új adattal bővítve meg az eddig ismerteket. Baseli működése 1526 tavaszán kezdődött és éjszaka idején való ismeretes menekülésével 1528 februárjára

ban végződött. Itt Baselben kezdte meg voltaképpen *Paracelsus* reformatori tevékenységét. Három esztendővel a bezárása után, 1532 októberében, újra megnyílt az egyetem portája. A virágzás kora következik be, mely a 30 éves háborúnak kulturákat bénító idejéig tart el, hogy azután ismét a decadentia lejtőjére jusson. A közbeneső idő alatt maradandó nevű orvosok, mint *Felix Platter* és *Caspar Bauhin* ültek a fakultás katedráin. 1543-ban pedig *Vesalius* jelent meg Baselban, a boncztan reformatora, a ki alapvető munkájának kinyomatásával való elfoglaltsága közben az első tudományos bonczolatot mutatja be egy lefejezett egyén hulláján. A csontváz maradványai még ma is megvannak s a világ legrégebb hiteles boncztani praeparatumát alkotják. A politikai viszonyok kedvezőtlen, bénító alakulásai következtében a XVIII. században az orvosi fakultás mély süllyedés képét mutatja s ez még a XIX. század első idejében is tart. Úgy látszott, mintha Basel nem volna többé abban a helyzetben, hogy fenntartsa egyetemét, főleg orvosi fakultását. Az 1826-ban rendes tanárrá kinevezett *C. G. Jung*-ban azonban megmentője támadt a fakultásnak, melynek oly szilárd alapjait tudta lefektetni, hogy fejlődése biztosítva volt s mai virágzását is lehetővé tette. A szerző a legpontosabb vázlatát adja az egyetem berendezésének, a tanulmányi üzemnek s 1460-tól 1900-ig hiánytalanul sorolja fel és méltatja az egyetem összes docenseit és működésüket, köztük több helyen *Lenhossék Mihály*-ét, a ki mint magántanár és prosector kezdte meg 1889 október 12.-én baseli működését, majd 1891 november 21.-én rk. tanár lett s 1893 husvétkor hivatott meg Würzburgba.

A *Reinhardt*-czég által kifogástalanul kiállított értékes munkát melegen ajánlhatjuk az érdeklődők szives figyelmébe.

Győry.

Prof. H. Kisch: Die sexuelle Untreue der Frau. Eine sozial-medizinische Studie. Verlag Marcus & Weber, Bonn, 1917.

A szerzőnek ez a munkája mintegy sensibilis nézőpontból való kiegészítése terjedelmes — ugyancsak ez évben megjelent — művének, melyben a női nemi életet physiologiai, pathologiai és hygienés vonatkozásban tárgyalja. A könyv az orvostudománnyal csak a pszichologiai határismerete révén tart fenn érintkezést és ügyes surrogatuma classikus és modern írók, bölcselkedők, sociologusok, költők és sexualpathologusok tanulmányainak, kötött és szabad formában írt szépirodalmi műveinek, aphorismáinak és szállóigéinek erről a tárgyról. Így összeállítva, kétségkívül élvezetes és vonzó olvasmány, mely azonban az „orvos-socialis tanulmány“ czégerénél kissé könnyebb fajsúlyú minősítést érdemel.

A vonatkozó heterogen irodalmat egységes nézőpontok szögébe beállítani nem lehetett könnyű munka. A felvetett problémák nem biztatnak a kielégítő megoldás sikerével, de figyelmünket mindvégig lekötik. Külön fejezetek vannak szentelve a nő sexualis eltévelyedése főbb motivumainak: a gyermektelen, a degenerált, az emancipált, a meg nem értett, a genialis, a kaczer és a kenyérkereső nő típusának.

Nem kételkedünk benne, hogy a könyv igen népszerű lesz, mert szélesebb körök érdeklődését, sőt kíváncsiságát fogja felkelteni.

—át.

Lapszemle.

Belorvostan.

A dysenteriával kapcsolatban fejlődő izületcsúsz *Stettner* szerint valamivel enyhébb lefolyású szokott lenni, mint a közönséges polyarthrititis rheumatica (mások szerint éppen megfordítva áll a dolog). Két tünetre hívja fel a figyelmet, melyeket eddig nem részesítettek kellő figyelemben. Az egyik a conjunctivitis; ez az eseteknek mintegy fele részében szokott jelen lenni, sőt 30%-ban az első tünet, a mely napokkal megelőzi az izületgyuladást; többnyire néhány nap alatt megszűnik minden kezelés nélkül is. A másik tünet a húgycsőgyulladás, a mely néha szintén megelőzi az

izületgyuladást; a kifolyás többnyire nem bőséges, néha azonban olyan fokú, hogy teljesen heveny gonorrhoeás urethritisre hasonlít a kép; mikroskop alatt Gram-positív, a pneumococcushoz hasonló diplococcusok találhatók; fájdalmak nincsenek, csak némi égető érzés a vizeléskor; a baj 2—6 nap alatt minden kezelés nélkül meggyógyul. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1917, 26. sz.)

A tüdőgümőkór és a terhesség közötti összefüggésről írva *Voornveld*, kifejti, hogy a terhesség olyan módon hat a tüdőre, mint egy lassan nagyobbodó kétoldali pneumothorax; ilyen módon a beteg tüdő többé-kevésbé nyugalomba helyeztetik, tehát a gyógyulásra kedvező viszonyok közé jut. A terhesség mesterséges megszakítása tehát csak az esetben javalt, ha a mesterséges pneumothorax ellenjavalt. A szülés után lehetőség szerint mesterséges pneumothoraxot kellene létesítenünk, hogy a tüdők továbbra is nyugalomban maradjanak. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1917, 22. és 23. sz.)

Venereás betegségek.

A lázat mint a syphilis-therapiának fontos gyógyító tényezőjét tanulmányozta *J. Kyrle* (Wien). Már régóta tudjuk, hogy lázas folyamatok a syphilises bőr- és nyálkahártya-tünetek lefolyását kedvezően befolyásolhatják. Szinte csodálatos, hogy a legutóbbi időkig a test fokozott hőmérsékének hatását a syphilis gyógyításában ki nem használták. Ez nyilván onnan ered, mert a régebbi tapasztalás az volt, hogy a láz gyógyító hatása a syphilises nyilvánulásokkal szemben csak múló hatású s hogy azok ismét visszatérnek, ha a lázas temperatura helyet ad a normalisnak. A láznak csakis múló hatása azonban bizonyos körülmények között tartósabbá is tehető. Az újabb tapasztalás azt bizonyítja, hogy tartósabb gyógyító hatásra akkor lehet számítani, ha a láz nem akkor áll be, a mikor a syphilises tünetek antilueses szerek által még nem lettek befolyásolva, hanem akkor, a mikor a lueses szervezet már bizonyos fokig kezelés alatt áll. Mert egymagában a magasabb hő a florid syphilist tartósabban nem tudja befolyásolni. Ha a specifikus therapia folyamán lázat okozunk, a következő meglepő jelenséget észleljük: aránylag valóban csekély antilueses beavatkozásra, a melylyel egyébként sohasem nyerhető kielégítő eredmény, a beteg csakhamar tünetmentessé, a Wassermann-reactio pedig negatívvá válik. A szerző ezt az észlelést több feltűnő esettel szemlélteti. Ezek a kísérletek bizonyos fokig megerősítik a paralysisnek *Wagner* által bevezetett és iskolája által továbbfejlesztett kénes- és tuberculin-kezelésből álló kombinált therapiának helyes alapját. Hogy egyébként a láznak mily fontos hatása lehet a syphilis secundaer szakában a beteg sorsára, azt *Piler* és *Mattauschek* kutatásai is megerősíteni látszanak. Ők 241 oly lueses egyénről tesznek jelentést, a kiknek az infectiójuk utáni első esztendőben valamilyen lázas fertőző betegségük volt s ezek közül egyetlen egy beteg sem esett utóbb paralysisbe. A szerző lázas mozgalmak felidézésére protein-testeknek parenteralis bekebelezését használta, mert számos vizsgálat óta ismeretes, hogy azok (például a teinjectiók) elég magas hőemelkedést létesíthetnek.

Érdekes az a tapasztalás is, a mit *Kyrle* a késői positiv Wassermann-reactiók eseteiken tett. Tudjuk általában, hogy a késői latens esetek positiv reactiója rendszerint igen resistens a megindított legerélyesebb antilueses kúrákkal szemben. Minél régebb a lues, annál inkább szokott ez így lenni. A tej-injectiókkal kombinált antilueses kezelés ezekben az esetekben is mutatott örvendetes hatást, a mennyiben a magas láz nyomán a reactio símán negatívvá vált. A szerzőtől távol áll természetesen, hogy e tapasztalások hatása alatt gyengébb vagy kevesebb antilueses kúrát ajánljon, ellenben jogosultnak látszik az a felvétel, hogy a lázzal kombinált antilueses kezelés talán tartósabb és még jobb eredményt enged remélni. (Wiener klinische Wochenschrift, 1917, 23. szám.)

Guszman.

Gyermekorvostan.

A szoptatásról a háború alatt ír Steinhardt. Több német városban gyűjtött adatok szerint az újszülöttek születési súlya nem csökkent a háború alatt, dacára az anyák rossz táplálkozási viszonyainak.

Az anyák szoptatási képessége a hadi táplálkozás folytán nem szenvedett változást, legalább nem lényegesen. A szoptatás tartamát illetően van eltérés a békeévekhez képest, mert míg békében az összes esetek $\frac{3}{4}$ részében egy félévél tovább táplálták az anyák a csecsemőiket, most az esetek körülbelül 50%-ában áll csak fenn ez. Ennek az oka azonban inkább az, hogy szoptatási segílyt csak 12 hétig kapnak.

Hogy az anyák szoptatási képessége nem szenved a hiányos és egyoldalú (csaknem fehérjementes) táplálkozástól, beigazoltatik azzal is, hogy ugyanazon anyák a háborúban született gyermekeiket az esetek $\frac{2}{3}$ -ában hosszabb ideig táplálták, mint az előbbieket s csak $\frac{1}{6}$ részében rövidebb ideig.

A szoptató anyákon végzett súlymérések eredménye: Békében a szoptató nők 41%-a soványodott. A háború folyamán a nők 49%-án észlelt súlycsökkenést. (Münchener med. Wochenschrift, 64. évf., 29. sz.) Toffler Augusta dr.

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1917. 31. szám. Horváth Ferenc: Parotitis követében fellépett facialis-paresis, mastoiditis és extraduralis abscessus.

Budapesti orvosi újság, 1917. 32. szám. Pékánovich István: Miként gondoskodjunk a háború után tüdőbajos katonáinkról? Beck Soma: A háborús bőrbetegségekről.

Vegyes hírek.

A székesfehérvári tüdőbeteg gondozó intézetet júliusban 370 új és 1819 régi beteg kereste fel. Kópetvizsgálat 326 esetben történt. A betegek között kizsivatott 360 kiló liszt, 540 kiló kenyér, 405 kiló burgonya, 80 kiló bab, 100 kiló dara, 1800 darab tojás; 75 beteg ingyen gyógyszer kapott.

Személyi hírek külföldről. Orth tanár utódjává a berlini egyetem kórbonczolástani tanszékére Otto Lubarsch kieli egyetemi tanárt hívták meg, minekutána L. Aschoff freiburgi tanár a megbízást nem fogadta el. — W. Baetzner és W. Keppeler berlini docenseket (sebészet) a tanári címmel tüntették ki.

A német idegorvosok szeptember 28.-án és 29.-én tartják 9. évi összejövetelüket Bonnban. Tárgyalásra a következő két tárgy van kitűzve: 1. A peripheriás hűdések symptomatológiája és terapiája (referensek: Edinger, Spielmeyer és Foerster); 2. az optikai központi készüléknek háborús sérülések okozta elváltozásai (referens: Saenger).

A használt kötőanyagok megőrzése, beszolgáltatása és újból való feldolgozása tárgyában a belügyminister a következő rendeletet bocsátotta ki: A kötőanyagokban beállott hiány nemcsak a kötőanyagok alkalmazásában való legmesszebbmenő takarékoskodást követeli meg, de azt is szükségessé tette, hogy az egyes kórházakban, illetőleg egészségügyi intézményekben már elhasznált kezelőanyagok, a mennyiben azok az illető kórházak, illetőleg egészségügyi intézmények saját üzemében ismét fel nem használnak, megfelelő ipari eljárással újból használhatóvá téve a kötőanyaghiány némi pótlására szolgáljanak. Az eképpen újból feldolgozott (regenerált) kötőanyagok a még használatlan kötőszerektől való megkülönböztetés végett külsőleg megfelelő jelzéssel fognak ellátni, a mely jelzés nélkül a regenerált kötőanyagokat forgalomba hozni tilos. A használt kötőanyagok újból való feldolgozásának keresztülvitelével a kereskedelemügyi minister úr a Pamutközpontról Részvénytársaságot (V., Arany János-utca 27. sz.) bízta meg, a mely megbízás alapján ez a r.-t. kötetes a neki beszolgáltatott használt kötőanyagok újból való feldolgozásával, úgy-szintén a felújított (regenerált) kötőszerek confectionálásával és csomagolásával a kijelölt ipari vállalatokat megbízni. A feldolgozás után a Pamutközpontról r.-t. kötetes a felújított kötőanyagokat a kereskedelemügyi m. kir. minister úr által megállapítandó mindenkor felújítási árért, a használt kötőanyagokért fizetett térítési árak, a fuvardíjak, valamint a kereskedelemügyi minister úr által saját költségei fedezésére megengedett 6% hozzászámításával ama kórházaknak, illetőleg egészségügyi intézményeknek rendelkezésére bocsátani, a melyek azokat regenerálás céljából beszolgáltatták. A használt kötőanyagok összegyűjtésére, megőrzésére és beszolgáltatására az összes polgári kórházak és gyógyintézetek, továbbá az Országos munkabiztosító és betegpénztári, úgy-szintén magán- vagy egyesületi ambulatoriumok is kötelesek. Jelen rendeletintézkedései alá a következő kötőanyagok kötőszerszövetek és vatták) tartoznak: a) kalikó, hidrofílgaze és kemé-

nyített organtin; b) gyapot és táblavatta (brunsgyapot, vánkoscavatta); c) gyógyszerekkel telített kötőanyagok, gazevatta, úgy-szintén a billroth és mosetig-batiszt és hasonló vízmentes szövetek. Nem tartoznak a rendelet hatálya alá s így nem kell gyűjteni, hanem meg kell semmisíteni mindazokat a kötőanyagokat, melyek vérrrel, gennyel, vízüveg-gel (kalium- vagy natriumsilícium), gipszszel és egyéb oldhatatlan vagy fonalbontó anyagokkal (például joddal, salétromsavval stb.) annyira átvédtek, hogy használható állapotba való hozataluk kizártnak látszik. Azt megítélni, hogy a használt kötőanyagok közül az előző bekezdésben foglalt határozmányok figyelembevételével melyek semmisítendőek meg és melyek szolgáltatandók be regenerálás céljából, az a beszo-gáltató intézet vezető orvosának feladata. A beszo-gáltatási és újra fel-dolgozási kényszer alól ki vannak továbbá véve a nem pamutból készült, valamint mindama kötőanyagok, a melyek ragályos vagy hevenyfertőző és általában mind olyan betegségeknek használtattak, a melyeknél a betegséget okozó csirák átvitelének lehetősége fennforoghat, például orbáncznál, merevgörccsnél (tetanus), fertőző vizenyőnél (oedema malignum), ragályos nemi betegségeknek stb. Ez a rendelet azonnal hatályba lép. Felhívom Czimet, hogy a végső határokig menő takarékoskodásra való figyelmeztetéssel haladéktalanul utasítsa a törvény-hatósága területén levő összes polgári kórházakat és gyógyintézeteket, úgy-szintén ambulatoriumokat, hogy kötelesek a birtokukban levő használt kötőanyagokat, kötőszerszöveteket és gyapotból készült vattákat, a mennyiben azok saját üzemükben ismét fel nem használnak, meg-őrizzni, illetőleg összegyűjteni és a kötőszerszöveteket (gaze, kaliko, organtin, a vattától elkülönítve) a Pamutközpontról részvénytársaságnak (V. ker., Arany János-utca 27. sz.), illetőleg a részvénytársaság által kijelölendő helyre beszo-gáltatni. A beszo-gáltatás körül felmerült költsé-geket (csomagolás, fuvar stb.) a Pamutközpontról r.-t. a beszo-gáltató intézetnek megtéríteni köteles. Az elküldésnél a használt kötőanya-gokat kifőzéssel vagy gőzzel való fertőtlenítés után teljesen kiszárítva, jól zárható ládába vagy pedig zsákokba, azaz úgy kell csomagolni, hogy azok a szállítás alatt más tárgyakkal vagy a kezelő-személlyel érintkezésbe ne kerülhessenek. A szállítás egyéb feltételei, különösen az egyszerre szállítandó kötőszerek mennyisége tekintetében a Pamut-központról r.-t. útmutatásai irányadók. Különösen kiemelem, hogy a használatlan kötőanyagoknál lényegesebben olcsóbb regenerált kötő-zanyagok kiutalásánál csakis azok az intézetek fognak figyelembe vétetni, a melyek a használt kötőszereket és vattát beszo-gáltatják, minél-fogva a kötőszerek összegyűjtésével és beszo-gáltatásával az intézetek elsősorban saját érdekeiket szolgálják. Ezt a rendeletet a közszol-gálatban álló orvosokkal is közölni és a magánorvosok tájékoztatása céljából a legszélesebb körben kihirdetni kell.

Dr. Batizfalvy-féle Bel-, ideg- és női betegek családias otthona. Vizgyógyászati, villamos kezelések. Hízlaló, soványító kúrák. Bejáróknak is. Budapest, VII., Aréna-út 82. Telefon: József 44-35.

Dr. Jakab-féle LIGET-SANATORIUM, VI., Nagy János-u. 47. Diétás-diagnostikus gyógyintézet.

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kosmetikai intézete Budapest, IV., Ferenc József-rakpart 26. Sugaras gyógyítás. Röntgen. Aniontherapia, forró-égkészülékek, frigoritherapia, fürdők. Schnée-féle degrassator. Höhensonne. Quarzlámpa.

Dr. Grünwald sanatoriuma Budapest, Városligeti-fasor 13-15. Felvételnél férfi- és nőbetegek nőgyógyászati, sebészeti és belgyógyászati bajokkal, valamint szülők. A betegek kezelőorvosukat maguk választhatják. — Vegyi és Röntgen-laboratorium.

DOLLINGER BELA dr. Testegyenészeti intézete VIII., Mária-utca 34.

Dr. Widder Bertalan operateur orthopéd-sebészeti intézete. Budapest, VII., Rákóczi-út 10.

Dr. SZONTAGH MIKLÓS gyógyintézete Egész éven át nyitva.

UJTÁTRAFÜRED. Heliotherapia.

1010 méter magasan a tenger felszíne felett. Röntgen-laboratorium.

Dr. Réh Elektromágneses gyógyintézete, VII., Városligeti fasor 15. sz. Az összes modern villamos gyógymódok. Röntgen-laboratorium. Almatlanság, neurosisok, neuralgiák, tabes dorsalis. — benuások, rheumás bajok, arteriosclerosis stb. ellen.

Művégtagok járó és támasztógépek, egyenestartók, rugónélküli sérvkötők, műcipők stb. modern kivitelben készülnek

Orthopaedia-Részvénytársaságnál Budapest VI., Nagymező-u. 4. Telefon 11-08. — Gyors és individuális kiszolgálás.

Dr. Eckwert és Murányi orvosi-, vegyi- és bakteriologiai **LABORATORIUMA** Budapest, V., Lipót-körút 13. II. 12. * Telefon: 134-40.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesületének III. nagygyűlése. (Rózsahegy, 1917 május 26–28.) 444–445. lap.

A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesületének III. nagygyűlése.

(Rózsahegy, 1917 május 26–28.)

(Folytatás.)

II. ülés.

Tövölgyi Elemér (Besztercebánya): *A gégetuberculosis korai felismerésének jelentősége.* A gégetuberculosis nagyon gyakori és súlyos szövődménye a gümőkórnak; minden tuberculosisos beteg gégeje állandó orvosi felügyeletet követel, mert sok kezdődő baj nem okoz subjectiv tüneteket. A mi a betegség prophylaxisát illeti, a szerző anatómiai és statisztikai kutatások alapján arra az eredményre jut, hogy a gégetuberculosis a megtapadó fertőző váladék hatása folytán jön létre és így a váladék kiköthögése a legjobb védelem a gégefolyamat kifejlődése ellen. Minden indokolatlan köhögéscsilapítást ezért műhibának tart.

Halász Henrik (Miskolcz): A diósgyőri vasgyárban minden tüdőbetegségre gyanus embert gégevizsgálatnak vetnek alá.

Réthy Antal (meteorologiai intézeti assistens): *Az insolatióról és méréséről, különös tekintettel a magyarországi adatokra.* Ismerteti hazánk napfénytartam-viszonyait. Ez idő szerint az ország 40 különböző helyén működnek napfénytartammérők (Campbell-Stoller-féle üveggolyós műszerek), a melyeknek feljegyzései tizedóra pontossággal megadják, hogy egy-egy napon mennyi ideig sütött a nap. Az előadó ez alkalommal elsőnek mutatta ki hazánkban, hogy egy és ugyanazon időszak alatt több helyen végzett feljegyzések szerint az ország különböző részein hány óra a napfénytartam évi összege. Az elmúlt 16 év adatai szerint a nagy alföldön a napfénytartama átlagban az 1800 órát, délibb részein az 1900 órát meghaladja és igen sokszor 2000 óra körül van. Dunántúl is 1700 óra a 16 évi átlag, a tenger-melléken 2000 óra, sőt egyes esztendőkből 2200 óránál is több. Hasonlóképp a deliblati homokvidék napfényes óráinak összege a 2000 óra felett van. Az elmúlt 5 évben azonban felette kedvezőtlenek voltak a napsütési viszonyok. Az előadó grafikonokon bemutatta a napfénytartamának évi és napi menetét 10 helyről, továbbá 4 térképen a napfénytartam évi összegeinek földrajzi eloszlását. Érdekes, hogy a Magas Tátrában Csorbató 100 órával kedvezőbb, mint lenn a Vág völgyében Liptóújvár. A Tátrának ez az előnyös insolatiója épp a téli fél évben jut érvényre. A következő indítványt terjeszti be: „Kívánatos volna, hogy a magyarországi napfénytartamviszonyok egységesen feldolgoztassanak. Ez irányban a meteorologiai intézet volna felkérendő.”

Detre László: Ajánlja az előadónak, hogy vegye megfigyelés alá a Dunántúlnak, különösen a Balaton partjainak klimatologiai viszonyait, minthogy a katonai hatóságok e helyeket a gümős bel- és sebészi betegségekben szenvedők részére intenzíven őhajtják kiaknázni.

Tövölgyi Elemér (Besztercebánya): *Laryngofissio és gégetuberculosis.* A szerző e műtéttel 6 eset 50%-ában teljes gyógyulást ért el.

Halász Henrik (Miskolcz): A laryngofissiót va banque-műtétnak tartja. Egyetlen egy betegét sem sikerült eljárással meggyógyítani.

Tövölgyi Elemér: Úgy véli, hogy e műtéttől remélhetjük leginkább a gyógyulást, ha az indiciókat betartjuk.

Geszti József (Debreczen): *Scoliosis és tüdőcsúcs-megbetegedés.* A szerző saját vizsgálatait és észleléseit alapján járul a Freund-Hart-tan kiépítéséhez, mely a tüdőcsúcsoknak a tuberculosis iránt fogékonyságát elsősorban csontos keretük elváltozásaival hozza összefüggésbe. A legfelsőbb hátcsigolyák egymás közti elhajlása és torsiója úgy tüdőbetegeseken, mint egészségeseken majdnem szabály; ezek az eltérések aztán a felső thorax-apertura eltorzítására vezetnek és így kedvezőtlenül befolyásolják a tüdőcsúcsok fejlődését és működését. Mint *Bacmeister* állatkísérlettel is igazolta, ez a mechanikai

laesio locus minoris resistentiae teremt a csúcsokban. Az apertura elváltozásaira a jól látható II. borda szabálytalan lefutásából lehet a szerző szerint következtetni. A scoliosis a legtöbb esetben habitualis és így kifejlődése ellen az iskoláztatás higiéniáján belül is kellene küzdeni.

Lenhossék Mihály: Hasse boroszlói anatómus sok ezer katonán végzett vizsgálattal kimutatta, hogy igen kevés ember gerincoszlopa áll egyenesen. A gerincoszlop ív, a mely az esetek legnagyobb részében görbületével jobbra tekint. E görbületet physiologiai scoliosisnak nevezik és azzal magyarázzák, hogy a jobb testfélnek nagyobb a súlya, főképp a máj ottani elhelyezkedésének következtében és az a gerincoszlopot kissé jobbra húzza. Másrészt azt is felveték, hogy a jobb felső végtagnak erősebb használata van befolyással a gerincoszlopra. E magyarázatnak ellentmond az, hogy a balkezeseken is jobbra görbül a gerincoszlop. Oly elmélet is ismeretes, hogy a mellkasi aorta lükettése játszik szerepet. A kérdés megfejtése az anatómusokat foglalkoztatja, mindeddig azonban döntés nem történt. Felveti a kérdést, vajjon a tuberculosisban szenvedőkön gyakoribb-e a scoliosis?

Hollós József (Szeged): Véleménye szerint a tüdő megbetegedése nem következménye a csontrendszer abnormitásának, hanem a gyermekkori és lappangó tuberculosis fejlődés-zavart és a csontrendszer ellágyulását okozhatja, minek következtében a gerincoszlop is elgörbülhet. A serdülés előtt vagy alatt jelentkező gerincoszlop-elváltozások a lappangó gümőkór jellegzetes tünetét alkotják.

Juba Adolf: Állandóan tapasztalta, hogy a bal váll magasabban áll, mint a jobb. Ezt a jobb kar fokozott munkájának tulajdonítja. Ma több rachitist lát, mint annakelőtte, bár a csecsemők természetes táplálkozásának százaléka megnagyobbodott. A rachitis praedisponáló oka a gerincoszlop elferdülésének és a tuberculosisnak is. Az angolkóros gyermekekkel évek óta rendszeres tornagyakorlatokat, az óráközökben pedig légzésgyakorlatokat végeztet. Szükségesnek tartja a prophylaxis szempontjából a testgyakorlatok intenzívebb felkarolását és e célból nagyvárosokban bőséges játékterek rendelkezésre bocsátását.

Halász Henrik (Miskolcz): Fontosabbnak tartja a mély légzés gyakorlását, mint a tornát.

Geszti József (Debreczen): *Hollós* megjegyzésére reflektálva kijelenti, hogy a gümős tüdőmegbetegedés az esetek túlnyomó részében másodlagos és a scoliosissal a felső mellkasnyílás deformálása útján összefüggésbe hozható.

Okolicsányi-Kuthy Dezső: *A tüdőgyökértájék gümőkórjáról.* Már 1910-ben figyelmeztetett arra, hogy a tüdőgyökértájék, vagyis a hilus-tájék, a tuberculosis localisatiójában nevezetes szerepet játszik. Azóta Hollandiában *Schut* és nálunk *Elisher* ugyanily irányban hívta fel a klinikusok figyelmét. Az előadót tapasztalatai időközben még inkább megerősítették abban a meggyőződésben, hogy a hilus pulmonum a gümőkór szempontjából jelentőségben a tüdőcsúcsokkal vetekszik, miért is mindenkor alapos és minutiosus vizsgálatnak vetendő alá. A physikális vizsgálati methodika újabbnak finomodása képessé tesz már bennünket arra, hogy a hilus-tájék elváltozásait, melyek gyakran felnőtton is megelőzik a csúcseváltozásokat, idejében megállapíthassuk, és pedig nemcsak auscultatióval, hanem a halk percussio segítségével kopogtatással is. Bemutat Röntgen-felvételeket az Új Szent János-kórház tüdőbeteg-osztályáról, melyek olyan kezdődő tüdőgümőkór-esetekről valók, a melyekben a röntgenogrammal igazolt kétségtelen tüdőgyökértájéki megbetegedés előzőleg kopogtatással már megállapítást nyert.

Elisher Gyula: Felhívja a figyelmet azokra a tévedésekre, a melyekre a Röntgen-lemez helytelen értelmezése útján és azokra a túlzásokra, a melyeket a hilusmirigy-megbetegedésekre vonatkozólag elkövetünk.

Okolicsányi-Kuthy Dezső: Hangsúlyozza, hogy a hilus-tájék gümőkórját physikális úton is konstatálni tudja.

Doctor Sándor (Pécs): *A tuberculosis tanának kiépítése.* A szerző I K-val elért kedvező eredményei alapján az eddigi „neurasthenia” és „vérszegénység” legtöbb esetét gümős aetiologiájúnak tartja. Ide sorolja továbbá a női nemi szervek számos idősebb természetű megbetegedését, a menstruációs panaszokat, fejlődés-zavarokat és az idősebb parametritis számos esetét. Ez utóbbi betegség kötőszöveti elváltozásai és a gümős aetiologiájú rheumás polyarthritisek, bursitisek és tendovaginitisek közt mélyebb kórtani analogiát lát.

Holló Gyula: A tüdőgümőkór korai diagnosisára való túlzott törekvés okozta tévedésekről. Ismerteti azon okokat, melyek könnyen vezetnek a tüdőgümőkór túlgyakori, indokolatlan megállapítására. A gümőkór kivül is nagyszámú kórkép van, mely bizonyos körülmények közt bizonytalan panaszokon kívül főleg chronikus subfebrilitásban nyilvánul; ilyenek a chronikus infectiosus colitisek, malaria, stb. De a hőmérséklet minden különösebb kór-ok nélkül is eltolódhatik az „átlag normalis“ fölé. Szükség van ezért az „egyéni normalis“ hőmérséklet fogalmára, melynek kísérleti definitióját a szerző már egy régebbi munkájában megkísérlette. A gümős fertőzés sokféle megnyilvánulása nem szükségképpen előfutárja a tüdőgümőkórnak.

Hollós József (Szeged): Hosszabb időn át tartó subfebrilis állapot, dysmenorrhoea, fejfájás, fáradtság-érzés eseteiben könnyen meggyőződhetünk arról, hogy a betegség gümőkóros eredetű-e, ha az I K-kezelést alkalmazzuk. Ha a tünetek megszűnnek, gümőkóros eredetük megállapítható.

