

16,298.

QUAEDAM
DE CHOLERA ORIENTALI,
PRAESERTIM EPIDEMIAE ANNO 1852 PETROPOLI
GRASSATAE RESPECTU HABITO.

Dg



6946
2i.203

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA
DORPATENSIS

AD GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

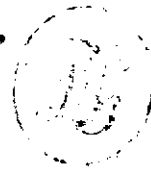
RITE ADIPISCENDUM

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

Henricus Schroeder.

MEDICUS,
Petroplitanus.



DORPATI LIVONORUM.

TYPIS VIDUAE J. C. SCHÜNMANNI ET C. MATTIÆSENÆ.

MDCCCLVI.

2211

452
121

82-

I m p r i m a t u r
haec dissertatio, ea conditione, ut, simulac typis fuerit excusa,
numerus exemplorum lege praescriptus collegio tradatur ad libros
explorandos constituto.

Dorpati Livon. die 10. mens. Martis a. MDCCCLVI.

Nº 53.
(L. S.)

Dr. Samson,
ord. med. h. t. Decanus.



D 125 92

Praefatio.

Quamvis multa jam exstent de cholera orientali scripta, tamen de quibusdam huic morbo jam magis magisque per Europam pervulgato propriis nonnulla in medium proferre audeo, quae de epidemia ultimo anno 1852 Petropoli saeviente, in munere ordinatoris maxime aegrotis cholera laborantibus curandis constitutus, in nosocomio St. Mariae Magdalenae observandi occasionem habui.

In hac epidemiae illius relatione neutiquam id agendum esse judicavi, ut viris doctis novum aliquod systema vel novam aliquam hypothesin proponerem, sed in universum eae, quas institui, observationes cum illis, quae plerisque medicis, qui de hoc morbo scripserunt, oblatae sunt, omnino congruunt. Attamen, quum quaevis epidemia indolem magis minusve peculiarem sibi vindicet, medici est, quotiescunque talis epidemia ingruit, quid ejus proprium sit, cognoscere et, quantum fieri potuerit, publici juris facere, ut ad morbum diligentius pervestigandum pro parte virili aliquid conferat. Etenim, quo saepius morbus aliquis observatur, eo melius ejus indolem

ab omni parte contemplari licet, semperque, quum crebrius recurrerit, novas ejus proprietates animadvertere contingit. Sic frequentiores morbi sanandi conatus medico potestatem faciunt, simpliciores ad diagnosim regulas statuendi, id quod ad gravissimum, qui arti medicae propositus est, finem haud exigui est momenti.

Huic nostrae autem dissertationi id modo propositum est, ut amplissimo medicorum ordini nostras de cholera observationes proponamus, quas in aegrotis curandis colligere potuimus, utque praeterea nonnullas phaenomenorum observatorum dijudicationes adjiciamus, quibus, quantum ex mea ipsius experientia haurire licet, additamentum aliquod ad earum sententiarum confirmationem proferam, quae jam ante nos a quibusdam auctoribus de cholera sunt promulgatae.

Altiolem, quam dixi, finem hanc dissertationem sequi non posse, quivis intelliget, cujus finis mihi propositi memorem, lectorem benevolum, si quaedam manca in hac commentatione invenerit, eamque a completa rei expositione longe abesse viderit, hoc mihi opprobrio non datum esse spero.

Cholera orientalis, quo crebrius in Europae civitatibus apparet, eo magis in singulos annos therapeutarum animos ad se convertit. Quae, uti anno 1830 medicis Europaeis paene incognita erat epidemia, quam fando tantum audivissent, ita hodie gravem studii medici partem constituit, ita ut vix ullus in Europa inveniatur medicus, quin de hoc morbo observationes instituerit. In Europa vero dum cholera percrebrescit, maxime Russia, et ex hoc quidem imperio maxime Petropolis, eae sunt regiones, in quibus perpetuam sedem suam fixura esse videatur.

Inde ab anno 1851 cholera Europa, imprimis Russia, non excessit. Jam anno 1847 in australi Russiae parte eruperat, ubi quum mense Septembri exeunte in urbe Kiovia saeviisset, inde ad septentriones, ad occidentem, ad regionem inter occasum brumalem meridiemque spectantem propagata etiam in Poloniam transmigravit. — Anno 1848 et anno 1849 maxime Petropoli et Mosquae se malignam exhibuit, quo anno posteriore quum in quibusdam Gallitiae locis apparuisset, per Hungariam est diffusa, ubi praecipue, dum bellum durat, vehementissime grassabatur. Anno 1850 in nonnullis Austriae regionibus, anno 1851 in Borussia, anni 1852 tempore verno tum in Borussia tum in Polonia sac-

viit, quo facto quum Petropoli denuo erupisset, ibi, quamquam vehementia deminuta, ad hoc usque tempus perdurat.

Quum verisimillimum sit, cholerae originem ex diversis soli rationibus physicis repetendam esse, quibus atmosphaera ad recipiendum principium novum, morbum efficiens, proclivis reddatur, cisque organismo peculiarem quendam modum etiam adversus alios morbos reagendi attribui, ad cholerae aetiologiam plurimum interest, ut, qualis et ante cholerae eruptionem et ea durante tempestas, qualesque aliorum morborum tum epidemicorum tum sporadicorum rationes fuerint, diligentius exploretur. Qua causa adductus, equidem, quaenam atmosphaerae rationes anno 1852 tum, antequam cholerae epidemia existeret, tum ea saeviente Petropoli essent, majore animi attentione observavi, qua in re quae notanda videbantur, paucis ac breviter nunc proponam.

