Negyvennegyedik évfolyam. 52. szám. *Budapest, 1900. deczember 30.*

ORVOSI HETILAP.

A HAZAI ÉS KÜLFÖLDI GYÓGYÁSZAT ÉS KÓRBUVÁRLAT KÖZLÖNYE.

Alapította Markusovszky Lajos dr. 1857-ben.

Kiadja és a magyar egyetemek tanárainak, a fő- és székvárosi közkórházak és egyéb gyógyintézetek fő- és rendelő orvosainak, továbbá köz- és magángyakorlat terén működő kartársaknak közreműködésével

SZERKESZTI: HŐGYES ENDRE EGYET. TANÁR.

Társak a rovatok szerkesztésében: Bókay Árpád, Dollinger Gyula, Fodor József, Genersich Antal, Jendrássik Ernő, Kézmárszky Tivadar, Klug Nándor, Korányi Sándor, Lenhossék Mihály, Pertik Ottó, Plósz Pál, Réczey Imre, Tauffer Vilmos, Thanhoffer Lajos egyetemi tanárok.

SEGÉDSZERKESZTŐ: SZÉKELY ÁGOSTON EGYET. M. TANÁR.

TARTALOM:

– Minden jog fentartatik. –

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Pertik Ottó: Tapasztalatok a glasgowi pestis-járványról. 815. l.

Tóvölgyi Elemér: Közlemény J. Wolff berlini poliklinikájából. J. Wolff rhinoplasticai műtétéről két eset kapcsán. 819. l.

Huber Alfréd: Górcsői készítményeknek tömeges festésére szolgáló új készülékről 821. l.

Tárcza. *Pekár* és *Heim*: Orvosi dolgok a párisi kiállításon. 822. l.

Irodalom-szemle. *Összefoglaló szemle. Körmöczi Emil*: Ujabb munkálatok a haematologia köréből. 824. l. — *Könyvismertetés. Albert Bing*: Die Prophylaxe der Ohrenheilkunde. (Ifj. Klug Nándor.) — *Lapszemle. Orr-, torok- és gégebajok. Weinlechner*: A homloküreg cholesteatomája. (Tóvölgyi E.) — *Kisebb közlemények az orvosgyakorlatra. Poppescul*: Eclampsia gyógyitása. — *Walther*: Néhány újabb gyógyszer használata a nőgyógyászatban. 826. l.

Hetiszemle és vegyesek. A főváros egészsége. — Az Erzsébet-sanatorium. — A magánorvoslás dijazása. — Oklevélbemutatás. — Kitüntetés. — Megjelent. — Elhunyt. — Herczel dr. — Eladó vízgyógyintézet. — Szt. Lukácsfürdő. — Krondorf. 826. l. — Pályázatok. — Hirdetések.

Tudományos társulatok és egyesületek.

Melléklet. Tartalomjegyzék.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK.

Tapasztalatok a glasgowi pestis-járványról.

Pertik Ottó ny. r. tanártól.

(Vége.)

7. *William Williamson* 44 éves. Lakik: Govan-külvárosban. Megbetegedett 4 héttel a kórházba való felvétele előtt, körülbelül VIII. 22. táján, állítólag fejfájással, apathiával, baloldali inguinalis buboval.

Ezen 4 hét alatt buboját odakünn kétszer megoperálták, de az orvos pestisre nem gyanakodott.

IX. 19-dikén a Westend-infirmary-be vették fel, a hol a genyben a pestisbacillushoz hasonló bacillust találtak s azért a pestis-kórházba küldötték.

Itt a IX. 20-dikán felvett status praesensből kiemelendők a nagy apathia, a bal inguinalis tájékon nagyon fájdalmas, igen sok genyet ürítő bubo; a genyben pestisbacillussal egyező bacillusok.

Kapott egyszer 30 kcm. Yersin-serumot subcutan és jóformán haldokló állapotban 50 kcm. savót a vénába.

Felvétele óta genyedéses láza volt.

Meghalt október 6-dikán d. u.

Bonczoltam október 7-dikén este 9 óra után.

Bonczolási jegyzőkönyve:

Külső vizsgálat. A tetem magasabb termetü, elég gazdag zsírpárnával, mely a felső karokon 2·5, a czombokon és a hasfalakon 3 cm. vastag és lipochromban gazdag: aranysárga.

Szemek félig csukottak; alsó állkapocs merev. Nyak hosszú, vékony, részarányos. Mellkas dombordad. Hasfalak kevéssé behúzódottak. A háton középmennyiségü halvány rózsás viola hullafolt.

A bal czomb felső fele duzzadt; a Poupart-szálag alatt mintegy 5 cm.-nyire a „trigonum crurale“-ban nagy diónyi, kiemelkedő, *a bőrrel összekapaszkodott* gócz, melynek kúpja tetején a bőr vékonyodott, szürkés-zöldesen elszínesedett s mogyorónyi terjedelemben áttört; a folytonossághiány alsó szélén 6 cm. hosszú haránt-metszés. A nyilásból már nyomás nélkül takonyszerü, nyúlós, szenyes sárgás-hamuszürke geny nagy mennyiségben ürül.

Situs: Rekeszállás rendes, inkább ½ bordaközzel feljebb tolt. A belek igen puffadtak. A hasür száraz.

A máj a bordaívektől elfedett.

A mellső gátorban sok zsírszövet.

A gége s a légcső nyálkahártyája belövelt, sok genyes nyákkal takart.

A tüdők mellső részei puffadtak, légpárnatapintatúak és anyagszegényebbek; lassan húzódnak vissza.

A szívburokban 40 kcm. tiszta sárga savó.

A subepicardialis zsírszövet igen hájdús. A *szív* haránt-irányban megnagyobbodott, igen petyhüdt; mindkét gyomrocs diastoléban.

A myocard rendkivül porhanyó és törékeny, halvány, barnás-sárga, egészen főtthús külemü, homályos.

