5. A fehérjeelbontás a seniumban szűk határok között ingadozik.

A senilis anyagcserének, főként pedig a fehérjeforgalomnak ezen megváltozásai quantitativ jellegüek és a senilis involutionak sajátos helyet biztosítanak a cachexiák tanában. A különböző eredetü atrophiás állapotok (pl. carcinománál, diabetesnél, tuberculosisnál) a szervi fehérje beolvasztását s az anyagcserének qualitativ megváltozását vonják maguk után; ellenben a senilis atrophiánál a fehérjeelhasználás csökkent.

Ezen sajátos körülmény oda utal, hogy az involutios cachexia oka a megváltozott sejtmüködésben keresendő; egyrészről az activ sejtanyag fehérjeszükséglete csökken s ez által a fehérjeanyagok elbontása is alászáll, a mely körülmény folytán az elhasznált sejtelemek pótlása van akadályozva, illetőleg az intracellularis anyagcserefolyamatok lassubbodnak. Más részről pedig a sejtélet ezen megváltozásának következményeképen a sejtek hőszükséglete is alászáll. A senilis anyagcsere ezen rendellenességei úgyszólván a megváltozott sejtélet kifejezői, a melyek arra utalnak, hogy a senilis atrophiák eredetét az elemi szervezetek, a sejtek biologiai viszonyainak mélyreható eltéréseiben kell keresnünk.

Tapasztalatok a glasgowi pestis-járványról.

Pertik Ottó ny. r. tanártól.

(Folytatás.)

3. *George Hill*, 46 éves, czizmafoltozó. Lakik 248 Mathieson Street. Felvétetett IX. 13-dikán éjjel; meghalt IX. 14-dikén reggel 7 ó. 30 perczkor, azért nincs is kórtörténete.

Előzmények: Beteg lett IX. 8-dikán, beteg volt 6 napig. Ugyanazon házban, a Gray családban, fordultak már korábban elő esetek: Mrs. Gray, a kinek betegségét a Bogan családnál tett látogatás okozta, IX. 1-jén került a kórházba hasi hagymáz diagnosissal, meghalt IX. 4-dikén; átszállításakor Mrs. G. leányát halva találták otthonában.

Boncolás IX. 13-dikán este (Buchanan dr.) Főeredmény: Bal oldalon haemorrhagiás inguinalis bubo a környező kötőszövet borostyánkőszerü kocsonyás beszürődésével; cervicalis mirigyek duzzadása.

A nyaki izmokban (stern. cleid. mast.) és az izomközötti kötőszövetben vérzések.

Vérzések a hátsó gátorban és a subpericardialis kötőszövetben szív, máj, vesék parenchymás homályosodása.

Lép nagy, igen vérdús.

Gyomorban és bélben igen sok pontszerü ekchymosis. Tüdőben oedema és hyperaemia pneumonia nélkül.

Górcsői vizsgálat: A lépgyurmából készült fedőüvegkészítményeken a pestis-bacillushoz alakilag mindenben hasonló bacillusok nagy számban.

Culturák positiv eredményt adtak a lépből és a bubokból; mindkettőnél streptococcus is kitenyészett. A vérből Zabolotny tanár kapott pestis-culturákat s azért az esetet septicaemiás (pesticaemiás) alaknak tartja.

4. *Mistress Morisson, született Muir*, 20 éves. Lakik: S. Coburg Street 57, együtt lakik az anyjával Mrs. Muirral és két testvérével.[1]

Előzmény: Muirék szoros barátságban éltek az Oxford Lane 23 alatt lakó *Tierney családdal*, melynek *Kate nevü 14 éves leánya VIII. 22-dikén beteg lett és VIII. 28-dikán meghalt* „typhus"-ban az orvosi bizonyítvány szerint. Kate halála után a megfelelő utánjárás kiderítette, hogy betegsége alatt a tarkó és a kar mirigyei igen fájdalmasak és duzzadtak voltak.

Kórtörténeti jegyzetek: Mrs. Morisson IX. 13-dikán reggel 5 órakor fejfájást, borzongást érez, émelygése van, de nem hányt. Közérzete nagyon nyomorult. Nyelve száraz, lepedékes; úgyszintén ajkai is.

Felvételekor estefelé baloldali inguinalis bubo és az arczon a jellemző rémület kifejezése. IX. 16-dikán este 10 órakor 20 kcm. Yersin-savó a kar venájába és 20 kcm. a czomb bőralatti kötőszövetébe a bubo szomszédságában. Erre a nyelv nedvesebb lett és az ajkak tisztultak.

IX. 17-dikén reggel 5½ órakor fogó-szülés. Érett magzat. Szülés alatt collapsus. Este 8 órakor 20 kcm. serum a bőr alá.

IX. 18-dikán reggel 2½ órakor halál.

Boncolás: IX. 15. este (*Buchanan* dr.). El nem genyedt bubo inguin. dexter haemorrhagiás oedemával a környező kötőszövetben.