Ország Oszkár: Mindenben hozzájárul a Holló által előadottakhoz. A hőmérsékletre vonatkozólag megjegyzi, hogy általában véve normalisnak szájmérésnél is a 37 foknyi maximumot tartja, ebből azonban nem következik az, hogy ha valakinek egy pár tizeddel magasabb a hőmérséklete, tüdőbajban szenved. Felhívja a figyelmet arra, hogy különböző neurosisokban a hőmérséklet a szokottnál magasabb lehet, a mint ezt a német neurologusok már régebben leírták. A szózó kételkedett ebben, azonban a háború kezdetén osztályára felvett és pontosan hőmérőzött katonákon meggyőződött róla, hogy minden kimutatható szervi elváltozás nélkül hőemelkedések állhatnak fenn, noha az illetők az intézetből való távozás után egy évvel is teljesen egészségesnek és szolgálatképesnek bizonyultak. Mielőtt azonban a hőemelkedést neurosisos eredetűnek nyilvánítanánk, a tüdőbántalmat minden lehetséges vizsgálómódszerrel ki kell zárunk. **Hollós** módszerét nem tartja czélszerűnek, minthogy bizonyító eszközül csak azt vehetjük igénybe, a minek értéke már egészen kétségtelenül bebizonyítást nyert, míg az I K hatására vonatkozólag az orvosok túlnyomó része nem ért egyet **Hollós**-sal és e szert egyáltalában nem tartja specifikusnak és gyógyító jellegűnek.

Kentzler Gyula: Tapasztalatai szerint egészséges egyénekben is észlelhető 37,2–37,3 fokot elérő hőmérséklet, ezeknek azonban nemcsak a maximuma, hanem a minimuma is magasabb és a napi hőingadozás a normalis mértéket nem haladja túl.

Doctor Sándor (Pécs): Ha a vizsgált egyének a subfebrilis hőmérsékleten kívül egyéb panaszai is vannak, betegnek kell tartanunk. Tapasztalatai szerint ily egyének semmitől és semmiképpen sem gyógyulnak meg oly gyorsan, mint az I K-tól, bajukat tehát gümőkóros eredetűnek és ellene az I K-t specifikus gyógyszernek tekintik.

Detre László: Már 8 év előtt kimutatta, hogy a felnőtt ember normalis hőmérséklete alacsonyabb az eddig elfogadott normánál. A 37 fokos testhőmérsékletet kórosnak tartja, a melyet leggyakrabban rejtett gümőkór és egyéb fertőzések állapotok okozhatnak. A kezdődő gümőkór diagnosis biztossá válik, ha az általa 10 év előtt felállított trias (hőemelkedés, rendkívül nagy Pirquet-papula és a szervezet ismert mérgezési tünetcsoportja) együttesen mutatható ki. Az ilyen praetuberculosis hygienés-diaetás módon kezelve rövidesen meggyógyul. Ezt hangsúlyozza **Hollós**-sal szemben, a ki az I K-t specifikusnak nevezte. Nézete szerint e titkos szer sem nem specifikus, sem nem Immunkörper, minthogy nem antigen, s nem is ellenanyag. Tiltakozni kell az ellen, hogy e szert Immunkörpernek tartásák, minthogy a serologia az immunanyag-elnevezést pontosan jellegzett hatású anyagra nézve fogadta el.

Vadas Jenő (Besztercebánya): Személyesen végzett hőmérést jól táplált, nem soványodó egyénekben, a kiknek csekély hőemelkedéseik voltak. Azt tapasztalta, hogy a hőmérsék egy esetekben idegcsillapítószerek adása után csökkent. Ez egyének hosszabb idő után is tüdőbajtól mentesnek bizonyultak s hőemelkedéseiket ideges eredetűnek tartja.

Gáli Géza (Gyula): Az előadó által említett pharmacologiai módszert kipróbálta és megbízhatónak találta. A pyramidon nem csökkentette a subfebrilis hőmérsékletet oly esetben, a melyben elváltozást a tüdőben kimutatni nem lehetett. Az I K-ra vonatkozólag megjegyzi, hogy a vele való kezelés kapcsán sohasem látott lázat vagy objectiv tünetet megszűnni; teljesen értéktelenné tartja e szert.

Hollós József (Szeged): Az I K nem titkos szer, minthogy ismerjük a készítése módját. Specifikus természetű nyilvánvaló, minthogy csakis a gümőkór ellen hat. Hatása részben lytikus, részben antitoxikus. A gümőkóros intoxicatiók tanát éppen az I K-kezelés kapcsán sikerült megalapoznia. Jótékony hatását az esetek ezreiben állapította meg.

Detre László: Az I K-t igenis titkos szernek tartja, minthogy tudományosan jellemezve nincs. A **Spengler** által adott magyarázat teljesen téves, mivel a vörös vérszövetekben semmiféle immunanyag nem halmozódik fel. Az utánvizsgálók kimutatták a **Spengler** és tanítványai által bizonyítékul használt praecipitáló eljárás hibás voltát. Példával bizonyítja, hogy az I K nem specifikus és hogy titkos szernek minősíthető.

Doctor Sándor (Pécs): A chinint a malariában nem tartja annyira specifikus szernek, mint az I K-t a gümőkóros intoxicatióban, mert míg a chinin pyogen fertőzéseket is gyógyít, az I K csakis a gümőkóros eredetű tünetek ellen hat.

Holló Gyula: Az állatkísérletekben leghatékonyabb antitoxinok sem alkalmasak az ex juvantibus diagnosisra; az I K-ra vonatkozólag pedig egyáltalában kétségbe kell vonnunk minden antitoxikus hatást. Komoly kutatók ilyent állatkísérletekben kimutatni nem tudtak. **Spengler** tudományos modora pedig olyan lehetetlen, hogy minden okunk megvan nemcsak az eddigi ismereteinknek, hanem önmagunknak is sokszorosan ellentmondó állításaiban kételkedni. Komplikált gondolatmenetei, melyekből az I K-elméletét felépíti, tele vannak a legelemibb hibákkal; állítólag bizonyító kísérletei pedig nem kielégítő methodikájuknál fogva nem jöhetnek számba. Az I K gyakorlati alkalmazása csupa ellentmondáson alapszik.

(Folytatása következik.)

HIRDETÉSEK.

Orvos alkalmazást keres szanatóriumban, vagy kórházban. Szives megkeresések „Homo“ jellegére „Petőfi“ irodalmi vállalathoz Budapest, VII., Kertész-utca 16 kéretnek, mely azt továbbítja.

Kapsulae Sangonor

sec. Kormos

a Gonorrhoea gyógyításának legjobban bevált hazai készítménye.

(Tartalmaz: Tiszta keletindiai sandalfa-olajt és Kawa-mézzgat.)

Előnyei: Könnyen emészthető, a gyomor igen jól tűri, mellékhatások nem lépnek fel. A helyi kezelést előmozdítja, a betegség heveny és idült stádiumában.

Ezen kitűnő Antigonorrhoeicumból orvos uraknak mintadobozzal készséggel szolgál:

Kormos Aladár

Magyar királyi gyógyszer-tára

Budapest, V., Fürdő-utca 12.

Ferglobin-Örkény.

(Tabl. ferr. glycerophosph. c. haemoglobino.)

Tablettánként glycerophosphathoz kötve, 0.03 gr. fémvasnak megfelelő könnyen felszívódó vasvegyületet tartalmaz.

**Olcso medicatio!
Obstipatiót nem okoz!**

Ferglobin-Örkény

cum arseno.

Tablettánként 1/2 milligr. acid. arsenicosumot tartalmaz.

Tonicum. Roborans. Stomachicum.

Javalva: Anaemia, chlorosis, leukaemia eseteiben, leromlott phthisikus betegeknek és reconvalescenseknél.

Ára dobozonként 2.50.

Készíti: **Örkény Hugó**, „Nagy Kristóf“ gyógyszer-tára és gyógyszer-vegyészeti laboratoriuma
Budapest, IV., Váci-utca 1.

Dímentes orvosi minta szivesen áll rendelkezésre.

Az egészségügyi technika
szenzációs találmánya!

A tetőtlenítő és
fertőtlenítő készülék

Kivánatra
prospektus



„HARTMANN“
megoldotta a kérdést

15 percz alatt
10 teljes egyenruhát tetőtlenít.

Lerakat: **Garde-Meuble A. G.**
Wien, XXI/5 Magdeburgstrasse 71.



Natrarsen ERI

Pearson-oldat) 0,001—0,02 emelkedő sorozatokban a legideálisabb arseninjectiono.

Rózsavölgyi Imre
gyógyszerész

Speciallaboratorium ERI
Budapest, VI., Aréna-út 124.

Próbák ingyen és bérmentve.

Orvosilag elismert speciális gyógyszerkészítmények:

Arsorobin. 0.05 és 0.01 Natr. Methylarsenat-oldat. Arzén-
kurára.

Argosol. Isotoniás kolloid. ezüst-oldat: sepsis, pneumonia,
endocarditis stb. Intravenosus, intramuscularis
injectiono.

Hydarsol. Sol. Mercurisalicylarsenat. Lues ese:ében; intra-
vénás vagy intramuscularis oetcskendezésre.

Mintákat díjmentesen küld az orvosoknak
MARBERGER GYULA, orvos-gyógyszerészeti laboratoriuma, UJPEST.

A tuberculosis leküzdése



a mai kor követelménye.

Prof. Hagemann (Marburg), Prof.
Vulpius (Heidelberg) és Prof.
Jesionek (Giessen) kezelési alap-
törvényeinek és tapasztalatai szerint,

a kvarzlámpa által való teljes besugárzása ed-
dig elérhetetlen kedvező hatást eredményezett

skrofulosis, tüdőbaj, gyanított tuber-
kulosus és elerőtlenedésnél, nevezé-
tesen gyermekeknél és ifjakknál. —
Újdonságunk 1916-ról, a csarnoki
quarzlámpa Prof. Jesionek (Giessen)
szerint, új erősebb fényű quarzégők
által minden orvosnak lehetővé teszi,

hogy besugárzásonként nagyon csekély költség-
gel ambulatoriumot (besugárzási csarnokot)

számos beteg egyszerre való besugár-
zására, Prof. Jesionek szerint
berendezzen. — Költségvetés és
irodalom díjmentesen.

Quarzlampentabrik Linz a. D. Stammhaus Hanau.

Melléklet az Orvosi Hetilap 33. számához.



I. ábra.

II. ábra.

III. ábra.

IV. ábra.

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Hógyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Báró Podmaniczky Tibor: A budapesti kir. magy. tud.-egyetem II. sz. belklinikájáról (igazgató: Jendrassik Ernő dr., udvari tanácsos, egyet. ny. r. tanár) és a budapesti cs. és kir. XVII. helyőrségi kórház belorvosi osztályából (kórházparancsnok: Noel Jenő dr., főorvos; a belorvosi osztály vezetője: Tornai József dr., egyet. magántanár). A lumbalmosás mint a meningitis gyógyításának egyik egyszerű segédeszköze. 447. lap.

Belák Sándor: Közlemény a cs. és kir. XVII. sz. helyőrségi kórház vegyi és bakteriologiai laboratóriumából. (Kórházparancsnok: Schwarz Albert dr., főfőorvos.) Vérékésztmények formalinrögzítésre és festése malariavizsgálat céljaira. 450. lap.

Csepai Károly: A cs. és kir. 4. hadsereg egyik bakteriologiai laboratóriumából. Megjegyzés a febris exanthematica-diagnosticum kérdéséhez. 51. lap.

Deutsch Ernő: A faj-higiene modern problémáiról, különösen a világháború szempontjából. 451. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. J. Stadmann: Der Weltkrieg und die Naturwissenschaft. — **Lapszemle. Belorvostan. Starkenstein:** A kiütéses typhus gyógyítása. — **Venerás betegségek. G. Scherber:** Az intramuscularis tejinjectióknak a latens és manifest syphillire való hatása. 454—455. lap.

Magyar orvosi irodalom. 455. lap.

Vegyes hírek. 455. lap.

Tudományos Társulatok. 456—457. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

A budapesti kir. magy. tud.-egyetem II. sz. belklinikájáról (igazgató: Jendrassik Ernő dr., udvari tanácsos, egyet. ny. r. tanár) és a budapesti cs. és kir. XVII. helyőrségi kórház belorvosi osztályából (kórházparancsnok: Noel Jenő dr., főorvos; a belorvosi osztály vezetője: Tornai József dr., egyet. magántanár).

A lumbalmosás mint a meningitis gyógyításának egyik egyszerű segédeszköze.

Irta: báró Podmaniczky Tibor dr.

A mióta a lumbalsáknak időnkénti veszélytelen megnyitása lumbal punctio által a nagyobb óvintézkedések és segédeszközök nélkül kivihető beavatkozások közé számítható, a meningealis betegségek diagnostikájának és terapiájának széles tere nyílt. Míg a diagnostikai célokat szolgáló liquor-vevést régóta alkalmazzák, addig a lumbal punctiónak therapiás beavatkozásokkal történő összekapcsolását csak a legutóbbi években dolgozták ki s ment át a köztudatba. Ennek a tartózkodásnak az okát bizonyos félnétségben találjuk, minthogy a különböző folyadékoknak a subarachnoidalis üregbe való befecskendezésekor sokan attól tartottak, hogy ez a gerinczagyra káros befolyást gyakorol. *Jochmann* 1906-ban kimutatta, hogy epidemias tarkómerevségnél meningococcus-serumnak a lumbalcsatornába való injiciálása therapeutice minden káros behatás nélkül alkalmazható. Ez idő óta ajánlotta *Blumenthal* és *Jacob* tetanus-antitoxin, *Marinesco* neosalvarsan, *Bazigalupo* tuberculin, *G. Wolf* ezüstpraeparatumok, *Friedmann* optochin injiciálását a durazsákba. *Horsley* nem félt a nagy- és gerinczagy lüses megbetegedések sublimátot 1:1000-es oldatban a subduralis üregbe injiciálni. Ez egyes módszereknek általános elterjedése meggyőzően bizonyítja azoknak veszélytelenségét és feleslegessé tesz minden aggodalmat a különböző folyadékoknak a subduralis üregbe való bevitelkor. A durazsákba való folyadék-befecskendezések, az illető orvosság természete szerint, a durazsákban jelenlevő kórokozók elpusztítását (lues cerebrospinalisban salvarsan, meningitisben ezüst-praeparatumok), vagy abban az esetben, ha antitoxikus serumokat injiciálunk (epidemias tarkómerevségben meningitis-serum, tetanusban antitoxin), a durazsákban tenyésző mikroorganizmusoknak, illetőleg azok toxinjainak ártalmatlanná tételét szolgálják. A meningitis tuberculosa esetében állítólag hatásos altuberculin-befecskendezésnek *Bazigalupo* szerint ez ideig semmi elméleti alapja nincsen.

Mindezeknek az említett módszereknek lényegileg az a céljuk, hogy a kórokozókat elpusztítsák, avagy pedig a kórokozók által termelt, vagy bennük foglalt toxinokat semlegesítsék. Már régóta utaltak meningitisekben a lumbal punctio jótékony hatására, a mit a tapasztalatok is megerősítettek. Ismételt lumbal punctiók kétféleképpen hatnak jó eredménnyel: 1. nagyobb mennyiségű liquor kibocsátása folytán a subarachnoidalis és intraventricularis nyomás lényegesen csökken; 2. a liquorral együtt eltávolítjuk a kórokozókat, a genyes meningitisben pedig ezenkívül még nagymennyiségű genyesejtek is eltávolítunk a lumbalszákból. Miközben a subarachnoidalis s az intraventricularis nyomás csökkentjük, nemcsak a kínzó tarkómerevséget enyhítjük s nemcsak a medulla oblongata életfontosságú centrumaira gyakorolt nyomást ellensúlyozzuk, hanem még a különösen epidemias tarkómerevségben előszeretettel kifejlődő hydrocephalus internus veszedelmét is kikerüljük. A genyes, infectiós liquor lebocsátásával bizonyos fokig a meningealis összenövéseknek is elejét vesszük. Sajnos, a leírt therapiás feltételeket csak megszorítással lehet alkalmazni. Ezt részben a medulla spinalis anatómiai viszonyai, valamint az azt körülvevő burkok szabják meg, részben pedig az a körülmény, hogy egyszerű lumbal punctióval a liquorban suspendált genyek és kórokozó-tömegeknek csak korlátozott mennyiségei hozhatók napvilágra. A subarachnoidalis üregnek zeg-zugos, szűk, gazdagon redőzött felépítése még nagy mennyiségben kibocsátott liquor mennyiségek mellett is megnehezíti az ott szilárdan lerakódott genyek eltávolítását; még a fekvő helyzetben véghezvitt lumbal punctióval is a gerinczvelő alsó részleteiben levő üledékszerűen felszaporodott, besűrűsödött genyből csak keveset fogunk eltávolíthatni. A nehézségekre, a melyek erősen genyes liquornál a punctiós tű eltömődése folytán keletkeznek, többek között *Jochmann* is utalt. Ő azt ajánlja, hogy vagy mandrin bevezetésével állítsuk ismét helyre a tű átjárhatóságát, vagy pedig „ültessük fel a beteget, hogy a lumbalis folyadéknak ily módon megnövekedett nyomása az akadályt kisodorja“, vagy pedig e kísérletek hiábavalósága esetén magasabb ponton próbáljuk megpungálni az interspinalis teret.

Említettük, hogy egyszeri lumbal punctióval az egyszeri liquor mennyiségnek megfelelő genyek és kórokozók csak korlátozott mennyiségei távolíthatók el. Amellett nagyobb mennyiségű liquor lebocsátása a medulla oblongata centrumaira nézve sohase lehet teljesen veszélytelen. Hogy ezeket a hátrányos körülményeket kikerüljük s lehetőleg nagymennyiségű genyet távolíthassanak el, némelyek naponta pungál-

nak. *Barth, Rauch, Kümmel, Schlesinger* ezzel a módszerrel genyes traumás meningitisekben elég jó eredményeket értek el. *G. Krönig* és *Jakob* subduralisan befecskendezett konyhasóoldattal az ott felhalmozott genyet fel akarja higítani, hogy azután a befecskendezett konyhasóoldat kibocsátásával lehetőleg nagymennyiségű genyet távolíthasson el. *Moddart-Barr* még egy lépéssel tovább megy s a subduralis térnek folyadékkal való kiöblítését ajánlja, mely folyadék egy az oldalkamarába helyezett csövön vezetődik be s a lumbalis tájékon egy lumbalpunkciós tűn ismét kicsurog. *Herschel* genyes meningitisekben eredményes trepanatio után a hátulsó koponyagödörben a meninxek megnyitását s a genynek drainézissal való levezetését ajánlja, avagy azt, hogy a gerinczsatornába konyhasóoldatot injiciáljunk esetleg. Az ő adatai szerint az így injiciált konyhasóoldat még kis nyomás mellett is eljut egészen az agyburkokig. Míg *G. Krönig* és *Jakob* módszere nagyobb mennyiségű geny eltávolítására kevésbé alkalmas, *Moddart-Barr* és *Herschel*-é még legjobban felel meg a célnak. Sajnos, az utóbbinál oly beavatkozással van szó, mely csak sebészeti osztályokon, csak sebészek által végezhető. *Stieda* méltán nevezi ezeket „erőszakos beavatkozások”-nak, a melyekre nem könnyen határozhatja el magát az ember.

E. Leschke egy előadása szerint — mely csak kivonatban állott rendelkezésemre — az előadó az epidemias tarkómerevséget több ízben kezelte konyhasó-öblítésekkel és ezt követő serum-injectiókkal. Az öblítés kivételére a referatum nem tér ki. *F. Goebel* és *O. Herz* erősen genyes liquornál előbb a lumbaltömlő kiöblítését ajánlja, a mennyiben a 36° C-on injiciált serum egy részét cseppekben kieresztik s csak azután töltik fel a megfelelő serummennyiségre.

A fentemlített szerzők therapiás kísérleteivel kapcsolatban még 1915-ben kidolgoztam egy eljárást, a melynek értékesítésekor a következő szempontokat tartottam szem előtt:

1. A subarachnoidális üregből relative nagymennyiségű geny eltávolításának lehetőségét.
2. A módszer egyszerűségét, hogy a gyakorlóorvos a szokásos eszközökkel is véghezvihesse.
3. A rendszeren rossz erőbeli állapotban levő betegnek túlságosan mélyreható beavatkozásoktól való megkímélését.

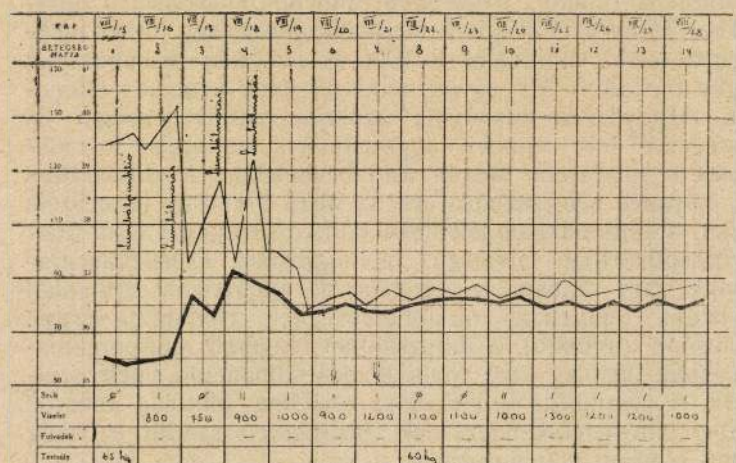
Methodika. A lumbal-zsákmosás véghezviteléhez a következő eszközök és anyagok szükségesek: lumbalpunkciós tű, 20 cm.-es Record-fecskendő, toldalékkal ellátott vékony gummicső, a mely kihúzott mandrinnál a punkciós tű nyílásába illik bele, s körülbelül 100 cm³ 37° C. meleg physiologiás konyhasó-oldat. A műszerek előzetes sterilizése után a betegnek oldalfekvésben a szokásos lumbalpunkciót végezzük. Én lehetőleg mély pontot választok, miután tapasztalásom szerint a meningitises beteg erős opisthotonusa mellett a gerincoszlop lordosisos görbülete folytán a mélyben fekvő csigolyaközti terek kevésbé szűkülnek, mint a magasabban fekvők. Ajánlatos körülbelül 20 percczel a beavatkozás előtt a betegnek 0.02 gr. morphint adni subcutan, a betegek nyugodtabban viselkednek, maga az opisthotonus is gyakran csökken. A morphinnak közvetlen káros hatását az epidemias meningitisben már amúgy is súlyosan bántalmazott légző-centrumra, nem tapasztaltam, mégis a fent említettnél magasabb adagolást nem tanácsolnék. Eredményes lumbalpunkció után bőségesen engedünk kifolyni liquor, mindaddig, míg cseppekben jön. 70—80 cm³ a szokásos mennyiség. A liquor-esés elősegítésére a beteg ágyának feje vége magasra emelhető, esetleg értelmesebb és eszméletlen levő beteg a lefolyást mély be- és kilégzéssel gyorsítjuk. Erősen genyes liquor esetében a tű eldugulását a mandrinnak gyakori bevezetésével, a genyfelhalmozódások eltávolításával akadályozzuk meg. Ha ez nem segít, akkor *Jochmann* ajánlata szerint egy magasabban fekvő csigolyaközti teret kell megpungálni. Mihelyt liquor többé nem folyik, a toldalékos gummi-csővel ellátott és physiologiás konyhasóval megtöltött fecskendőt összekötjük a punkciós tűvel és a tartalmát enyhe, egyenletes nyomás mellett a lumbalzsákba inji-

ciáljuk. Ezután a fecskendő és a punkciós tű közti összeköttetés megszakítása nélkül az ágy lábát oly magasra emeljük, hogy a fejnek megfelelőleg mérsékelt esés álljon elő. Az ágy lábát készenlétkben tartott, megfelelő magas fatuskókkal ajánlatos alátámasztani. 3 perczig hagyjuk az ágyat ebben az állásban, azután a tuskók kihúzása által vízszintesre állítjuk, mire az ágy fejét magasra emeljük. 3 percz múlva az ágyfejet újra lesüllyesztjük s a most leírt emelésből és sülyesztésből álló folyamatot 2—3-szor megismételjük. Amennyiben állítható, állványos asztal áll rendelkezésünkre, a jelzett művelet a műtőasztal mozgásával vihető véghez. Miután a test lengő mozgásai által a lumbalcsatornában levő konyhasóoldat a subarachnoidális üreg legtöbb redőjébe behatolt és így az ottlevő genyfelhalmozódások felhígítása által azokat kioldotta, a toldalék eltávolítása után az összes bevitt konyhasóoldatot kieresztjük. A lefolyást az ágyfej emelésével gyorsíthatjuk. Mihelyt az áram elapad, újból injiciálunk 20 cm³ konyhasóoldatot s az egész előbb leírt eljárást a genyes folyadék lebocsátásával együtt addig ismétéljük, a míg a kiengedett konyhasó-oldat teljesen átlátszó lesz. Rendszeren 3—4 mosással érjük ezt el. Epidemias tarkómerevségnél ajánlatos az utolsó lebocsátás után a szokásos mennyiségű meningococcus-serumot injiciálni. Genyes meningitiseknél a mosás befejezése után nem töltök utána konyhasó-oldatot, mert meggyőződtem arról, hogy a beavatkozás után néhány órával a liquor újból felgyülemlett s ez 30 cm.-nél magasabb (fekvő helyzetben), lényeges nyomás-emelkedéshez vezetett. Ajánlatos a mindannyiszor lebocsátott konyhasóoldat-mennyiségeket kémlelőcsövekbe felfogni. Míg az első öblítés után leeresztett konyhasóoldat bőségesen tartalmaz suspendált genyet, minden következő próba tisztább és tisztább lesz, jelétül annak, hogy a subarachnoidális üregnek genyirtartalma minden bekövetkezett mosás után csökken. Ha a kémlelőcsöveket 24 óráig állni hagyjuk, vagy tartalmukat egyenlő sebességgel centrifugáljuk, a suspendált geny leülepszik. Minden következő kémlelőcső alacsonyabb genykúpot tartalmaz. (Lásd a táblát.) Míg tehát az egyszerű lumbalpunkcióval s a genyes liquor kibocsátásával csak a liquorban suspendált geny-mennyiségeket (lásd az ábrán a I. kémlelőcsőnek megfelelő geny-kúpot) távolították el a lumbalzsákából, a „lumbal-zsákmosás”, ez egyszerű, veszélytelen beavatkozás segítségével, jelentékeny mennyiségű genyet sikerül a subarachnoidális térből napvilágra hozni, a mely a liquorok egyszerű kibocsátása mellett ottmaradt volna. [Lásd a táblán a II., III., IV. kémlelőcsöveket]. Ez az eljárás, tekintettel a komplikált anatómiai viszonyokra, legjobban tud eleget tenni az „ubi pus, ibi evacua” régi principiumának.

Az eljárás illusztrálására szolgáljanak a következő esetek:

I. eset. 1915 augusztus 15.-én *J. F.* szakaszvezetőt eszméletlen állapotban hozták be a keleti pályaudvarról a cs. és kir. XVII. helyőrségi kórház III. osztályára. *Felvételi status:* Középmagas, középkorú, lesoványodott, izmos férfi. A beteg eszméletlen, csak erős ingerekre reagál. A jobb felső szemhéj ptosisa. A bal szemöldök felett 2 cm.-re egy körülbelül fillérenyi, jól gyógyult heg, hasonló nagyságú heg a jobb szemöldök felett, közvetlenül az orbita felső szélénél. A

1. eset.



jobb szem merev. Belső szerveken semmiféle eltérés. Tarkómerevség, Kernig-féle tünet. Bal pupilla fényre kissé renyhén reagál. Patella- és Achilles-reflexek fokozódtak. Mindkét oldalon patella- és lábclonus van jelezve. Babinski mindkét oldalon positiv, Oppenheim, Strümpel negativ. Hőmérsék 39.6°, pulsus 58 perczenkint. *Lumbal punctio*: Magas nyomás mellett körülbelül 40 cm³ erősen genyes liquor ürül. — *Rendelés*: Jégtömlő a fejre, pyramidon 3×0.5 gr.

Augusztus 16. A beteg eszméletlen, félrebeszél. Takaróját tépdesi, a levegőbe kapkod. (Hőmérsék 40.2°, pulsus 60 perczenkint.) Egyébként status idem.

Lumbal mosás: a lumbalszak ötszöri kimosásával. Az utoljára ürült folyadék még tartalmaz genyet.

Augusztus 17. Ejjel a hőmérsék 37.3°-ra esett. A beteg soporosus, megszólitásra kissé reagál; tarkómerevség kissé alábbhagyott. Délután 38.6°-ra emelkedett a hőmérsék, zavartság növekedőben. — Este *II. lumbal mosás* négyszeri öblítéssel. Az utoljára ürült folyadék kevés genyet tartalmaz.

Augusztus 18. Reggeli hőmérsék 37.3°, kifejezett javulás észlelhető. A beteg kissé soporosus, megmondja nevét, első ízben kér valamit inni. Tarkómerevség csekély. Bal pupilla fényre prompt reagál. Kernig positiv. Hőmérsék 39.2°. *III. lumbal mosás* ötszöri öblítéssel. Utolsó öblítő-folyadék csak kissé zavaros genytől. Esti hőmérsék 37.5°.

Augusztus 19. Reggeli hőmérsék 37.5°; kér valamit enni. Kisfokú tarkómerevség. Kernig negativ. *Esti hőmérsék* 36.4°.

Augusztus 20. Láztalan. Eszméletlenül van. Tarkómerevség nincs, reflexek alig fokozódtak. Babinski, clonus negativ. Kevés táplálékot vesz magához.

Augusztus 21. Láztalan, jól érzi magát. Előadja, hogy 1915 július 18.-án fegyvergolyó megsebesítette, a golyó behatolt a bal homloklátóján s a jobb szem fölött hagyta el a koponyát. Azóta jobb szemén nem lát. Sebesülése óta állandóan főfájása van, főképp homloklátójai. A frontról tartalékkórházba kerülve, állapota folytonosan rosszabbodott, amennyiben főfájása hevesebbé vált. Augusztus 10.-én a főfájás mellett hát- és tarkótáji fájdalmak is jelentkeztek s nehezen tudta a fejét előrehajtani. A fájdalmak mind tűrhetetlenebbek lettek, lázas lett, végül elvesztette eszméletét s csak ma tért magához.

Augusztus 25. Láztalan, jól érzi magát.

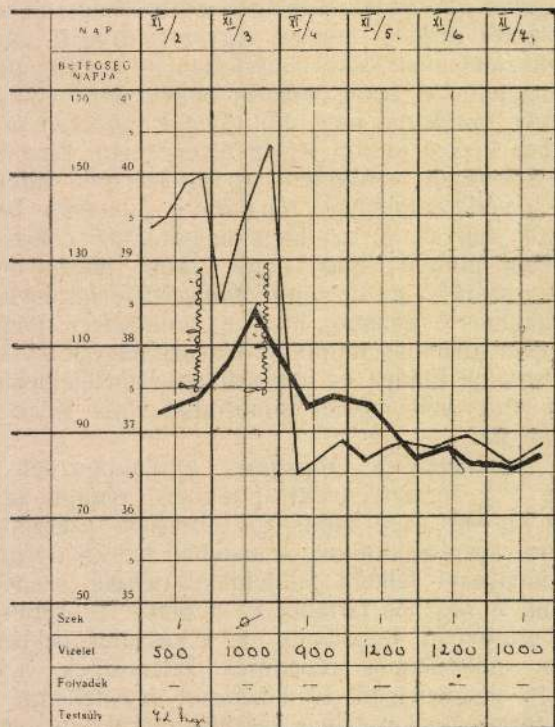
Augusztus 30. Láztalan, fölkel.