Tempestatis rationes, quae anno 1852 Petropoli fuerunt.

Inde ab anni 1851 mense Decembri extremo usque ad anni 1852 mensem Januarium frigus modicum et nivium tabes inter se variabantur, quo facto, mense Januario hiems aspera, neque tamen nimis frigida ingruit. Quo mense aëris temperies sibi satis constabat, ita ut thermometri hydrargyrum semper statum 0° inferiorem obtineret et frigus maximum $7,9^{\circ}$ secundum scalam Reaumurianam esset. Infimus hydrargyri in barometro status mense Januario 586,48 lin. dimid. Russicarum, summus $612,14''$ fuit. Ventus plerumque praevalens euronotus fuit, rarius boreas et zephyrus. Coelum fere semper nubilum fuit nivesque largae ceciderunt. Mense Febuario, cujus initio hydrargyri in thermometro status

+ 18° R. fuit, tempestas longe calidiorem se praebuit, ita ut thermometrum raro hydrargyri statum 0° R. inferiorem ostenderet. Flabat hoc mense africanus, alternans ille quibus cum euronoto. Coelum plerumque nubilum, aer subinde nebulosus est. Nives rarius, quam mense Januario, deciderunt.

Summus hydrargyri in barometro status $61\frac{1}{2}.72''$, infimus $58\frac{5}{2}.14''$ fuit. Mense Martio aeris temperies maxime varia fuit, frigore maximo — 12° R., calore summo + 4° R. aequante, ita ut plerumque noctu frigus, interdiu tempestas lenis esset. Zephyrus, africanus, euronotus venti inter se alternabant, borea rarius flante. Aer magis nubilosus, quam serenus, est, nives crebriores, quam mense Febuario. Hydrargyri in barometro status summus $61\frac{3}{2}.68''$, imus $58\frac{2}{2}.23''$ est.

Mense Aprili primo tempestas pro rata parte praegelida fuit, at inde a. d. m. Aprilis 8 frigus vehementius non ingruit, nisi tempore nocturno. Hydrargyri in barometro status summus $60\frac{9}{2}.4''$, infimus $59\frac{4}{2}.07''$ fuit. Praevalet ceteris ventis boreas. Coelum plerumque nubilum est, nives raro cadunt. Mense Aprili exeunte temperies aeris usque ad mensem Majum ineuntem ad + 17° R. adscendit.

Mense Majo temperies aeris bis ad 0° descendit. Africanus et euronotus, caurus et boreas saepe inter se alternant, ita tamen, ut boreas praevaleret. Coelum saepius nubilum, quam serenum, fuit. Pluviae, praesertim mense ultimo, non multum defluxit. Barometrum hydrargyri statum infimum $59\frac{9}{2}.61''$, summum $60\frac{5}{2}.65''$ obtulit.

Mense Junio aeris temperies ad + 22° adscendit, bis ad + 6° descendit. Boreas et aquilo cum africo et euro-

noto variantur. Coelum saepius se nubilum, quam serenum, praebet. Pluit raro. Barometri hydrargyrum ad $593\frac{1}{2}$ adscendit, ad $594\frac{1}{2}$ descendit.

Mense Quintili aëris temperies ad $+ 23^{\circ}$ adscendit, semel thermometri hydrargyro ad $+ 4^{\circ}$ descendente. Caurus praevalet, at leniter flat. Coelum saepius nubilosum, quam serenum, se praestat. Tempestas, postquam d. mensis Quintilis 25 imber vehemens effusus fuit, praeter omnium spem tam calida exstitit, qualis tempore aestivo rarissime fuit. Die 29. thermometri hydrargyrum $+ 20^{\circ}$, die 30 $+ 23^{\circ}$ in umbra attigit. Die 27 et 30 tonitrua satis vehementia coorta sunt. Barometri hydrargyrum ad $591\frac{1}{2}$ adscendit, ad $593\frac{1}{2}$ descendit.

Mense Sextili, praeterquam quod nebulae densae noctesque frigidiusculae fuerunt, tempestas ceterum pulchra calidaque et interdiu serena siccaque cernebatur. Quinquies pluit, qui imber die 4 permagnus fuit et nonnullarum domuum contignationem infimam inundavit. In universum tamen coelum serenum nubibusque vacuum apparuit. Die m. Sext. 31. thermometri hydrargyrum ad $+ 9^{\circ}$ adscendit. Incunte mense quum africanus notusque praevaluissent, inde a die 9 euronotus et aquilo flabant.

Mense Septembri aëris temperies summa $+ 13^{\circ}$ R., infima $+ 10^{\circ}$ R. fuit. Africanus praevalet, interdum cum euronoto alternans, dum boreas perraro flat. Coelum raro serenum se exhibet; pluvia, aeque ac mense priore, crebra est. Barometri hydrargyrum statum summum $590\frac{1}{2}$, infimum $583\frac{1}{2}$ obtinet.