Medenczebeli retroperitonealis, jobboldali iliacalis bubo.

Polyadenitis: a test valamennyi nyirokmirigye duzzadt; fodormirigyek is duzzadtak. Lépben — Zabolotny szerint — a Malpighi tüszők túltengettek, sötét barnás-pirosak, részben haemorrhagiások.

Tüdővizenyő, lob nélkül. Máj halvány, barnás-sárga, homályos. Vérzések a myocardiumban és subpericardialis kötőszövetben. Uterus puerperalis normalis.

Culturák: positiv eredményüek voltak a bubokból, lépből, tüdőkből és vesékből. A vér kérdéses maradt.

5. *Baby Morisson = Plague Baby.* Mrs. Morissonnak a pestiskórházban IX. 17. reggel 5½ órakor született magzata. Igen nyomorult újszülött volt: több órán át mesterséges légzés. Az arcz bal felén bénulás tünete mutatkozo t mindjárt a születése után (fogó).

Anyja sohasem szoptatta, mert szülés után csakhamar haldokolni kezdett. 10—12 órával a szülés után pestisben meghalt.

Születése után a hatodik napon mutatkozott ugyancsak baloldali cervicalis bubo.

Meghalt a 9. napon. IX. 26-dikán.

Boncolás IX. 27. d. u. (Buchanan dr., kinek assistáltam). A bal cervicalis mirigyek duzzadtak, szürke sárgapirosak, nedvdúsabbak, de nem kifejezetten velősek és metszlapjuk sima.

Nemcsak a periglandularis, hanem az összes cervicalis kötőszövet kocsonyásan beszürt, borostyánkősárga és haemorrhagiás csikoktól áthatott. A tüdők igen vérbövek, légben szegényebbek, egészben azonban úsznak; metszéslapjuk véres habos savót ürít, melynek lekaparása után finoman szemcsézett, barnáspiros, disseminált, gyengén kiemelkedő, légtelen, borsó, egész kisbabnyi, szabálytalan szélü, néha központian köldökös, itt-ott, főleg hátul, confluáló góczok tünnek elő (bronchopneumonia).

Myocard, máj, vesék gyengébb parenchymás elfajulása.

A bal mellékvesében jó babnyi, szürkéssárga, tömött, sima metszlapú, gyengén kiemelkedő, átlátszatlan gócz (coagulatios nekrosis). (A készítmény bemutatva.)

A két vena umbilicalis száraz, sötétbarnás, odatapadó thrombussal kitöltve.

Túlnyomóan folyós vér.

A test összes nyirokmirigyeinek duzzadása.

Bakteriologiai vizsgálatnál a pestisbacillus tekintetében positiv eredményeket kapunk: a bubokból, a lépből, a tüdőnedvből és a *vérből is* (utóbbiból Buchanan, Mc. Clure, Cairus és én).

Positiv agglutinatios eredményeket kapott ez esetből Zabolotny tanár és pedig úgy az élőből, mint a tetemből 1 : 10-hez és 1 : 25-höz.

Szövettani lelet: A bubokból nyert metszetek methylenkékkel magában vagy eosinnal is duplán festve, az összes nyirokpályáknak teljes injectioját mutatják pestisbacillusok millióitól képzett hengerekkel, kötegekkel és csapokkal.

Feltünő volt ez esetben a nyirokmirigyek szövetének viszonylagos ép volta; csak itt-ott némely metszeten górcsöi értelemben vett minimalis nekrotikus góczok.

A tüdőkből nyert metszetek is a nyirokpályák belöveltsége által pestisbacillusokkal tünnek ki. Igen szép a perivascularis nyirokpályák telődöttsége. Egyes kisebb bronchusok lumene is gazdagon tartalmazza a bacillust.

Epikrisis. Az eset a rendkivül ritkák és érdekesek közül való; hiszen pestisbeteg asszonynak a pestis-kórházban született magzatjáról van szó. Felmerül első sorban a *fertőzés útjának* érdekes kérdése. A placentán avagy a köztakarón át történt-e az?

[1] Muir család: South Coburg Street 57. Anya: Mrs. Muir 40 éves, beteg lett IX. 16-dikán, meggyógyult. Mary Muir 14 éves, beteg lett IX. 13-dikán, meggyógyult. Robert Muir 11 éves, beteg lett IX. 15-dikén, meghalt IX. 28-dikán. Margaret Muir 20 éves = Mistress Morisson beteg lett IX. 14-dikén, meghalt IX. 18-dikán. Utóbbinak a kórházban született magzatja = Plague Baby: meghalt IX. 26-dikán.