Szeptember 8. Operatio céljából (tarsoraphia) áthelyezik a Zita-kórház szemészeti osztályára. (Imre m.-tanár.)

Epikrisis. Ebben az esetben koponyaátlövésrel kapcsolatban fejlődött genyes (kifejezetten traumás) meningitisről van szó. Feltehető a melléküreg vagy a koponyaalap primaer infectiója, ahonnan ez a meninxekre terjedt át. Betegünk, mint leveleiből megállapítottam, azóta állandóan jól érzi magát.

II. eset. D. F. 28 éves népfelkelőt 1915 november 2.-án felveszik a cs. és kir. XVII. helyőrségi kórház III. osztályára, azzal a megjegyzéssel, hogy az illető 5 nap óta rosszul érzi magát s előző nap 38° láza volt. *Status praesens*: Jól táplált, izmos férfi. Kissé zavart. Magasra húzott térdekkal, fejét kissé hátravetve, fekszik ágyában. Belső szerveken semmi eltérés. Tarkómerevség, gerincoszlop nyomásra érzékeny, Kernig-tünet positiv, jól reagáló tág pupillák, Achilles- és patella-reflexek erősen fokozódtak. Babinski, Oppenheim, clonus negativ. Hőmérsék 39.5°. *Lumbal punctio*: 50 cm. nyomás, fekvé kissé zavaros liquor; festett készítményen számos lymphocytá, kisszámú leukocytá, néhány Gram-negativ diplococcus extra- és intracellularisan.

2. eset.



I. lumbal mosás 4-szeri öblítéssel. Az utolsó öblítő-folyadék teljesen tiszta.

November 3. Reggeli hőmérsék 38.5°, délután növekvő rossz közérzet mellett 40.4°.

II. lumbal mosás 4-szeri öblítéssel. Hőmérsék este 9 órakor 39°. *November 4.* Reggeli hőmérsék 36°, tarkómerevség alábbhagyott, relativ jó közérzet.

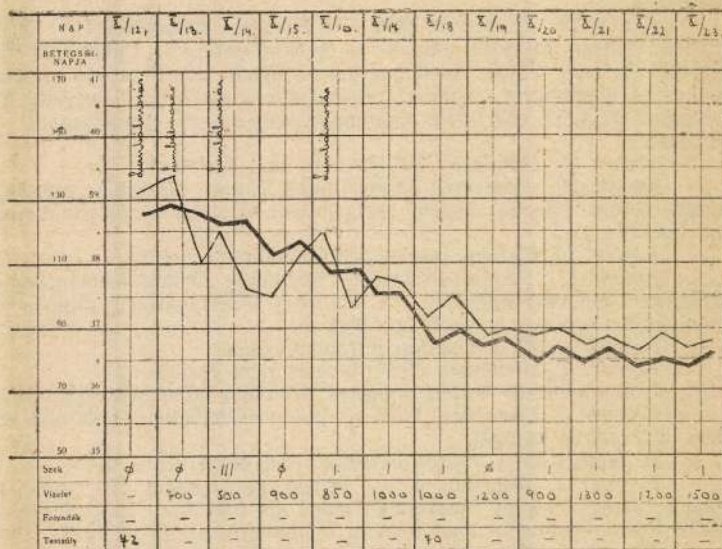
November 5. A beteg láztalan. Állandó javulás észlelhető. A december 22.-én kikit serumagarkulturában a Weichselbaum-féle meningococcus typusos kolóniai tenyészték ki. (Doktor dr.) A következő napokon a beteg láthatóan erősödik, állandóan láztalan. Gyógyultan távozik.

Epikrisis. Ebben az esetben a meningitis epidemica typusos esetről van szó, a melyben két lumbal mosás gyógyulást eredményezett.

III. eset. F. K. 38 esztendő népfelkelőt soporosus állapotban hozzák a XVII. helyőrségi kórház III. betegosztályára a csapat orvosnak azzal a megjegyzésével, hogy a beteg október 11.-én délelőtt beteget jelentett. Heves főfájásról panaszkodott. Hőmérséke kissé emelkedett. Ma reggel eszméletlen állapotbanelve beutalták a kórházba.

Status praesens 1915 október 12. Izmos, jól táplált, passiv hátfekvésben fekszik, megszólitásra alig reagál. Belső szerveken lényeges eltérés nem található. Tarkómerevség. Fokozott patella- és Achilles-reflex, Babinski, Oppenheim negativ, Kernig positiv. Pupillák egyenlő tágak, fényre és convergentiára jól reagálnak. A gerincoszlop, főképp a nyaki rész ütögetésére fájdalom-nyilvánítás. *Lumbal punctio* genyes liquor ad. A centrifugált liquorból készült festett készítményen majdnem kizárólag polynuclearis leukocytákat, kevés lymphocytát, néhány Gram-positiv diplococust találunk. Otologiai és rhinologiai vizsgálattal (Pogány dr., ezredorvos) semmi pathológiás nem volt található. Hőmérsék 39.1°.

3. eset.



I. lumbal mosás 5-szöri öblítéssel. Utolsó öblítő-folyadék még tartalmaz genyet.

Október 13. Reggeli hőmérsék 39.3°, egyébként status idem.

II. lumbal mosás 4-szeri öblítéssel. Esti hőmérsék 38°. Tarkómerevség kissé alábbhagyott, a beteg kevésbé zavart.

Október 14. Reggeli hőmérsék 38.5°, status mint október 13.-án este.

III. lumbal mosás 4-szeri öblítéssel. Az utolsó öblítő-folyadék nyomokban tartalmaz genyet. Esti hőmérsék 37.6°. A beteg eszméletlen van.

Október 15. Reggeli hőmérsék 37.5°, esti 38.1°; relative jó közérzet, a meningealis symptomák alábbhagyásával.

Október 16. Reggeli hőmérsék 38.5°, tarkómerevség ismét fokozódott.

IV. lumbal mosás 3-szöri öblítéssel, miután az utolsó öblítő folyadék már csak kevés genyet tartalmazott. Esti hőmérsék 37.3°.

Október 17. Hőmérsék 37.8°. Esti hőmérsék 37.7°, tarkómerevség nincs, Kernig negativ.

Október 18. Hőmérsék 37.2°, este 37.5°, növekvő jó közérzet.

Október 19. Láztalan.

A következő napokon állandóan láztalan és tünetmentes.

November 19. Gyógyultan távozik.

Epikrisis. Ez esetben bizonytalan aetiologiai genyes meningitisről van szó. A gyógyulás folyamata inkább prothrált volt s a lumbal mosás jótékony hatása a betegség lefolyásában kevésbé szembeötlő. Mindennek dacára nem tagadható az összefüggés az egyes lumbal mosások, valamint a lázmenet s a tünetek változása között.

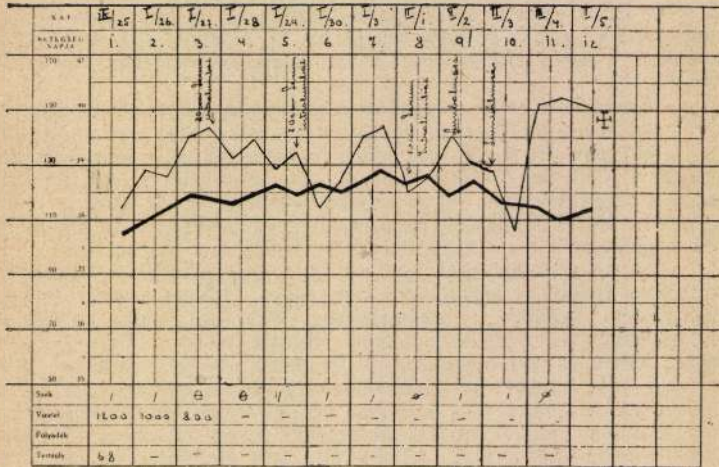
IV. eset. H. J. 27 éves népfelkelőt 1916 január 25.-én a XVII. helyőrségi kórház III. betegosztályára azon megjegyzéssel veszik fel, hogy az illető körülbelül 3 napja lázas. Általános természetű panaszokon, főképp főfájáson kívül anamnestice semmi fontos nem tudható meg.

Status praesens. Erőteljes, jól táplált. Bőr- és nyálkahártyákon semmi kóros. Belső szerveken mindkét tüdő kiskökű bronchitisén kívül semmi kóros.

Idegrendszer. Fokozott patella- és Achilles-reflexen kívül semmi kóros. Hőmérsék 38°2'.

Rendelés: Priessnitz, ipecacuanha, aspirin 3 × 1 gr. naponta.

4. eset.



Január 26. Hőmérsék 38°9'. Beteg nagyon rosszul érzi magát, nyugtalan. Tarkótáji szűrő jellegű fejfájásról panaszkodik, kiskökű tarkómerevség.

Január 27. Hőmérsék 39°5'. Kifejezett tarkómerevség. Kernig pozitív, erősen fokozott patella- és Achilles-reflexek. Lumbalpunkció: Nyomás 35 cm., liquor kissé zavaros, festett készítményen számos leuko- és lymphocytá, néhány Gram-negatív diplococcus intracelluláris. Délután 20 cm³ Merk-féle meningococcus-serum intralumbalis injicálása.

Január 28. Hőmérsék 39°. Javulás nem észlelhető.

Január 29. Hőmérsék 38°9'; újabb 20 cm³ Merk-féle meningococcus-serum injectio. Beteg eszméletlen, vizeletét, székletét maga alá bocsátja.

Január 30. Kiskökű javulás 38°2' hőmérsék mellett.

Január 31. Rendkívül zavart, hőmérsék 39°5'. Jóformán semmi táplálékot sem vesz magához. A liquorból véres agaron a diplococcus meningitidis typosus kolóniái fejlődtek ki.

Február 1. 20 cm³ serum intralumbalis.

Február 2. Hőmérsék 39°5'. Javulás nem észlelhető.

I. lumbalmosás 4-szeri öblítéssel. Délutáni hőmérsék 38°2'.

Február 3. Hőmérsék 38°9'. Teljesen eszméletlen, takaróját tépdesi, a levegőbe kapkod.

II. lumbalmosás 4-szeri öblítéssel. Esti hőmérsék 37°8'.

Február 4. Hőmérsék 40°10'. Pulsus perczenként 110, üres, kihagyó; beteg vizeletét, székletét maga alá bocsátja. Esti hőmérsék 40°20'. Rossz közérzete miatt további lumbalmosásoktól elállunk.

Február 5. Növekvő szivgyengeség tünetei között exitus letalis. Vallásos szempontok miatt sectio nem volt végezhető.

Epikrisis. Az epidemiás tarkómerevség olyan esetével állunk szemben, a mely azonnali serumtherapia és később alkalmazott lumbalmosások mellett is halálos kimenetelű volt. Talán későn kezdtük el a lumbalmosásokat. Minden lumbalmosás után észlelhető a hőmérsék esése.

Az itt leírt eseteken kívül még két genyes meningitist és két epidemiás tarkómerevséget kezeltem lumbalmosásokkal. Egy esetben a genyes meningitisben szenvedő beteg két lumbalmosás után, a megbetegedés 5. napján meghalt. Bonczoláskor a frontális lebenyből az oldalkamarába betört abscessust találtunk. A genyes meningitis második esetében az illető teljesen leromlott állapotban, a megbetegedés 5. napján került kezelésünk alá. Négyeszer megismételt lumbalmosás után a beteg a kezelés 5. napján meghalt. Bonczoláskor az agy alapját és convexitását genyes lepedékkel borító diffus genyes meningitist találtunk. Primaer genygócz nem volt kimutatható. Az epidemiás tarkómerevségnek két esete csak elkésve jött kezelésembe, mindkettő többszöri eredménytelen serum-injectio után — az egyik megbetegedésének 8., a másik 10. napján — meghalt.

Összefoglalás.

1. A lumbalzsák-mosás segítségével a meninxek fertőzés megbetegedése eseteiben a lumbalzsákban összegyűlelt genyötömegeket el tudjuk távolítani. Ezzel kettős célt érünk el: a) az eltávolított gennyel nagyobb tömeg kórokozók

küszöböltetik ki, mint egyszerű lumbalpunkcióval; b) a genyötömegek folytonos eltávolításával megakadályozzuk a meningialis összenövéseket.

2. A mosásokat idejekorán, a megbetegedés legelső napjaiban kezdjük, mert abban az esetben, ha a folyamat a cerebralis meninxekre is áttért, jó eredményt a mosásoktól nem várhatunk. Azonban még ilyen esetekben is a beteg általános közérzete, valamint a lázmenetre gyakorolt relative jó hatást észlelhetünk.

3. A lumbalmosás helyén van genyes meningitis és epidemiás tarkómerevség eseteiben. Az előbbiben csak akkor, ha primaer genygócz nem található és operatív beavatkozás nem végezhető. Szükség esetén megkísérélhető a lumbalmosással párosult operatív beavatkozás is.

4. A lumbalmosás csak therapiás segédeszköznek tekintendő, mellette az általános serum-therapia s az operatív beavatkozás nem hanyagolható el.

Irodalom. ¹ *Blumenthal*: Der Tetanus. Spez. Pathol. und Ther. Herausgegeben von Nothnagel. Wien, 1900. Idéve *Jochmann*: Infektionskrankheiten. 462. oldal. — ² *Bazigalupo*: Eine neue Behandlungsmethode der tuberkulösen Meningitis. Münchener med. Wochenschrift, 1915, 222. oldal. — ³ *Friedmann*: Über Behandlung der Meningitis epidemica mit intralumbalen Optochininjektionen. Berliner klin. Wochenschrift, 1916, 16. sz. — ⁴ *F. Goebel* und *O. Hess*: Beiträge zur Klinik und Therapie der epidemischen Meningitis. Münchener med. Wochenschrift, 1915, 5. sz. — ⁵ *Horsley*: Bericht des Neurologen-Kongresses, 1910. — ⁶ *Herschel*: Die operative Behandlung der otogenen Meningitis. Bericht des Vereins der Aerzte zu Halle a. d. S. Sitzung vom 26. Juni 1912. — ⁷ *Jochmann*: Lehrbuch der Infektionskrankheiten. Berlin, 1915, 598. oldal. — ⁸ *Marinescu* idéve *Nonne*: Syphilis und Nervensystem. Berlin, 1915. — ⁹ *Modart-Barr*, idéve *Stieda*: Die traumatische Meningitis. Neue deutsche Chirurgie. 18. kötet, III. rész. Verletzungen des Gehirns. 37. oldal. — ¹⁰ *Leschke E.*: Erfahrungen über die Behandlung der Kriegsseuchen. Vortrag, Berliner vereinigte ärztliche Gesellschaften. Ref. Münchener med. Wochenschrift, 1915, 751. oldal. — ¹¹ *Stieda A.*: Die traumatische Meningitis. Neue deutsche Chirurgie. 18. kötet, III. rész. Verletzungen des Gehirns. 37. oldal; ugyanott részletes irodalom-jegyzék. — ¹² *Wolff G.*: Der Versuch einer neuen Meningitis-Behandlung mit Silberpräparaten. Deutsche med. Wochenschrift, 1915, 50. sz.

Közlemény a cs. és kir. XVII. sz. helyőrségi kórház vegyi és bakteriologiai laboratóriumából. (Kórházparancsnok: Schwarz Albert dr., főorvos.)

Vérkészítmények formalinrögzítése és festése malariavizsgálat céljaira.

Irta: *Belák Sándor* dr., népf. főorvos, egyet. tanársegéd, a laboratórium vezetője.

A mai idők gyakran az orvosi technika elé is olyan nehézségeket gördítenek, a melyeknek leküzdése új módszerek kidolgozására sarkal; némely vegyszer drágán, vagy a külföldi behozatal miatt csak nehézkesen és csekély mennyiségben szerezhető be, pedig sokszor éppen most volna szükség arra, hogy munkánk nagyobb tömege gyorsan és a körülményekhez képest olcsón legyen elvégezhető. Ez a körülmény vezetett a leírandó vérrögzítő- és festő-eljárás kidolgozására, a mely a vérkészítmények rögzítésére általában használatos methyl-alkoholt és a rendkívül megdrágult *Giemsa*-festéket van hivatva pótolni; igaz, hogy utóbbi helyett általában a sokkal egyszerűbb és olcsóbb *Manson*-féle festést használják, ámde általános a panasz, hogy ez a módszer tömegvizsgálatokra nem alkalmas, minthogy a készítmények átvizsgálása a szinkontrasztok hiánya és a készítmény alakelemeinek, különösen a vörös vérszetteknek elmosódott volta miatt a szemre fárasztóan hat.

A készítmények rögzítése formalingőzben történik. E célra 1% formaldehydet tartalmazó oldatot (az árúbeli formalin kb. 40%-os) lapos, jól elzárható csészébe, pl. jól záró Petri-csészébe öntünk, a melyben két kis üvegtömb van; a készítményeket felkent felületükkel felfelé ezen tömbökre helyezük. A rögzítés tartama 3—5 perc. Erősebb formalin-oldatok szintén jól rögzítenek, de a készítményekben a festés folyamán mikroszkopos repedések keletkeznek, a melyek a vizsgálatot megnehezítik és a képeket egyenetlenné teszik.

A formalinnal rögzített készítményeket általában bármely

festési eljárás szerint lehet ugyan kezelni, azonban bizonyos sajátosságainál fogva mégis ajánlatosabb a festést az alább leírandó módon eszközölni. A formalinnal rögzített készítmények sajátossága abban az elméletileg is figyelemre méltó körülményben rejlik, hogy az alakelemek basophilája a formalin megkötése folytán erősebb, mint pl. a methyl-alkohollal fixált készítményeké. Ha a formalinos készítményeket *Giemsa* szerint festjük, a vörös vérszövetek is sötétre, kékes-szürkére festődnek, de legjobban szembeötlő ezen sajátos viselkedés a Mansonnal festett készítményeken. A hígított Manson-oldat a formalinos készítményeket sokkal erősebben sötét kék színre festi, mint a methyl-alkoholos készítményeket, a mely utóbbiak Mansonnal tudvalevőleg zöldesbe játszó színt vesznek fel. A basophilának ezen erősödése levegőn való szelölőztetés után csökken ugyan valamit, de teljesen nem küszöbölhető ki és azért a festési eljárásnál ezen túlfestődést ellensúlyozni kell azzal, hogy a készítményeket kifürösztjük, vagyis, a mennyiben Manson szerint festünk, ezen eljárásnak *Koch*-féle módosítását alkalmazzuk, a mely abban áll, hogy a híg Mansonnal túlfestett készítményeket vízzel addig moszuk, a míg színük halvány-zöldes lesz; víz helyett cztél-szerűbbnek és gyorsabbnak találtam egészen híg sav (pl. 1 csepp 10%-os eczetsav 100 cm³ vízre) alkalmazását. Az így kezelt készítmények a vizsgálatra minden további nélkül alkalmasak ugyan, de átvizsgálásuk éppen olyan fárasztó, mint az eredeti előírás szerint festett készítményeké, és hogy a basophil-elemek az acidophilekkel szemben erősebben kiemelkedjenek, megfelelő utánfestésről is kellett gondoskodnom.

A formalinnal rögzített készítmények utánfestése bármely savanyú festékekkel történhetik, a lényeges csak az, hogy a festék híg legyen és hogy a festés túlsokáig ne tartson. A savanyú festékek t. i. elsősorban is mint gyenge savak hatnak, vagyis a készítménynek acidophil alakelemeit tovább szintelenítik és a megfestés csak ezen szintelenítés után következik. Egyidejűleg természetesen a basophil-alakelemek is vesztenek színük erősségéből, a mi annyira mehet, hogy túlfestés esetén ezek maguk is felveszik a savanyú festéket, a mi elméleti szempontból annál érdekesebb, mert ezen basophil-elemek a bázisos Manson-festékekkel való előzetes páczolás nélkül a savanyú festékekkel egyáltalában nem festődnek meg; nyilvánvaló, hogy a basophil-alakelemek töltésének közömbösítenie kell, hogy a savanyú festéket absorbálni tudják. A gyakorlatban a híg vizes fuchsint, eosint vagy ezek keverékét találtam legalkalmasabbnak az utánfestésre. A fuchsin intenzívebben fest, az acidophil-alakelemek színe a fuchsinak megfelelő tűzvörös lesz; az eosin festőereje gyengébb és színe világos rózsaszín; mindkettő megfelel a kitűzött célnak, de a szemre talán legkellemesebben a kettő közötti sárgás-vörös színárnyalat hat, a mely a két festék erősen hígított oldatainak összekeverése útján érhető el. Az így kezelt készítményekben a polymorphmagvú leukocyták magvai kékek, protoplasmájuk halvány rózsaszínű, kissé szemcsés, a lymphocyták magva és protoplasmája kék; erősebb fuchsinfestésnél a lymphocyták protoplasmájában az azurgranulák vörös rögök alakjában láthatók; a malaria-plasmodiumok ugyancsak kékek; a szintelenítésnél és a savanyú festékekkel való utánfestésnél kék színüket nehezebben adják le, mint a leukocyták magvai; jól láthatók a malariára jellemző pigment-rögök és a hyperchromsejtek, valamint a vörös vérszövetek basophil-szemcséi; erősebb festésnél a plasmodium chromatin-magva is jól látható. A készítmények általában meglepő szépek és igen sokban hasonlítanak a *Giemsa*val festett készítmények színéhez; bennük a plasmodiumok könnyen fellelhetők és vizsgálatuk a szemet nagyobb sorozatok átnézésekor sem erőlteti meg. Említett sajátosságainál fogva a készítmények haematologiai célokra is jól használhatók, ha lemondunk arról, hogy a fehér vérszövetek protoplasmájának és különösen az eosinophil-granuláknak festésére nagy súlyt helyezünk; ámde ezek ismert tulajdonságaiknál fogva festés nélkül sem kerülhetik el figyelmünket.

Összefoglalva a mondottakat, a leírt egyszerű, olcsó és

igényeinket teljesen kielégítő rögzítési és festési eljárás a következőkben áll:

1. Rögzítés 1%-os formaldehyd-oldat gőzében 3—5 percig.
2. Festés híg Manson-festékekkel (kb. egy cm³ vízre egy csepp Manson-festék) 5—10 percig.
3. Fűrösztés híg eczetsavban (100—150 cm³ vízre egy csepp 10%-os eczetsav) addig, a míg a készítmények halvány-zöldes színig elszíntelenedtek.
4. Utánfestés híg vizes fuchsinval vagy híg vizes eosinnal, illetve a kettő keverékével addig, a míg a készítmény színe kb. a *Giemsa* szerint festett készítmények színét vette fel (20—30 másodperc). Utána rövid lemosás vízzel.

A cs. és kir. 4. hadsereg egyik bakteriologiai laboratóriumából.

Megjegyzés a febris exanthematica-diagnosticum kérdéséhez.

Irta: *Csepai Károly* dr., főorvos.

Az áprilisban tartott orvosegyetemi előadásom után (Orvosi Hetilap 31. és 32. sz.) két munka jelent meg a német irodalomban, melyek ezzel a kérdéssel foglalkoznak. Az egyik Neuber „Ein Fleckfieber diagnosticum” című közleménye (Münc. Med. Woch. 21. sz.), a mely 1% phenol behatásával előlt állandó összetételű x₁₉ suspensiót ismertet, a másik Schürer és Stern cikke (Münc. Med. Woch. 27. sz.), melyben 1% formol hozzáadásával előlt suspensiót ajánlanak.

Az itt következő táblázat a kétféle módszerrel nyert diagnosticum érzékenységének összehasonlítását mutatja az én diagnosticumommal. Ez utóbbi előállítására vonatkozólag megjegyzem, hogy az x₁₉ kulturának igen sűrűnek kell lenni, a mi a condens-víz felhasználásával érhető el. A conserválásra használt 0.5% phenolt a konyhasóoldatba előre be kell keverni. A suspensio oly sűrű legyen, hogy 2—3 csepp 1 cm³ konyhasóoldatra megfelelő töménységű emulsiót adjon. A sterilizést, mely 1/2 órán 100° C-on, vagy 2 órán 60° C-on végzendő, gyakorlati szempontból legtanácsosabb 62—63° C-os vízfürdőben 2 órán át végezni.

	1% phenollal előlt suspensio (Neuber)	1% formolos suspensio (Schürer-Stern)	2 órán át 62—63° C-on sterilizett suspensio
1:1600 titerű exanthematica serum agglutinálásának a foka	1:400 + 1:800 ±?	1:200 + 1:400 —	1:1600 + 1:3200 —

A táblázatból látható, hogy míg a formalinos suspensiónál az agglutinabilitás az eredeti érték 1/8-ára, a Neuber-féle diagnosticumnál 1/4—1/2-ére csökken, addig a hővel sterilizett suspensio megtartja teljes agglutinabilitását.

A faj-higiene modern problémáiról, különösen a világháború szempontjából.*

Irta: *Deutsch Ernő* dr., ezredorvos.

Motto:

„Beh jó kinek (úgymond) szolgál az egészség
Barna-piros színben a férfiu-épség;
Ki érzi, jövőndő számos fiak atyja,
Jó kedve az ollyat soha el nem hagyja.”

Arany János.

Az egészség a magán, a család, a társadalom és az egész emberiség életében a legnagyobb horderejű szerepet játsza. Ha a legrégebb vallások megalapítóinak iratait forgatjuk, ott találjuk a bibliában, a korábban azokat az

* Előadás a Stefánia-Szövetség szociálpolitikai szakosztályában.

előírásokat, a melyek modern értelemben is az egyéni (individualis) higiéné alap gondolatát alkotják: azok a tisztálkodások, a melyek végzését étkezés előtt írja elő az ó-testamentom, azok a rituális étkezési szabályok, a melyek messze keletnek éghajlata alatt élőkre vonatkoznak, mind olyan vallási formába öltöztetett intézkedések, a melyek az individualis higiéné alaptételei.

Hogy ha most már a jelenkorban egy roncsoló toroklobban szenvedő gyermeknek betegszobáját a modern higiéné követelményei szerint rendezzük be, hogy ha a beteg kiskorú hozzátartozóit a lakásból eltávolítjuk, őket kór-megelőzően (prophylaxisosan) gyógyszavóval oltjuk be, az iskolából kitiltjuk, a kórság lezajlása után a lakást deszficiáljuk, akkor oly higiénés intézkedéseket vittünk keresztül, a melyek nemcsak az egyénre, hanem az ő környezetére, a családra, sőt meszszebbmenően a társadalom kisebb-nagyobb rétegére gyakorolnak befolyást.

Hogy ha messze Indiából egy choleras vagy pestises vidékről egy hajó útnak indul, egy európai kikötő felé törekszik és ezen a hajón gyanús megbetegedés fordul elő, akkor ezt a hajót, mielőtt befutna a kikötőbe, vesztegár alá helyezik és oly egészségügyi intézkedéseket fogantatosítanak, a melyek a fentieknél még nagyobb társadalmi körre gyakorolják befolyásukat.

És hogy ha ma a katonarvosok cholera, typhus és himlő ellen oltják be a csapatokat, akkor elejét veszik annak a borzasztó pusztításnak, mely a középkor háborúiban legalább annyira megtizedelte az emberiséget, mint a modern fegyvergyártás úgynevezett vívmányai.

És végezetül, ha felvesszük a küzdelmet azon megbetegedések ellen, a melyekről azt szoktuk mondani, hogy a népek halálának okai, ha felvesszük a küzdelmet a tuberculosis, az alkoholizmus és a bujakór ellen, akkor olyan nagy horderejű higiénés munkát végzünk, a mely nemcsak egyes társadalmi rétegeket, hanem az egész emberiséget megóvja a megsemmisüléssel fenyegető kórságtól, mert az alkoholizmus, a tuberculosis és bujakór azon megbetegedések, a melyek nemcsak a meglévő embereknek, hanem a jövő generációknak épségét is veszélyeztetik.

Ezzel az életből kiragadott példákkal azt hiszem elég világosan bebizonyítottam, hogy hogyan fejlődik a legrégebb időkből ismert individualis egészségtanból fokról-fokra azon higiénés gondoskodás, a mely a családot, társadalmi osztályokat, népeket és az egész emberiséget biztosítja a romlás ellen és a melynek végső ideálja nemcsak a jelenben meglévőeknek, hanem a jövőben megszületőknek testi és szellemi épségét biztosítani.

Manapság végérvényesen kialakult az a tétel, hogy a jövő nemzedékek érdekében óriási horderővel bír a gyermekvédelem és ez eszmekör továbbfejlődésében, az orvosi tudományhoz hasonlóan, bizonyos specializálódás vált szükségessé: így alakult ki a csecsemővédelem; majd a köztudatba ment át az a felfogás, hogy nem elegendő az embert attól a naptól fogva védeni, a mikor megszületett, hanem feltétlenül szükséges a gyermeket az anyának méhében, a terhesség folyamán megvédeni, belátták, hogy gyermekvédelem és csecsemővédelem az anyaság védelme nélkül lehetetlen; — a „Stefánia-Szövetség“ azon egyesülés, a mely hazánkban ezen nagy socialis horderejű eszmét zászlójára írta és a mely ezen eszméért különösen a jelenleg dúló, borzalmakban oly gazdag világháború idejében a legnagyobb lelkesedéssel küzd.

Én azt hiszem, hogy eszmetársítás alapján nyugodt lélekkel mondhatom, hogy a „Stefánia-Szövetség“ — melynek élén oly fenkölt, nagytudású és idealis-socialis érzéssel bíró egyének, mint *Apponyi Albert* gróf, *Teleki Sándorné* grófné, *Szterényi József*, *Tauffer Vilmos* és *Bókay János* állanak — munkakörébe beletartozik a fajhigiéné eszmeköre is, mert — és ezt talán sikerülni fog Önöknek bebizonyítanom — a modern természettudományi felfogás azt diktálja, hogy nem szabad megelégednünk az anya, a csecsemő és a gyermek védelmével, hanem kötelességünk az ember védelmével

a fogantatás pillanatától fogva, sőt azt megelőzőleg, prophylaxisosan foglalkozni.

* * *

Fajhigiénével a szaporodás és átöröklés tanainak taglalása nélkül foglalkozni nem lehet. Már 60-ban Krisztus sz. e. jelent meg *Lucanus*-tól „De bello civile“ czímen egy munka, melyben meg van írva, hogy a psyllusok törzséhez tartozó apától és anyától származó gyermekek átöröklődve immunisak a kígyómarás ellen. *Konfutse*, a vallásalapító, nemcsak a gyilkost, hanem vele együtt az összes vérrokonait is, kik az ő gonosz lelki és testi tulajdonságainak letéteményesei, hóhér kezére juttatta. (Így járt nemrég *Kimokun*, koreai miniszter gyilkosa s egész családja.) És leszegezi az átöröklés, illetőleg veleszületett jó tulajdonságok elméletét a régi római szállóige „Gaudeant bene nati!“, a mely szavaknak *Schiller* igen szép, poétikus formában ad kifejezést: „Seelig, welchen die Götter, die Gnädigen, vor der Geburt schon liebten.“

A ki járt Hollandiában és látta ott a színekben oly gazdag tulipánokat, a ki gyönyörködött a melegházakban tenyésztett szindus orchideákban, a ki ismeri a Nippon exotikus világát tarkító krizantémumokat és ezekkel párhuzamba helyezi a mezőnek és erdőnek egyszerű virágjait, a ki vizsgál-szemekkel figyelte meg Moszkva mellett egy kozák táborban e merész lovasok apró lovacskaikat és ezek mellé állítja a nehéz teherviselő lovakat, a ki visszaemlékszik a Wildwest paripáira és az arabs telivérekre, azt hiszem, teljesen tisztában van azzal, hogy az állat- és növénytenyésztők czél-szerű kereszteződés által mily nagy horderejű eredményeket értek el és akkor ösztönszerűen lép előtérbe az a kérdés, hogy csodálatos, majdnem érthetetlen, hogy a legmagasabb fejlődésű anyagban, az emberanyagban ezen elveket miért nem viszik keresztül.