A bicuspidalis pitvari szinén, a záró vonalon és pedig a mellső vitorlán mintegy 8 mm., a hátsón 6 mm. hosszú, sárgás pirosas, szemcsézett, száraz, törékeny, friss felrakódás, és ezek szomszédságában két különálló gombostűfejnyi vérzés. A szívben rostonyás alvadékokkal kevert híg vér.

Az aorta belső szinén számos gombostűnyi egész kis lencsényi, sárga, átlátszatlan elzsírosodási petty; hasonló finom csikok a carotisokban.

Mindkét *tüdő* felszine egyenetlen: igen puffadt, dunnatapintatú, vérszegény kiemelkedések mellett mélyen besüppedő, vérdús, részben vagy egészen légtelen szigetek. Sehol beszürődés, lobularis sem. A szövet, főleg hátul alul, igen vérdús, vizenyős, egészben kissé anyagszegény. A metszlapról nyomásnál a kis hörgöcsökből finom, genyes nyálkás cseppek ürülnek.

Bőséges genyes-nyákos váladék a felmetszett *hörgök* és hörgöcsök ürterében.

A lép mérsékelten megnagyobbodott; méretei 14:6:4·5 cm.; burka vékony, ránczos; metszéslapja síma, barnás-piros s ezen alapon élesen tünnek fel a megnagyobbodott, sötét barnapiros, vérdús folliculusok. Pulpa nem könnyen vakarható ki, a trabecularis rajzolat jól látszik.

A máj valamivel nagyobb, törékeny, halvány sárgás-barna, homályos, a képspengén kevés zsíros csíkot hagyó.

Az epehólyagban mintegy 60 kcm. hígan nyákos, barnás epe s benne egyetlen mogyorónyi epekő. *Epeutak* szabadok.

A gyomor puffadt, ürében túrós váladékkal kevert sárga híg bennék, nyálkahártyája halavány; submucosus vénák tágultak.

A vesék valamivel nagyobbak; burkuk könnyen levonható, az egyiknek felületén borsónyi, tiszta bennékű tömlő. Kéreg halványabb, homályos, igen kevéssé kiduzzadó; velő ennek megfelelően besüppedt. A bal vesekelyhek submucosájában három gombostűfejnyi vérömleny.

A bal musculus sartorius egész lefutásának belső szélén ejtett hosszú mély metszés a trigonum cruralében jó másfél ökölnyi eves-genyes góczot tár fel, melynek falzata szenyes szürkészöldesen elszínesedett és takonyszerű, nyúlós, szürkéssárga evvel takart. A külső vizsgálatnál említett bőrbeli áttörés helyén egy nyirokmirigypamat, mely egész kisalmányi, szürkésfehér, *velőszerű, kaparásra sok tejfelszerű nedvet adó mirigyekből* s evesen beszürt kötőszövetből áll; lefelé a czomb közepén túlig az izom közötti kötőszövet szintén a már mondott takonyszerű lesülyedt genynyel beszűrt.

A venák szabadok; ezek folytatásában azonban nevezetesen az *iliacalis nyirokmirigyek diónyiak, velős metszlapúak, majdnem szétfolyók.*[1]

Kisebbek s kevésbbé lágyak a vena cava inf. és aorta abdominalis bal oldalán fekvő retroperitonealis nyirokmirigyek is.

Polyadenitis nem volt kimutatható, a csontvelő pedig külső okokból nem volt megvizsgálható.

Górcsői vizsgálat: A nyirokmirigyek, különösen az el nem genyedett, velős külemű iliacalisok metszetein itt-ott gömbsejtesen beszürődött kötőszövetkötegek kisebb-nagyobb fészkeket zárnak körül, melyeknek gömbölyű vagy ovalis sejtjei igen feltünő alak- és nagyságbeli eltérést, vagyis kifejezett polymorphismust mutatnak: a legkülönbözőbb átmenetek találhatók a leukocyta nagyságával biró egymagvú sejtektől az ezeknél tízszer nagyobb óriássejtekig. E sejtek egy része egyetlen, gyakran beszürődött magot, más része több magot és számos kettős és többes oszlást enged felismerni.

Ezen lelet, nevezetesen polymorph sejteknek fészkekben való elrendeződése, az *alveolaris sarcoma diagnosisát kétségtelenné teszi;* a jegyzetben említett heterotopiás burjánzás a rosszindulatúságot már makroskopikusan is bebizonyítja.

Diagnosis: A bal cruralis, inguinalis, iliacalis és retroperitonealis nyirokmirigyek *elsődleges alveolaris velős sarcomája.*

Bronchitis chronica, bronchiolitis, emphysema alveolare levioris gradus részleges atelektasiákkal.

Pestis-infectio. Myocard, máj és vesék parenchymás homályosodása, endocarditis recens verrucosa, szívbénulás.

Bakteriologiai vizsgálat: Az esetet október 7-dikén (vasárnap) éjjel bonczoltam. Hétfőn (X. 8.) jelentést tettem róla Buchanan dr. úrnak, a főorvosi hivatal bakteriologusának, ki az ilyen bonczolásokkal meg volt bízva, de a Williamsonénál nem volt jelen. Erre hétfőn d. u. a szolga az általam alkohollal megnedvesített vattába burkolt praeparatumokat Buchanan dr. városi laboratoriumába vitte, hol este a máj, lép és mirigyeken ejtett friss metszéslapok annyira jól conserváltaknak mutatkoztak, hogy belőlük culturalis átoltásokat közösen végeztünk. A culturák szemem elé nem kerültek, de Buchanan dr. a bubokból nyert tiszta tenyészetet adott át a következő napok egyikén. A lépből és buboból positiv eredménynyel oltott Cairns dr. úr is, a ki a bubokból pestis-bacilluson kivül még pyogenes aureust is nyert.