Mense Octobri, quo frigus initium capit, et ineunte et medio nives cadunt. Ceterum infimus temperiei gradus

non — 6 excedit, thermometri hydrargyro saepe ultra 0° adscendente. Hydrargyrum barometri ad $604\frac{3}{2}$ adscendit, ad $518\frac{9}{2}$ descendit. Coelum plerumque nubilosum est; imbres nivesque creberrimae. Ventus ceteris praevalens aquilo est.

Mense Novembri frigus nondum maximum est, mense incunte 13 et 14° assecutum. Inde a d. m. Nov. 4 aër nonnullos per dies calidior fuit, ita ut thermometri hydrargyrum 0° excederet. Inde frigus ingruit, quod mense extremo aëris temperies mitior excepit. Summus, quem barometri hydrargyrum attingit, status $608\frac{2}{2}$, infimus $587\frac{2}{2}$ fuit. Coelum plerumque nubilosum se praebet. Mense primo nives deciderunt, postea pluvia defluxit, dum posteriore mensis dimidio pluvia nivesque rariores sunt. Venti africanus et euronotus praevalebant.

Mense Decembri frigus nondum constans fuit, thermometri hydrargyro saepius statum 0° superiorem, quam inferiorem, obtinente. Semel tantummodo, nempe d. m. Dec. 13, frigus 15° attingit. Ceterum frigus, ut plurimum, ad — 9° accrevit, maximeque mensis sub finem aëris temperies perquam lenis exstitit. Die m. Dec. 31 thermometri hydrargyrum ad + 4,5° adscendit. Barometri hydrargyrum hoc mense statum summum $602\frac{1}{2}$, infimum $583\frac{4}{2}$ obtinuit. Ex ventis africanus et euronotus praevalet. Nives crebro decidunt.

**Constitutionis epidemicae et diversorum
morborum ratio, qualis anno 1852 et 1853
Petropoli fuit.**

Morbi, qui, antequam cholera Petropoli existeret, ibi frequentissimi erant, partim illae fuerunt affectiones, quas

jam antea observatum erat cholerae praecedere, partim morbi fuerunt endemici, qui tempore verno atque aestivo ingruere solent, tunc temporis vero propriam quandam ac peculiarem indolem induerunt. Anno 1852 genius morborum praecipue natura adynamica excellebat. Qui genius morborum adynamicus jam ex multorum annorum spatio Petropoli praevalerat, ita ut in inflammationibus, uti ex. gr. in pneumoniis, venaesectio jam pridem nihil prodesset. Tempore verno sanguis in urbe Petropoli semper magnam se dissolvendi proclivitatem praebet, id quod anno 1852 luculentissime apparuit.

Cholerae praenunciae hae affectiones fuerunt.

1) Febris intermittens, quamquam Petropoli quotannis tempore verno existit, illo anno tamen aliquanto frequentius, quam solet, observata est. Aegrotorum ex febre intermittente laborantium numerus in St. Mariae Magdalenae nosocomio, in quo omnino aegrotis 460 lecti constituti sunt¹⁾, inde a mense Febr. ad Majum tale incrementum cepit.

Anni 1852 mense Februario ex aegrotis, qui recepti sunt, 452 tres, mense Martio ex aegrotis receptis 482 sex, mense Aprili ex aegrotis 297 septendecim, mense Majo ex aegrotis 226 triginta quinque febre intermittenti affecti fuerunt. Inde casuum hujus generis numerus diminutus est, quoad mense Octobri, cholera exorta, jam omnino cessarunt.

2) Affectio altera pariter tempore verno Petropoli creberrima scorbutus est. Qui morbus anno 1852 et

1) Anno 1852 vere ob magnam aegrotantium multitudinem lectorum numerus aliquanto auctus est.

frequentissimus et gravissimus fuit formisque malignissimis maximeque pertinacibus ingruit. Aegrotantium hoc malo multitudo inde a mense Januario usque ad Junium tali modo accrevit. Mense Januario inter aegrotos, qui recepti sunt, 156 tres, mense Febuario inter aegrotos receptos 152 quindecim, mense Martio inter aegrotos acceptos 182 viginti, mense Aprili inter aegrotos receptos 297 quattuor et quinquaginta, mense Majo inter aegrotos receptos 226 octoginta scorbutu laboraverunt. Inde eorum numerus usque ad mensem Octobrem deminutus est, quo mense tantum unus scorbuti casus adfuit. Qui scorbutus saepius cum aliis affectionibus, praesertim cum pneumonia, bronchitide, phthisi, complicatus apparuit, qui morbi, pro rata parte permagnam sanguinis dissolutionem offerentes, multis in casibus exitum letalem habuerunt. Cadaverum sectiones fere semper pulmonum oedema ostenderunt.