A szaporodás és átöröklés örökös küzdelmek lánczolatának, az erősnek a gyenge feletti győzelmének végeredménye. Minden kiválasztást (*selectiót*) eredményező küzdelem természetesen a küzdő felek közti különbözetet (*variatio*t) tételez fel. Egyaránt óriási brutalitással működik a természetes, valamint a mesterséges (növény- és állattenyésztés) *selectio*, erőszakos küzdelemmel, mely rendszerint az erősnek a gyöngébb fölé kerekedésével végződik. A mesterséges *selectio* kísérletileg keresztülvihető eljárás, melylyel ismert meglévő tulajdonok kereszteződése által kívánt tulajdonságok eredményezhetők. A természetes kiválasztás akarunktól független s így nemcsak kívánatos tulajdonokat, de elfajulást is produkál. A *selectio* munkájában bizonyos mértékben alkalmazkodás észlelhető a környezethez; ez állítást példával kívánom illusztrálni: Fehér pillangók rajában elvéve találkoznak sárgák; a raj reája nézve kényszerítő körülmények folytán olyan mezőre kerül, mely sárga virágokban gazdag, a fehér pillangók természetesen a sárga virágoktól elútnak, feltünőbbé válnak azon madarakra nézve, melyek velük táplálkoznak és így ez a fehér faj a létért való küzdelemben lassanként elpusztul és előtérbe kerülnek a sárga pillangók.

A szaporodásnak és átöröklésnek anatómiai lényegével e helyen csupán röviden és sematizálva foglalkozhatom. Tudvalevőleg a különmemű ivarmirigyek által termelt ivarsejtek egyesüléséből keletkezik az új egyén. *Bársony* az új ember keletkezését következőképpen jellemzi: „Az új ember két másik ember *aequivalens extractum*ának egyesüléséből származott produktum, melynek talaját legkezdetétől számított kilencz hónapon keresztül az anyatest alkotja. A mikroszkopi részek egybeolvadásakor mennyiségileg egyenlők. A apától azonban elszakadt a rész, az anya befolyása azonban tovább érvényesül.“

Hypothesis, hogy az ivarsejtek ú. n. *determinánsokból* állanak, azon egyedekből, a melyekhez kapcsolódnak a szülők tulajdonságai. Ha példaképpen elképzeljük, hogy fekete tengeri-malacz fehér tengeri-malaczczal kereszteződik és az utódok feketék lesznek, mivel úgy a feketének mint fehérnek vannak színüket képviselő *determinánsai* és az eredmény mégis fekete, ez esetben a fekete *determinánsok* léptek érvényre

(dominálnak), és háttérbe szorultak (recessivék) a fehér determinánsok; egy későbbi generációban ezen latens determinánsok megint előtérbe léphetnek (*Mendel-szabály*). Előfordul determinánsok teljes kiesése, ilyenkor defectusról beszélünk; példa: emberek, kiken teljes festékhány forog fenn, albinóknak nevezetnek; ha ily egyén fekete és szőke determinánsok kereszteződéséből származik, a determinánsok egyike sem lépett előtérbe, hanem egy defectus, a festékeség teljes hiánya mutatkozott.

Az emberi tulajdonok átöröklődésénél, ha például az egyik egyén normális, a másik pedig elfajult determinánsokkal bír, a kettő kereszteződésekor a determinánsok dominálása szerint normális vagy elfajult egyén fog napvilágot látni. Ebből az elméletből szűrődött le már a legrégebbi kor felfogásában gyökeredző és a joggyakorlatba is átment azon feltevés, hogy vérrokonok közti házasságból nagyobb mennyiségben születnek elfajult egyének, mint egymástól távol állóktól; ezen felfogás annyiban logikus, hogy feltételezhetjük, hogy degenerált determinánsokban gazdag vérrokonok összedadásával az elfajulás nagyfokú dominálásáról beszélhetünk. Ezzel szemben azonban bebizonyított az is, hogy normális testvérek gyermekei, teljesen normális determinánsok összedadásáról lévén szó, teljesen normálisak lehetnek.

Hurst Burbageban több generáción át tanulmányozta 200 család átöröklési viszonyait. Barna hajú szülők gyermekei barnák, vöröské vörösek voltak, barna s vörös szülőknél a barna szín dominált, a vörös ellenben recessiv volt. Zenei tehetséggel megáldott szülők utódai hasonló hajlammal bírtak, a hajlam hiánya szintén átöröklődött, különböző tehetségük kereszteződése különböző eredménnyel járt.

Közismert, hogy a *Bach*-családban a zenei tehetség, *Nero* utódaiban a bűnözésre való hajlam öröklődött át. Női ágon öröklődik át, de a család férfitagjain mutatkozik a vérzékenység (a kirchheimi *Mampel*-család 111 férfi-tagjának $\frac{1}{3}$ -a haemophil, a 96 nő közül egy sem). *Lambert*, az ú. n. „sündisznó-ember“ bőrének elváltozása négy generáción át volt észlelhető.

A szülők tulajdonságainak törvényszerű átöröklődését *Goethe* egy kedves versében találjuk megörökítve: „Vom Vater hab' ich die Statur, des Lebens ernstes Führen, vom Mütterchen die Frohnatur, die Lust zum Fabulieren.“

Galton és *Wallace* szellemes felfogására röviden utalok; az egyik az értékes, azaz normális determinánsok tovább- szaporodásának előmozdításával egy biológiai aristokrátiát, a másik pedig az értéktelen, abnormis determinánsok elnyomásával egy biológiai demokrátiát akar megalapítani.

* * *

A kínai nő műlegesen eltorzított lába, az izraelita és mohamedán férfi rituális alapon körülmetélt fitymája, a fegyver vagy műtét révén létrejött testhiány, az állatokon kísérletezés szempontjából végzett csonkítás, az egyes szervek használata vagy kimélése által létrejött elváltozások, vagyis az élet folyamán szerzett tulajdonságok nem öröklődnek át.

Külső behatások, az életkörülmények megváltozása az egyén testi és lelki életére szembeötlő befolyást gyakorolhatnak, de legritkább esetben mutatkozik ez elváltozás az utódokon is, mert e behatások az egyén tulajdonságainak átöröklését közvetítő anyagon („Vererbungssubstanz“) nem hagytak nyomokat. Ha példának okáért síkságról származó növény magvát hegyvidéken vetjük el, ez az új hazában csenevészebb lesz, de eredeti talajába visszakerülve ismét a régi formában fog teremni. Az Indiába és Uj-Guineába áttelepített fajkutyák külső megjelenése megváltozott. Az „*artemia salina*“ a víz sótartalmának töménysége szerint különböző külsejű. A „*vanessa urticae*“ a reáhaló hőmérsék szerint „*variatio polaris*“ vagy „*v. ichunna*“-t mutat. A „*chrysotis festiva*“ zöld tollazata bizonyos halak zsírjának élvezete után vörös lesz. A táplálék mennyisége és minősége az éghajlat a nemi élet élénkségét befolyásolják (sarklakók lassú szaporodása), de éppoly kevésbé bírnak kihatással az utódokra, mint a fentemlélt állatokra és növényekre vonatkozó példákban; az emberben (ki az állatok közt, mint *Boruttau* mondja, „der

Hirnspecialist“) természetszerűen a testi jólétére és lelkületére ható összes tényezők befolyásolhatják nemi életének minőségét anélkül, hogy az átöröklésre befolyást gyakorolnának.

A mondottakból teljesen logikusan szűrődnek le a fajhygiének tendenciái: a fajhygiene *quantitativ és qualitativ*. A *quantitativ* fajhygiene lehetőleg nagy gyermekproductiót akar elérni; hátrányosan befolyásolja a nemzési erő hiánya vagy a fogantatás öntudatos megakadályozása. E kérdéssel foglalkozó két igen érdekes munkára akarom figyelmüket felhívni; *Pontus Fahlbeck*: „Der Adel Schwedens“ (1903) és *Sigmund Scholl*: „Alte Mannheimer Familien“ (1910), a mely művekben bebizonyul, hogy két igen magas színvonalú társadalmi osztályban a fogantatásnak öntudatos meggátlása által mennyire redukálódott az emberproductio.

Az anyagi jólétnek a *quantitativ* fajhygienere gyakorolt befolyását illetőleg igen érdekes összeállítást találtam a „Bulletin de l'institut internat. de statistique“, tome XI (1899)-ben, a hol ki van mutatva, hogy Párisban 1000 15—50 éves nőre

nagyon szegény városnegyedben	--- ---	108
szegény városnegyedben	--- ---	95
jómódú	--- ---	72
nagyon jómódú városnegyedben	--- ---	65
gazdag városnegyedben	--- ---	55
nagyon gazdag városnegyedben	--- ---	34

szülés jut; a szegény ember nem törődik a gyermekbőséggel és nem is ismeri azokat az eszközöket, a melyekkel a fogantatást meg lehet akadályozni!

A fajhygiene *qualitativ* keretében különbséget teszünk pozitív és negatív irányzat közt; pozitív, midőn az értékes egyének szaporodását elősegítjük, negatív, a midőn az értéktelenek továbbszaporodását megakadályozzuk.

* * *

A fajhygiene tendenciáit a legmesszebbmenően befolyásoló tényezők: a kultúra és annak ellenlábasa, a háború! A kultúra az emberiség értéktelen elemeit is konzerválja. Ha körülnézünk a siketnémákat, vakokat, nyomorékokat és hülyéket védő intézetekben, hogy ha visszaemlékezünk azon tényre, hogy Angliában két évtized előtt 205-féle büntetett sujtottak halálbüntetéssel és ma alig van ilyen delictum, akkor leszögezhetjük, hogy mi nemcsak humanismust gyakorolunk ez egyénekkel szemben, hanem megadjuk a lehetőséget arra is, hogy ezek a normán alul lévők tovább is szaporodjanak!

Óriási ür tátong a spártaiak Taigetos hegye és a modern felfogás között; ugyan háború alatt az ú. n. kultúra nagy mértékben szenvedett, hisz nemrég olvastuk, hogy a párisi esküdtszék felmentette *Josephine Barthelemit* azért, mert megölte újszülött gyermekét, a ki egy német embernek köszönhette életét! A fajhygiene követelményeinek hódoló egyetlen helyes felfogás a *Hoffman Géza*-é: „elnézéssel és szeretettel viselkedünk az alkalmatlannal szemben, de meggátoljuk azon lehetőségben, hogy apa legyen!“ Ezen állásponttal eleget teszünk a modern humánus gondolkodásnak, a mely még ma, a háború közepette is, elvéve bár, de meg-megnyilatkozik, de egyúttal eleget teszünk a fajhygiene követelményeinek is.

De a kultúra nemcsak hogy konzerválja a degenerált egyéneket, hanem *quantitativ* befolyást is gyakorol. A *sexual-ethika* mindig a táplálkozási kérdéssel kapcsolatos kulturprobléma volt. Ahol bőségben volt a tápanyag, ott a sokneveltség és gyermekbőség volt napirenden; ahol a megélhetési feltételek nagy mértékben voltak megnehezítve, ott csak a nagyon jómódúak, rendesen az idősebbek bírtak feleséggel, a fiatalok ellenben nemi gerjedelmük csillapítására közösen tartottak egy nőt, ki aztán csak kivételesen szült gyermeket. A középkorban ez állapotok voltak az askezis s a coelibatus létrehozói, a modern kultúra pedig egy oly életfelfogást produkált, hogy az agglégény és aggszűz bizonyos fokig gúny tárgya. A kultúra és a luxusra való törekvés mindig karöltve járnak, a luxus utáni túlekedés pedig a *quantitativ* fajhygienének esküdt ellensége, mert a ki luxust

akar magának biztosítani, az nem töri magát a gyermekbőség után, mert a sok gyermeknek felnevelése olyan munkával és olyan anyagi áldozatokkal jár, a mely homlok-egyenest ellenkezik a luxus felfogásával; végre a jóléthez ragaszkodó ember gyermekeinek is a sajátéhoz hasonló élet-körülményeket akar biztosítani és ezért lehetőleg kevés gyermek közt kívánja a rendelkezésére álló anyagiakat felosztani. A modern kultúrának gyümölcse a socialdemokrácia, mely a nép anyagi javaiért küzd, a szülések korlátozása érdekében lép sorompába, sőt a háború kitörése előtt Németországban a fennálló társadalmi rend ellen „Gabärstreik“-kal (szüléssztreik) fenyegetett!

A jólét utáni hajhászás kergeti az embereket a faluról a város felé; hogy pedig a városi élet a mai conceptiójában, a mai városrendeződés, lakáspolitikáé mennyire ellenkezik a kvantitatív fajhygiene elveivel, azt valamennyien jól tudjuk.

Az ú. n. kultúra egyik kóros kinövése *Malthus tana*, a mely azon téves felfogásból indul ki, hogy az emberiség mértani, az azt fenntartó táplálék pedig számtani arányban gyarapszik és így be kell következni annak a pillanatnak, a mikor a szükségszerűen beálló nyomorúság folytán az emberiségnek bizonyos része elpusztul, vagy pedig ezen tény tudatában az emberek szaporodásukat önként szabályozzák. *Malthus* tanainak tudható be a hazánkban is uralgó *egykerendszer* és a francia *kétgyermek-rendszer*. *Malthus* tanaival szemben fogadjuk el *Bebel* álláspontját, a ki azt mondja, hogy a többtermelés minden vonalon az embertermelésre is előnyös befolyást gyakorolna. Logikus fővel nem kell sokat gondolkoznunk, hogy az egyke- és a kétgyermek-rendszerrel az emberiségnek fennmaradása biztosítva van-e!? A két gyermek, a mennyiben felnevelődik, legjobb esetben helyettesíti a szülőket, de hol vannak a gyermektelen házaspárok, hol az agglégények és aggszűzek, úgy, hogy három gyermek a minimum, kik az emberiségnek fennmaradását biztosítják. Számos szülész pedig azt mondja, hogy a női szervezetnek kellő kimélete mellett is egy egészséges nő átlagosan 10 gyermeknek tud életet adni.

Az egyke- és a kétgyermek-rendszer leginkább a polgári társadalomban van elterjedve, hol sok gyermek felnevelése nagy anyagi terhet jelent, míg az ú. n. történelmi osztályokban biztosítva van a gyermeknek fenntartása a majoratus, a katonaság, a diplomácia és a papság keretében, a földet művelő parasztnál pedig a sok gyermek sok munkaerőt jelent. A munkásosztályban a gyermekhalandóság csökkenése a relativ korlátlan gyermekszaporulatnak gátat vetett, másrészt a modern munkásháztartásnak a multhoz képest magasabb standardja a gyermekek felnevelését nagy mértékben megnehezíti.

Siegfried Dyck „Bevölkerungsprobleme“ című munkájában igen érdekesen taglalja a *vallásos nemi etikát* és véleményem szerint nagyon helyesen állítja be a kérdést, midőn azt vallja, hogy vallásosságból ugyan senkisémet határozza el magát családjának gyarapítására, még ha a szentírás ezirányú rendelkezéseit tudomásul is veszi. A családszaporulat a létért való küzdelem kérdése, a zsidók Oroszországban, Romániában, a Balkánon, hol a kiirtás veszélyének vannak kitéve, nagyon szaporák; Poroszországban ellenben *F. A. Theilhaber* („Der Untergang der deutschen Juden“) kimutatása szerint:

1822—1840	ezer zsidóra esik	35:49;	ezer keresztényre	40:01	szülés
1880—190	„	24:81;	„	38:26	„
1901—1904	„	18:77;	„	35:44	„

A kereszténység első üldözött korszakában nagy a gyermekbőség, később a teljes sexualis abstinentia gloriifikálása lép előtérbe, a „curia sacra poenitentaria“ intézkedése értelmében a gyóntató nem köteles a „debitum conjugale“-ra vonatkozólag inquirálni s *A. Lehmkuhl* „theologia moralis“-ában a fogantatás megakadályozását vallási szempontból megengedhetőnek találja. Az elnyomatás vagy küzdelem idejébeni gyermekbőséget tapasztaljuk a protestánsoknál, *Cromwell* puritánjainál és az indiánok ellen hadakozó quakerekknél.

* * *

(Folytatása következik.)

IRODALOM-SZEMLE.

Könyvismertetés.

J. Stadlmann: Der Weltkrieg und die Naturwissenschaft. Wien, A. Hölder, 1917.

Mind ritkábbak lesznek a tágabb értelemben vett természettudományokkal foglalkozó orvosok, pedig az orvos általános természettudományi műveltsége az egyén és a köz szempontjából egyaránt nagy horderejű. *Stadlmann* műve megírásakor valószínűleg ezt az álláspontot foglalta el s ezért dedikálta könyvecskéjét „a harctéren időző kartársainak“. Az első fejezet az *állattannak* van szentelve. A ló a harczban az embernek hű segítőtársa, húsa élelmiszer, sebesülése esetén kórházba kerül („Pferdelazarette“), hol az állatorvosok sebészi tudásának nagy szerep jut. Szerbiában és a kárpáti harczokban sok esetben szerepeltek ökrök mint igavonók. Az olaszok bivalyokat használnak drótakadályaink megbolygatására. Flandriában erdőirtásokkor *Hagenbeck* egyik elefántja szerepel. A kutya felkeresi a sebesültet, ki az állat törzsének két oldalán elhelyezett tartányokban kötöző- és tápszereket talál; az állatok oktatására szolgálnak az. ú. n. „Sanitätshundevereine“-k. A kutya elrejtett lisztraktárak felderítésére is szolgál („Mehlhunde“). Egér- és patkányirtó a macska, hivatalosan mint „Kaiserliche Magazinkatze“ (nyakövén K. u. K. M. K. felirat szerepel). A galambok mint hírvivők már régóta szolgálnak. A „Daily Mail“ állítása szerint a libák a mostani háborúban is méltók capitoliumi elődeikhez. Apró énekes madarak nyugtalansága gáztámadás bekövetkezését jelzi. A madár repülésének tanulmányozása vezetett a repülőgép szerkesztésére. Afrikában a német csapatok szorosok védelmére eredményesen indítottak méheket a közelgő ellenségre. A légy és tetű kórterjesztő szerepe ma már közismertes.

Az állatok húásával mint tápanyaggal szerző érdekesen és kimerítően foglalkozik és felemlíti, hogy már *Nero* és *Suetonius* bevezette a húsnélküli napokat. A fokozott tengerimalacz-, házinyúl-, juh-, kecske- és iramszarvas-tenyésztés híve. A háború az állatvilág nyugalmát is megzavarta, a vándormadarak költőzködését a tüzéségi ténykedés, a halak életét az aknarobbanások, az elsúlyesztett hajókból kiömlő olaj a vízimadarak létét veszélyeztetik. A háború az állatok táplálkozását is sok esetben befolyásolja.

Felette tanulságosak a *növénytanból* vett megfigyelések. A „*bunias* sp.“ és „*eorispermum* sp.“ a katonák nyomában vándorolnak. Érdekes képet nyújt a szerző a futóárok florájáról. Fájdalmasan érinti a háború erdőpusztítása. Behatóan foglalkozik a csalán értékesítésével s fejtegetéseit igen érdekes történelmi eszmefuttatással vezeti be (Nesselspinnen, Nesselhemel, Nesseltücher); felemlíti, hogy *Bismarck* is foglalkozott e kérdéssel s kiemeli, hogy a csalán nemcsak mint szövetalapanyag, hanem mint tápszer is felette értékes. A napraforgó olaj nyerésére alkalmas. A diófa különösen jó puskatusok készítésére. Utal a synthetikus vegytan eredményeire, melyekkel külföldi, jelenleg be nem szerzhető gyógyszerek volnának pótolhatók. (A thea-pótlás szempontjából az „*ilex paraguensis*“ meghonosítását propagálja, az igen magas fehérje- és zsirtartalmú „*glycina hispida*“ tenyésztésére nagy súlyt fektet. Nagy szorgalommal állítja össze mindazokat a növényeket, melyek a táplálkozás vagy ipar szempontjából hasznavehetőek. A botanica kereteiben emlékezik meg a bacteriumokkal kapcsolatos fertőzőbetegségekről, a kutak mesterséges bacteriumfertőzéséről s a bacteriumokról mint bórtermelőkről. Mint kuriozumot említi az iránymutató növényeket (Kompass-Pflanzen). E fejezetet azon óhajjal fejezi be, vajha babér- és cserfalombbal díszítve térnének vissza csapataink.

Az állat- és növénytanból vett anyag megbeszélésével kapcsolatban külön tárgyalja a háborús élelmezést, kiemelve a betegek diaetás ellátásának nehézségeit és a tápanyagok konzerválásának horderejét. Külön fejezetet szentel a háborús

geológiának. A modern állóharczczal kapcsolatos, átmeneti jellegű erődítések építése, a hegyerődítmények teremtése és az aknakészítés a talaj ismeretét tételezi fel.

Hindenburg mazuri diadala részben e terület geológiai formációjának pontos ismeretében találja magyarázatát. Földtani tudás szükséges az ivóvíz biztosítására, a minek horderejét taglalni felesleges. Mellesleg jegyzi meg a szerző, hogy az erődítések készítésekor mily gyakran akadnak érdekes őskori leletek.

Biológiai kérdések taglalásával fejezi be a szerző fejtegetéseit. Kiemeli azon tételt, hogy a modern háború nem hat selective, mert az alkalmatlanokat konzerválja.

Felemlíti a mimikry horderejét és azt az egyenruhák, erődítések, tengerihajók, sőt lovak megfelelő színűvé tevésével illusztrálja.

E kis munka a tudásnak oly nagy tárházát rejtj magában, hogy némileg bővebb ismertetésre méltónak találtam.

Deutsch Ernő dr.

Lapszemle.

Belorvostan.

A kiütéses typhus gyógyításáról irt cikkében *Starckenstein* mindenekelőtt kifejti, hogy az eddig ajánlott chemotherapiás eljárások (colloidalis ezüst- és aranykészítmények, optochin, hexamethylentetramin, nucleohexyl, reconvalescens- és lóserum) nem bizonyultak specifikusnak. Saját kísérletei collargol intravenás befecskendezésével arra az eredményre vezettek, hogy a collargol sok esetben múltó rázóhideg és hőemelkedés után hirtelen megszűnteti a lázat és gyors gyógyulást eredményez. Minthogy azonban a collargol az erekre, a melyek a betegségben amúgy is tetemesen megváltoztak, további károsító befolyást gyakorol, ily módon az esetek egy részében veszélyes lehet a használata s ezért inkább mellőzendő.

Kiütéses typhusban az ereknek specifikus gyuladással megváltozása következtében az erek átjárhatósága abnormis, bizonyos anyagok könnyebben keresztüljutnak rajtuk és megkárosítanak bizonyos szerveket, a melyek azután a maguk részéről kedvezőtlenül befolyásolják a szívet és a központi idegrendszert. Elsőrangú fontosságú tehát az érelváltozás leküzdése, a melyet phenylcinchoninsavval és calciumsókkal vél elérhetni. Betegeinek naponként 3—8-szor ad 0.5—0.5 gramm phenylcinchoninsavat és calciumchloridot, még pedig a rossz íz miatt ostyában, avagy pilula, illetve emulsió alakjában. Minthogy pedig e szerek hatása az erekre inkább prophylaxisos, mint gyógyító, nagyon fontos korán megkezdeni a használatukat. Emellett természetesen nem szabad elhanyagolni a tüneti kezelést sem (kámfor, digitalis, brom stb.), valamint szükség esetén a lumbalis punctiót. A szerző eredményei ezzel az eljárással nagyon kedvezők voltak: 81 beteg közül csak egy alkoholista és egy gyermek halt meg, a kin nagyon kifejezettek voltak a cerebrales jelenségek (Medizinische Klinik, 1917, 29. sz.)

Venereás betegségek.

Az intramuscularis tejinjectióknak a latens és manifest syphilisre való hatását vizsgálta *G. Scherber* (Bécs). A szerző adatai nagyjában *Kyrle* eredményeivel egyeznek. A mesterségesen felidézett láz kedvezően befolyásolhatja a syphilis gyógyulását, de csak akkor, ha a lázas állapot a folyamatban levő antilueses kúra kapcsán áll be. A mesterséges hőemelkedést a szerző is 10 cm³ tej befecskendezésével érte el. Tapasztalása szerint a tejinjectiók egymagukban semmi befolyással sincsenek a lues lefolyására. A néha elég feltűnő kedvező gyógyhatás csak akkor nyilvánul, ha a lázas hőemelkedés a kénesős-neosalvarsanos kúrával együttesen működhetett. A kedvező hatás nemcsak klinikai tünetek dolgában mutatkozik, hanem serológiai szempontból is, a mennyiben a késői és kezelésre tudvalevően makacsul ellenálló

positiv Wassermann-reactiók is könnyebben csapnak át negativ reactióba. Valószínű, hogy a lázas állapot a lueses folyamatot mobillá teszi, a mi által az antilueses kezelés erősebb hatásúvá válik. Tudjuk, hogy *R. Müller* a lüz felidézésére tej helyett deuteroalbumoset ajánlott. *Scherber* azonban azt találta, hogy ez (1 cm³ 20%-os oldatból) a tejnél gyengébb hatású. A tejinjectiók egyébként nem egyformán idéznek fel lázat. 62 eset közül 39° C-nál magasabb reactio csak 18 esetben volt. (Wiener mediz. Wochenschrift, 1917, 27, sz.)

Guszman.

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1917, 32. szám. *Epstein László*: Személyes szabadság és elmeorvosintézet elhelyezése.

Budapesti orvosi ujság, 1917, 33. szám. *Galambos A.*: Febris wolhynica. *Beck Soma*: A háborús bőrbetegségekről.

Vegyes hírek.

Kinevezés. *Frinth Ferencz* dr. gyöngyösi kórházi főorvost, *Szondy Lajos* dr.-t (Csaba), *Feldmann Ignác* dr.-t (Gyula) tiszteletbeli megyei főorvossá, *Vajda Géza* dr. kórházi főorvost (Miskolc) tiszteletbeli kórházigazgatóvá, *Munker Henrik* dr.-t, a pozsonyi állami kórház körboncznokát tiszteletbeli városi tisztviselő orvossá, *Rab Elek* dr.-t szobránczi járás- és fűrdőorvossá nevezték ki.

A sátoraljaúj helyi „Erzsébet“-közkórház jelentése 1916. évi működéséről ismét fényes bizonyosságát szolgáltatja ezen vidéki mintakórházunk nagy munkájának. Ápolás alatt volt 588 belbeteg, 1633 sebészeti, 100 szemészeti, 42 fülészeti, 168 nőgyógyászati, 44 szülészeti és 310 elmebeteg; a belbetegek halálzási százaléka 11, a sebészetié 4.3, az elmebetegeké 21.8. Az ápolási napok száma 138.517 volt. Mint az előző esztendőben is, a jelentés legbehatóbban a *Chudovszky Móricz* dr. kórház-igazgató vezetése alatt álló sebészeti osztály működésének ismertetésével foglalkozik érdekes casuistika kapcsán; a végzett műtétek száma 1377 volt.

Meghalt. *Zwickl Gyula* dr. győri orvos 54 éves korában augusztus 13.-án. — *Széplaki Péter Zoltán* dr. gyergyóalfalvai körorvos 47 éves korában augusztus 3.-án Kolozsvárt.

„Fasor- (Dr. Herczel-féle) sanatorium.“ Magán gyógyintézet sebészeti, nőgyógyászati és belbetegek részére, Budapest, VII., Városligeti fasor 9. — Állandó orvosi felügyelet. — Gondos ápolás. — Kitűnő ellátás. — Mérsékelt árak. — Kívánatra prospektus.

Dr. Jakab-féle LIGET-SANATORIUM, VI., Nagy János-u. 47. Vizgyógyintézet, gyógymechanika, orthopédia, svédgymnastika, inhalatorium. :: Bejáró betegeknek is.

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kosmetikai intézete Budapest, IV., Ferencz József-rakpart 26. Sugaras gyógyítás. Röntgen. Aniontherapia, forró-égekészülékek, frigoritherapia, fürdők. Schnée-féle degrassator. Höhensonne. Quarziámpa.

Budapesti ZANDER -intézet. Semmelweis-utca 2. Kossuth Lajos-utca sarkán. Igazgató: Dr. REICH MIKLÓS.

Kopits Jenő dr. orthopaediai intézetében VII., Nyár-u. 22. sz. fekvő betegek is felvétetnek.

Dr. FORBÁT bakteriologiai, serologiai és vegyi orvosi laboratorium. Antigének, haemolysin, vaccinák. VI., Teréz-körút 22. Telefon 121-02.

Dr. Grünwald sanatoriuma Budapest, Városligeti-fasor 13-15. Felvétetnek férfi- és nőbetegek nőgyógyászati, sebészeti és belgyógyászati bajokkal, valamint szülők. A betegek kezelőorvosukat maguk választhatják. — Vegyi és Röntgen-laboratorium.

Művégtagok járó és támasztógépek, egyenestartók, rugónélküli sérvkötők, műcipők stb. modern kivitelben készülnek
Orthopaedia-Részvénytársaságnál Budapest VI., Nagymező-u. 4. Telefon 11-08. — Gyors és individuális kiszolgálás.

RÖNTGEN-REINIGER és vill. orvosi készülékek **GEBBERT és SCHALL R.-T.**

Dr. SZONTAGH MIKLÓS gyógyintézete Egész éven át nyitva. Heliotherapia. Röntgen-laboratorium.
UJTÁTRAFÜRED. 1010 méter magasan a tenger felszíne felett.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesületének III. nagygyűlése. (Rózsahegy, 1917 május 26—28.) 456—457. lap.

A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesületének
III. nagygyűlése.

(Rózsahegy, 1917 május 26—28.)

(Folytatás.)

II. ülés.

Koch Herbert (Bécs): Az initialis lázról gümőkórban. Három esetet közöl (újszülött, 3 hetes és 4 éves gyermek), a melyekben sorozatos vizsgálatokkal sikerült a negatív Pirquet-reakciónak pozitív válnak, vagyis a gümős fertőzés első megjelenésének körülményeit pontosan megfigyelni. A pozitív Pirquet megjelenését mindhárom esetben enyhe, 7—8 napos láz kísérte egyéb tünetek nélkül. E lázat nevezi a szerző kezdeti láznak („Initialfieber“). Az első eset, a melyben az újszülött csak néhány óráig volt együtt beteg anyjával, különösen alkalmasnak látszik a tuberculosis incubatiós idejének megállapítására, mely — a másik két esettel egyértelműen — két hétnél mutatkozott.