E tekintetben szinte elszomorító, hogy az angol kartársak a placentát eldobták a nélkül, hogy azt vérzések fennforgására nézve megvizsgálták volna. E mulasztás veszteség számba megy a szaktudományra nézve.

Az a körülmény, hogy az eset a bakteriologiai vizsgálat alapján kétségtelen septicaemiának (pesticaemia) bizonyodott, a placentaris fertőzés mellett szól; de ki nem zárható a forcepsszel való fertőzés lehetősége sem; e mellett szól, hogy a cervicalis bubo ugyanazon oldalon lépett fel, melyen mindjárt szülés után az arczbénulás is mutatkozott, t. i. bal oldalon.

6. *Robert Muir*, 11 éves (Mrs. Morisson fivére). Lakik 8. Coburg Street 57.

Megbetegedett IX. 14. (nővére Mrs. Morisson IX. 13-dikán): nagy fejfájás, hányási inger, bal axillaris fájdalom.

Felvétetett IX. 16-dikán igen fájdalmas bal buboval. Még aznap 20 kem. savót kapott intravenosusan.

IX. 17. jobban van.

IX. 18—20. 20 kem. savót kap bőr alá s ugyanannyit a venákba.

IX. 20-dikán sok szörcszörej a tüdő felett; *nincsen sputum*. A bal pectoralis minor táján fájdalmas gócz.

IX. 25-dikén a bal infraclavicularis tályog megnyitása és drainezése. A genyben ekkor csak staphylococc. pyogen. aureus.

IX. 28-dikán reggel 4 óra 35 perczkor halál.

Életében az agglutinatio positiv, a vér pestis-bacillusra negativ.

Bonczoltam IX. 28. d. u. 5 órakor (12 órával a halál után).

A tetem korához képest valamivel magasabb. Gracilis csontalkat; nagy lesoványodás, száraz pikkelyező hámtakaró. A háton elég gazdag pirosas livid hullafoltok.

A bal bimbóvonalban a II. bordaközben 6 mm. átmérőjű nyilás, azt kitöltő kaucsuk-drainnel. A bal pect. majoron és minoron át vezető csatornába a kutasz a hónalj felé 6 cm.-nyire könnyen tolható. A két izom közötti fascia kocsonyás genyesen beszürt. A pect. minor alatt körülbelül 5 cm. hosszú, 10 cm. széles és 2 cm. vastag, a bal hónaljba terjedő gócz, a mely nyirokmirigyekből s genyesen beszürt, részben puriformisan vagy genyesen lágyult kötőszövetből áll.

Az elsők (a mirigyek) részben ellágyultak, szürkéssárgák, részben elég tömöttek és sima, alig szemcsézett metszlapjukon átlátszatlan, tömöttebb, coagulatios nekrotikus helyek emelkednek ki. Az utóbbi (a kötőszövet) tejfeles összeállású detritussal meg zsírszemcsékkel kevert szürkéspiros genynyel és puriform-massával van beszürődve, illetve részben genyesen olvadva.

Az izmok egy része (pect. minor, serratus felső fogai) az izompamatokkal párhuzamosan haladó genyes csíkoktól van áthatva.

Situs: Rekeszállás jobboldalt 5. borda alsó, baloldalt 6. borda felső szélén.

Máj a középvonalban 10 cm.-nyire nyúlik a proc. xiphoid. alá, a jobb bimbóvonalban pedig körülbelül 5 cm.-nyire nyúlik túl a bordaíven.

Belek mérsékelten puffadtak. Az ileum alsó vége összehúzódott. A hasüregben körülbelül 60 kem. borseprőpiros tiszta savó.

A sternum eltávolításánál a *mellső gátor felső* részében mintegy 30 kem. higan folyós sárga geny mutatkozik; csakhamar kiderül, hogy az a központban teljesen elgenyedt thymus megmetszéséből származik, melyből csak egy vékony körzeti tokszerű belövelt réteg maradt vissza. Maga a mirigy 7 cm. hosszú és basisán 2·8 cm. vastag.

A tüdők mellső részei puffadtak; a szívburok gyermektenyérnyire fekszik szabadon. A jobb tüdő mellső része egészen, a bal felső mellső részében odanött. *Pajzsmirigy* kicsiny, halvány, barnapiros, finoman szemcsézett metszlapú. *A gége és légcső* nyálkahártyája belövelt és sárgáspirosas habzó savóval egészen kitöltött.

Szívburokban körülbelül 20 kcm. finoman pelyhes, egészben tiszta sárga savó.

Jobb szív teljes diastolében, bal könnyü systolében, a csúcsot a bal gyomrocs képezi, nagysága a fiú öklének megfelel.

A szívben laza, nedves, sötét barna-piros alvadék és folyós vér; kevés fibrin a bal szívben és az art. pulmonalisban.