3) Influenza, quae Petropoli fere quotannis oritur, tunc malignissimam quandam provocandae bronchitidis capillaris, pneumoniae, gastroenteritidis proclivitatem praebuit. Plerumque primum bronchitis cum maxima utriusque pulmonis crepitatione, tum pneumonia utriusque pulmonis cum respiratione bronchiali sputisque dissolutis, colore intense rubro imbutis, magnoque virium collapsu oriebatur. Mense Febuario in St. Mariae Magdalenae nosocomio ex aegrotis receptis 152 duo influenza affecti, mense Martio ex aegrotis receptis 182 triginta sex, mense Aprili ex aegrotis receptis 297 quattuor curati sunt. Praeterea mense Martio sedecim pneumonia, quindecim bronchitide, octo gastroenteritide laborantes recepti sunt. Qui morbi ultimi, mense Martio summum frequentiae fastigium adsecuti, plerisque in casibus in-

fluenzae sequelae fuerunt. Influenza igitur mense Martio, febris intermittens mense Aprili, scorbutus mense Majo, si aegrotantium numerum respicimus, summum fastigium attigerat.

Ex morbis ceteris hoc tempore obviis typhus abdominalis typhusque exanthematicus, qui indolem adynamicam praebebant saepiusque in scorbutum exhibant, frequentiae ratione ducta, satis aequabiliter se habuerunt, etiam cholera saeviente, nihil mutationis offerentes; typhus quidem mense Decembri, quo cholerae epidemia ad summum gradum evecta erat, etiam vehementiorem se exhibuit. Etiam febres gastricae, aegrotantium numeri respectu habito, et ante cholerae eruptionem et cholera durante satis aequabiles cernebantur. Epidemia exanthematica, anno 1852 ineunte, non prorsus benignam se praestitit. Scarlatina, quae initio catarrhalis nervosa fuerat, postea catarrhalis inflammatoria evasit. Multis in casibus, et quidem per totum epidemiae decursum, praesertim dimidio ejus secundo, tussis maxime aegrotum crucians, quae e statu bronchitico pertinacissimo pendebat, tum aegrotantibus tum medicis multum laboris ac molestiae attulit. Cholera saeviente, scarlatina decursum longe mitiorem inibat. Similis morbillorum ratio erat, qui ineunte anno 1852 saepe organorum pectoris affectionibus stipati apparebant. Variola raro, et plerumque quidem sine symptomatis vitae periculum minitantibus, ingruit. Inde ab auctumni adventu anno 1852 in multis Russiae ad septentriones vergentis regionibus, praesertim in Finnia, diarrhoeae et dysenteriae observabantur; qui quidem morbi mense Septembri extremo etiam Petropoli exstiterunt.

Morbi, qui, cholera orientali grassante, Petropoli orie-

bantur, maxima ex parte, minore vehementia excellentes, a cholerae epidemia veluti absorpti videbantur, excepto quidem typho, qui, fere acquabili modo perdurans, hieme vehementior factus, mensibus anni 1853 Februario Martioque fere dimidio minus, quam anni 1852 mensibus iisdem, frequentem se praebuit. Influenza, qua anni 1852 mense Martio quinta omnium aegrotantium pars laboraverat, jam mense Majo frequentia diminuta, anni 1853 mense Februario partem duodevicesimam, mense Martio octogesimam quintam cunctorum aegrotorum in St. Mariae Magdalenae nosocomio curatorum partem praebuit.

Bronchitis, anni 1852 mense Quinctili frequentia minuta, etiam anno insequenti raro est exorta. Pneumoniae, quae inde ab anni 1852 mense Quinctili modica vehementia frequentiaque fuerant, anno 1853 inde a mense Februario et saepius occurrerunt, et, pariter atque anno priore, indolem valde adynamicam prae se tulerunt.

Utriusque pulmonis affectio, maximus virium collapsus, sputa dissoluta rursus morbi hujus peculiaria cernebantur. Dysenteriae inde ab anni 1852 mense Octobri rariores factae sunt. Scorbutus ab anni 1852 mense Septembri fere omnino evanuit, ita ut anno 1853 tempore illo, quo plerumque saevire consuevit, i. e. vere, multo rarius existeret, multis tamen casibus observatis, in quibus magna sanguinis dissolutio in conspectum veniret. Sic in St. Mariae Magdalenae nosocomio aegrotus quidam curatus est, in quo ecchymoses in lingua, iudeque gangraena exortae sunt, quo facto, nonnullo temporis spatio post mors ingruit. Altero quodam casu in femina, quae longius per tempus in humida contagione infima, ubi magnus humor aërique corruptus effe-

etum adversissimum exhibuerant, habitaverat, praeter vibices per totum corpus diffusas etiam pustulae quaedam sanguinolentae copiosaeque ex naso sanguinis profluvia observata sunt. Aliquot diebus circumactis, in hac femina cholerae symptomata, nempe vomitus, diarrhoea, extremitatum spasmi, oculi in orbitas depressi, cutis frigida, pulsus debilis, animaversa fuerunt. Quibus symptomatis tamen cura diligenter instituta sublatis, aegrota convaluit. Febris intermittens, quae inde ab anni 1852 mense Quinctili rarissima facta inde omnino cessaverat, etiam anni 1853 tempore verno ex anni proximi superioris comparatione rarissime occurrit. Epidemiae exanthematicae anno 1853 pleraeque indolem satis benignam obtulerunt, quae tamen ad adynamiam inclinabat.

Modus, quo anno 1852 cholerae epidemia Petropoli est propagata.