Lobmayer Géza: Tisztán általános orvosi szempontból szól hozzá a kérdéshez. Az előadott 3 eset közül kettőt nem tart alkalmasnak arra, hogy a láz menetéből a gümőkóros fertőzés időpontját megállapíthassuk.

Detre László: Az előadást igen fontosnak, hézagpótlónak tartja, mert eddig nem tudtuk, mely időre a fertőzés után jelentkezik a hőemelkedés és tuberculin-érzékenység.

Deutsch Ernő: Szükségesnek tartja a Grancher-elv keresztülvitelét, hogy a kised eltávolítható a veszélyeztető környezetből.

Koch Herbert: Újabb bizonyítékokat hoz fel amellel, hogy az előadásában ismertetett adatokat illetően minden tévedés kizárható.

Ország Oszkár: A tüdőgümőkór és mellhártyagyulladás közötti összefüggés kérdéséhez. Minthogy az irodalmi adatok teljesen ellentmondók s azokból nem állapítható meg határozottan, minő befolyással van a savós mellhártyagyulladás a már meglévő tüdőgümőkórra, statisztikai vizsgálatokat végzett a betegein. Megállapította, hogy a tüdőbetegség az exsudatum pleuriticum lezajlása után épp úgy javulhat, mint rosszabbodhatik. A beteg további sorsa független az exsudatum nagyságától, a miből azt lehet következtetni, hogy az exsudatum mechanikai hatása és a beteg javulása között határozott összefüggés nem mutatható ki. Az exsudatumban szenvedett betegek további sorsát figyelemmel kísérve megállapítható, hogy közöttük a mortalitás valamivel nagyobb volt, mint a pusztán tüdőbajban szenvedők között. Az exsudatumban szenvedő betegek allergiája az esetek túlnyomó részében negatív volt, míg azoké a betegeké, a kiknek exsudatuma a pneumothorax-kezelés folyamán fejlődött, túlnyomóan, bár nem erősen pozitív. E vizsgálatok azt mutatják, hogy az exsudatum pleuriticum folyamán a beteg ellenállóképessége csökken, így tehát az exsudatum kedvezőtlenül befolyásolja állapotát. Hogy az esetek egy részében mindazonáltal javulás állott be, az részben egyéb ismeretlen tényezőkkel volna magyarázható, másrészt azzal, hogy a szervezet ellenállóképessége az exsudatum felszívódása után egyébként is javult és a tüdőfolyamat már magában is jobbindulatú volt. Mindezek szerint magából az exsudatum megjelenéséből a prognózisra nem következtethetünk.

III. ülés.

Báró Korányi Sándor: A tuberculosis experimentalis terapiájának metodikájához. Eredeti közléseink során egész terjedelmében hoztuk.

Karczag László: Ismerteti a tuberculosisallergia mesterséges befolyásolására vonatkozó kísérleteit, melyeket Korányi tanár megbízásából végzett. (Eredeti közleményeink során hoztuk.)

Kentzler Gyula: Már 1904-ben észlelte, hogy a fehér nyulak bevitt antigennel szemben fokozott mértékben érzékenyek. Ugyancsak

azt tapasztalta, hogy a jóindulatúan lefolyó gümőkór-esetekben a pajzsmirigy megnagyobbodása kimutatható, a rosszindulatú esetekben pedig a pajzsmirigy sorvadását állapíthatta meg. A pajzsmirigy belső secretiójának kedvező hatását a tuberculosisra oly módon akarta értékesíteni, hogy tuberculinnal kombinált gyógyszert iparkodott belőle előállítani.

Scharl Pál: Tapasztalatok a tüdővérzésről és a használatos gyógyeljárások értékéről. A vérzést a kezelés szempontjából két csoportra osztja: a stationær szakban lévő jó állapotban levő betegek vérzésére, és az előrehaladott szakban levő betegeken beálló vérzésre, mely egyéb activ tünetekhez járul. A pontok, fonalak alakjában ürített vért, a festékes köpetet, valamint a bizonytalan eredetű vérzéseket HI-gyel jelöli; a 24 óra alatt 200³-t meg nem haladó tisztán véres köpetet HII-vel jelzi; HIII-mal az ennél nagyobb vérzéseket. 1892 elhalt gümőkóros egyén közül 66·5⁰/₀-nak volt vérköpése, 33·5⁰/₀ sohasem vérzett. A nők csak 1·1⁰/₀-kal kisebb számmal véreztek, mint a férfiak. A legtöbb vérző a cavernás betegek között találtott, a legkevesebb a fibrosus folyamatban szenvedők között. A vérköpés nem rövidítette meg az élettartamot. Az első éven belül elhalt tüdőbetegek közül 53·8⁰/₀-nak volt vérköpése. A 10 éven aluli betegségtartam után elhaltak között 83·5⁰/₀-nak volt vérköpése. A vérnyomás nincsen befolyással a vérzés gyakoriságára és megnyiségére.

A kezelés főczélja, hogy a tüdőbe ömlött vér minél rövidebb idő alatt kiürüljön. A stationær szakban lévő betegeket, ha a vérzés nem haladja meg a HII-t, nem kell ágyba fektetni, nyugágyon vagy karosszékekben megerőltető mozgásokat kerülve pihenhetnek. A táplálás lényeges megszorítása és a székelés elnyomása felesleges, a köhögés csillapítására alig van szükség, a morphium teljesen kerülendő. A gelatina és a vérsavó bőr alá fecskendezése a reactio miatt is kerülendő. A tüdővérzés a nem fektetett és narcoticum nélkül kezelt betegeken gyorsabban szűnik meg és sokkal ritkábban okoz szövödményt.

Bálint Rézső: Kétségtelen, hogy a vérköpés a tüdőtuberculosisnak — úgy a betegre, mint hozzátartozóira nézve — legijesztőbb tünete s hogy nagy szükség van a megnyugtatásra. Eppen e megnyugtatást is szolgálhatja az, a mit a felszólaló szintén helyesnek tart, ha a beteget nem fektetjük abszolút nyugalomban az ágyba, hanem nem nagy vérzés esetén felkelni engedjük. A felkelés, a teljes nyugalom hiánya az ő tapasztalatai szerint sincs rossz hatással a vérzés fokára és tartamára; erre lehet következtetni a klinikai járóbeteg-rendelés betegeinek adataiból is. Különben Davos sanatoriumainak legtöbbjében sem helyeznek súlyt a vérző beteg abszolút nyugalomba való helyezésére.

Szarvas Andor (Alsó-Tátrafüred): A meteorologiai megfigyelések és a klinikai észleletek pontos összehasonlítása azt mutatja, hogy bizonyos meteorologiai tényezők hatása alatt tömeges vérzések fordulnak elő. A szülő ezt Tátraszéplakon, valamint Alsó-Tátrafüreden tapasztalta. A szerzők megegyeznek abban, hogy a légnymás hirtelen depressiója kiváltó okként szerepel. A főhínek a Tátrában kevésbé van szerepe a tüdővérzés előidézésében. A levegő páratartalmának emelkedése és az elektromos potentialingadozások is szerepet játszhatnak, a melyek a közel jövőben pontosabb észlelés tárgya lesznek.

Szontagh Miklós (Ujtátrafüred): Szintén nem tartja szükségesnek a táplálék megvonását és a szigorúan mozdulatlan fektetést a kisebb vérzésben szenvedő egyéneken. Ugyancsak tagadja a meteorologiai tényezőknek hatását a vérzésekre. Magaslatti helyeken nem észlelnek belőlük, gyakrabban tüdővérzést, mint máshol.

Vadas Jenő (Besztercebánya): Nem ajánlja a narcoticumok adását tüdővérzés esetén, minthogy sokkal nagyobb kár származhatik mintha a köhögés ismételt vérzést okozna.

Báró Korányi Sándor: Súlyos tüdővérzés esetén a betegek fektetését ajánlja.

Scharl Pál: Határozott összefüggés nem állapítható meg a meteorologiai tényezők és a tüdővérzés között. Lehetségesnek tartja, hogy a csoportosan beálló hemoptoék keletkezésében ismeretlen tényező szerepel. Az előrehaladott szakban lévő betegeket ágyba kell fektetni.

Schill Imre, Szegvári György, Kenéz Lajos (Rózsahegy): A pleura szabad voltának diagnózis, különös tekintettel a mesterséges pneumothoraxra. A klinikai és Röntgen-vizsgá-

latok eredményeit a bonczolás eredményeivel hasonlították össze. A Röntgen-vizsgálatoknál a phrenicus villamos ingerlése által előidézett tetaniás diaphragma-összehúzódás képére fordítottak különösebb gondot. A fali összenövéseknek inkább a physikalisan kimutatható motilitásra, a rekeszi összenövéseknek inkább a Röntgen-átvilágítás adta képre van hatásuk. A csucs lenövése a III. bordáig nem befolyásolja a motilitást. A mediastinum rögzített voltára a pleuropericardialis vagy pleurodiaphragmális összenövések jellemzők.

Benczur Gyula (Besztercebánya): *A tüdőgümőkór pneumothorax-kezelésének egyes eseteiről.* Eddigi esetei alapján a szerző a pneumothorax-therapia alkalmazását az eddiginél sűrűbben: könnyebb tüdőbetegeken, csucshurutoknál és tüneti alapon ajánlja (vérzések, bronchiectasiák). Ily esetekben azonban a pneumothoraxot csak néhány hétig szabad fenntartani, a mi sokszor elegendő, hogy a gyógyulást a helyes mederbe terelje; kétoldali megbetegedésekben is használható. A töltést *Forlanini* szerint végzi.

Scharl Pál: A *Forlanini*-eljárást csak igen gyakorlott műtőnek ajánlja s csak igen jól kitérő rekesz mellett, midőn a mellhártya egyébként is összenövésmentesnek látszik. A *Brauer*-eljárás veszélytelenebb. A légembolia veszélye a későbbi töltésekkor csak akkor nagyobb, mint a műtét alkalmával, ha a pneumothorax felszívódik és elkészünk az után-töltéssel. A rövid ideig fennálló pneumothorax megszűnése után igen gyakori az összenövések, a melyek a beteg gócz teljes zsugorodásának útját állják és meggátolhatják a gyógyulást, ha a folyamat később teljes összenyomást igényelne.

Lobmayer Géza: A *Brauer*-eljárás híve, minthogy ennél a nitrogenembolia veszélye kisebb. A szülő nitrogenembolia két esetét észlelte.

Tövelgyi Elemér (Besztercebánya): Megállapíthatta, hogy a pneumothorax-kezelés a gégetuberculosis kifejlődését is hátráltatja, sőt a gégebántalomra jó hatással volt.

Polereczky Endre (Hatvan): A *Brauer*-eljárásnál a nitrogenembolia nem küszöbölhető ki. Az embolia rendszeren az utánöltés alkalmával fejlődik ki. Nézete szerint a jövőben minden beteget *Forlanini* szerint fognak kezelni és a *Brauer*-eljárás csak azokban az esetekben fog alkalmaztatni, midőn *Forlanini* eljárása valamely okból eredményre nem vezetett.

Benczur Gyula: A *Forlanini*-eljárást kellő óvatossággal végezve veszélytelennek tartja. A *Brauer*-műtét utáni töltésekkor különben is gyakran *Forlanini*-műtétet végzünk, minthogy az előző töltés levegője legnagyobb részét felszívódott.

Friedrich Vilmos: *A hashártyagümőkór kombinált belgyógyászati kezelése.* A gümőkóros betegek számának növekedésével a hashártya gümőkórjában szenvedők száma is jelentékeny emelkedést mutat. A vonatkozó sebészeti és belgyógyászati kezelések eredményeit feltűntető statistikák tanulmányozása a szerzőt arra bírta, hogy a hashártya gümőkórjának belgyógyászati kezelésével behatóan foglalkozzék és az eddig alkalmazott módszerek eredményeit megvizsgálja. A pestúj helyi munkáskórházban levő osztályán az ily betegeken a kezelés céljaira eddig felhasznált gyógytényezőket — nevezetesen a has bőrének izgató kenőcsökkel való bedörzsölését, a rendes hygienés-diaetás kezelést s a diuresis fokozását — összekapcsolta a heliotherapiás kezeléssel. A kezelt 15 esetben a következő kombinált gyógyeljárást alkalmazta: a betegek hasbőrét a kipróbált kenőcsanyagok közül legjobbnak bizonyult *sapo kalinussal* naponta egyszer bedörzsölte, azután kórházi osztályának terasse-án 5—120 percen át napfénybesugárzásnak tette ki, éjjelre pedig a betegek hasára kissé feszesen tartó flanell-pólyát göngyöltetett. A *sapo kalinus*-kenőcshez eleinte egy, később hetenkint eggyel több miligramm tuberculint kevertetett, de a tuberculin mennyisége egy-egy kenőcsadagban 5—6 miligrammnál több nem volt. E gyógyeljárást a szokásos hygienés-diaetás kezeléssel, a betegeknek a szabadban való fektetésével s a diuresis fokozásával kombinálta. A diuresis fokozására igen jó hatással alkalmazta az urea pura nagyobb adagait. A kezelt 15 eset 9 gyógyult (60%), 1 javult (6.6%), 1 változatlanul maradt (6.6%), 4 meghalt (26.6%). Ezek az adatok igazolják, hogy a hashártya-gümőkór kezelésének ezen módjával elért eredmények egyértékűek a sebészeti kezeléssel elérhető eredményekkel. Tapasztalatai a mellett bizonyítanak, hogy a hygienés-diaetás és egyéb belgyógyászati kezelésmód egymagában nem ad oly jó eredményeket, mintha heliotherapiával kapcsoljuk

össze. Bizonyult továbbá, hogy a heliotherapia nemcsak magaslati helyeken, hanem sík vidéken is jó eredménnyel alkalmazható s így ez a kezelésmód a legnagyobb mértékben rászoruló szegényebb betegeknek is könnyen hozzáférhető. A megbetegedés gyakori előfordulására való tekintettel azt javasolja, hogy e kombinált kezelés alkalmazhatása végett a kórházi osztályokat fekvőcsarnokokkal vagy terasse-okkal egészítsék ki.

Lobmayer Géza: A egyszerű laparotomiának elsődleges halálozása úgyszólván nincsen. A végleges gyógyulás egyes szerzők szerint 2 év után 24—40%-ra tehető. Ugyanezt az arányszámot a belgyógyászati kezeléssel és napkúrával is elérhetjük. A savós gümőkóros mellhártyagyuladást tehát belgyógyászatiilag kell kezelni, az olyan betegeket azonban, a kik a kúrával nem tölthetnek el hónapokat s a kiknek a folyadékgyülemelés kellemetlenségeket okoz, meg kell operálni.

Hollós József (Szeged): A hashártyagümőkór legkitünőbb gyógymódja, ha a napkúrát a specifikus kezeléssel kötjük össze. Három olyan eset történetét mutatja be, melyekben előzetes műtét után is a betegség nem gyógyult s melyek IK-kezelésre prompte reagáltak s a gyógyulás végleges maradt.

Chudovszky Mór (Sátoraljauhely): 21 esztendő előtt a II. számú sebészeti klinikán a következőket tapasztalták: A gümős hashártyalob miliaris alakja, a melyben sok szabad hasüregizzadmány képződik, meggyógyul belső és sebészeti kezelésre. Sebészeti kezelést a nagy izzadmánnyal járó alakok igényelnek. A helybeli gümős gócz alapján körülírt hashártyagyuladás sebészeti kezelést igényel, ha ez lehetséges. Az álképletet utánzó alak, a mely tulajdonképpen nagy hyperplasiás lymphoma, a has egyszerű megnyitására gyakran meggyógyul.

Benczur Gyula (Besztercebánya): Több esetben jó eredményt ért el quarzlámpa-kezeléssel. Voltak eseteik, a melyek *Kapesser*-kúrára nem javultak.

Ország Oszkár: Egy betegének kórtörténetét ismerteti, a kin súlyos tüdőgümőkór és nagy folyadékfelhalmozódással járó hashártyagyuladás volt kimutatható. A beteget több orvos egybehangzó véleménye alapján mint gyógyíthatatlant vidékre küldték. A közelmúltban látta; megerősödött, meghízott, hasának térfogata lényegesen megkisebbedett, a nagyfokú javulás tehát specifikus kezelés nélkül napkúrára és belgyógyászati kezelésre következett be.

Gesztli József (Debreczen): Tapasztalatai szerint nemcsak a magaslati, hanem az alföldi napfénynek is megvan a maga gyógyító hatása. Ez a gyógyító hatás nem a napfénynek bacteriumölő hatásában rejlik, hanem abban, hogy — a mint ezt *Jesionek* kijelentette — a napfény bizonyos immunizáló jelenségeket vált ki a bőr részéről. *Jesionek* ezt úgy bizonyította be, hogy nem a lupusos góczot tette ki a napfény hatásának, hanem ellenkezőleg azt fényáthatlan papirossal befődte s a körülötte levő bőrreszleteket sütötte a napon. Ennek dacára a lupus mégis meggyógyult. Úgy látszik, hogy az alföldi napfénynek is megvan ez az immunizáló hatása.

Bencze Gyula: Megjegyzi, hogy telepi-utcai osztályát is intensive éri a napsütés. Ő is hashártya-tuberculosisban szenvedett betegeket az utolsó időben többször tett ki huzamosabban a napnak és szintén jó eredményeket tapasztalt. Azonban megjegyzi, hogy jóindulatú esetekben egészen hasonló eredményeket látott régebben is, a régebbi módszerekkel való kezelésre; úgylátszik gümős hashártyagyuladás egyes eseteiben az izzadmány a folyamat jóindulatú voltánál fogva könnyebben szívódik fel.

Guhr Mihály (Tátraszék): Beszámol peritonitis tbc. több teljesen gyógyult esetéről, a melyeket magaslati gyógyhelyen heliotherapiával és hygienés-diaetás eljárással kezelt. A heliotherapia gyógyértékét akkor észlelte, midőn napsütésben szegény hónapokban a gyógyulás lassúbb menete feltűnt. A quarzlámpa nagyon értékesnek bizonyult midőn a magaslati napfény surrogatumaként alkalmazták.

Kovács József: Felhívja a figyelmet a quarzlámpa azon módosítására, a melynél csak szétszórt sugarak érvényesülnek, úgy hogy hatásuk mindenütt egyforma, míg a régi modell által szolgáltatott sugarak intenzívítása a szerint változik, hogy mily szög alatt érik a sugarak a test felületét. Az ugynevezett „Hallen-Lampe“-val eredmény sokkal gyorsabban volt elérhető. 9 gyógyult esete közül egy sem recidivált. A besugárzást tuberculin-kezeléssel kombinálja.

Deutsch Ernő: Az összenövéstől mentes, nagy folyadék-felhalmozódással járó folyamatok sebészi beavatkozásra szépen gyógyulnak. Az összenövés és erős mirigybeszűrődéssel szövődött kórformák prognosisa rosszabb; belgyógyászati és napfénykezelést igényelnek.

Detre László: A gümős hashártyalob nagy gyógyulási hajlama a kórokozó csekélyebb virulentiájával magyarázható. A gyermekkor has-tuberculosisa rendszeren bovin eredetű.

Friedrich Vilmos: Nem vonja kétségbe, hogy sok esetben szükség van a sebészi beavatkozásra. Ajánlja, hogy a sebészek a műtét kezelés után a recidiva elkerülése céljából vegyék igénybe a heliotherapiát, illetőleg a javaslatba hozott gyógymódot. A *Spengler*-féle szerrel akkor érhető el eredmények, ha a hygienés-diaetás kezeléssel hozzuk kapcsolatba.

(Folytatása következik.)

PÁLYÁZATOK.

486/1917. szám.

Biharvármegye berettyóújfalui járásához tartozó Berettyóújfalui nagyközségben nyugdíjazás folytán üresedésbe jött **községi orvosi állásra** pályázatot hirdetek s felhívom mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-cz. 7. §-ában előírt képesítési okmánnyal felszerelt kérvényüket hozzám folyó évi **augusztus hó 31. napjáig** adják be.

Javadalmazás: törzslizetés 1600 korona, négyszeri ötödéves 200 korona korpótlék, szabályrendeletileg megállapított látogatási és műtéli díjak. A lakbér összege megállapítás alatt.

Az orvosi szolgálat kiterjed Berettyószentmárton kapcsolt községre is, mely a megállapításhoz képest természetbeni fuvar ad vagy fuvarátalányt fog fizetni.

A választást Berettyóújfalui községházánál 1917. évi szeptember hó 1-ső napján délelőtt 10 órakor fogom megtartani.

Berettyóújfalui, 1917 augusztus hó 14.-én.

A főszolgabíró.

HIRDETÉSEK.

Nagy gyakorlattal bíró

SZIGORLÓ ORVOS

állást vagy helyettesítést vállal.

Cím: KONDOR EMIL, szigorló orvos UNGVÁR.

Duroval.

Brómsók szemcsés, pezsgő alakban. Neurasthenia, hysteria, álmatlanság eseteiben.

Arsorobin.

Methylarsenat-oldat ampullákban, injectiokra: Anaemia, lues, tbc. malaria, bőrbajoknál.

Maltocol.

A tüdőbántalmak specificuma. Guajacol praeparatum. Tartalmaz: Kal. Sulfoquajacol. natr. camphor. Calc. és Natr. Glycerophosphat Hetolsavas malátaszörpben.

Orvosi mintát és irodalmat kívánatra küld:

Marberger Gyula, Orvosgyógyszerészeti laboratoriuma, „Maláta“
gyógy- és tápszerkészítő vállalata
UJPEST, Váci-út 21.

Máté Mihály és Társa

orvosi műszerek, teljes kórházberendezések

IV., Mehmed szultán-út 31,

Nemzeti múzeummal szemben.

Telefon: 63—33. Sürgőnyezim: Mátészerezés Budapest.

Letelepülő orvos uraknak költségvetéssel szívesen szolgálunk.

Ő cs. és kir. fensége József főherceg udv. szállítója

NEUMANN H.

orthopaediai gépek gyára

BUDAPEST, VIII., József-körút 33.

Telefon: József 136.

Gyártelep: VIII., Mária-u. 2.

Ajánlja orvosi utasítás szigorú betartása mellett készülő **orthopaed-gép, műláb, műkéz, haskötő** és egyéb **orvosi bandage** készítményeit az orvos urak szíves figyelmébe. Felvilágosítással és árajánlattal a legnagyobb készséggel szolgál. Megrendelések a leggyorsabban és legpontosabban lesznek elintézve személyes felügyeletem mellett.

Hazánk legnagyobb ilyenmű gyára.**Argosan.**

Colloid-ezüst steril ampullákban à 2 cm³ 5⁰/_o-os Ag-tartalommal, 5 pro mille, mindoly esetekben, a hol colloid-ezüst javalva van, eredménynyel használtatik, *különösen nehéz (septikus) ízületi rheumánál* (K. u. k. Reservspital

Nr. 1, Wien, Professor Dr. A. STRASSER).

Prof. C. LANDSTEINER, Wien és Prof. O. LOEWI, Graz által eszközölt állatkísérletek szerint sem látható megbetegedési tünetek, sem görcsök fellépése észlelhető nem volt.

Próbák orvos uraknak díjmentesen.

Rich. Paul, Med.-chemische Industrie, Graz.

Dr. MOLNÁR JÁNOS kórházi főorvos
Családi otthona

A magy. kir. belügyminiszter által 672/10936. szám alatt engedélyezett **Sanatorium**

kedély- és Idegbetegek részére

☐☐ **Sátoraljaújhely.** ☐☐

**Natrarsen ERI**

Pearson-oldat) 0,001—0,02 emelkedő sorozatokban a legideálisabb arseninjectio.

Rózsavölgyi Imre
gyógyszerész

Speciallaboratorium ERI
Budapest, VI., Aréna-út 124.

Próbák ingyen és bérmentve.

Epileptikusok

gyógy- és nevelő-intézete
BALF gyógyfürdőben,
Sopron mellett. A nm. m.
kir. belügyministerium

121,038/IV. a. sz. magas rendeletével jóváhagyva. Ellátmányösszeg egész évre (negyedévenként előre fizetendő) az I. oszt. 2020 kor.; a II. oszt. 1840 kor.; a III. oszt. 900 kor. Teljesen vagyontalanok a nm. m. kir. belügyministeriumnak 1903. évi 9721/IV. a. sz. rendeletére az országos betegápolási alap terhére vehetők fel. A felvételi engedélyért a nm. belügyministeriumhoz kell folyamodni. A betegek ápolásával a budai szt. Ferencz-rendi apácák vannak megbízva. Prospektusokkal szolgál Balf gyógyfürdő igazgatósága vagy a gyógyfürdő tulajdonosa tolnai Wosinski István dr., örökös romai gróf. (Vasut-, posta- és telefon-állomás.)



Legjobban ajánlhatom
önműködő zárrakkal ellátott és a
Pharmacopoea Hung. III. nak megfelelő

Dr Thilo-féle
Chloraethyl

készítményemet.

Az önműködő üvegek újra tölthetnek meg.

Prospektusok rendelkezésre.

MR. C. RAUPENSTRAUCH

em. Apotheker. WIEN II. Castellezg. 25.

ORVOSI HETILAP

Alapította: Markusovszky Lajos 1857-ben.

Folytatta: Antal Géza és Hőgyes Endre.

SZERKESZTI ÉS KIADJA:

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

TARTALOM.

EREDETI KÖZLÉSEK.

Kollarits Jenő: Az ideges idiosyncrasiáról. 459. lap.

Pogány Ödön: Közlemény a cs. és kir. budapesti XVII. helyőrségi kórházból (parancsnok: Noel Jenő dr., törzsorvos) és a cs. és kir. mostári várkórházból (parancsnok: Winter György dr., II. oszt. főtörzsorvos.) Az otogen meningitisről több eset kapcsán. 460. lap.

Ströszner Ödön: Közlemény a székesfevárosi közegészségügyi és bakteriologiai intézetből. (Igazgató: Vas Bernát dr., egyetemi tanár.) A táptalajok regenerálásáról. 463. lap.

Deutsch Ernő: A faj-higiene modern problémáiról, különösen a világháború szempontjából. 464. lap.

Irodalom-szemle. Könyvismertetés. M. Hartmann und C. Schilling: Die pathogenen Protozoen. — Lapszemle. Belorvosan. W. Frey: A kombinált digitalis-suprarenin-kezelés. — Krokiewicz: A typhus abdominalis prognosisa. — Sebészeti. Ritter: Az invarrat fertőzött területen. — Általános kör- és gyógytan. R. Müller: Collateralis serumtherapia. — Kisebbségi közlések az orvosgyakorlatra. Saalfeldt: Sepsis, főleg puerperalis láz kezelése. — Hecht: Dysmenorrhoeás zavarok mérséklése. — Bass: A paroxysmalis tachycardia megszüntetése. — Rothe: Lábszárfelekélyek és rosszul gyógyuló sebek gyógyítása. 467—468. lap.

Magyar orvosi irodalom. 468. lap.

Vegyes hírek. 468. lap.

Tudományos Társulatok. 469—470. lap.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Az ideges idiosyncrasiáról.

Irtta: Kollarits Jenő dr., egyetemi magántanár.

Ideges embereknél sokkal többször tapasztalhatni idiosyncrasiát orvosságokkal szemben és bizonyos táplálékok ellen is, mint nem ideges embereknél. Sokszor olvasom, a mikor valami új szert ajánlanak, hogy ebben megvan ez meg az a jó tulajdonság, a mi a régiiben nem volt meg és azonkívül az újat az olyan betegek is lehet adni, a kinek a régebbi ellen idiosyncrasiája van. Ez csakugyan megesik néha, sokkal többször azonban pórul járunk és ugyanaz az ember az egyiket éppen olyan rosszul tűri, mint a másikat. De nemcsak két hasonló alkotású vegyületre szokott sokszor ugyanannak az embernek a viselkedése egyenlően megnyilatkozni, hanem egészen különböző vegyületi fajtájú anyagokra is. Akárhányszor láttam, hogy az, a ki egy pár csöpp Fowler-oldattól hányást, hasmenést kap, a kis adás¹ jódot, brómot vagy aspirint ugyancsak ellenségesen fogadja. Poly- vagy panidiosyncrasiának lehetne ezt az állapotot nevezni. Sokszor, persze nem mindig, ugyanazok az egyének ezek, a kik az epertől kiütést kapnak, a tojást megenni nem tudják és a legkevesebb alkoholt sem szívlelik. Máskor az idiosyncrasia csak bizonyos csoport egyenlő hatású orvosság ellen szólal fel. Például egyik betegem valamennyi létező purgálótól, ha egyáltalán hatott, nagyon nagy csikarást kapott, még a beöntéstől is.

Általában azt szokták ajánlani, hogy azoknak a betegeknek, a kiknek a szervezete valami orvosságot nem bír el, ezt többé ne adjuk, és nem tagadom, hogy ez általánosságban jogosult, de kivétel akad bőven. Azt mondják: „nagy dosist nem lehet adni, a kicsi nem használ; a szer tehát vagy árt, vagy fölösleges“. Ez nagyon logikai gondolatnak látszik és mégsem áll helyet. Leginkább arsennal tettem idiosyncrasiában ismételtén azt a tapasztalást, hogy az a beteg, a ki már naponként kétszer két vagy három csöpp Fowler-oldat bevételére is belebetegszik, nemcsak hogy jól elviselheti a naponként egyszer vagy kétszer adott egyetlen csöppet, hanem hogy ez az egyetlen csöpp meghozza rajta ugyanazt a jó hatást az arc-szín és hízás dolgában, a mihez a másikkal, a ki jól tudja fogyasztani az arsen, kétszer naponként tíz csöppre van szüksége. Ugyanezt láttam lázcsilla-

pító és fájdalomszüntető gyógyszerekkel nem egyszer. Például az, a ki 1 gr. phenacetint nem bír el, 0.10 gr.-tól elvesztette fejfájását, tehát olyan kevéstől, a mi másnak meg se kottyan. Így járt például többek közt egy ideges polyidiosyncrasiás felnőtt betegem, a ki egy negyed bébipurgotablettának annyi hasznát látja, mintha más egy egész, fennjáró felnőttnek való adagot vesz be. Ezekből az következik, hogy azt az orvosságot, a mi ellen valakin ellenséges viselkedés áll fenn, még nem kell okvetlen minden esetben véglegesen sutba dobni, hanem nagyon is érdemes megpróbálni kicsiny vagy legkisebb adásokban. Az említettek kivül más gyógyszerekkel, nevezetesen például kénesóval, a legkisebb adásoknak ezt a kedvező hatását nem vettem észre. Ezt elvégre meg lehet érteni, mert míg amazok talán az ember szervezetére hatva, annak reakcióját váltják ki, ezektől többnyire egyenesen a mikrobákra várunk pusztító hatást. Az érzékeny idegrendszer útján már kevés is jó reakciót adhat, ha a gyógyító hatás a reactio következése. Ellenben az a kis adás a másikkal szerből nem hat jól, mert mikrobát nem pusztít, pedig az volna a feladata.