[1] A készitmény egyik felét haza hoztam. Midőn elörement keményítés után azt itt újból feleztem, a „cavum ischio rectale"-ig terjedően a zsírszövetben szürkés-fehér, egyneműi, a megnagyobbodott mirigyek szövetével mindenben egyező, elágazódó kötegeket találtam, melyek találkozásuk helyén nagyobb csomópontokká folynak össze, egészben tehát heterotopiás fekvésűek.

Epikritikus jegyzet: Williamson hetekkel a kórházba való felvétele előtt betegedett meg. Orvosa a „bubo"-ba kétszer bele is metszett, de genyet nem kapott. Most pedig górcsőileg kiderül, hogy alveolaris nyirokmirigysarcoma forog fenn. A bemetszés felett a mirigyek utóbb a bőrt is áttörték.

Kórházba való felvételekor a sebváladékban gyakorlott kartársak a pestis-bacillushoz hasonló bacillust találnak; halála után pedig positiv pestis-culturákat kapott Buchanan dr. és Cairns dr. Igy minden valószinűség szerint még a kórházon kivül lett a lymphosarcomás ember pestissel fertőzve. Vajjon a metszett seben át? Lehet, tán valószinű is, de be nem bizonyítható. A kórtörténet szerint Williamson VIII. 22. táján betegedett meg fejfájással, apathiával és baloldali inguinalis bubóval A mondott mirigysarcoma ez időtájt már bizonyára megvolt; elég tanulság arra, hogy pestis idején a mirigymegnagyobbodás megitélésénél teljes elfogulatlansággal járjunk el.

8. *R. Muir*, a kórboncztan tanárának egyetemi laboratoriumában volt szerencsém megismerkedni *Charles Workman* úrral, a St. Mungo College kórtani tanárával és a Royal Infirmary kórboncznokával, a ki velem eddig előttem ismeretlen esetet közölt, mely a fennebb adott chronologiában nincsen felsorolva. A górcsői anyag és praeparatumok, melyeket lekötelező szivességgel rendelkezésemre bocsátott, kétségtelenné teszik, hogy ez esetben valódi bubo-pestis forgott fenn.

Az eset 9 éves fiút illet, a ki Govan külvárosban lakott és augusztus 29-dikén, szerdán hajnali 2 órakor hányással, fejfájással, lázzal, jobboldali axillaris buboval betegszik meg és meghal pénteken, augusztus 31-dikén.

Prof. Workmann a halott bonczolását *annak lakásán (!)* szeptember 1-én végezte; a hely szüke miatt csak az agy, az axillaris bubo és a hasüreg lett vizsgálva. Lelet: jobboldali haemorrhagiás axillaris bubo a szomszédos kötőszövet savós-véres beszürődésével. Mérsékelt lépduzzanat. A fodormirigyek mérsékelt megnagyobbodása. Agy ép.

Culturák positiv eredményűek a lépből és az axillaris buboból; utóbbi górcsői metszetein, melyeket itt bemutatok, az ismert óriási bacillus-tömegek a nyirokpályákban.

Epikritikus záradék.

I. Az itt közölt 8 esetből, melyek boncztani, szövettani és bakteriologiai vizsgálatnak tárgyát képezték, tisztán bubos alak volt: Malloy, Mrs. Morisson, Bogan és Prof. Workmann névtelen esete. Septichaemiába átment bubos alak volt: Baby Morisson és Hill esete. Buboval complicált pneumoniás alak volt: Robert Muir és ugyancsak Baby Morisson esete. Williamson esete külön áll, egyrészt mert az elsődleges megbetegedés nagysejtű mirigysarcomának bizonyodott, másrészt mert a másodlagosan hozzászegődött pestis-infectio sem volt tiszta, hanem pyogenekkel kevert vegyes fertőzés.

Ezek szerint a *bubos alak*, mely átlag mindenütt az eseteknek legalább egyharmadrészét szokta képezni és a melyet *levantei pestisnek* is neveztek, Glasgowban nemcsak a leggyakoribb, hanem voltaképen bonczolásra került esetekben az egyedüli alak is volt, melyhez néha általános fertőzés vagy tüdőlob is szegődött.

A bubos alak legnagyobb gyakoriságának magyarázata tudvalevően az, hogy összhangzó tapasztalások szerint a pestis-méreg behatolásának leggyakoribb kapuját a köztakaró képezi, de csak ritkán teszik azt felismerhetővé localis anatomiai elváltozások.[1] Legtöbbször észre nem vett, szabad szemmel nem látható hámhorzsolások vagy féregcsípések szolgáltatják a kaput, úgy hogy a méreg a nyirokárammal, a szövetnedvekkel tovább sodorva, az illető táj regionalis nyirokmirigyeiben szüretik meg. E mirigyek képezik a méreg tovaterjedésének útjában az első állomást, a hol a bacillusok elszaporodva, az illető testtájék buboját okozzák. Ez az oka, hogy a mirigymegnagyobbodás székhelye a méreg behatolási kapujának tájékára utal. Férfiak gyakrabban betegszenek meg inguinalis buboban, mint az inkább ülő életmódot folytató asszonyok, a kiknél az axillaris bubo a leggyakoribb, vagy a mindent

[1] Wissokowitch és Zabolotny bombay-i kisérleteik szerint a pestis-bacillussal fertőzött tűnek szúrása a majmok bőrén helybeli reactiot nem okoz; de a megfelelő nyirokmirigyek buboja el nem marad.

szájukhoz vezető gyermekek, kiknél a parotistáji, submaxillaris vagy cervicalis bubokkal találkozunk. Leggyakoribb a lágyéki, a hónalji, a cervicalis és submaxillaris bubo; ritkább a térdaljárokbeli, a könyök- és parotitistáji.

A mély nyakmirigyek igen veszedelmes buboja tonsillaris pestis után mutatkozik. Az arány inguinalis, axillaris, cervicalis bubo között megközelitőleg olyan, mint 50:30:15.