Cholera orientalis, quum inde ab anni 1849 exitu septentrionalibus Russiae partibus omnino excessisset, anno 1852 mensis Maji die 12 in Polonia, idque in oppidulo quodam, nomine Delatsheva, in territorio Sceradiano sito, indeque d. m. Maji 17 in territorio Varsoviensi, tum d. m. Maji 19 in urbe Scerad ipsa, postea die m. Quinctilis 2 in urbe Kalisch apparuit ultimisque mensis Quinctilis diebus ipsam Varsoviam invasit, ubi usque ad Kalendas Septembres perdurabat. Mensibus Aprili Majoque et mense Junio incunte Varsoviae influenza grassata erat, nec non mensis Junii dimidio altero diarrhoeae biliosae et sanguinolentae exstiterant.

Kalendis Octobribus anni 1852 in St. Mariae Magdalenae nosocomium, quod Petropoli, et quidem in Basilii in-

sula est, rustica quaedam recepta fuit, diarrhoeis vomituque et extremitatum inferiorum spasmis laborans. Die m. Octobr. 3 altera quaedam rustica, eadem symptomata offerens, in idem nosocomium accepta est. Utraque, artis auxilio niquidquam praebito, eodem, quo in nosocomium receptae fuerant, die mortem occubuerunt.

Die m. Octobris 7 duae aegrotae, altera Livona, altera Russa rustica, symptomatis cholerae orientalis quam maxime expressis, in idem nosocomium receptae fuerunt. Deinde a d. m. Octob. 10 usque ad d. 14 cholera hi correpti sunt:

1) In insulae Basilii vico tertio femina quaedam nobilis, ex urbe Wilna oriunda, annos 49 nata, jam antea turbata ciborum concoctione laborans, quum id malum nocte inter d. m. Octob. 10 et 11 interjecta formam cholerae accepisset, id quod refrigerio tribuendum videbatur, d. m. Octob. 13 diem supremum obiit. 2) Femina quaedam, ducis militaris superiorum ordinum vidua, annos 35 nata, quae in tertio insulae Basilii vico domicilium habebat, quum d. m. Octob. 12 hora matutina 10 morbo correpta esset, die eodem hora vespertina 11 obiit. Quae pridie, quam in morbum incidit, pedes suos madefecerat. 3) Mercenarius quidam, annorum 36, robusta corporis constitutione praeditus, qui in regionis Mosquensis, ab insula Basilii satis longe distantis, vico primo habitabat, quum ad oppidum Zarskoje Selo veste minus densa indutus veheretur, refrigerio contracto, frigore correptus, postquam hora vespertina 10 carnem anserinam comederat, noctu hora secunda nausea vexatus e somno excitatus fuerat. Inde vomitus, diarrhoeae, ventris dolores et extremitatum spasmi ingruerant. Hora 3 medico in auxilium vocato, quamvis omnes sanandi conatus

facti essent, tamen aegrotum a morte servare non contigit, quae hora matutina 8 accidit.

Die m. Octob. 15 in parte nosocomii operarum mulieribus destinata et in parte nosocomii agrestis secundi cholera laborantibus destinata, quae nosocomia in parte Petropolitana, quam vocant, aliquot milliaria russica ab insulae Basilii finibus distante sita sunt, cholera apparuit. Hic nosocomus cholera correptus d. m. Octob. 20 e vita decessit. Inde ab hoc tempore cholera in diversissimis urbis partibus exstitit. D. m. Octob. 10 munitoris cujusdam in instituto technologico uxor, eodemque tempore duo homines in nosocomio urbano Obuchowiano, qui ibi febri nervosa laborantes curabantur, in choleram sunt impliciti. D. m. Octob. 17 rusticus quidam, in vico carpentario habitans, in nosocomii operarum partem cholera laborantibus destinata et femina quaedam in nosocomium Petri Pauli, quod in parte Petropolitana situm est, recepti fuerunt. Mulier linteis lavandis quae sum faciens, quae aliquamdiu diarrhoea laboraverat, eodem die, quo in choleram inciderat, mortem occubuit. Eodem die custos quidam, rei frumentariae administratoribus subjectus, milesque incendiis exstinguendis mortui sunt. Die m. Octob. 18 in regionis secundae vico tertio in societatis Sareptensis domo rusticus, in parte Narvensi quidam disciplinae publicae administer nec non decurio quidam, in regionis Mosquensis vico tertio civis quaedam in morbum inciderunt, quibus adde aegrotos 4 in nosocomium Obuchowianum, rusticos 4 in operarum nosocomium receptos alumnumque scholae militaris, annos 19 natum, qui d. m. Octob. 18 decessit.

Die m. Octob. 19 cholera quendam disciplinae publicae administrum, qui eodem die jam mortuus est, tironisque cu-

jusdam uxorem in nosocomio Kalinkiniano, quae horis 7 extincta est, et tres mercenariorum uxores invasit, quae in nosocomium Obuchowianum receptae sunt.

In nosocomio infantium inde a d. m. Octob. 18 ad diem 24 casus 6 observati sunt, quorum unus ad infantem 4 annos natum, qui ibi syphilide laborabat, pertinuit.

Die m. Oct. 19 in legionis praetorianae, quae ab Jsmailow nomen traxit, nosocomium alumnus scholae militaris et ducis militaris famulus recepti sunt. Die m. Octob. 20 in idem nosocomium rusticus, in equitum praetorianorum nosocomium miles et in nosocomium Kalinkinianum rusticus, qui horis 6 mortem obiit, recepti sunt.