Azt lehetne gondolni, hogy az ellenséges indulat bizonyos anyagokkal szemben ugyanazon az emberen állandó, pedig ennek is lehet látni az ellenkezőjét. Így például az a betegem, a ki a tojást sok éven át éppenséggel nem tudta enni és a ki ugyanúgy járt a puróval abban az időben, mikor még nem tudtuk, hogy ebben a „húsnedvben“ tojás és nem hús van, évekkal később a tojást kedves ételei közé sorolta és minden baj nélkül gyakran fogyasztotta. Ideges embereknél az idiosyncrasia sokszor az ideges szakokban kifejezettebb, azok csillapultával csökken. Az érzékenység változásában más ok is játszhat közre. Érzékenységváltozást alighanem más okból tapasztaltam magamon, a mikor lassú emelkedéssel bizonyos mennyiségű Koch-tuberculint jól viseltem el és a következő hetekben nemcsak ugyanannyira, hanem fele annyira is igen kellemetlen tünetekkel reagáltam, pedig ezek az adások pár nappal előbb semmi bajt sem csináltak.

Volt betegem, a ki azt vette észre magán, hogy több táplálék fogyasztásával jobban tűri a különben el nem viselt orvosságot. Azt képzelhetné az ember, hogy a szer a telt gyomorban hígabban van meg és ezért nem dolgozik olyan erősen, azonban ugyanazt akkor is láttam, ha a gyógyszer bőrbe dörzsölve került a testbe.

Az ideges idiosyncrasia lehet pszichikai és nem pszichikai. Pszichikai idiosyncrasia az, a mikor a beteg fél a gyógyszertől. A tüneteket nem az okozza, hogy a szervezet

¹ Adás = dosis.

ezt vagy azt nem tűri, hanem a kellemetlen jelenség attól van, mert a beteg aggódik, hogy a gyógyszer árt. Sok ideges ember minden idegen anyagban, a mit be kellene vennie, „mérget“ lát és a leghevesebben reagál, mihelyt tudja, hogy orvosa a dosist növeli, míg ha arról nem tud, akárhányszorannyit is elbir belőle. Ezért nagyon jó ilyenkor a dosis nagyságáról és emeléséről mit sem szólni és a befecskendezett mennyiséget, a mit a beteg észrevesz, nem növelni, hanem annak concentratióját, nem a pilulák számát növelni, hanem azok tartalmát.

A nem pszichikai, hanem valóságos idiosyncrasiát, hogy úgy mondjam, így becsapni nem lehet, beáll az sokszor nagyon pontosan ugyanannak az adásnak elérésekor minden egyes próba ismétlésekor.

Ez a valóságos idiosyncrasia ideges embereken gondolkodóba ejthet bennünket. Hiszen az idegességet pszichikai bajnak tartjuk. Nagyon durván kifejezve, úgy magyarázhatjuk azt, hogy az ideges ember úgynevezett psychéje másképp, még pedig többnyire hevesebben reagál arra, a mi őt éri, mint a másé. Hogy ez a jellem dolga, arról egyebütt több ízben szóltam. Csakhogy ezt az úgynevezett psychét a test többi részétől nem lehet elválasztani és a hol ez a psyche gyorsan és nagyot kiált az őt érő támadásra vagy egyszerűen benyomásra, ott az idegrendszer nem pszichikai szervezettsége ugyanolyan gyors és erőszakos feleletet ad. Ez egészen jól érthető, mert hiszen ugyanaz az idegrendszer kormányozza a zsigereket minden munkájukban, a melyik az érzéseknek és gondolatoknak is az ura, és furcsa volna, ha ugyanaz az idegrendszer másképp látná el az egyik területet, mint a másikat, az egyiket lassan, a másikat gyorsan, az egyiket lanyhán, a másikat hevesen. A ki hevesebben érez és cselekszik, annak valószínűleg az inreflexei, az érmozgató reflexei is hevesebbek lesznek. Így érthető, hogy a ki pszichikai okokra idegesebben reagál, nem pszichikai behatásra is hevesebben felel, tehát gyógyszerekre is inkább viselkedik idiosyncrasiával. Ezért beszéltem „Jellem és idegesség“ cím alatt kiadott előadásaimban, a mikor az idegességet jellemtulajdonságnak mondtam, következetesen zsigeri jellemvonásokról is.

Tekintve, hogy az a mód, a miképpen a különféle szervezetek exogen bajokkal szemben viselkednek, ugyancsak attól az idegrendszeri kormányzástól függ, a mit zsigeri jellemnek mondtam és a mi egyébként is megegyezik az ember jellemével, nem volna absurdum az a hypothesis, hogy teljesen egyenlő körülmények között a depressiós jellemű emberen az exogen bajoknak más volna a lefolyása, mint az euphoriáson, a gyors reakciójú emberen hevesebb, mint azon, a kinek mulya a természete. Ezzel összevág az a tapasztalás, hogy az elhízott felnőttek épp úgy, mint az elhízott gyermekek sokszor olyan rosszul viselik el a fertőző bajokat.

Közlemény a cs. és kir. budapesti XVII. helyőrségi kórházból (parancsnok: Noel Jenő dr. törzsorvos) és a cs. és kir. mostari várkórházból (parancsnok: Winter György dr., II. oszt. főtörzsorvos.)

Az otogen meningitisről több eset kapcsán.

Írta: Pogány Ödön dr. ezredorvos, fülorvos, osztályos orvosfőnök.

A fülészeti sebészi eredményei méltán vetekednek a nagy sebészeti eredményeivel. Mióta az otogen agyvelőcomplicatiók sebészete kialakult, nagyon sok oly megbetegedésben menthetjük meg sebészi beavatkozással a beteg életét, melyet azelőtt menthetetlennek tekintettünk. A sinus-megbetegedések s agytályogok gyógyulási százaléka a sebészi technika s a diagnostica haladásával egyre javul. Két főfeltétele van az operatív beavatkozás sikerének: a korai diagnosztika s a radikális művi beavatkozás. Daczára a korai diagnosztikának s daczára a legelőkeltebb operatív technikának, még sok egyéb körülmény befolyásolja azonban a gyógyulást, oly körülmények, melyeket egyelőre még nem tudunk befolyásolni, ezek: a kórokozó virulentiája, az áttéti góczok helye, a beteg egyé-

erőbeli, szervezeti viszonyai stb. Ezek közül főleg a virulencia az, melyet, ha le tudnánk győzni — s idővel bizonyosan le is fogjuk tudni győzni —, a gyógyulási eredmények még jobbakké válnának. Különösen áll ez a felvétel a heveny diffus gennyes megbetegedésekre, főleg pedig az életfunkciókra fontos szerveknél. Ezeknek nincs idejük ahhoz, hogy az operatív beavatkozással járó lassú visszafejlődést (regeneratio) bevárhassák, ezeknek „gyors segítségre“ van szükségük, mert különben az életfunkciókat dirigáló központok hűdése folytán az egész gépezet megáll. Ezekben a megbetegedésekben az operatív beavatkozás csak segédeszköz, a tulajdonképeni gyógyhatás majd csak a laboratóriumokban s kémiai gyárakban fog megszületni, vagy már születőben van. A különböző serumok, vaccinák, imuntest-kezelések stb. alkotják az utat, melyen haladva, sok oly eredményt fog az orvosi tudás akarata elérni, melyet eddig nem láttunk s nem reméltünk. Az otogen sepsis s az otogen meningitis az a két fülészi megbetegedés, melyek prognosisa még nem nagyon régen nagyon rossz volt. Az otogen sepsis prognosisa — az otogen chirurgia haladásával sokat javult. A sinusthrombosisok műtété, az osteophlebitis septica kórképének felismerése, a vena jugularis leköltése s egyéb e térre szorító művi beavatkozások az otogen sepsis és pyaemia prognosist nagyon előnyösen befolyásolták, de mégsem annyira, mint azt sok szerző teszi, ki gyógyult eseteinek egyoldalú közlésével a gyógyulási százalékot oly nagyra mondja, amekkora a valóságban nem. Nem oly nagy ez a gyógyulási százalék már csak azért sem, mert a sinusthrombosisok az esetek igen nagy számában nem önálló megbetegedések, hanem agytályoggal s meningitissel társulnak. Sok esetben csak a boncoláskor látjuk az egyik vagy másik complicatiót, mely a tulajdonképeni halálhoz vezető volt. Messze elvezetne tárgyamtól, ha e helyen a sinusthrombosisról akarnék szólni. Ezt csak azért említem, hogy visszatérve arra, amit fentebb mondtam, e helyen különösen hangsúlyozzam, hogy az operatív therapia sok esetben segítségre szorúl. Csak az tör mereven pálcázt a sepsises fertőzések ellen ajánlott — mondjuk — belgyógyászati kezelés jogosultsága felett, ki maga ezt többször nem próbálta ki. Módomban volt sokszor az elektrargol s collargol kiváló hatását észlelni sepsises láz esetén. Persze a hitetlenek a gyógyulás esetén azt mondták, hogy a nélkül is meggyógyult volna s ha az eset halállal végződött, ezzel a gyógyszer hiábavalóságát látták bebizonyítottnak. A háború élénken ráczáfolt ezekre, mert a különböző védőoltások s a különböző vaccina-kezelések sikere, melyekre most bő alkalom nyílt, ezen eljárások jogosultsága mellett szól s bizton remélhetjük, hogy még nagyon sok kiváló dolgot fogunk e téren tapasztalni. Ugyancsak a fülészeti terén szép reményekkel kecsegtetnek a fajidegen fehérjékkel (pl. tej) való oltások. Kísérletek már folynak, magam is kísérletezem s az eredmény sok esetben bámulatos.

Az otogen agyvelőcomplicatiók közül a legutóbbi időkig a meningitis volt az, mely a legrosszabb prognosist nyújtotta.

Természetesen nagyon tág fogalom csak általában meningitisről s speciálisan otogen meningitisről beszélni. Mert ha egy betegen meningealis tünetek vannak, az még nem jelenti azt, hogy csakugyan kórboncztanilag is konstatalható agyvelő-elváltozása volna. Ismeretes, hogy acut otitis media purulentánál gyakran jelentkeznek meningealis tünetek (convulsiók, óriási főfájás, kistokú nyakmerevség stb.), melyek vagy spontán, vagy egyszerű paracentesisre, vagy egy elégtelen perforatio tágitására, esetleg egyszerű felvésre megszűnnek. Főleg gyakori ez gyermekeken, hol ez a jelenség a sziklacsont varratának még be nem fejeződött csontosodására vezetendő vissza. De előfordul ez felnőtteken is; magamnak is volt alkalmam egy felnőtt női betegemen észlelni, hol a tünetek egyetlen paracentesisre azonnal megszűntek. (Közölve a Budapesti Orvosi Ujságban). De nem csak a kezdeti szakban, hanem az acut gennyes otitis későbbi időszakában is lehetnek tünetek, melyek sok esetben összetéveszthetők a meningitis tüneteivel, jóllehet azzal semmiféle összefüggésben nincsenek; nem úgy, mint a fentebb említett esetekben, hol

a meningitises tünetek mégis mint agyvelőizgalom tünetei foghatók fel. A meningitisre jellegzetes heves főfájások acut otitisben is gyakoriak. Kezdődő, vagy kifejlődő félben levő mastoiditis a fejmozgásokat akadályozva, a nyakmerevség tüneteit utánozhatja. E nyakmerevség annál inkább kritikus szemmel mérlegelendő, mert meningitisben is a kezdeti szakban a nyakmerevség csak akaratlagos fixálása a fejnek azért, hogy a lobos agyhártyák mozgásával ne álljanak be kínzó fájdalmak. A clonusos görcsök főleg csecsemőkön az otitis med. ac. purulenta egész lefolyása alatt jelentkezhetnek. A lázmenet sem az otitisre, sem a meningitisre nem jellegzetes.

Ezekben az esetekben azonban az egyéb meningealis tünetek kellő mérlegelésével (ú. m. a pulsus viselkedése, a beteg általános állapota, esetleges szemtükri pozitív lelet, kétes esetekben a lumbalpunkció eredménye) megtalálhatjuk a helyes diagnoszt. De kétségtelen, hogy ez a differentialis diagnózis sokszor nagyon nehéz s a mire majd később rátérek, sok esetben in vivo teljesen lehetetlen.

Még egy fontos dolgról kell e helyen megemlékezni akkor, midőn a középfülgyenyedéshez társuló meningitistről beszélünk.

Előfordul ugyanis az, hogy a meningitis nem az otitis következménye, hanem megfordítva, az otitis egy meglevő meningitis részjelensége. Mint influenzában, vörhenyben, typhusban stb., mint complicatio szerepelhet az otitis, épp úgy meningitisben is. Sőt a közeli szomszédságnál fogva felvehető nemcsak a haematogen út az infectio tovaterjedésére, hanem directe a szomszédság útján is idézhet elő otitist. Alkalmam volt észlelni a következő esetet. N. N., 46 éves kereskedő napok óta főfájásról, émelygésről, általános rosszullétről panaszkodik. Én a beteget a kora reggeli órákban láttam először. A beteg ugyanis éjjel fülfájdalmakról panaszkodott. Midőn a beteget először láttam, már nem volt tiszta eszméletnél. Beszélt ugyan, de bizonyos zavarodottsággal, nagy főfájásról panaszkodott, kifejezett meningealis tünetek nélkül. Mindkét dobhártya a kalapács-markolat mentén kissé injiciált s kissé elődomborodó volt. Mindkét fülön paracentesist végeztem, mire mindkét fülből kevés savós váladék ürült. A paracentesis után a beteg állapota nem javult, eszméletét elvesztette, nyakmerevség s egyéb meningealis tünetek állottak be rendkívüli hevességgel. Aznap délután végzett lumbalpunkciónál nagy nyomás alatt erősen zavaros liquor ürült. A beteg a nélkül, hogy eszméletét visszanyerte volna, még az éj folyamán meghalt. Nyilvánvaló, hogy ez esetben nem otogen meningitissel volt dolgunk, hanem egy ismeretlen eredetű (sectio nem történt) diffus meningitis purulentával, melynek csak egyik részjelensége volt valószínűleg a nagy liquor-nyomás következtében előállott dob-üri savógyülem, tulajdonképpen dob-üri gyuladás nélkül.

Mindezen szempontok figyelembevételével mérlegelendő az acut vagy chronikus otitishez társuló meningitis.

Az újabb kutatások alapján a meningitisnek két formáját kell élesen megkülönböztetni. Az egyik a meningitis serosa, vagy mint Körner nevezi, meningoencephalitis serosa, a másik a meningitis purulenta.

A lumbalpunkció előtti időben ez a megkülönböztetés nem volt. Azelőtt azt hitték, hogy a lágy agyburkok gyuladása állandóan a pia mater üregeinek genyes infiltrációjához vezet. A Quinke-féle lumbalpunkció óta tudjuk, hogy van a meningitisnek egy formája, mely a liquor cerebrospinalis megszorodásában s az agykamarák hydrospában nyilvánul. Ez a megbetegedés a meningitis serosa, melyet először Quinke, azután Bönninghaus írt le. Ezzel szemben a meningitis purulentánál a lumbalpunktatásban zavaros liquort, megszorodott leukocyta-tartalmat s bakteriumokat találunk. Hogy ez a lumbalpunkciós lelet azonban nem minden esetben biztosítja, illetve bizonyítja a genyes meningitis diagnózisát, erre majd a meningitis purulenta tárgyalásakor fogok bővebben kiterjeszkedni.

E két forma között létezik még a Brieger-féle intermitáló meningitis, melynek lényege az, hogy a tünetek önként

visszafejlődnek, hetekig teljesen eltűnnek s végül mégis egy új meningealis (purulens) rohammal halálosan végződnek. Briegerszerint ily esetek főleg labyrinthus gyuladással komplikált chronikus középfül-genyedéseknél fordulnak elő. Brieger ezen kórképe szerintem úgy magyarázható, hogy az agyállomány közelében levő genyes gócz (a chronicus középfül-genyedés, labyrinthus-genyedés) előbb toxinhatás folytán circulatio zavarokat (oedema stb.) idéz elő az agyállományban vagy annak burkain (meningitis serosa) s később a már locus minoris resistentiae-vé vált szövetállomány a primaer genyes góczból odajutó bakteriumok útján purulens gyuladásba megy át (meningitis purulenta). Brieger ezen kórképe szellemesen figyelmeztet arra, hogy oly chron. otitisnél, melyben labyrinthus-megbetegedésre vagy meningealis izgalomra valló tünetek észlelhetők, azonnal radikálisan avatkozzunk be.

Körner szerint az igazi meningitis serosánál nem csak az agyburkok, hanem az agyállomány is kórosan elváltoznak. Azért nevezi ő ezt a kórképet „meningoencephalitis serosa“-nak is. Ezen álláspontja mellett döntő bizonyítéknak tartja Manasse közlését (Zeitschrift für klin. Med. Bd. 55. Fall 2.), mely gyógyult esetben a hátulsó agygyűrű punctiója alkalmával megszaporodott cerebrospinalis folyadék s kórosan elváltozott agyállomány törmeléke ürült.

A savós meningitis — meningitis serosa — tulajdonképpen nem önálló megbetegedés, hanem következménye egy a közelben lejátszódó lobos-genyes folyamatnak. Talán helyes, ha collateralis oedema gyanánt fogjuk fel (Merkens) úgy értelmezve, hogy az agyállomány közelében levő genyes gócz (otitis med. pur.) toxinjai az agyállomány vagy az agyhártyák, vagy ezek együttes savós gyuladását, helyesebben savós beivódását idézik elő. Ezt a folyamatot Levi szerint ahhoz a kórfolyamathoz hasonlíthatjuk, melyben bordacariesnél savós mellhártyagyuladás áll be, vagy pedig a czombcsont osteomyelitisénél térdizületi savógyülem keletkezik. E bántalom, dacára, hogy a meningitis összes tüneteit mutathatja (differentialis diagnózis: lumbalpunkciónál tiszta lumbalfolyadék nagy nyomás alatt), igen jó prognoszt nyújt, főleg persze akkor, ha a primaer genyegócot operative eltávolítjuk. Ezen bántalmat látjuk mindenfajta genyes fül-megbetegedésnél: acut genyes otitisnél, agytályognál, hol ez a meningitis serosa kórképe csak másodlagos s az agytályog megnyitása után a meningealis tünetek is visszafejlődnek, sinusthrombosisnál, hol az amúgy is jelen levő keringési zavarok, illetve pangásjelenségek a meningitis serosa kórképét különösen könnyen előidézhetik. Különösen gyakran láthatjuk ezt a kórképet labyrinthusgyenyedésnél. Elég gyakran jelentkezik a meningitis serosa kórképe egyszerű felvétel, de még gyakrabban radikális műtét után, de ezen tünetek maguktól visszafejlődnek. Természetes s a fentiekből folyik, hogy a diff. diagnoszt mindig a lumbalpunkcióból állapítjuk meg. Kétségtelen, hogy ezt a diagnoszt nem minden esetben állapíthatjuk meg ily könnyűséggel. Sok esetben csak a bántalom kedvező lefolyása jogosít fel bennünket a meningitis serosa diagnózisának a felvételére.

Bár az irodalomban már igen nagy számmal vannak leírva ily gyógyult esetek, talán nem lesz érdektelen egy ily esetem közlése, mely azért érdekes, mert kezdetétől egész kedvező végződéséig szemem előtt folyt le.

S. M., 24 éves közlegény. Gyermekkora óta folyik a bal füle. Status praesens: Jobb fül ép. A bal külső hangvezetőben sok bűzös geny, a hangvezető falai kórkörösen megszűkültek s telve egészen a külső nyílásig polypusokkal. Hallás a jobb fülön rendes, bal fülön 1 méterről suttogó beszéd.

1916 márczius 22.-én teljes-gyökeres operatio localanaesthesiában. Vékony corticalis, igen puha csontállomány, nagyon előfekvő sinus. Antrum könnyen megtalálható. Az összes csecsk-sejtek s dobüreg telve cholesteatomával. Horizontális ívjárat látszólag ép. Plastica Panse szerint. Primaer varrat. Jodoform-gaze tamponade, kötés.

Márczius 28. Első kötésváltás, varratok eltávolítása.

Márczius 31. A beteg szédülésről panaszkodik. Bal felé irányuló spontán nystagmus; láztalan.

Április 29. A beteg fülfájdalmakról panaszkodik, mindhárom ágra kiterjedő kezdődő facialis-hűdés baloldalt, időnként szédülés. A hámosodás nagyon gyorsan és szépen folyik, csak az ovalis ablak tájékán minden kezeléssel daczó granulatio-képződés észlelhető.

Május 7. A facialis-hűdés teljesen kifejezett. A beteg nagy főfájásról panaszkodik, különösen a tarkó táján. Hőmérséklet maximuma 38° C. Jégborogatás a tarkóra.

Május 9. Láz, fájdalmak fokozódnak. Bal fülön hallás —. Nystagmus baloldal felé. Erősen szédül, nyakmerevség kifejezett, de egyéb meningealis tünetek, például Kernig, nem voltak észlelhetők. Szemtükrilelet negatív. A facialis-hűdésen kívül egyéb hűdési jelenség nem volt. *Aphasias amnesia* nem volt. *Diagnosisom*: labyrinthitis purulenta meningitis serosaval társulva.

Május 9.-én műtét chloroform-narcosisban. A dobüregben granulatiós szövetet, kevés cholesteatomával vegyest találunk. A középső agygödör durája körülbelül két fillér nagyságban fedetlen. A külső hangvezeték hátulsó falát lesimítjük a horizontális ivjárat színe alá. Akkor látjuk, hogy a horizontális ivjárat teljesen elpusztult, egészen sequestrálódott. E sequestert eltávolítjuk. A hátulsó ivjárat is elpusztult, rajta fistula-nyílás látható. A horizontális ivjárat s a promontorium között összeköttetést teremtünk, megnyitjuk a csigát s az összes beteg csontot eltávolítjuk. Az ivjáratokban mindenütt genyet találunk. A sebüreget tágra nyitva hagyjuk, jodoform-gaze-zal tamponáljuk.

Május 10. A nyakmerevség megszűnt. Fájdalmak megszűntek. Esti hőmérsék 37.5° C.

Május 11. Főfájás, láz s szédülés megszűnt. A beteg jól érzi magát.

A további gyógyulás simán folyt le. Néhány hét múlva a necrotizált csiga egészében kilökődött s ezután a teljes hámosodás is gyorsan bekövetkezett.

Különös érdekességű az alábbi esetem, mert a meningealis tünetek közül csak a legkritább volt jelen, t. i. mindkét szemén pangásos papilla, a melyek műtétre teljesen visszafejlődtek. *Brieger* szerint neuritis optica s abducens-hűdés látszólag complicatio nélküli középfülgyulladásnál is előfordulnak. Nem tudok azonban e hűdés magyarázatára más magyarázatot találni, mint meningitis serosa felvételét. Valószínűleg egy collateralis kis területre terjedő oedema — savós beszűrődés — idézi elő e körképet. A kórokozó a középfülgyulladás, illetve sziklacsont-megbetegedés, valószínűleg toxin-hatás folytán. Ezek a kérdések ma még nincsenek teljesen tisztázva, a pathológiának sok ily kérdése van, melyre kellő sectiós s kísérleti lelet nélkül csak teoriával, illetve klinikai észlelettel válaszolhatunk. Mindenestre különös, hogy a neuritis optica hol az igen súlyos meningitisnél, hol pedig a legenyhébb fajtánál fordul elő. *Körner* közöl egy, az alanti esetemhez hasonló kórtörténetet (*Erkr. der Hirnr. 75. lap*), hol egy 12 éves betegen mastoiditis abscedens miatt egyszerű felvétést végzett. A műtét után 13 napra teljes jó közérzet mellett jobboldali abducens-hűdés s mindkétoldali neuritis optica állott be, melyek november végéig, minden különös kezelés vagy műtéti beavatkozás nélkül, a beteg teljesen jó közérzése s láztalan állapota mellett teljesen visszafejlődtek. *Körner* e tünetet szintén a meningealis tünetek közé sorolja.

Esetem lefolyása a következő:

H. A., 25 éves vadász. Kórelőzmény. A május 27.-ikén (1915) felvett beteg előadja, hogy körülbelül 2 hét óta folynak a fülei (spontan perforatio), fájdalmi nincsenek. *Jelen állapot*: Chronikus hörghurut, érdes légzés, füttylés a tüdők felett. Vérszegénység, általános izomgyengeség. Mindkét külső hangvezetőben sok geny, dobhártya belélt, a spontan perforatio elegendő. Kevés mastoidalis érzékenység mindkétoldalt. Láztalan. A gyógyulás lassan halad, sőt a jobb fülön június 14.-én fájdalmak jelentkeznek, a csecstájék erősen érzékennyé válik, a külső hangvezeték hátulsó felső fele kissé süppedt. Hőmérsék-maximum 37° C.

Június 19. A beteg nagy főfájásról panaszkodik. Szemtükrilelet: kifejezett neuritis optica mindkét szemén (*Vermes dr.*, törzsorvos), a papillahatárok eltűntek, arteriák megszűkültek, vénák kitágultak.

Június 20. Műtét chloroform-narcosisban. Az egész csecsnuytvány telve gennyel s granulatiós szövettel. Eltávolítjuk az összes csecsejteket, feltárjuk a sinust, mely telve van granulatióval, de vértartalmú. Feltárjuk a középső agygödör duráját, melyen semmiféle kórosat vagy gyanúsat nem találunk. A külső hangvezeték hátulsó fala teljesen elpusztult, azért radicalis műtétet végzünk. A középső agygödör punctiója negatív eredménnyel jár. Plasticát végzünk *Panse* szerint. A sebet nem varrjuk, hanem nyitva kezeljük.

Június 21. Jó közérzet. Maximalis temp. 37.3° C., főfájások megszűntek.

Június 25. Első kötésváltás, láztalan, közérzet teljesen jó. Maximalis temperatura 36.9° C. Igen bő genyedés, miért is naponta kötést váltunk.

Július 31. A sebgyógyulás zavartalan. Szemtükrilelet (*Vermes dr.*, törzsorvos): A papilla-határok a jobb szemén még mindig elmosódottak, a bal szemén azonban már egészen élesek, de még itt is constataható venosus vérbőség.

Augusztus 11.-én a beteg erysipelast kap s az infectiós osztályra transferáljuk.

Szeptember 1. Az erysipelas elmúlt, a sebüreg hámosodása kifogástalan, a beteg kissé gyenge, egyébként jól érzi magát.

Szeptember 4. Szemtükrilelet (*Vermes dr.*, törzsorvos): Szemfenék teljesen ép.

Szeptember 10. A sebüreg hámosodása teljes s kifogástalan. A beteg fülön hallás —. Csontvezetés erősen megrövidült. Teljes süket-ség a hallóideg megbetegedése folytán. Felülvizsgálati ajánlattal gyógyultan távozik a kórházból.

Ezen esetet, azt hiszem, helyesen sorolom a meningitis serosák közé. Az, hogy a beteg hangfelfogó-készüléke is teljesen elpusztult (ami nem szokott egyszerű középfülgyenedés vagy csecsnuytvány-genyedés következménye lenni), szintén agyvelő folyamat mellett szól. Hogy a betegen nem jelentkeztek egyensúly-zavarok, az nem bizonyít felfogásom ellen, hisz ismeretes, hogy gyakran előfordul, hogy a ramus cochlearis elpusztul s a ramus vestibularis ép marad, mert a vestibularis sokkal ellentállóbb, mint a cochlearis, mely szervezetünk talán legérzékenyebb idegvégkészüléke. E tüneteket *Körner* toxinhatásnak tulajdonítja. Lehet, de ez is csak theoria. De lehet más theoria is helyes. Ez volna a thrombus-theoria. A látóideg körzetében valahol venosus thrombus okozta oedema fejlődhetik, mely a gyógyulás folyamán felszívódik.

Természetesen a meningitis serosa gyógyult esetei annál értékesebbek, mennél pozitívabbak a meningitis characteristikus jelei. Mennél pozitívabb adatokon épül fel a diagnosis, annál értékesebbek a műtét után gyógyult esetek. Ezekre az esetekre jellemzően mondja *Körner*: „Der Mangel an Sektionsbefunden, der hier auch nicht durch die Operationsbefunde ersetzt werden kann, lasst es noch zweifelhaft erscheinen, ob wir in den mitgeteilten Fällen mit einem einzigen anatomisch, wohl charakterisierten Prozesse, oder mit mehreren — Meningitis und Encephalitis serosa — zu tun haben, von denen jeder bald allein, oder mit dem anderen zusammen auftreten kann. Mancherlei Beobachtungen sprechen für die letztere Annahme.“

Épp a kórboncztoni leletek hiánya akadályozza, hogy a meningitis serosa tiszta körképét felállíthassuk. A gyógyult esetek elbirálásakor kritikus szemmel kell vizsgálnunk, vajjon valóban meningitis tünetei voltak-e azok, melyek visszafejlődtek, avagy csak meningealis tünetek, tulajdonképpeni kórbonczolástani elváltozások nélkül. *Billroth* már határozottan kinyilvánította azon véleményét, hogy egy sepsises sebfolyamat toxinjai a vérpálya útján az agyvelőcentrumokat izgatni, illetve bénítani tudják, azaz a meningitis körképét utánozhatják.

Még nagyon fontos a helyes megítélés, az otogen differentialis diagnosis szempontjából e helyen a meningitis cerebrospinalis epidemicáról megemlékezni. A meningitis cerebrospinalis epidemicánál különféle fülmebetegedések szoktak előfordulni, úgy mint középfülgyulladás, legtöbbször azonban labyrinthus-megbetegedés. Maga a meningitis cerebr. epidemica elég jó prognosist s az ily gyógyult esetek, ha fülmebetegedéssel társultak s esetleg művi beavatkozást is vontak maguk után, könnyen az otogen meningitis gyógyulásának arányszámát túlkedvezőnek tüntethetik fel, főleg akkor, ha a diagnosis a fennálló meningealis tüneteket az otitis következményének vette fel. A differentialis diagnosis ez esetben is a lumbal punctio bakteriologiai eredménye dönti el.

Majd az esetleges további kórbonczolástani adatok bővebb világosságot fognak e körképre nyújtani.

A *gyenge meningitis (leptomeningitis purulenta)* otogen eredetének gyakoriságát a kórboncztoni statisztikákból láthatjuk. *Pitt* 9000 bonczolt eset között 320 esetben találta a halál okául a meningitist. Ez 3.5% -nak felel meg. Ezen 320 eset között 25 volt otogen eredetű. E között a 25 otogen meningitis között 15 volt szövödmény nélkül. Tehát az otogen meningitisek 60% -a complicatio nélküli. Ez igen fontos számadatunk lesz akkor, midőn az otogen meningitis operatív úton való gyógyíthatóságáról fogunk szólni. A müncheni gyermekklinika sectióra került 78 meningitise között csak egy volt otogen eredetű. Ez 1.3% -nak felel meg. *Lucae*

klinikáján 63 genyes meningitis között 31 acut s 32 chronikus középfülgyulladás következménye volt. *Heine* a 40. életéven alul 15 acut s 27 chronikus otitishez társult meningitist, míg a 40. életéven felül 16 acut s 5 chronikus otitishez társult meningitist észlelt.