A mirigyduzzanat mogyorónyi, diónyi; a mirigyek vérdúsak, haemorrhagiásak, beléje szórt szárazabb coagulatios necrotikus góczokkal, vagy nedvdúsabbak, puhulók, majdnem szétfolyók és mindenkor igen fájdalmasak. Könnyű eseteknél duzzadás, hyperplasia, hyperaemia és kisebb fokú oedema képezik a bonctani substratumot. Ilyenek 6—10 nap alatt gyógyulhatnak. A nehéz esetek vagy igen gyorsan, 2—3 nap alatt vezetnek halálhoz, vagy hosszú tartamú, 4—6 hetes convalescentiával végződnek, és nagy gyengeség, vérszegénység, idegzavarok, hüdés, vakság, szívbeidegzési zavarok vagy secundaer genyedések és genyedéses lázak útján válhatnak halálosakká. Fontosak a mirigyek és a véredények körüli kötőszövetnek, a *periglandularis* és *perivascularis kötőszövetnek*, valamint az izomzatnak elváltozásai, a melyek nagy lobos-savós ömlenyeknek vagy igen kiterjedt haemorrhagiáknak válhatnak székhelyeivé, miáltal egy-egy mirigycsomag ökölnyi és még nagyobb egyetlen daganattá alakulhat, mely az élőn a mirigyek nagyságának megitélését megakadályozza. Két ilyen praeparatumot volt szerencsém bemutatni, jól megtartott színekkel: a Malloyét és Hill-féle bubo haemorrhagicust, melyek, különösen az utóbbi, másfél ökölnyi bubot képeztek és a metszlapon az egyes mirigyek mégis csak mogyorónyiak egész diónyiak voltak, míg a bubot magát a mirigyeken kivül az erősen haemorrhagiásan beszürt kötőszövet és izomzat szolgáltatta.

A mirigyek körüli lobos, részben haemorrhagiás oedema óriási kiterjedéseket ölthet. Igy a lágyékbelieknél a czomb, a regio glutea, a megfelelő testfél hasfalzata, az axillaris bubonál a mellkas felső fele, oldalt le a csiptarajig, hátfelé a scapuláig, cervicalisnál az egész nyak kötőszövete lehet a beszürődés székhelye, a mi utóbbi esetben a trachea compressiojára vezethet. A localis bubot, azaz azt, a mely a méreg megszűrésének első állomáshelyét képezte a behatolás kapujának regiojában, nevezzük *elsődleges, primaer bubonak*. Az ennek révén a vérpályák útján való fertőzés eredményeként fellépő mirigydaganatok képezik a *másodlagos, secundaer bubot*, a melynek főjelleme, hogy ennél a periglandularis kötőszövetben és általában a szomszédságban soha semmiféle elváltozás nem mutatkozik. Primaer bubo után a test összes nyirokmirigyei szenvedhetnek másodlagos duzzadást, azaz a localis primaer duzzadáshoz *polyadenitis* csatlakozhatik, mint ez legszebben Baby Morisson esetében volt látható, melynek tarkómirigyeiből anatomiai praeparatumot volt szerencsém bemutatni.

A bubo rendesen már az első rázóhidegnél nem szokott hiányozni és vele karöltve járnak az esetet jellemző, súlyos *intoxicatios jelenségek*. A pestis bacillus culturáiból elég könnyen előállítható *toxinok* hatása csak újabban lett méltányolva és bizvást mondhatni, hogy ezek adják meg a kulcsot a pestis klinikai tüneteinek megértéséhez is; mert bizonyára előidézői azon *általános symptomáknak*, melyek a pestisnek egyik alakjánál sem hiányoznak, azaz úgy a bubos, mint a pneumoniás vagy septicaemiás alaknál is fennállanak. Sőt Zabolotny toxinhatásból magyarázza magának a bubonak keletkezését is.

Soha nem hiányzó toxikus tünetek pl. az arczkifejezés, mely eleinte aggodalmat, utóbb rémületet, később apathiát árul el; émelygés, hányás, rendkivül gyötrő fejfájás, álmatlanság, prostratio, eszméletzavar, delirium, dadogó beszéd, melyek együttesen a súlyos részegség benyomását keltik. Azután nyughatatlanság, állandó vándorlási ösztön, vagyis a helyváltoztatás leküzdhetetlen ösztöne, a mit különben pestisjárványokat megelőzőleg patkányokon is észleltek, úgy hogy ezek szokásaik ellenére a lépcsőket, folyosókat, udvarokat, lakosztályokat lepik el. Végre a dyspnoë, a szabálytalan pulsus, a lepedékes nyelv tiszta csúcscsal és tiszta szélekkel.

A hol a pestisbacillus, mint pl. a mirigyekben vagy a tüdőben, elszaporodik, ott van természetszerűen a toxinok képzésének szinhelye is és azért a bacillusok fejlődésének maximumával összeesik a láz és egyéb általános tüneteknek maximuma is.

A toxinok vasomotorikus hatásából magyarázandó Zabolotny szerint a kötőhártyának állandó belöveltsége is, úgy hogy ez pathognomonikus tünetnek tekinthető, továbbá a gyenge, szapora vagy intermittáló pulsus és a szívbénulás. Anatomiailag megnyilatkozó toxinhatások a pestisnél az oly gyakran látható parenchymás és zsíros elfajulások a szív húsában, a májban és a vesékben, nemkülönben a lépben, májban vagy a bőrben mutatkozó miliaris szövetnecrosisok is.