Die m. Oct. 21 miles ad legionem praetorianam, quae ab Jsmailow nomen duxit, pertinens, et rustica syphilide in nosocomio Kalinkiniano laborans, annos 23 nata, puerque in instituto Pauli publice ad militiam informandus, qui cholera typhoide extinctus est, in choleram sunt impliciti.

Die m. Oct. 22 miles legionis praetorianae, cui ab Jsmailow nomen est, brevi mortuus; tubicen juvenis et miles ad velitum legionem pertinens, qui duabus, postquam in nosocomium allatus erat, horis animam exhalavit, cholera correpti fuerunt.

Inde ab epidemiae initio usque ad d. m. Nov. 25 in legionis praetorianae, quae ab Jsmailow nomen habet, nosocomio homines 79 cholera aegrotarunt, quorum 22 convaluerunt, 36 mortui sunt. In legionis praetorianae Se-monowiensis nosocomio 84 cholera laborarunt, ex quibus, mortuis 24, 29 convaluerunt. In equitum praetorianorum nosocomio, 75 cholera affectis, 21 convaluerunt, 17 mortui

sunt. In nosocomio agresti secundo ex aegrotis 44, mortuis 6, quattuor sanitas restituta est.

Die m. Octob. 25 miles cohortis tormentariae praetorianae, brevi tempore mortuus, ducisque militaris in instituto Pauli pueris ad militiam publice educandis munere fungentis uxor, quae post aliquot horas exstincta est, dieque m. Octob. 26. dux militaris ordinum superiorum D. in eodem Pauli instituto muneri praefectus, qui dierum 8 spatio decessit, et d. m. Oct. 29 rusticus in legionis praetorianae a Preobradschen nomen deducens nosocomium receptus in cholera incidit. In nosocomium modo dictum usque ad d. m. Nov. 5 quinque cholera aegrotantes accepti erant.

Kalendis Nov. duo milites ad legionem praetorianam Mosquensem pertinentes, qui cum cohorte sua in pagis prope Ropocham positos degebant, in cholera impliciti sunt. Die m. Nov. 15 in pago Krasnoje Selo ²⁾ miles e legione pedestri Olonetzensi dimissus, quum cholera correptus esset, in proximum nosocomium militare acceptus fuit. Inde a medio mense Octob. in pago haud procul ab urbe Narva sito, nomine Udaeass, ubi tres legionis cujusdam praetorianae centuriae stativa habebant, tum inter milites tum inter incolas cholera exstiterat, qua usque ad d. m. Oct. 25 duodecim affectis, tres mortem occubuerunt.

Ex quibus relationibus apparet, cholera, quum primum in Basili insula apparuisset, brevi tempore elapso, et in omnibus urbis ipsius partibus et in locis ab urbe satis distantibus ortam esse.

2) Duo loca modo allata fere 30 miliaria russica ab urbe Petropoli absunt.

Tabula huic commentationi extremae adjuncta, numero hominum quotidie ex epidemiae initiis usque ad annum 1854 Petropoli cholera affectorum sanatorumque et mortuorum proposito, qualis epidemiae decursus fuerit, ostendit.

Diagnosis.

Cholerae orientalis diagnosis, prout et rerum conditiones et gradus, quo morbus apparet, diversa fuerint, aut difficilis aut facilis appellari potest. Etenim tempore illo, quo epidemia maxime evoluta est, choleram dignoscere facilius est, quam tum, quum aut rariores aut mitiores cholerae casus occurrunt. Itaque fieri potest, ut, cholerae epidemia saeviente, multi inveniantur casus, qui, quamquam ad choleram non pertineant, tamen eo referantur, cui quidem rei potius, quam medicaminum adhibitorum efficaciae, attribuentum esse videatur, quod nonnulli therapeutae tam secundissimos curationis eventus se observasse contendunt. Equidem, singulorum cholerae orientalis symptomatum enarratione, quum illa cuivis therapeutae nota sint, omissa, satis nunc habeo, symptomata gravissima, ad diagnosim omnino necessaria, commemorasse, eaque maxime afferenda judico, quae in ultima epidemia Petropoli saeviente ab epidemiarum priorum symptomatis quodammodo discrepaverint. Diarrhoeae, vomitus spasmi que etiam homini artis imperito cholerae notionem praebent, atque ad diagnosim hujus morbi statuendam gravissima sunt momenta. Attamen ad veram justamque diagnosim symptomata illa non tantae dignitatis sunt, utpote quae, quemadmodum saepius observatum est, aut morbi initio aut per totum ejus decursum vel cuncta vel singula deesse queant. Cholera quum a diarrhoea initium