Myocardium feltünően porhanyós, homályos, csak kevéssé transparens, halvány sárgás-barna; mindez főleg a szemölcsizmokban.

Billentyük vékonyak, áttetszők; szájadékok szabadok.

Jobb tüdő igen nagy, olyan mint mély belégzésnél.

Külső vizsgálatnál a felső és alsó lebeny külső színén subpleuralis fekvésü, légtelen, tömött (a hepatisationál tömöttebb), halvány sárgás-piros, egész mogyorónyi góczok a vérdús serczegő besüppedt tüdőszövet niveauján túl emelkednek.

A jobb középlebeny megnagyobbodott, *egészben légtelen, májtapintatú*; metszlapja sima, szürke, sok nyúlós légtelen folyadékot adó, melynek eltávolítására a metszéslap egyenletesen s finoman szemcsézett és a lobulusokat jól engedi felismerni.

A fömetszlapon a jobb *felső* és *alsó* lebenyben a vérdús és habzó savót adó, itt-ott szívós, légtelen, atelektatikus tüdőszövet besüppedt és benne a vérszegény, száraz, átlátszatlan, finoman szemcsézett és lobularis elrendeződésü, egész mogyorónyi góczok kiemelkednek. A jobb alsó lebeny metszlapján ezek ½ diónyi nagyságot érnek el.

A bal tüdőben szintén mintegy 20 a fentebbiekhez hasonló magatartású légtelen, disseminált, részben subpleuralis fekvésü, finoman szemcsés, száraz metszlapú gócz, melyek az alsó lebenyben gazdagabbak és a hátsó lebeny alsó szélén néhány belőlük ékalakú.

Bronchialis nyirokmirigyek igen megnagyobbodottak, nedv- és vérszegények, bennük néhány átlátszatlan pontocska.

Lép méretei: 8 : 3·5 : 2·5 cm., burka vékony, feszült; metszlapja sima, pulpa nem könnyen vakarható ki, a folliculusok egy része vérdús, sötét barna-piros, némelyik valószinüen haemorrhagiás is.

Jobb mellékvese középnagy, velőállománya mérsékelten belövelt. Hasonló a bal is.

Vesék középnagyok, nedvdúsak; kéregállomány törékeny, átlátszatlan (elzsírosodási pettyek nélkül), a metszlapon gyengén kiemelkedő, vérszegény, halvány pirosas-sárga. A velő állomány valamivel vérdúsabb s a metszlapon igen könnyen besüppedt.

Hólyag erősen telt, pelyhes, sárga vizelettel.

A gyomor nyálkahártyája belövelt, a pylorus felé benne néhány vérzéses pont. A *máj* középnagy, tokja vékony, sima; a szövet törékeny, homályos, halvány sárgás-barna, középvértartalmú.

A belekben nyákos bennék; az ileum alsó végén három helyen körülirottabb belöveltség. Folliculusok nem duzzadtak; épen így a fodormirigyek.

Mindkét inguinalis táj mirigyei, a jobb axillariséi is nagy babnyiak, duzzadtak, pirosas szürkés-sárgák, sima metszlapúak, mérsékelten tömöttek.

Epikrisis. A tetemből vett anyagon a bal infraclavicularis bubo genye pestisbacillus és staphylococcus pyogenes aureus tenyészeteit adta. Tiszta pestisbacillus-culturákat nyertem a mediastinalis tályogból, a tüdőnek és a lépnek a nedvéből. A tüdő szövettani vizsgálata disseminált, részben haemorrhagiás, necrotizáló lobularis bronchopneumonia képeit adta. A bonczjegyzőkönyvben leirt száraz, majdnem a sajtosodás első időszakát ismétlő, coagulatios-necrotikus képek górcsövileg is igen kiterjedt coagulatios necrosis által váltak magyarázhatókká. A tüdő nyirokpályáiban óriási pestisbacillustömegek. Helyenként az alveolaris falzat legfinomabb nedvcsatornarendszere is be volt lövelve bacillusokkal. Másutt az interlobularis, a peribronchialis és perivascularis kötőszövet nyirokpályái voltak teljesen kitömve pestis-bacillusok tömegeivel. A véredények ürterében pestis-bacillusok hiányoztak, de *a hajszálerek sok helyen voltak kétségkivül csontvelősejtek által embolizálva*. Ezen capillaris emboliák a pestis-bacillus toxinjain kivül a maguk részéről bizonyára hozzájárultak a kiterjedt congulatios necrosisok létesítéséhez. Megjelenésüket a hajszáledényekben azon úton kell magyaráznunk, a melyen a tüdőbeli zsíremboliákat magyarázzuk genyes csontvelőlobnál. Ezen, a pestis histologiájában új adat további tanulmány tárgyát képezi.

(Folytatása következik.)