Azonban a toxinoknak nagy hatásuk van magára a *vérre* is: *a*) A vér összetételében megváltozik, ami a *leucocytosisban* nyilvánul, melyet a különböző expeditiokon kivül újabban Zabolotny, a kivel a Pasteur-intézetben dolgoztam és a ki itt velünk Glasgowban együtt volt, tanulmányozott. A polynuclearisok száma 10—12 ezerre emelkedhetik, a mi a pestis septikaemiás alakjánál a legkifejezettebb. Közlöm pl. Zabolotny szivességéből Mary Gray kis leánynál talált leucocytosist, a ki a glasgowi esetek között legtöbb serumot (100 cm^3-t) kapott, de mégis meghalt, és atyja engedelmének hiján nem volt bonczolható. E leánykánál a leucocyták száma következő volt:

szeptember	20-dikán	11,200
„	21-dikén	13,500
„	22-dikén	32,500
„	23-dikán	9,900
„	24-dikén	7,700
„	25-dikén	halál.

Ugy látszik, hogy pestisnél is áll tehát a fertőző betegségeknél tett azon általános tapasztalás, hogy a leucocytosis a halál felé rapid módon csökken.

b) Megváltoznak a toxinhatás alatt a vérsavó tulajdonságai is, a mi *a vérsavónak* a pestis-bacillussal szemben *agglutináló képességében* jut kifejezésre. Zabolotny régebbi pestis-tanulmányaiból vett 50 esetből igy foglalja össze agglutinatios vizsgálatainak eredményét:

normalis vér	pestis első napjai	első hét vége	második hét	harmadik hét	negyedik hét
1/5	1/5—1/10	1/10	1/25	1/40	1/50

A vérsavó agglutináló képessége tehát a betegség első napjaiban hiányzik, csak az első hét végén vagy a második hét elején jelen meg jellemzőnek mondható fokban, azért az agglutinatios képesség a betegség felismerésére, azaz serodiagnosisra nem alkalmas, de a későbbi időszakban, oszladozó vagy elgenyedő buboknál, melyekben már nincsen pestis-bacillus, nagy szolgálatot tehet, a mennyiben retrospective engedi meg a pestis-diagnosis felállítását. Pestis-reconvalescensek seruma egyúttal praeventiv hatású is: 1/50 cm^3 megvédi az egeret a halálos adag ellen.

Glasgowba mi voltaképen elkésve érkeztünk és bár húsznál több eset volt a kórházban látható, egyikünknek sem volt alkalma friss pestis-esetet elejétől fogva végig észlelni, mert ottlétünk alatt újabb megbetegedések már nem fordultak elő. Ez az oka, hogy a pestisnél a phagocytaer jelenségeket tanulmányozni nem volt alkalmam. Hogy halálos kimenetelnél a phagocytosis elmarad, gyógyulás esetén pedig nagyszerű phagocytosis lép fel, azaz a pestis-bacillusokat eleintén a makrophagok, később a mikrophagok óriási tömegekben felfalják és a bacillusok a bubokban ez úton tünnek el, ezt figyelemmel kisérnem nem lehetett. A phagocytaer reactionak korai fellépése ezek szerint kedvező prognostikai jelt tenne, a mint hogy legrégibb idők óta ismeretes a pestis-bubok elgenyedésének kedvező jóslata és az a nagy subjectiv megkönnyebbülés, a mi a bubok elgenyedését kisérni szokta.

II. A pestisnek ú. n. pneumoniás alakja = *indiai pestis* = *pali pestis* és a bubos alak = *levantei pestis* hosszú ideig két külön betegségnek lett tekintve. Aetiologiai egységüket a bakteriologia derítette ki. A pneumoniás alak voltaképeni megalapitója az 1896-diki bombayi járványban Child volt. Ezen járvány alatt, épen úgy mint a középkori fekete halál idejében, a pestis-pneumoniás alakja nem volt ritka. Az osztrák commissio azonban 44 bonczolásnál csak 9 pneumoniás esetet látott és pedig 3 elsődleges pneumoniát, 2 aspiratios és 4 másodlagos alakot. *Salimbeni* Oportoban 47 bonczolásban egyetlen primaer alakot sem látott. Magamnak a bonczoló asztalon két pneumoniás esetet volt alkalmam látni és pedig a Baby Morisson és az általam bonczolt Robert

Muir esetében. Sticker újabban 11, Wissokovitch és Zabolotny 6 esetet észleltek.

A pestis-pneumoniáknak két főalakját: az elsődleges és a másodlagos alakot kell megkülönböztetni.

a) Az *elsődleges pestis-pneumoniánál* a tüdő a pestis-bacillus első localisatiojának a helye, azaz a virus belépésének a kapuját a légző utak szolgáltatják, azért *az elsődleges pestis-pneumoniánál hiányzik a bubo*, a mi a diagnosist nagyon megnehezíti és biztossággal csak bakteriologiai alapon teszi lehetségessé, annál inkább, mert a klinikai symptomák a közönséges vagy bronchopneumoniáéitól nem sokban különböznek (pl. Barisch bécsi laboratoriumi szolga esete). Tekintve, hogy bacillusoknak a légcsőbe való belövelése (Wissokovitch és Zabolotny), vagy pestis-kultúráknak a sértetlen orrnyálkahártyára való beecsetelése (Roux és Batzaroff) által a pestis-pneumonia kisérletileg előidézhető és pedig az utóbbi módon biztosabban, mint az elsőn: a légutakon és nevezetesen az orron át való fertözés lehetősége kétségbe alig vonható.

Kórboncztanilag az elsődleges alakok typikus confluáló lobularis pneumoniát, azaz *confluáló broncho-pneumoniát* képeznek. Elsődleges tehát a bronchitis és a pneumonia voltaképen lobularis pneumonia, de nem disseminált, hanem egy lebenynek lobulusai sorra megbetegesznek, confluálnak és a lobaris pneumonia képét adják. Az elsődleges alakok tehát rendesen egész tüdőlebenyt foglalnak el és pedig a lobularis pneumoniás góczok successiv összefolyása következtében. A metszéslapon nem látni a lobaris pneumonia szemcsézettségét, hanem alig észlelhető igen finom szemcsézettséget, úgy hogy Gohn szerint „ist die Schnittfläche nicht fein gekörnt, sondern chagrinirt". Ellenben az egyes lobulusok conturjai élesen látszanak az interlobularis kötőszövet gyenge retractioja folytán. Górcsövileg az izzadmány kevés, a bacillustömegek pedig óriásiak. Klinikailag a symptomák csekélyek, a köhögés kevés vagy semmi, a köpet is csekély vagy teljesen hiányzó és sokszor haemoptoëszerű, rendesen savós, nem nyúlós, nem tapadós.

b) A másodlagos pestis-pneumoniánál mindig van primaer bubo. Itt a tüdő nem első localisatioja a bacillusnak, hanem az bármely kapun behatolva, a keringéssel a tüdőkben localizálódik. A pneumonia itt tehát a pestisnek egy complicatioja, egyik kisérő jelensége.