capiat, saepe medici est, morbum, qui ipsi oblatus sit, a diarrhoea simplici rite distinguere. Primum morbi initium, quale levioribus in casibus fit, sub cholerinae nomine satis est notum. In cholerae epidemia, in qua quaedam communis ad affectiones gastricas proclivitas praevalet, ejus generis status, quales in cholerina adesse solent, uti pressus in praecordiis perceptus, nausea, ciborum appetitus deficiens, diarrhoea vel minimum excessum sequens, perquam sunt soliti atque, nisi necessaria ad eos tollendos curatio instituta fuerit, perfacile in ipsam choleram transire possunt. At tales status, nisi quaedam alia signa accesserint, ad choleram trahendi non sunt. Hujus signa vera in alvorum natura et indole quaerenda sunt, quas alvos ex fluido parum turbidato, aquoso, aquae, in qua oryza cocta sit, simili, in quo nonnulli flocci oryzae similes sedimentum constituent, consistere necesse est, ut de cholera suspicari jubeamur. Interdum hoc fluidum in cholera aquae, in qua avena elota cocta sit, similis cernitur et in colorem subflavum abit. Odore faeces in vera cholera omnino carent. Alterum quoddam symptoma sat constans internae superficiei labiorum genarumque frigus praebet, quod, etiamsi nulla alia signa pathognomonica, uti oculi in orbitas depressi, praesertimque notae gravissimae, nempe pulsus debilitas et extremitatum frigus, adsunt, nos de malo certiores facit. Pulsus acceleratio, quum saepe ex aegroti commotione animi, tam gravi discrimine effecta, existat, non semper in diagnosi prodesse potest. Equidem casus quosdam observavi, in quibus et aegroti se diarrhoea leviori affectos esse crederent et medici statum pro omnino non periculoso habuissent, nisi alvorum indoles et internae superficiei labiorum frigus contrarium docuissent,

quibus brevi tempore cetera quoque cholerae symptomata accedebant. Quum autem non semper morbi initio diarrhoea adsit, frigus pulsusque debilitas cum oculorum collapsu signa sunt certissima. Quae insignis pulsus debilitas nonnunquam, etsi aliae notae non adsunt, jam sola per se nobis potestatem facit, de cholera incipiente vel de alius morbi in choleram transitu suspicandi.

In epidemia ultima, quamquam raro diarrhoea defecit, tamen non defuerunt casus, in quibus illa non appareret. In universum difficile est, ea symptomata statuere, quibus cholerina a cholera vera differat, et, quantum mea fert opinio, aptissimum est, cholerinae nomine omnes eos diarrhoeae et organorum concoctioni inservientium affectionis casus complecti, in quibus, cholerae epidemia saeviente, vera cholerae symptomata, uti alvi aquae, in qua oryza cocta sit, similes, pulsus debilis etc., deficient. Itaque secundum hanc sententiam cholerina non pro quodam cholerae stadio habenda est, id quod nonnulli arbitrantur, sed potius diarrhoea talis, in qua faeces aquae, in qua oryza cocta est, similitudinem referunt ceteraque symptomata cholerae incipienti peculiariora adsunt, non pro cholerina, verum pro primo cholerae statu putanda videtur.

Stadium alterum seu stadium cholerae evolutae, uti vulgo statuunt, a vomitu spasmisque orientibus incipit. In ultima quoque epidemia Petropoli grassante prior diarrhoea, tum vomitus ingruit; at fuerunt casus, in quibus aut vomitus prior exsisteret aut symptomata ambo unâ apparerent. Observavi etiam nonnullos cholerae letalis casus, in quibus, quum nec vomitus nec spasmi adfuissent, aegroti diarrhoea cholerae

propria affecti morerentur. Diarrhoea, plerisque in casibus admodum copiosa, nullos dolores ciebat faecesque indolem supra descriptam prae se ferebant; ceterum alvi nec tam saepe deiciebantur nec tam copiosae erant, quam in ejusdem modi casibus anno 1848 et 1849 observatum fuerat. Quibusdam in casibus, idque crebrius, quam in epidemia paenultima, diarrhoea sanguinea fuit. Saepe, morbo durante, diarrhoea brevi tempore deminuebatur.

Vomitus, qui et ipse symptoma est maxime constans, anno 1853 fere eandem indolem, atque in aliis epidemiis, offerebat. Fluidum vomitu emissum plerumque subflavum, nonnunquam subviride, saepe punctis nigris intermixtum erat. Anno 1849 choleram in duobus nautis observavi, qui magnas bilis viridis quantitates evomebant. Quorum alter mortuus est, alter, quum jam pulsu caruisset frigidusque evasisset et vehementissimis spasmis laborasset, balneo calido adhibito, convaluit. Ejusmodi casus in epidemia ultima non observavi. Casus, in quibus vomitus sine diarrhoea, at ceteris cholerae symptomatis stipatus, adesset, interdum, quamquam raro, inventi sunt et plerumque exitu prospero fuerunt.

Certissima autem secundi cholerae stadii symptomata extremitatum et faciei internaеque labiorum superficiei frigus, pulsusque aut debilis aut ex toto desinens praebent. Oculorum collapsus et urinae retentio, licet gravia sint signa, ex quibus choleram adesse cognoscas, tamen non semper exstant. Symptoma, quod in stadio secundo ad diagnosim maximi momenti est, insomnia praebet, quae et semper exstat et usque ad stadium reactionis durat.

In stadio secundo cholera confundi potest a) cum cho-

lera sporadica, quae tantum gradu a cholera orientali vera differt. Verisimillimum est, multos hujus modi casus, si epidemia exstet, ad choleram orientalem referri, quum signa praecipua, nempe vomitus, diarrhoea, spasmi, etiam in illo morbo adsint. Tali in casu tantummodo pulsus certum signum diagnosticum suppeditat. Ceterum fieri potest, ut cholera sporadica, cholera epidemica saeviente, majorem vehementiam adepta jam priore forma sua non appareat. Quae duae cholerae nunc magis magisque altera in alteram transire videntur, quum et cholera orientalis in dies magis sporadice exsistat et sporadica indolem letalem accipiat.