Ezen száraz kórboncolási adatok nagyon sokat mondanak. Először is feltűnő, hogy mily kis százalék az otogen meningitis az egyéb eredetű meningitishez viszonyítva. Pedig az általános felfogás az, hogy az otogen meningitis a vezető szerep. A legtöbb belgyógyászati tankönyv is ezen szellemben ír akkor, midőn azon kórokozóról ír, melyek a meningitist per contiguitatem idézik elő. A második nagyon fontos adat az, hogy az otogen meningitiseknek csak 60%-a complicatio nélküli, azaz agytályog vagy sinus-megbetegedés nélküli. Ez az egyik főoka, hogy az otogen meningitis operatív gyógyulási százaléka oly kicsi, mert legtöbb esetben az otogen meningitis csak egy amúgy is súlyos agyvelőcomplicatio végső stadiumában jelentkezik.

Midőn a meningitis serosa kórképéről a genyes meningitis tárgyalására térek át, *Merkens* szavaival kezdem.

„Pathologisch-anatomisch besteht zwischen einer serösen und einer eiterigen Entzündung ein allmählicher Übergang. Der seröse Erguss wird durch Beimischung von Leukocyten getrübt und durch weitere Beimischung zu dem, was wir Eiter nennen.“

Merkens további fejtegetései során kimondja, hogy: a) savós gyuladást csak bakteriumproduktumok idézhetnek elő; b) ha egy savós folyadék genyessé válik, akkor fel kell tételeznünk, hogy maguk a bakteriumok is és nem csak a toxinok szerepelnek; c) sokszor a savós gyuladást csak kezdete a genyesnek.

Ha a meningitist nem tekintjük s néhány oly kórformát vizsgálunk, melyeket közelebről s alaposabban észlelhetünk, akkor *Merkens* felfogását egész természetesnek s deductióját teljesen logikusnak kell tartanunk. Látunk savós mellhártyagyuladást olyat, mely: 1. sohasem genyed el, hanem felszívódik; 2. mely secundaer infectio folytán elgenyed; 3. mely csak nagyon rövid ideig savós s igen gyorsan elgenyed. Az első a közvetett toxinhatás következménye s ez megfelel a tulajdonképpeni meningitis serosának, a másik a bakteriumokkal inficiált genyes mellhártyagyulladás (meningitis purulenta), mely az anatómiai viszonyok szerint lehet körülírt vagy diffus, a harmadik a direkt genyes bakteriumok s toxinok együttes hatása folytán fejlődő heveny-genyes pleuritis vagy meningitis, hol a serosus váladék csak a kezdeti stadiumot jelenti.

Klinikai szempontból a differentialis diagnosist serosus és purulens meningitis között a lumbal punctio dönti el. Hogy minő a lumbal punctio serosus meningitisnél, arról fentebb volt szó. A tulajdonképpeni meningitis purulentánál a lumbal punctióra zavaros folyadékot, megszorodott leukocytatartalmat s bakteriumokat kell hogy találjunk. *Stadelmann* szerint ez utóbbi biztosítja a genyes agyhártyagyulladás diagnosist. De ez csak a szabály, mely alól számos kivétel van. Bakterium nélküli zavaros genyes lumbalfolyadékot kaptak complicatio nélküli agytályognál: *Rupprecht*, *Wolf*, *Grunner*, *Dallmann*, *O. Voss*, s e mellett *Heine*, hydrosp-externusnál *Schulze*. *Neumann* kisagy-tályognál lumbal punctióra zavaros folyadékot, sokmagvú leukocytákat bakteriumok nélkül talált. *Körner* sinus-thrombosisnál zavaros, leukocytatartalmú, de bakteriummentes lumbalfolyadékot kapott, *Grossmann* otogen-sepsisnél a zavaros lumbalfolyadékban számos genyesejtet bakterium nélkül talált.

Találunk azonban az irodalomban oly eseteket is leírva, midőn a lumbalfolyadékban bakteriumokat is találtak, anélkül, hogy a betegben meningitis constatálható lett volna.

O. Voss 3 esetben sinus-thrombosisnál s pyaemiánál a lumbal punctatumban pneumococcusokat talált, minden meningitis-tünet nélkül. Ugyancsak *Voss* diplococcusokat talált kisagy-tályognál.

Grunner s *Dallmann* agy- és kisagy-tályognál a lumbal punctatumban saprophytákat talált.

Brieger egy esetben agyhártyagyulladás tünetei nélkül a lumbalfolyadékban bakteriumokat talált s ezért elállott a műtéttől. A boncoláskor pedig agytályogot s agykamra-fistulát talált, minden meningitisre valló elváltozás nélkül.

Ez az utolsó eset élénken bizonyítja, hogy a lumbalfolyadék minemisége nem döntő diagnostikai tényező, legfeljebb segédeszköz. (Erre később még visszatérek.) Kézenfogható a magyarázat is. Az agytályog bakteriumtartalma az agykamra-fistulán keresztül bejutott a gerinczsatornába, anélkül, hogy meningitist idézett volna elő. Ez annál könnyebben megtörténhetett, mert a régi agytályogok pyogen hártájára direkt védőfal az infectio tovaterjedésével, ez esetben a meningitis keletkezésével szemben. A bakteriumok jelenléte — mint ismeretes — nem feltétlen okozója egy gyuladás előidézésének. Ehhez még sok egyéb tényező kell, ú. m. a virulencia, a loc. min. resistentiae stb. Látjuk ezt például agytályogoknál, melyek hosszú ideig fennállanak, anélkül, hogy meningitist idéznének elő, jóllehet a bakteriumokkal teltt genyfelhalmozódás directe az agy állományába van beleágyazva. Látjuk ezt agytályogra gyanús esetekben, hol mely próbametszések eszközlünk az agyállományba s daczára, hogy a közvetlen környezetben bakterium-tartalmú geny van, ez csak a legritkább esetben jár káros következménnyel. A genyes agyhártyagyuladásokat a legtöbb szerző két csoportba osztja. Ezek: a) körülírt agyhártyagyulladás, b) tovaterjedő agyhártyagyulladás. Ez a felosztás fontos abból a szempontból is, hogy mikor van jogos reményünk a műtéti beavatkozás sikerét illetőleg. A legtöbb szerző azon a véleményen van, hogy a diffus genyes meningitis gyógyíthatatlan. *Heine* szerint: „wer so oft bei Obduktionen gesehen hat, wie das eitrige Exsudat, einer erstarrten Masse vergleichbar, überall in den Maschen der Pia lagert, kann sich auch gar keine Vorstellung machen, in welcher Weise eine Lösung und Entfernung derselben gelingen soll.“

(Folytatása következik.)

Közlemény a székesfővárosi közegészségügyi és bakteriologiai intézetből. (Igazgató: Vas Bernát dr., egyetemi tanár.)

A táptalajok regenerálásáról.

Irta: *Ströszner Ödön* dr., osztályvezető.

A fertőző betegségek, de különösen az úgynevezett hadi járványok elleni küzdelem kapcsán oly intenzív és kiterjedt munkálkodás fejlődött ki a bakteriologia terén, mint soha ezelőtt. Nemcsak a specialis bakteriologiai vizsgálatok tetemes emelkedése, hanem a különböző védő oltóanyagok nagyban előállítása is oly követeléseket támasztott a bakteriologiai technikával szemben, hogy bizonyos egyszerűsítések és praktikus módosítások váltak szükségessé.

Többek közt így került napirendre — részben takarékosságból, részben a táptalajok előállítására szükséges nyersanyagok behozatalának csökkenése, sőt teljes hiánya miatt — a táptalajok regenerálásának a kérdése is. Az ez irányú kísérletek egyrészt a már egyszer használt agar (*Endo*-agar, *Conradi-Drigalski*-agar) ismét használhatóvá tételére, másrészt a bouillont helyettesítő, olcsó, könnyen beszerezhető pótlóanyagokra vonatkoztak.

Az irodalomban a regenerálási eljárásoknak már is egész sorozatát ismertették, azonban az elért eredmények nem egyezők.

Az agar regenerálásában főleg két körülmény szerepel: egyrészt meg kell adni az agarnak a szükséges consistentiát, másrészt el kell távolítani a bakteriumokat és az általuk produkált, felhalmozódott termékeket, illetőleg kellő mértékben pótolni a bakteriumok által felhasznált tápanyagokat.

Ezen célok elérésére tett javaslatoktól némileg eltérő tapasztalatokra jutottam. *Baerthlein*¹ például azt ajánlja, hogy az elveszett condens-vizet (1 liter folyékony agarra 500 ccm. dest. vízzel) pótoljuk. Ezen pótlás után mindig meglehetősen

¹ Münchener med. Wochenschrift, 1917, 14. szám.

lágú és alig használható agart kaptam, úgy, hogy teljesen elálltam a destillált víz hozzáadásától, annál inkább, mert amúgy is a condens víz elegendő volt. Hasonlóképpen feleslegesnek tartom alkáli hozzáadását, a mennyiben a nélkül is az agar regenerálása után a kellő alkálisággal bír. Csakis a legkritikább esetben volt szükség utólagos alkalizálásra.

Az elhasznált anyagok pótlására vagy közönséges, vagy *Liebig*-féle bouillont használhatunk. *Baerthlein* még a *Hottinger*-féle tápbouillont² is ajánlja, a miről azonban nincsenek saját tapasztalataim, mert a bouillon előállításához szükséges pancreatint nem lehetett beszerezni. Kedvező eredményeket kaptam a *Szász*-féle bouillonnal³ is, mely marhavérből készül, igen jól pótolja a húsleves és a *Liebig*-bouillont és olcsóságánál fogva különösen ott ajánlható, a hol nagy mennyiség szükségeltetik, például oltóanyagok nagyban előállításakor.

A mi a regenerálandó agarhoz adandó bouillon mennyiségét illeti, *Kühn* és *Jost*⁴ azt ajánlja, hogy 1 liter agarhoz fél liter közönséges vagy *Liebig*-bouillont (illetve 6·5 gr. pepton Wittet és 6·5 gr. húskivonatot) tegyünk. Épp olyan jó eredményeket érhetünk el azonban sokkal kevesebb bouillon (300 ccm. 1 liter agarra) felhasználásával. A mellett ily módon az agar consistentiáján is javítunk és azonkívül megtakarítunk minden liter agarnál 200 ccm. bouillont is.

Az agar derítése tojásfehérjével, vérsavóval, defibrinált vérrel vagy állati szénnel történik. Legjobb a kombinált eljárás, vagyis az állati szén és utána a defibrinált vér használata.

A *Baerthlein*-féle regenerációs eljárásnak utánvizsgálatai, mint már említettem, nem adták a várt eredményt. Az agar ugyanis mindig túl lágú lett és a mellett barna volt, úgy, hogy alig lehetett használni.

A *Guth*-féle eljárásnál,⁵ melynél derítés céljából literenként 1 tojás-fehérjét teszünk az agarhoz, azt találtam, hogy 1 tojás-fehérje kevés; csak három-négy tojás-fehérje felhasználása mellett lehet megfelelő derítést elérni. De a bakteriumok növése sem megfelelő, a mennyiben néhány bakterium-faj (pl. paratyphus) az egész agar-lemezt borító lepedéket alkot. A tojás-fehérjének serummal vagy defibrinált vérrel való pótlása sem adott jobb eredményeket, nemkülönben állati szén egyedül sem.

Kísérleteim folyamán az alábbi regenerálási mód bizonyult a *legjobb*nak:

Az elhasznált agart egy zománczozott edényben gőz-áramban (víz hozzátétele nélkül) felolvasztjuk s aztán mérőhengerben lemérjük. Most hozzátesszünk 1—1 liter folyékony agarhoz 40—40 gr. állati szenet s a keveréket 30—40 percig főzzük. Ezután lehűtjük 50° C-ra, hozzáadunk 40 ccm defibrinált vért (1 literre), ismét 40 percig forraljuk gőz-áramban s azután gőzben papirfilteren át szűrjük. A leszűrt agar 1 literjéhez teszünk 300 ccm. hús-bouillont, avagy 1—1½%-os *Liebig*-bouillont. — Sterilisatio. — A reactio — lakmussal vizsgálva — majdnem mindig megfelelően lúgos.

Az így regenerált agar kellő consistentiával bír és különleg épp olyan, mint a frissen készített.

A mi az *Endo*-agar regenerálását illeti, egyszerű volna *Guth* eljárása, ki tojásfehérjével deríti az *Endo*-agart, azután szódával meglugosítja s végül a szükséges festéket és vegyi szereket adja hozzá.

Az így kezelt agar azonban tapasztalataink szerint oly intenzív vörös színnel bír, hogy alig használható. Ha a fehérje helyett vért vagy serumot, vagy csak szenet veszünk, ugyanazt a kedvezőtlen eredményt kapjuk.

Néhány szerző, köztük *Kühn* és *Jost*, vegyi szereket ajánl a festék-anyag eltávolítására, *Rickenberg*⁶ pedig egy színtelenítő port, *Kahlbaum* szénkészítményét, a mely, sajnos, beszerezhető nem volt. *Kühn* és *Jost* eljárása

² Centralblatt für Bakt., 67. kötet.

³ Centralblatt für Bakt., 75. kötet.

⁴ Lásd *Baerthlein*-nél.

⁵ Deutsche med. Wochenschrift, 1915, 52. szám.

⁶ Münchener med. Wochenschrift, 1917, 16. szám.

Rickenberg szerint abban a hibában szenved, hogy az agart a vegyszerek nagyon megbarnítják.

Ezért mi más úton kíséreltük meg, hogy célhoz jussunk, és ez a következő:

Eljárásunk hasonló ahhoz, a melyet *Baerthlein* a *Conradi-Drigalski*-agar regenerálására ajánl, de attól abban tér el, hogy a condens-vízet destillált vízzel *nem* pótoljuk, a szénmennyiséget *nagyobbnak* vesszük, serum helyett *defibrinált* vért használunk és a bouillon-mennyiséget *csökkentjük*.

Az elhasznált *Endo*-agart áramló gőzben emaillozott vasedényben felolvasztjuk, majd mérőhengerben lemérjük, minden literre 50 gr. állati szenet adunk hozzá, s utána 30 percig gőzben főzzük (ismételt keverés). Ezután lehűtjük 50° C-ra, a mit mindig szoba-hőmérséken, az agarnak és szénnek folytonos keverése mellett végzünk, hogy az agar összecsomósodását elkerüljük, majd hozzáadunk 30 ccm. defibrinált vért. Ujból 40 percig gőzben főzzük.

A vér hozzáadása után az agar az autoclavban igen sokszor az üvegedény vatta-dugóját kilöki s kifolyik; használjunk tehát mindig meglehetősen nagy üvegedényt. — Filtrálás.

Az így nyert agar csak igen gyengén rózsaszínű és teljesen átlátszó.

1 liter filtrált agarhoz adunk azután 300 ccm. bouillont (hús-bouillont vagy *Liebig*-bouillont), 4 gr. tejcukrot, 4 ccm. telített alkoholos fuchsin-oldatot és 20 ccm. 10%-os natr. sulfurosum-oldatot. — Sterilizés.

Alkáli hozzáadása fölösleges.

Az ily módon regenerált *Endo*-agar miben sem különbözik a frissen készítettől és a bakteriumok növése is rajta kifogástalan.

A typhus-, paratyphus-, dysenteria-colonia szín-árnyalata és legfinomabb structurája is a regenerált *Endo*-agarunkon épp olyan, mint a frissen készült agaron.

Intézetünkben az *Endo*-agarnak ezen regenerálási módja már hosszabb idő óta alkalmazásban van s *kitünően* bevált.

Végül megjegyzem még, hogy a felhasznált és regenerálandó *Endo*-agart minél előbb dolgozzuk fel, mert hosszabb állás után — 3—4 nap mulva — penészképződés következtében regenerálásra már nem alkalmas. (*Guth*.)

A faj-higiene modern problémáiról, különösen a világháború szempontjából.*

Irta: *Deutsch Ernő* dr., ezredorvos.

(Folytatás.)

A kultúra ellenlábasa a háború. A háborúnak hajdanában selectiv hatást tudtak be s csakugyan hajdanában erősek és gyengék egyaránt keltek harczra, mely esetben természet-szerűen elsősorban a gyengék pusztultak el. Ma azonban, midőn oly háború dúl, mely mellett *Nagy Sándor*, *Caesar* és *Napoleon* hadjáratai eltörpülnek, majdnem contraselectióról beszélhetünk, mert olyan emberek kerülnek a harczvonalba, a kiket orvosok ítélték harczra képesnek, tehát a nép java pusztul, s a modern háború technikáját tartva szem előtt, nem az egyén ereje érvényesül, hanem a kiválasztottak között ismét a véletlen gyakorolja selectiv hatását. A harczoló népek összességét tartva szem előtt: az erős fogja a gyengét legyűrni, de megmarad a harczban részt nem vevő gyáva, bölcs, avagy óvatos neutralis. A háború mindenestre biológiai tragédia, mert az elesettek oly korban vannak, hogy velük egyúttal apaságuk is sirba száll, sirba száll a még meg nem születettek apja, de azoké is, kik már napvilágot láttak!

A háborúnak tagadhatlan befolyása van a születésekre; egy hamburgi statisztikára akarok utalni, a mely szerint 1860-ban 30·23, 1870-ben 39·02, 1871-ben 36·03, 1877-ben 40·79‰ volt a születések száma, vagyis a háború előtt lévő

* Előadás a Stefánia-Szövetség szociálpolitikai szakosztályában

születési százalék a háború alatt csökken, mely csökkenés a háború után is egyideig fennáll, majd ismét bizonyos javulás áll be. Ez adatokkal szemben szomorú perspektívát nyújt *Theilhaber* („Zeitschrift für Sexualwissenschaft“, 1915) állítása: „Ha megnyerjük a háborút, kétszeres, ha elveszítjük, háromszoros adókat fogunk fizetni!“ Bizonyos, hogy a béke első éveiben a megélhetés nagyon meg lesz nehezítve, a mi karöltve jár a házasságkötések és a gyermekek számának gyérülésével.

A háború testben és lélekben egyaránt károsítja az emberiséget; a háború létrejötte már egymagában véve intelligencia-defectus: „Minden háború az intelligencia vereségét, tehát gyengeségét jelenti, az éles kard lép az eltompult szel'em helyébe!“ (*Vaerting*).

A geniális apa leszármazottjai a legkritkább esetben geniálisak, ha azonban megfigyeljük azon kivételes családokat, a hol kiváló apáknak hasonló kaliberű utódaik voltak (pl. *Schadow, Krupp, Strauss, Bach, Feuerbach, Bolyai*), akkor azt találjuk, hogy ezek oly apáktól származtak, a kik igen korán nősültek meg és a kik ezen geniális gyermekeknek ifjú korban adtak életet. E törvénytörést tartva szem előtt, a háború a szellemi kiváló tulajdonságoknak átöröklése szempontjából is, midőn az ifjak közt a legkiválóbbak pusztulnak el, óriási horderővel bír.

A háborúval kapcsolatos nemi megbetegedésekről és alkoholizmusról más fejezetben fogok megemlíteni. De utalnom kell a háborúnak az idegrendszerre gyakorolt befolyására: „Egyik esetben egy borzalmas háborús élmény mintegy óriás ökle sújt az áldozat koponyájára és az illető lelkében a kétségbeesés és apathia irtozatos chaosa fejlődik; máskor ismét a pergőtűz idegromboló hatása örli meg lassan, de biztosan a harcos lelkiépségét.“ (*Awtokratow*: „Zeitschr. f. Psychiatrie“, 64. köt.). *Carlo Ceni* („Arch. f. Entwicklungsmechanik der Organismen“, 38. köt. 1913 és „Zeitschr. f. Sexualwissenschaft“, 1917. évfolyam) kísérletek s tapasztalatok alapján kimutatta, hogy az agyrázkódás a központi idegrendszer sérülése nélkül is a férfi nemi képességeire mily nagy mértékben gyakorol káros hatást. Ugyancsak *Awtokratow* közléseiből tudjuk, hogy a háború alatt oly gyakori hasztyphus mily gyakran okoz elmebántalmakat, melyek az utódok ideg- és elmeépségét nagy mértékben veszélyeztetik. Hogy a fedezékekben zsúfoltan együttélés, a kellő álm, táplálkozás és testápolás hiánya, a figyelem állandó megfeszítése, a sebesült, haldokló és meghalt bajtársak látása mind oly tényezők, melyek a lelki egyensúlyt egy emberéletre kibillentik, azt taglalni véleményem szerint felesleges!

A rokkantság mint szerzett tulajdon nem öröklődik át, de a nőben esetleg undort s így az érzéki szeretet hiányát s ezzel a fogantatást elősegítő orgasmus kimaradását hívhatja elő. Vagyis úgy a rokkantság, mint az idegrendszer megrázkódtatása úgy minő-, mint mennyilegesen befolyásolhatja a jövő nemzedéket.

Behatóan kell tárgyalnom a háborúnak befolyását a fiúk születési arányszámára. Hajdanában a háborúval karöltve járó ragályok a férfiakkal párhuzamban a nőket és gyermekeket is pusztították; „ma“, mondja *Vaerting*, „a vas és ólom alkotta vízözönnek, mely végigseper Európán, csupán az egyik nem esik áldozatul.“ Régente nem létezett általános védkötelezettség, nem lehetett a közlekedési eszközök hiányos volta folytán annyi harczost a harczvonalba szállítani, mint manapság. Végre a modern háború technikája a multhoz képest összehasonlíthatatlanul több áldozatot szed.

A háborús nagyfokú férfi-apadás szomorú kérdésével kapcsolatban meg kell világítanom a két nem születési és halálozási arányszámát. A német összbirodalom népessége az 1901—1907. évi időszakban $5\frac{1}{2}$ millióval szaporodott, a fiúk születési száma azonban csökkent. (*O. v. Schjerning*: „Sanitätsstatist. Beiträge über Volk und Heer“, 1910.) Az elfajulás karöltve jár a leányszületések túlsúlyával (100 leány 90 fiúra); különösen áll ez a venerás betegségeket követő degenerációra (*v. d. Velden*: „Der verschiedene Widerstand der Geschlechter gegen Entartung“. Archiv f. Rassen- und Gesellschaftsbiologie).

A német birodalomban 1895-ben 5437 volt a húsz éven aluli nős férfiak száma, 1905-ben csak 690 (*Jaekel*: „Zur Bevölkerungsstatistik“. Volkswirtschaftliche Blätter, 1907. „Der Weltkrieg zur Spiegel der Heiratsannonce“. Neue Generation 1917. *Rosenthal*: Az újsághirdetések hí tükrét adják a házassulandók karának!), s állandóan fogy a 20—25 éves nősülők száma az ugyane korú férjhez-menőkhez képest; a háború folyamán pedig *Jaekel* ez állítás helyességét az orosz-japán háborúból kifolyólag Japánra vonatkozólag statistice bebizonyította, ami nemcsak qualitativ, de quantitativ fajhygienés szempontból is fontos, mert *Kiner* szerint a gyermektelen házasságok javarésze a 30 éven felül nősülők között fordul elő. *Körösy* pedig a „Hildebrandt Jahrbücher“ 1892-es évfolyamában mutatja ki, hogy a 40 évnél idősebb apák által nemzettek életereje gyenge, a fiatalok hiánya és anyagi szempontok következtében az öregedő s öreg férfiak nősülési esélye természetesen javul. A statistika továbbá azt is bizonyítja, hogy fiatal férfiak s aránylag idősebb nők házassága fiútöbbletet eredményez. Ha most a házassodók nem szerinti arányszámát vesszük, *E. Müller* („Über das Geschlechtsverhältnis im Deutschen Reich“. Zeitschr. für Sozialwissenschaft. N. F. VII. évfolyam, 1. füzet) kutatásai alapján a 23 éven aluliaknál fiútöbbletet, a 23. életévben egyenlő számot, 23 éven felül pedig nőttöbbletet tudunk kimutatni; e többlet a háború után ijesztő arányokat fog ölteni, úgy, hogy egyrészt a nők milliói sexuális szempontból elárvulnak, vagy meg kell elégedniük az otthonmaradt gyengékkel, avagy a többé-kevésbé rokkantan visszakerültekkel, másrészt meglazulnak sexualis erkölcsük s anyagi helyzetükhöz mérten pénzért vagy szerelemből áldozzák fel monogam tendenciájukat többeknek, kitéve magukat nemi bajoknak s az ezekkel kapcsolatos elfajulásnak (mely, mint mondtam, a születésekben leánytöbblettel jár!), végre az óriás nőttöbblet bizonyos fokig a férfi sexualis erejének kimerülését — a mi természetesen az utódok mennyisége s minősége szempontjából szintén felette fontos — eredményezi. (*A. Fischer*: „Der Frauenüberschuss“. Archiv f. Soz. Hygiene. 7. köt., 324. és 328. old.)

A nőttöbbletnek még egy igen érdekes, statistice kimutatott folyamánya van: t. i. a férfiak nagyobb halálozási százaléka.

A valóban fennálló férfihiánnyal határozottan ellenkezik a természetnek a férfiakra előnyös termelő tendenciája, hisz' az európai államok javarészeben 100 leányra 106 fiú esik, sőt Oroszországban 110 (ez az igazi szláv veszedelem!), s ha a halva szülötteket és elvetélteket is tekintetbe vesszük, 115; de a fiúk mortalitása az anyaméhben is nagyobb mint a lányoké, példaként szolgáljon *Elias Auerbach* Budapestre vonatkozó abortus-statisztikája. („Das wahre Geschlechtsverhältniss beim Menschen.“ Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, 1912.)

7. és 6. hóban	100 leányra	116 fiú.
5. „	100 „	163 „
4. „	100 „	229 „

3 hónapos méhmagzat korát ma még nem határozhatjuk meg, de nincs kizárva, hogy idővel *Abderhalden* és *Kiutsi* serobiologiai módszerével nemcsak a terhességet, de a magzat nemét is meg fogjuk állapíthatni s kimutatni, hogy ez időszakban is mily nagy túlsúlyban van a hím nem. *Auerbach, le Maire, Rauber, Bucura* kutatásai kimutatták, hogy 100 halva született leányra 120—130 halva született fiú esik. Az elveszülött fiúk halálozási százaléka is nagyobb, mint a lányoké, midennek daczára az újszülötteknél fiútöbblet észlelhető, például Szászországban (*Roesele*) $5\frac{1}{10}$, az egy éveseknél már csak $1\frac{6}{10}$, az öt éveseknél pedig $1\frac{0}{10}$. *Bucura* adatai értelmében Ausztriában meghalt az első életfélévben 100 leányra 129, a második életfélévben 113, a második életévben 102 fiú. A szociálhygiene befolyása alatt a csecsemőhalandóság csökkent, de a ficsecsemőké nem, ezt *Gustav Sundbarg* statisztikájával („Bevölkerungsstatistik Schwedens“ 1750-től 1900-ig) igazolom:

által létrehozott károsodásával (*Darwin*), úgy, hogy bizonyos fokig elvitázhatalan az iskolának a későbbi nemzőképességet hátrányosan befolyásoló hatása („staatliche Entmannungsanstalt“). Ismeretes a megerőltető szellemi munkának káros hatása a férfi nemi képességére (*Newton* impotentiája), úgy, hogy az anyagiakban szegénység folytán különben is későbbi nősülő genialis emberek utódai rendszeren értéktelenek, kivételt alkotnak a korán nősülők (*Bach, Krupp, Schadow, Feuerbach* kiváló tehetségű fiai!).

A férfi a nőt lehetőségig mentesíteni kívánja a munka fáradságaitól, amivel szemben a nők egyrésze egoista s a háború után ismét a férfi fokozott mértékbeni igénybevételét követeli (*Grete Meisel, Lily Braun*), másik része az anyaság magasztos hivatását másodsorban véve tekintetbe, tisztán a munkának akar élni s legkevesebben állanak a nézetem szerint egyetlen helyes állásponton, hogy a munkát a két nem között egyenletesen kell megosztani s nemcsak az anyaság, hanem az apaság védelmének eszméjével is meg kell barátkozni, szem előtt tartva *Vaerting* azon elvét, „hogy tegyük „cum grano salis“ a férfiakra vonatkozólag is magunkévá az állattenyésztők eljárását, mely szerint a csődört nem dolgoztatjuk, ha tőle nemi munkát várunk.“

A „Zentralblatt für Gynäkologie“ 1916. évfolyamában *Memm* kimutatja, hogy a terhes nők rossz táplálása a gyermekek fejlődését nem befolyásolja hátrányosan, de lelki megérettégek felette káros hatást gyakorolnak (*Woolwich* egészségszügyi hivatalának kimutatása).

Még egyszer kell utalnom a szülők korának s a koránnyak fontosságára. *Conrad* szerint az orosz férfítöbbség a férfiak korai nősülésének köszönhető (a férfiak fele 20 éven alul nősül, Németországban 1905-ben 690 húsz éven aluli nős férfit mutat ki a statisztika!) China óriás népességét ugyane ténynek köszönheti. *Grünspan* Berlinre nézve ez állítást számszerűen bizonyítja („Zur Frage des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen“):

20—25 éves apáknál	100	leányra	112·10	fiú jut
25—29 „ „	100	„	107·31	„ „
30—34 „ „	100	„	105·13	„ „
35—39 „ „	100	„	104·14	„ „
39—44 „ „	100	„	102·19	„ „

45 éven túl ismét csekély emelkedés mutatkozik, a mit *Kollmann* fiatal férfiakal végzett házasságtöréseknél tud be.

Idősebb primiparák fiútöbbséget produkálnak (*Dusing*); a 30 évnél fiatalabbaknál az arány az e kornál idősebbekhez: 103·1 : 150·5. A férfiak korai nősülési koránál a generációk is gyorsabban követik egymást; *Galton* szerint, ha két egykorú férfi M és N közül az egyik 22, a másik 33 éves korában nősül s az apák példait a fiúk is követik, akkor az évszázad végével M családja $2\frac{1}{2}$ -szer lesz számosabb mint N-é.

A korány befolyását *Berner* 213.224 szülésre vonatkozó, 100 leányra viszonyított adataival illusztrálom:

az általános nemarány	105·43
ha a két szülő egyenlő korú	106·23
ha az apa 1—10 évvel idősebb, mint az anya	104·61
ha az apa több mint 10 évvel idősebb, mint az anya	103·54
ha az anya 1—10 évvel idősebb, mint az apa	107·45
ha az anya több mint 10 évvel idősebb, mint az apa	104·10

A német császár két évvel fiatalabb, mint a felesége s házasságából hat egészséges fiú származott!

* * *
(Folytatása következik.)

IRODALOM-SZEMLE

Könyvismertetés.

M. Hartmann und C. Schilling: Die pathogenen Protozoen. Verlag von Julius Springer, Berlin, 1917. Mit 337 Textabbildungen. (Negyedré, 462 oldal.)