Fel lehet tételezve pestis-bacillus által vagy pneumococcus vagy influenza-bacillus által vagy e kettő a pestis-bacillussal combinálódik.

Eredésére lehet a másodlagos pneumonia *metastatikus*, azaz nyirok- és vérpályák útján előidézett, vagy *aspiratios*, pl. tonsillaris bubonál, a kihányt anyagnak az orrba való kerülésénél vagy pestises conjunctivitis könnyei által előidézve. Mindkét utóbbi esetben a Batzaroff-féle kisérleti eljáráshoz hasonlóan a bacillus az orrba kerül és így aspiráltatik, a mit nem szabad összezavarni azon eshetőséggel, mikor ép egyén az orron át kap elsődleges pestis-pneumoniát (bubohiány).

Az én két esetem ilyen másodlagos pneumonia volt. Baby Morissonnál cervicalis bubo, polyadenitis forgott fenn; a bacillus a vérből ki volt tenyészthető, azaz másodlagos septicaemia állott be és ez úton kerültek a bacillusok a tüdőbe, a hol disseminált, finoman szemcsés, barnás-piros, azaz a piros májasodás stadiumában lévő, friss broncho-pneumoniás góczok keletkeztek. Górcsőileg a tüdő nyirokpályái majdnem belöveltek voltak tiszta pestis-bacillussal, a perivascularis, peribronchialis nyirokpályákban nagyobb kötegek és csapok alakjában. Az alveolusokat kitöltő izzadmány sejtes jelleme mellett Weigert-festéssel könnyen kimutatható, gyenge fibrinreczét is tartalmazott.

Robert Muir esetében a disseminált broncho-pneumoniás góczok jellemét nevük adja: *broncho-pneumonia haemorrhagica disseminata necrotica*. Az egyes góczok mogyorónyiak voltak, metszlapjuk pedig annyira száraz és átlátszatlan, hogy sajtosodásra kellett gondolni. A górcsői vizsgálat igen kiterjedt coagulatios necrosist mutatott ki, sőt a tüdő basisán itt-ott ikalakú hasonló góczocskák is mutatkoztak, a melyek a vérpálya localis elzárulására utaltak. Az igen kiterjedt necrosisok mellett a capillarisokban pestisemboliák nem voltak kimutathatók, azonban *kiterjedten csontvelősejtek emboliáját találtuk*, egy különben a pestisnél eddig nem constatált lelet, a melynek magyarázata a csontvelőnek olyszerű elváltozásaira utal, minőket az elsődleges fertőző genyes osteomyelitisnél látunk. Zsíremboliákat azonban nem találtam, de ez az alkoholban való keményítésnek és a további kezelésnek is lehetett eredménye.

Általában a secundaer pneumoniák disseminált lobularis góczokban szoktak fellépni, a központban necrosissal vagy ritkábban lágyulással, detritus-, sőt kisebb cavernaképzéssel. Az ily góczok körül pedig a tüdőszövet igen erős, congestiv haemorrhagiás reactiot szokott mutatni, a mi (pl. a középkori fekete halál eseteiben vagy 1896-ban Bombayban is) halálos tüdővérzéseket okozhat.

III. *A pestis septicaemia* a megbetegedéseknek egy igen virulens typusa, melynél a nyirokmirigyek feltünő duzzadást nem mutatnak, azaz a bubo hiányzik. Azonban boncztanilag kimutatható kisebbfokú polyadenitis foroghat fenn. A fertözés igen gyors generalisatioja a jellemző, úgy hogy mirigybeli localisatiora és bubora voltaképen idő sem marad. Nagyon jellemző a lefolyás rapiditása, a halál legkésőbben a harmadik napon áll be. Boncztanilag nagyobbfokú lépduzzadás és igen kiterjedt vérzések (orr, vese, bél, gyomor stb.) jellemzők; az életben pedig az intoxicatios jelenségeknek rendkivüli súlyossága: apathia, extrem, legnagyobbfokú ideges prostratio, izomgyengeség, delirium, stupor és coma. Salimbeni a halált a piros vértestecsek súlyos laesiojából magyarázza. A vér ily esetekben tényleg olyan, mint lépfenénél. Zabolotny ez alakot Indiában és Mongoliában még feltétlenül halálosnak találta, mig Salimbeni tapasztalásai a gyógyulás lehetőségét igazolják, ha a gyógysavó idejekorán kellő mennyiségben vitetik be a venákba. Ilyen intravenosus fecskendéssel 18 esetből nyolczat sikerült megmentenie, a mikor is constatálta, hogy a bacillusok a vérből csakhamar eltünnek.

Saját eseteinkből kétségtelen tiszta pestis-bacillustenyészetet kaptunk Baby Morisson és Hill eseteinek véréből; mindkét eset azonban bubos alak volt, melyhez csak másodlagosan szegődött a vérbeli fertözés, mely a maga részéről különösen az első esetben igen kifejezett polyadenitist vont maga után.

IV. Egészen különös alakot ír le újabban Tchistowitch (Annales de l'Institut Pasteur, 1900. 3. 132. l.). Astrahan kormányzóságban, 8 werstnyire Tsarewtől fekvő Kolobovka faluban lépett fel egy atypikus, igen rosszindulatú pestis. A falunak 3500 lakosából az aratás tartama alatt csak 550 egyén maradt otthon. Ezek között julius 16-dikától augusztus 9-dikéig huszonnégyen betegedtek meg és huszonhárman haltak el. Tizenhétnek volt köhögése, igen bőséges, *hígan folyó*, véres köpettel. Tompulat hiányzott, csak kevés szétszórt szörcszörej. E mellett hányás, nagy főfájás, igen magas láz és néha petechiák. Néha csekély mirigyduzzanat, de *soha bubo*. A bonczolásoknál exsudatum pleuriticum vagy disseminált gelatinosus haemorrhagiás góczok, ecchymosisok, *léptumor*, de soha valódi pneumonia. Pestisbacillusok minden esetben ki lettek mutatva. A betegség lefolyása rendkivül gyors volt, 2—3 nap alatt ölt, mielőtt helybeli jelenségek kifejlődhettek volna. A kolobovkai járványnak különlegességét épen a bacillus szerfeletti virulentiája képezte és az orosz szerző ebből magyarázza a jelenségeket. Mellékesen hozzátehetem, hogy e járvány a legradikalisabb prophylaxis eredményességének is példáját adja, a mennyiben, a mi Oroszországban leginkább lehetséges, drákói szigorral 195 werst hosszú kettős kordon lett vonva, a fertözött házak egyszerüen lepecsételve és felgyújtva, a szomszédságos házak fertötlenítve, a betegek és az azokkal érintkezett egyének isolálva, a halottak külön temetőben oltott mészrétegek alá temetve és az összes lakosság, körülbelül négyezren, praeventive beoltva. Ez úton a járvány az augusztus 1-én fellépett utolsó és kedvező kimenetelü esettel véget ért.

V. *A pestis pustulás alakjából* a kórtermekben egyetlen esetet láttam, a mely bonczolásra nem került és a melyről dr. Wenhardt János fog referálni. A közfelfogással szemben, mely a pustulát a pestisméreg belépési kapujának tekinti, Zabolotny azok keletkezését úgy magyarázza, hogy pestisbacillusokkal telt fehér vérsejtek juttatják azokat a bőrbe és másodlagosan idézik ott elő a pustulát. Egyik mongoliai esetében a betegség lefolyása alatt a törzsön nagyobb számú ilyen másodlagos pustula fejlődött ki, melyekről dolgozatában fénynyomatot is ad.

* * *

Még azon *kórboncztani vizsgálatokról* kell megemlékeznem, melyek dr. Buchanan, a tiszti főorvosi bakteriologus, laboratoriumában naponként végeztettek a fertőzött házakban összefogdosott patkányok tetemein. A hatóság u. i. napi tíz shillinggel javadalmazott patkányfogdosó embereket alkalmazott, a kik az összefogott és megölt állatok tetemeit ezen laboratoriumba szállították. Naponként 10—20 ily állat bonczolását nézhettem végig, a nélkül, hogy ezek közül egyetlen egy is pestisre gyanus elváltozásokat mutatott volna. Különös vizsgálat tárgyát az axillaris, inguinalis, submaxillaris nyirokmirigyek, a lép és a tüdők képezték. Nem láttam oly gyanus bonczolási eredményt, a mely bakteriologiai vizsgálatot tett volna szükségessé és *tényleg nem volt megállapítható semmi oly adat, mely Glasgowban a patkányoknak activ közrehatását a járvány terjesztésében beigazolni képes lett volna.* A csatornák az egész városban finom rostélylyal el vannak zárva; patkányok pusztulását sem a járvány előtt, sem utóbb észlelni nem lehetett; a fertőzött házakból összefogdosottak hulláinak vizsgálata pedig, mint említettem, teljesen negativ eredményű volt.

E tekintetben a glasgowi csekély pestisjárvány a *Hankin* által *Hurdwarban* leírt járványra emlékeztet, a hol a patkányok megbetegedése szintén elmaradt és a mely esetet *Hankin* azonképen értékesít, mint a zoologus Bell állítását, hogy ezen rágcsálók Angliába csak a XVII. században importáltattak és így az 1347-diki nagy fekete halál idejében patkányok Angliában még nem is léteztek.

* * *

Érdekes marad azon eset is, mely a *bakteriologiai vizsgálatnak nagy gyakorlati fontosságát* élénken állította elém. Egy munkás október 3-dikán jobb axillaris buboval került a kórházba. A bubo igen fájdalmas volt, jókora tojásnyi s midőn délután 6 órakor azon próbapunctio végeztetett, könnyű szerrel lehetett a tejfelszerű genyből több mint 10 cm³-t nyerni. Már a fedőüvegkészítményeken demonstrálhattam tisztán streptococcusoknak fenforgását a genyben, a mit a Buchanan dr. laboratoriumában e genyből nyert culturák utóbb szintén megerősítettek, úgy hogy ezen górcsői és bakteriologiai vizsgálat alapján a pestis ki volt zárható, a mit klinikai alapon lehetetlennek kellett tartani.

Érdekes volt egy pestis-gyanus gyermeknek bonczolása is, a ki állítólag cervicalis mirigyduzzadással betegedett meg. *Dittmar* dr. október hó 5-dikén (?) délelőtt a Buchanan-féle laboratoriumban közölte velem, hogy újabb gyanus esethez hivatalos, a hol próbapunctiot készül végezni. E punctio elmaradt, mert Dittmar dr. már csak a gyermek hulláját találta elő, melyet a pestis-kórház hullaházába szállíttatott. Itt bonczolta aznap este Buchanan dr. Genyes, eves tonsillitis constatáltatott, melyből megfelelő ojtások is végeztettek, mert polyadenitis látszott fenforogni. E polyadenitis azonban, mint arról a jelenlévőknek meggyőződni sikerült, csak egyik tagja volt a *constitutio lymphaticának*, mely a tonsillák, nyelvgyökbeli és bélbeli solitaer tüszők és Payer-plaqueok hyperplastikus folyamatában is kifejezésre jutott.