Az utóbbi időben a protozoonok okozta fertőző beteg-

ségek jelentősége mindinkább növekszik, nemcsak azért, mert a tropusok exotikus betegségei a fajoknak és törzseknek a háború által feltételezett keveredésében és tumultusában az égövünk alatt eddig szokatlan járványok alakjában eljutottak hozzánk, hanem főképp azért is, mert ismereteink bővülésével arányosan nő azon betegségek száma, melyeknek aetiologiájában protozoonok szerepelnek. A protozoologia biológiai, morfológiai és physiológiai tekintetben egészen a legújabb időkig mostohagyermek volt az orvostudománynak, legfeljebb a malariaplasmodiumok és a spirochaeták érdekeltek bennünket közelebről. A jövőben azonban nemcsak a bakteriologus, hanem a gyakorló belgyógyász sem fogja nélkülözhetni a protozoologia részletesebb ismeretét, ha lépést akar tartani a modern diagnostika követelményeivel. Ezért mindenképpen elismerésre méltó munkát végeztek a szerzők, mikor aránylag nem nagy terjedelmű, de mondhatni a tárgy minden részletére kiterjeszkedő munkát adtak kezünkbe. Annál szívesebben kell fogadnunk ezt a hézagpótló kézikönyvet, mert az utóbbi évek orvosi irodalmának — imperativ hasznosságától eltekintve is — egyik legkimagaslóbb becsű munkája, mely jobbnál-jobb ábrák tömegét, a tapasztalatoknak gazdag bőségét és jó didaktikát biztoskezü kalauzolását a tárgy utvesztőjében állítja céljának szolgálatába.

Az általános részben a protozoonok histológiájával, statisztikájával, dinamikájával, anyagcseréjével, nemi életével és fejlődésével foglalkoznak a szerzők, a kik helyesen állítják könyvük előszavában, hogy „még a tisztán orvosi (praktikus) vonatkozású kérdésekben és esetekben sem mellőzhető a protozoologia elmélete, az általános és összehasonlító morfológia és biológia, mert az általános protozoon-tan és az egyes pathogen alakok párhuzamos tárgyalása felelhet csak meg az orvosok és zoologusok tevékenysége követelményeinek.“

A részletes részben az entamoebák, pathogen flagelláták, binucleáták, spirochaeták, myxosporidiák, haplosporidiák, sarcosporidiák, coccidiák és infusoria ciliáták és alfajaik, valamint az általuk okozott betegségek diagnostikáját és klinikai lefolyásának ismertetését találjuk. A könyv végén még a vonatkozó irodalomra is kiterjeszkedtek a szerzők.

Ha az orvosok is, a zoologusok is többet találnak benne, mint a mennyire szükségük van, ez is csak a könyv dicséretére legyen mondva. Az bizonyos, hogy ilyen avatott feldolgozásban tanulmánynak is, olvasmánynak is érdekes a tárgy.

Minden orvosnak ajánlom, hogy könyvtárát ékesítse vele.

Forbát Sándor.

Lapszemle.

Belorvostan.

A kombinált digitalis-suprarenin-kezeléshez fűz megjegyzéseket *W. Frey* tanár. Az adrenalin már 0·3 milligrammos adagban subcutan alkalmazva is nem lényegtelenül fokozza a vérnyomást, a mi a szívnek tetemes megterhelését jelenti; fokozott mértékben áll ez az intravenás alkalmazásról. Egy további ok, a mely miatt a szerző a suprareninnel való kombinációt ellenzi, az, hogy a suprarenin tachycardiát okoz, ugyszólván extrasystolékot vált ki. (*Deutsche mediz. Wochenschrift*, 1917, 28. szám.)

A typhus abdominalis prognosisa *Krokiewicz* szerint kedvezőtlen azokban az esetekben, a melyekben a betegség 2. és 3. hetében még nincs meg a Gruber-Widal-reactio. (*Przegł. lekarski*, 1917, 17. és 18. szám.)

Sebészet.

Az invarrat fertőzött területen nehezen sikerül, írja *Ritter*. — Számos eljárás közül, mint pl. az előzetes hosszantartó szappanfűrdő, a reactiv vérbőséget előidéző Esmarch-pólya alatti műtét, továbbá az ugyancsak e célú szolgáló suprarenines localanaesthesia, a fertőzött sebszélék

kímetszéze, a jódtincturával és más desinficiensekkel való kezelés, a pangásos kezelésnek utólagos alkalmazása, az arteriális vérbőség, rythmusos pangás, forró fürdők, forró levegő, természetes és mesterséges fényvel való kezelés, végül a végtagnak felpolcolásával szándékolt vérszegénység és abszolút nyugalom stb., egyik sem vezetett kellő eredményre.

A seb per primam gyógyulása az esetek nagy többségében sikerülne, ha az inat nem egyesítenénk, mert a selyem, mint idegen test, nem komplikálná a gyógyulást. Egy másik zavaró momentum az, hogy az incsonkokból kisebb-nagyobb részlet elhal, a későbbi műtét esetén a megrövidült inak egyesítése nehezen sikerül.

Ritter a következő eljárást ajánlja:

Ne egyesítsük azonnal az inat, hanem először törekedjünk a szokásos módon arra, hogy a seb per primam gyógyuljon s rövid idő múlva, asepsises viszonyok mellett hajtsuk végre az invarratot.

Hogy az inak visszahúzódsát megakadályozzuk, varrjuk ki azokat a bőrhöz, hogy így könnyen megtalálhassuk. (Mediz. Klinik, 1917, 31. sz.)

M.

Általános kór- és gyógytan.

Collateralis serumtherapia néven új eljárást ismertet *R. Müller*. A fehérje-befecskendezések gyógyító hatására vonatkozó vizsgálatai alkalmával azt találta, hogy a fehérje-befecskendezés után zárt lobos góczokban fejlődő transsudatum a hozzátartozó nyirokterületen levő nyílt lobos góczokra is kedvező hatású, pedig az ilyenek fehérje-befecskendezésekkel rendszerint nem befolyásolhatók. Ez vezette a szerzőt arra, vajjon nem lehetne-e a beteg saját serumának a lobos gócz közelébe befecskendezésével gyógyító hatást elérni. Legalább két harántujnyi távolságban a lobos góctól fecskendezte be a beteg vérből készült serumot 3–25 cm³ mennyiségben és úgy heveny, mint idősült gyuladásokban (furunculus, bubo, izületgyulladás, conjunctivitis, periostitis stb.) kifejezett fájdalomcsillapító hatást és a gyógyulás tartamának megrövidülését észlelte. Neuritis és ischias eseteiben néha már egy befecskendezés tetemes javulást, sőt gyógyulást eredményezett. (Wiener klin. Wochenschrift, 1917, 26. sz.)

Kisebb közlések az orvosgyakorlatra.

Sepsis, főleg puerperalis láz eseteiben *Saalfeldt* a kieli nőbeteg-klinikán nagyon jó eredménnyel használta a *dispargen* nevű újabb ezüstkészítményt. 29 eset közül csak 5 végződött halálosan. A szer 2%-os oldatban intravenásan fecskendezendő be 2–5 cm³ mennyiségben, a szükséghez képest 1–9-szer. A befecskendezést csaknem mindig mérsékelt hőemelkedés és izzadás követi; néha rázóhideg áll be. A szerző szerint a *dispargen* az eddigi hasonló készítmények között a leghatásosabb és legolcsóbb. (Zentralblatt f. Gynäkologie, 1917, 23. szám.)

Dysmenorrhoeás zavarok mérséklésére *Hecht* nagyon jó eredménnyel használja a *gynaikol* nevű szert (W. Natterer, München). Lényegében pyrazolon-phenyldimethylből és codeinből áll. Naponként négy pilula adandó. (Wiener mediz. Wochenschrift, 1917, 31. szám.)

A **paroxysmalis tachycardia** megszüntetésére nagyon egyszerű módot ajánl *Bass*, a müncheni II. belklinikai segédje: a hátulsó garatfal izgatásával öklöndözést, hányásingert kell előidézni. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1917, 32. szám.)

Lábszárfekélyek és rosszul gyógyuló sebek gyógyítására nagyon ajánlja *Rothe* a granugenolt pellidollal kombinálva: Rp Pellidoli 2'0, Granugenoli ad 100'0. (Münchener mediz. Wochenschrift, 1917, 27. szám.)

Kezdődő tüdőgümőkór eseteiben *Neuhaus* feltűnő jó eredménnyel használja a calciumot vassal kombinálva, s ezenfelül phosphort is ad. Calcium lacticum és ferrum carbonicum vagy oxydatum egyenlő mennyiségét tartalmazó porból reggel és délután kávéskanálnyi vétet be, a phosphort pedig *Kassowitz* szerint olajban adja, illetve tekintettel az

olaj drágaságára, valamilyen emulsióban 0'01 : 100 arányban; ebből délből és este vétet be kávéskanálnyi. A szerző megjegyzi, hogy chlorosis eseteiben is azóta sokkal jobb eredményeket lát, a mióta a vas mellett calcium lacticumot is ad. (Deutsche med. Wochenschrift, 1917, 25. sz.)

Dysenteriában a kólikás fájdalmak és bélspasmus ellen újabban ajánlott atropin-befecskendezéseket *Schwarze* is nagyon jó hatásosnak találta. (Deutsche med. Wochenschrift, 1917, 31. sz.)

Magyar orvosi irodalom.

Gyógyászat, 1917, 33. szám. *Hainiss Géza*: A Deycke-Much partialantigenek alkalmazása tuberculosis ellen. *Epstein László*: Szelemélyes szabadság és elmegyógyintézeti elhelyezés.

Budapesti orvosi ujság, 1917, 33. szám. *Rozsnyai Bertalan*: A gümőkórban szenvedők véleményezése életbiztosítás szempontjából.

Vegyes hírek.

Kitüntetés. *Gallia Rezső* dr.-nak, a trencsén-teplizci tartalékkórház vezetőjének, továbbá *Papp Gábor* dr.-nak, a szolnoki és *Zimmermann Károly* dr.-nak, az aradi közkórház igazgatójának a király a Ferenc József-rend hadidíszítményes lovagkeresztjét adományozta.

Kinevezés. *Sarkadi Dániel* dr.-t Biharmegye, *Markó László* dr.-t, *Venetianer Jakab* dr.-t és *Róth Samu* dr.-t Borsodmegye, *Frindt Ferenc* dr.-t és *Wahl Adolf* dr.-t Hevesmegye, *Babó Tivadar* dr.-t, *Petrikovits Kálmán* dr.-t, *Pivinger Emil* dr.-t és *Sillinger Henrik* dr.-t Nyitra-megye, *Marton Adolf* dr.-t Vas megye tiszteletbeli főorvosává, *Róth Ferenc* dr.-t Boksánbányán államvasúti pályaorvossá nevezték ki.

Személyi hírek külföldről. *Sellheim* tübingeni tanár elfogadta a megbízást a hallei egyetem nőorvostani tanszékére. — *Ruzicska* dr., a kísérleti morphologia rendk. tanára a prágai cseh egyetemen, rendes tanár lett.

Meghalt. *Löwensohn Mór* dr. volt diószegi kórorvos 80 éves korában e hó 16.-án.

Dr. Jakab-féle LIGET-SANATORIUM, VI., Nagy János-u. 47.
Diétás-diagnostikus gyógyintézet.

Dr. Grünwald sanatoriuma Budapest, Városligeti-fasor 13-15.
Felvételnek férfi- és nőbetegek négygyógyászati, sebészeti és belgyógyászati bajokkal, valamint szülők. A betegek kezelőorvosukat maguk választhatják. — Vegyi és Röntgen-laboratorium.

Dr. JUSTUS kórházi főorvos bőrgyógyító és kosmetikai intézete
Budapest, IV., Ferenc József-rakpart 26. Sugaras gyógyítás. Röntgen. Aniontherapia, forró-égkészülékek, frigoriterapia, fürdők. Schnee-féle degrassator. Höhensonne. Quarzlámpa.

DOLLINGER BELA dr. Testegyenészeti intézete VIII., Mári-
utca 31.

Therapia sanatorium Budapest, VII., Városligeti fasor 11.
Telefon József 14-51.
Belbetegek részére. — Vizgyógyintézet. — Laboratorium. — Röntgen.
Dr. RAJNIAK PÁL. — Dr. KOVÁCS ALADÁR.

Dr. SZONTAGH MIKLÓS gyógyintézete Egész éven át
nyitva.
UJTÁTRAFÜRED. Heliotherapia.
1010 méter magasan a tenger felszíne felett. Röntgen-laboratorium.

Istvánúti sanatorium és vízgyógyintézet
Budapest, VII., Hungária-körút 9. (István-út végén.) Telefon 120-69, 81-01.
Sebészeti, belgyógyászati, nőgyógyászati és szülészeti osztály.
Szabad orvosválasztás.

Igazgató-főorvos: **Dr. CZIRFUSZ DEZSŐ** kir. tanácsos.
Dr. Réh Elektromagneses gyógyintézete, VII., Városligeti fasor 15. sz.

Az összes modern villamos gyógymódok. Röntgen-laboratorium. Almatlanság, neurosisok, neuralgiák, tabes dorsalis. — bennulások, rheumás bajok, arteriosclerosis stb. ellen. —
Művégtagok járó és támasztógépek, egyenestartók, rugónélküli sérvkötők, műcipők stb. modern kivitelben készülnek

Orthopaedia-Részvénytársaságnál Budapest VI., Nagymező-u. 4.
Telefon 11-08. — Gyors és individuális kiszolgálás.

Dr. Eckwert és Murányi
orvosi-, vegyi- és bakteriologiai-
LABORATORIUMA
Budapest, V., Lipót-körút 13, II. 12. * Telefon: 134-40.

TUDOMÁNYOS TÁRSULATOK.

TARTALOM: A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesületének III. nagygyűlése. (Rózsahegy, 1917 május 26-28.) 456—457. lap.

A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesületének
III. nagygyűlése.

(Rózsahegy, 1917 május 26—28.)

(Folytatás.)

III. ülés.

Mandl Dezső (Besztercebánya): *Calcium a tuberculosis therapiájában.* Vizsgálatai szerint a gümőkóros hasmenések-nél a calcium per os, per klysmam és intravenás injectio alakjában igen eredményesnek bizonyul. Az izzadást és intravenás alkalmazva a vércöpést megszünteti. Per os adagolása után számbavehető hatást nem látunk.

Detre László: *A tuberculosis diatájáról, különös tekintettel a hadi táplálkozás actualis kérdéseire.* A tuberculosis diatás kezelésének principiumai ez időszert igen hiányosan vannak megalapozva. Nincs tudományosan megállapítva, hogy a különböző stadiumokban mennyi napi caloria és fehérje szükséges egy kiló testsúlyra számítva a gyógycél elérésére, végül miképp fedezhető a caloriaszükséglet legjutányosabban a háborus viszonyok tekintetbevételével. Az egyes tbc.-kór-házak napi ellátási árai 5 és 13 korona közt, tehát nagy szélsőségek között ingadoznak. Az állati fehérjét a köztudat túlbecsüli; kimutatja, hogy a legfontosabb növényi eledelnek a napi caloria-szükségletet fedező mennyisége az emberi jólérzéshez szükséges fehérjemennyiséget is tartalmazza. Az állati eledelket ezért nem kívánja az ember részére, ezek rendkívül túl vannak fizetve. A babot véve alapul, a tej 3·8-, a zsír 5·8-, a vaj 7·8-, a túró 10·8-, a disznóhús 11·6-, a marhahús 15·6-, a hal 21-, a borjúhús 23-szor van túlfizetve. Határozati javaslatot terjeszt elő, mely szerint: „Állapítassék meg a jelenlegi katonai gyógyintézetek beteganyagán végzett pontos észleletek alapján a különböző stadiumú gümőkóros betegeknek átlagos caloria- és fehérjeszükséglete úgy az egyensúlyi állapotnak, mint a súlygyarapodásnak elérésére, valamint az is, hogy e caloria- és fehérjeszükséglet a jelen közlelmezési állapotok mellett miképpen fedezhető a leggazdaságosabb és legcélravezetőbb módon. A kísérletek irányítását az igazgatótanács végezze.”

Geszti József (Debreczen): Indítványozza, hogy a hústápláléknak befolyása ne csak a testsúly, hanem az allergia szempontjából is vizsgálata tárgyává tétessék.

Fáy Aladár: Megjegyzi, hogy tisztán csakis a caloria mennyiségének a megállapítása nem elegendő. A *Rubner*-féle isodynamikai helyettesítés érvénye csak korlátolt és a gyakorlatban a fehérjéknek, zsíroknak és szénhidratoknak egymással tetszés szerint való helyettesítése nem vihető ki. Azt, a mit mi a magyarországi néptáplálkozás gyakorlati ismeretéből tudunk, hogy t. i. jóval kevesebb fehérjemennyiséggel is beérhetjük, mint a mennyit a *Voit*- és *Rubner*-féle régebbi megállapítások alapján általában követelnek, az újabban *Chittenden*, *Wolff*, *Hindtede* stb. által végzett vizsgálatok most már tudományos laboratoriumi kísérletekkel is beigazolták. A fehérjemennyiséget tehát egészséges embereken le lehet szállítani; hogy ez tüdőbetegeken, kikben a szervezet fehérje-szétesése nagyobb, mennyire volna baj nélkül kivihető, ezt valóban csak kísérletekkel lehetne eldönteni. A fehérjemennyiség csökkentése azonban nem egyértelmű a napi caloriaszükséglet leszállításával, mert például *Hindtede* is a fehérje-mennyiség csökkentése mellett a teljes caloria-mennyiség (dolgozó emberen átlag napi 3000 caloria) meghagyását követeli, vagyis az elvont fehérje pótlását zsírral és főként szénhidratokkal. Tudjuk, hogy az ép emberi szervezet bizonyos mértékig a napi caloria-mennyiség redukálásához — károsodás nélkül — tud alkalmazkodni, tehát bizonyos fokig a caloriaszükséglet is leszállítható, de erős testi munka vagy a szervezet anyagait fokozottabban fogyasztó tényezők, láz, sorvasztó betegségek stb. mellett a leszállítás lehetősége baj nélkül kevésbé valószínű. A *Detre* által javasolt kísérletekhez, minthogy e kérdés megvilágítására alkalmasak, hozzájárul.

Scharl Pál: *Detre* megállapításait elméletileg tartja érdekesnek. Csak változatos táplálás mellett remélhető tartós súlygyarapodás és még a legnehezebb munkát végzők igényeit is túlhaladó caloriaértékű táplálkozást kell nyújtanunk. Az Erzsébet-sanatoriumban 4000 calorián felüli élelmezés is csak akkor elégíti ki az igényeket, ha a betegek egyéni izlését is szemmel tartják.

Detre László: Fenntartja a *Chittenden* iskolájáról mondottakat mely szerint úgy a caloria-, mint a fehérjeszükséglet lényegesen kisebb a régi *Voit-Rubner* adatoknál.

IV. ülés.

Róth Miklós (Rózsahegy): *Tapasztalatok a tuberculin-therapiáról.* A hadigondozó hivatal gyógyintézetének nagy és könnyű beteganyaga, valamint a hosszas megfigyelés lehetősége alkalmassá teszi azt a tuberculin-therapia körüli tapasztalatok gyűjtésére. Az előadó 300 beteget részint A. T.-nel, részint Beranekkel, a *Sahli*-féle elvek alapján 1/100.000 mgr., illetve A/64 ¹/₂₀ cm³-rel kezdve a kezelést. A betegek a *Turban*-féle I. és II. stadium azon eseteiből voltak kiválasztva, melyek egyedül hygienés-diatás kezelésre nem javultak. Ezek közül a kúra alatt javult 60%, hízott 40%; a két szer hatása nem különbözött egymástól. Feltűnő, hogy leginkább azok javultak, kiken már a kezelés előtt is relativ polynuclearis leukocytosis volt kimutatható. Óvatos kezelés mellett, ha a gyógyeredmény nem is fényes, ártani biztosan nem fogunk.

Gáli Géza (Gyula): *A cutan adott alttuberculin és Much-Deycke-féle partialantigenek prognosisis és therapiás értékéről.* Az allergiás vizsgálatok 100—100 betegen végeztek, felerészt alttuberculin, felerészt a *Much-Deycke* szerint tejsavval feltárt bacillusok vízben oldhatatlan fractiójával (M. Tb. R.). Quantitativ különbségek demonstrálására a szerző *Ellermann-Erlandsen*-féle módszer szerint különböző hígításokkal végezte egyszerre a cutan reactiót, a még reactiót kiváltó legnagyobb hígítások alapján osztályozva a reactiókat, de tekintetbe véve azok klinikai megjelenését is. Az alkalmazott két szer hatása közt többféle különbség volt észlelhető. A M. Tb. R.-nek megfelelő reactiók általában gyöngébbek voltak. A M. Tb. R.-nek megfelelő reactiók sohasem mutattak exsudatiót, mint például az A. T.-nak megfelelő legerősebb reactiók, a mit szerző a M. Tb. R.-ből kikapcsolt, vízben oldható toxikus componens, a *Much*-féle „igazi tuberculin“ hiányára vezet vissza. Általában az M. Tb. R.-rel kapott reactiók jobban megfeleltek a klinikai prognosisnak, mint az A. T.-nel kapottak, abból indulva ki, hogy jó reactióképesség jó prognosist jelent. A különbség nem lényeges és mindkét szer megegyezik abban, hogy az első reactióból semmire sem lehet következtetni és csak a sanatoriumi élethez néhány hét alatt hozzászokott betegen lehet azt megfelelően értékelni. Főleg a reactióképesség fokozhatósága ismétléseknél a fontos. Erre a fokozásra sokszor klinikai javulás is áll be és így talán therapiás értéke is van az ismételt cutan reactióknak.

Weleminsky Frigyes (Prága): *A psoriasis kezelése tuberculomucin.* A tuberculomucin oly tuberculos-bacillustörzs bouillon-filtratuma (vagyis tuberculin), melyet a szerző az állatkísérletekkel megállapított gyógyhatékonyság alapján éveken át folytatott mesterséges selectio útján tenyésztett ki; az így nyert törzs tenyészete nagyobb mennyiségű mucint tartalmaz. A szerző újabban széleskörűen alkalmazta szerét eddig ismeretlen aetiologiájú kórképek gümős eredetének kimutatására — ex juvantibus, valamint a kiváltott góczreactio útján — és gyógyításra is. Nagyszámú psoriasis-esetet közöl, melyeket feltűnően kedvezően sikerült befolyásolnia.

Detre László: Megállapítja, hogy a cutan reactionnak irányító alkalmazását a tuberculin-kezelésben ő állapította meg első ízben. Már akkor leírta, hogy a cutan reactio segítségével a szervezet reactióképessége megállapítható.

Benczur Gyula (Besztercebánya): Nézete szerint a *Beraneck*-oltásokat óvatosabb alkalmazással kell folytatni, sokszor A/256, sőt A/512-es oldattal kell kezdeni.

Ország Oszkár: Nyolcz esztendő előtt végzett vizsgálatai szerint azok a tüdőbetegek szolgáltatnak jó prognosist, a kiken lymphocytosis volt kimutatható. A polynuclearisok nagyobb száma rosszabb indulatú esetekben volt kimutatható. A polynuclearisok magiszaporodása tuber-

culin-injectio után az esetek legnagyobb részében látható volt. Ennek elmaradása vagy a lymphocyták megszorodása igen kedvező jelnek tekinthető. E vizsgálatokkal nagyszámú irodalmi adat megegyezik. A mi a psoriasis gyógykezelését tuberculomucinnal illeti, a szülő nagy jelentőséget tulajdonít a kérdésnek. A psoriasisnak kóroktana ugyanis teljesen homályos; a legújabb bőrgyógyászati összefoglaló szemlék tagadják gümőkóros eredetét. A francia iskola az inflammation tuberculeuse alakjának tekinti. Szólónak jelenleg is a kezelése alatt áll egy beteg, a kinek tüdőgümőkórja, psoriasis és stenosis ostii sinistrije van. Ez utóbbi kóralakot, illetve annak jóindulatú alakját szintén gümőkóros gyuladás következményének tartja. Így tehát a beteg a gümőkórnak kétféle gyuladásos localisatiója áll fenn. Minthogy azonban a gümőkóros gyuladás tana és így a psoriasis kóroktana nincs határozottan megállapítva, egyéb bizonyítékokra van szükségünk, a melyek e betegségek összefüggését határozottan kimutathatnák. A szülő ezért nagyobb anyagon való megvizsgálását ajánlja a *Weleminsky*-féle kísérleteknek, a melyek ha beválnak, támogatják a psoriasis gümőkóros oktanának felvételét.

Hollós József (Szeged): A beteg allergiáját cutan reactio nélkül is megállapíthatjuk; minél immunisabb a szervezet, annál méregérzékenyebb és annál élénkebben reagál. Minél kifejezettebbek a reakciók (intoxicatiós tünetek), annál inkább számíthatunk a betegség megállapodására és a tuberculin-kúra eredményére.

Guhr Mihály (Tátraszéplak): 1906 óta napsütéssel gyógyítja a psoriasist. Recidivát ritkán látott s újabb napfürdőkkel ezeket is meggyógyította. A tropusok vidékén e betegség ismeretlen. Egyes betegek nyáron és ősszel kevesebbet szenvednek tőle, mint télen és tavaszszal. A psoriasis okát napfényhiány okozta trophiás zavarban látja *Hyde*. A napsugár gyógyító hatását ennek és az allergiának kölcsönöségével magyarázza.

Koch Herbert (Wien): Nem tartja valószínűnek, hogy a psoriasis a gümőkóros betegségek közé tartozik. Tapasztalta, hogy a psoriasis kanyaró után teljesen visszafejlődik, holott e bántalom a gümőkóros folyamatokat élenkíteni szokta.

Weleminsky Frigyes: Az évszak a kezelés eredményére nem volt befolyással. Minden egyéb befolyás kizárható volt, csak néhány esetben használt indifferens kenőcsöt. Gőzreactiót csak az esetek 20%-ában látott; lehetségesnek tartja, hogy az éjjeli órákban jelentkezvén, elkerülte figyelmét. Lehetségesnek tartja, hogy sok eset más gyógymóddal is gyógyítható és nem gümőkóros eredetű. A relativ gyors és gyakran recidivától mentes gyógyulás tuberculomucin alkalmazása után a tuberculosissal való összefüggés mellett szól.

Roth Miklós: Előadásában hangsúlyozta, hogy az allergia kvantitatív mérése nincsen módunkban. *Detre* vizsgálatai sem szolgáltatott kvantitatív módszert. A *Hollós* említette mérgezési tünetek nem szerepelhetnek az allergia indicatoraképpen. A *Beraneck*-oltásnál a kezdeti adag $A/64 \frac{1}{20} \text{ cm}^3$ -re. Bár a tuberculin-hatás nem kézzelfogható, megfelelő eljárás mellett nem lehet vele ártani. A vérképre vonatkozólag megjegyzi, hogy vitába szállani csak akkor lesz lehetséges, ha nagyobb számú vizsgálatok történtek.

Gáli Géza: *Hollós* eljárását, mely szerint az anamnesisből prognoszt mond, nem tartja objectivnek. Subjectiv bemondásoktól független, úgy szólván matematikai módszert ajánlott. Jó prognosist utaló jelt a tuberculin-injectio után beálló eosinophiliában látott. A minek megfelel az, hogy a vagoniás betegek tuberculosisa jó prognosist.

Ország Ország: Megjegyi, hogy a vérképre vonatkozó következtetései igen nagyszámú adatból vonattak le, illetőleg lettek megerősítve.

Szemelvények külföldi tudományos társulatok üléseiből.

Az ismeretlen eredetű oedemákról tartott előadást *Rumpel* az „Aerztlicher Verein in Hamburg“ július 3.-i ülésén. Esetei 51 polgári lakosra és 34 internáltra vonatkoznak. A polgári lakosok közül 40 férfi, 10 nő és 1 gyermek volt. Az alsó végtagokon valamennyi esetben volt vizenyő; az esetek felében az arcon, ötödrészában a kezekben, hatodrészában a scrotumon és tizedrészában a hasüregben is kimutatható volt folyadékfelhalmozódás. Az illetők gyengeségről panaszkodtak, bradycardiájuk volt minden objectiv elváltozás nélkül a szíven. Mérsékelt anaemia mellett relativ lymphocytosis volt kimutatható. A vesék functiovizsgálata nem mutatott eltérést. A vérsavóban a neutralis zsír és a zsírsavas lipidphosphor megkevesbedettnek bizonyult. Az előadó azt hiszi, hogy ez oedemák keletkezése hiányos táplálás mellett bőséges vízfelvételre vezetendő vissza; segítő momentumok a nagy hidegség és az erős munka. A serum zsírszegénysege átjárhatóbbá teszi a capillarissokat és ezzel elősegíti a folyadék kijutását. A baj egyébként jótermészetű; ágynyugalomra, a diuresis fokozására és kellő táplálásra gyorsan gyógyulnak a betegek. — *Lichtwitz*, valamint *Lippmann* a mai étkezés mellett gyakori túlságos konyhasóbevitelnek tulajdonít nagy szerepet ez oedemák keletkezésében.

PÁLYÁZATOK.

Három segédorvost azonnal fölvesz a debreczeni városi kórház. Egyet a belgyógyászatra, egyet a sebészetre, egyet a bujakóra. Javadalma mindegyiknek külön: évi ezerhatszáz korona, ezenfelül kötelező bentlakás, fűtés, világítás, élelmezés, szóval teljes ellátás. Jelentkezhetni sürgősen a köz-kórházigazgatónál.

HIRDETÉSEK.

Nagy gyakorlattal bíró

SZIGORLÓ ORVOS

állást vagy helyettesítést vállal.

Cím: KONDOR EMIL, szigorló orvos UNGVÁR.

Vinum myrtilorum sec. Kormos

ÁFONYA BOR

gyomor- és bélhurutnál legjobban bevált szer.

Készíti:

KORMOS ALADÁR

MAGYAR KIRÁLY GYÓGYSZERTÁRA,

BUDAPEST, V., FÜRDŐ-UTCA 12. SZÁM.

Kapható a gyógyszerházakban.



Natrarsen ERI

Pearson-oldat) 0,001—0,02 emelkedő sorozatokban a legideálisabb arseninjection.

Rózsavölgyi Imre
gyógyszerész

Speciallaboratorium ERI
Budapest, VI., Aréna-út 124.

Próbák ingyen és bérmentve.

Dr. EGGER-féle készítmények külföldi szerek pótlására:

Syrup Hypophosphit comp. Dr. Egger.

Natr. Kakodyl injectio Dr. Egger.

Strophantin és Strophantus-Tabletta Dr. Egger.

Kola Granulée Dr. Egger.

Theobromina Dr. Egger.

Corrosol. Inject. intramusc. antiluetic.

Tablion Dr. EGGER az angol tabletták helyettesítésére.

Mintákkal és irodalommal az orvos urak részére szívesen szolgál:

Dr. EGGER LEÓ és EGGER J.

Gyógyszerészeti és vegyészeti ezikkek gyára

BUDAPEST, VI., Révai-utca 12. szám.