* * *

A Glasgowban elért *sero-therapeutikus eredmények* iránt a párisi Pasteur-intézetben igen nagy volt az érdeklődés, miért is Roux, Metschnikoff és Salimbeni uraknak a mellékelt táblázatot mutattam be. Kiderül ebből, hogy 9 eset közül 4 halt meg, azaz majdnem 50%. Ha ezzel a legutóbb Oportoban Salimbeni és Calmette-től elért eredményeket szembesítjük, melyek szerint serummal kezelt 142 esetből meghalt 14·78%, serum nélkül a városban exspectative kezelt 72 esetből meghalt 63·72%; érthető, hogy a glasgowi eredmények a párisi Pasteur-intézet vezetőit ki nem elégítették. Ezen urak kritikája, melyhez magam is kell, hogy hozzájáruljak, oda concludál, hogy:

1. az alkalmazott adagok túlgyengék voltak, mert Calmette és Salimbeni azon eredményre jutottak, hogy egy eset kezeléséhez átlag 150—200 cm³ savó kell.

2. Az angolok nem jártak el helyesen, midőn aránylag sok serumnak a betegség korai stádiumában és a mennyire csak lehet, intravenosusan való alkalmazását elhanyagolták. Míg a Salimbeni-féle principium az, hogy korán, intravenosusan és sokat fecskendezzünk be, az alatt az angolok csekély subcutan adagokkal kezdték és későn alkalmaztak elégtelen intravenosus befecskendezést. Maga Van-Ermengen is azt tartja, hogy a hat esztendős Mary Gray meg lett volna menthető, ha a láz második exacerbatiojánál újból kap intravenosus serumbefecskendezést. Az esetet e stadiumában mi már nem láttuk, de Van-Ermengen beszéli, mennyire volt ez esetben meglepve a serumbefecskendezés jótékony hatásától. Felvételekor absolute öntudatlan volt, cervicalis, axillaris bubokkal, nagy lázzal. Az intravenosus befecskendezések nem sikerültek, a venáknak állítólag igen szük volta miatt, úgy hogy 30 órával a betegség kezdete után 40 cm³-t kapott a bőr alá. 6 órával a befecskendés után a láz 4 fokkal szállt alább, az általános állapot javult és a gyermek édesanyját felismerte. Mint a táblázat mutatja, összesen 100 cm³-t kapott bőr alá és úgy látszott, hogy meg van mentve, a mikor újabban felszökött a láz. Salimbeni szerint ekkor újabb erélyes savóbefecskendezés volt indicálva, de ezt az angolok, mert a lázat a már adagolt savó hatásának tekintették, elmulasztották és így a gyermek meghalt.

* * *

Van-Ermengen és Zabolotny urakkal eszmecserét folytattunk a glasgowi pestisjárvány összbenyomásairól és azokat körülbelül e pontokba lehetne összefoglalni:

A járvány behurczolásának módja ismeretlen maradt. A forrás valószínűleg tengeri hajó volt.

A járvány typusa a leggyengébbek közé tartozott. Össze nem hasonlítható pl. a kolobovkai 1899-diki astrahani járványnyal, a hol 24 esetből 23 halt meg, míg itt 33-ból körülbelül 10.

A glasgowi járvány a pestisnek tisztán bubos alakja volt, a mi a pneumoniás alaknál tudvalevőleg sokkal kevésbbé veszedelmes.

A betegség klinikai diagnosisánál a bakteriologusok közrehatása nem volt nélkülözhető, különösen a Reception-house-ból került enyhe esetek diagnosisa csak bakteriologiai alapon sikerült.

A bonczolt esetek közül egy sem mutatta a pestisnek egészen friss, foudroyans alakját vagy acut képét, a mely 2—3 nap alatt öl, hanem jóformán mindegyik protrahált lefolyású eset volt. Egyik legacutabb eset volt még a Baby Morisson-é.

A járvány terjesztésében a patkányoknak semminemű activ szereplését vagy közrehatását kimutatni nem lehetett, a mivel talán összefügg a betegség korlátozott elterjedése.

A baj terjedésének legfőbb beigazolt módja a halottvirrasztás volt, a hol a közvetlen érintkezés túlzsúfolt piszkos helyiségekben a veszély fenyegetésének tudata nélkül volt az elősegítő tényező.

Yersin-serummal gyógyczélból kezelt glasgowi pestis-betegek.

Felvétel napja	Név	Betegség tartama a felvétel napjáig	savómennyiség köbcentimeter: Összes	Intravenosusan alkalmazott	Bőr alatt alkalmazott	Eredmény
1900.						
IX. 1.	Thomas Horne	9	40	15	25	Gyógy.
„ 8.	Chas. Mc. Menemy	2	40	20	20	Gyógy.
„ 15.	Mrs. Morisson	2	60	20	40	Halál
„ 15.	Mrs. Muir	3	40	20	20	Gyógy.
„ 15.	Mary Muir	2	40	20	20	Gyógy.
„ 15.	Robert Muir (saját bonczolásom)	2	80	40	40	Halál
„ 16.	Mrs. Brawley	3	40	20	20	Gyógy.
„ 19.	Mary Gray	2	100	—	100	Halál
„ 30.	William Williamson (saját bonczolásom)	?	60	10	50	Halál

Közlemény J. Wolff berlini poliklinikájából.

J. Wolff rhinoplasticai műtétéről két eset kapcsán.

Közli: *Tövölgyi Elemér* dr.

Ezelőtt tizenegy évvel J. Wolff a berlini sebészek egyesületében egy általa feltalált rhinoplasticai műtétről számolt be és előadása kiséretében bemutatott egy beteget, a kinek egy cavernosus angioma következtében az elülső felerészben tönkrement