2) Permisceri possunt cum secundo cholerae orient. stadio diversarum corporis partium affectiones spasticae. Huc maxime spasmodicus gravidarum vomitus pertinet, qui quidem eo facilius in choleram transit, quod gravidae propter turbas in sanguinis circulatione ciborumque concoctione facile exorientes maxime proclives sunt ad choleram. Omnino spasmus in epidemia ultima affectio erat satis frequenter obvia, nonnullique affectionum spasticarum casus occurrerunt, qui, quamquam tetanus cognosci nequit, exitum haberent funestum. At in his quoque casibus pulsus aut debilis aut omnino deficiens, cutis frigus, oculorum collapsus, peculiariora cholerae symptomata fuerunt.

3) Confundi potest cholerae stadium 2 cum dysenteria. Qui morbus, quum defaecationibus non tam copiosis, quam crebris, tenesmis stipatis ac sanguineis excellat et cum sensibilitate intestini coli conjunctus sit, cum cholera rarius permixtus est. Ceterum alvi sanguineae in cholera non rarae sunt, qua in re faeces interdum non ita copiosae cernuntur. Quo accedit, quod, quemadmodum maxime in epide-

mia ultima saepe accidit, dolores abdominis saepius non desunt. Praeterca dysenteria nonnunquam tenesmis caret. In casibus difficillimis vero pulsus ceteraque signa cholerae propria nos de morbi natura edocent. Dysenteriae saepe cholerae praenuntiae sunt, sicuti anno 1854 in provincia Tweriana pluribus locis epidemias dysentericas observavi, dum aliis locis non ita procul sitis cholera grassabatur.

De morbis aliis, qui cum cholera permisceri possunt, in nostra autem terra non inveniuntur, uti de febris remittenti cholerica vel de febris flava, quum mihi occasio defuerit de his observationes instituendi, verba facturus non sum.

Inter cholerae stadia a multis pathologis etiam stadium algidum affertur; quae divisio tamen, quum hoc stadium non semper inveniatur, sed quidam gradus altior stadii cholerae evolutae vel peculiaris huius morbi forma sit, parum rationalis videtur. Saepe hic status algidus, nullis prodromis praegressis, exortus intra horae quadrantem summam evolutionem praebet, dum in aliis casibus, nullo stadio algido, quod dicunt, orto, stadium secundum exitum letalem habet. Itaque mihi status algidus vel paralyticus, quem vocant, pro forma peculiari, ab aegroti constitutione pendente, habendus videtur, quae forma ab eretica distinguatur oportet. Quae me ad hanc sententiam adduxerunt causae, eas in aetiologia cholerae explananda exponam. Stadium alterum cholerae, praesertim si morbus formam algidam induit, aut morte aut reactione finitur. Reactionis initio tertium stadium, quod reactionis stadium nominatur, incipit. Quod, a functionum inhibitorum resuscitatione initio capto, circulatione sanguinis corporisque calore aut paulatim aut cito redeuntibus manifestatur. Cutis rubor calorque, sudores calidi,

somnus, imprimis pulsus restitutio maxime conspicua hujus commutationis signa sunt. Reactio perfecta si exstitit, transitus ad convalescentiam celerrime fit, ita ut aegrotus die uno vel in forma algida biduo ex statu illo, in quo omnes functiones turbatae sunt et circulatio sanguinis inhibita est, convalescat, et in facie ejus vix vestigia quaedam status prioris apprehendi queant. Saepe in forma algida vehementissima, quum mortem brevi futuram esse suspicatus fueris, haec reactio apparet. At non semper haec reactio convalescentiae praenuncia est, idque eo rarius fit, quo gravior stadii secundi accessio fuit, quoque diutius duravit. Etenim reactio incompleta vel nimis vehemens esse potest. Itaque, dum aegrotus, si reactio completa est, celeriter recreatur, et, nisi morbi secundarii oriuntur, intra paucos dies convalescit, in reactione incompleta haec in melius mutatio non diu perdurat, sed pulsus denuo deminuitur, vomitus praesertimque diarrhoea non ex toto evanescent, statusque algidus recidit, qui tum quidem plerumque mortem infert.

Si autem reactio nimis vehemens fuit, quantum exsistit stadium, quod, stadium typhosum s. cholera typhoides dictum, periculosius etiam est, quam algidus cholerae status. Qui exitus, in epidemia ultima non ita creber, tum maxime ingruit, si ad statum algidum tollendum remedia fortius irritantia, uti phosphorus, magnaevae ammonii carbonici doses, adhibita fuerant. Stadio typhoso exorto, pulsus frequens est, cutis rubefacta, aeger perpetuo sopore oppressus, ex quo non nisi ad breve tempus aut omnino non excitari potest, ciborum appetentia omnino deest, sitisque etiam plerisque in casibus desinit. Urinae secretio restituta est, qua tamen initio saepe urina spissior mucosa

emittitur. Vomitus plerumque cessavit sed diarrhoea, quamquam minuta, diutius perdurat. Interdum etiam stadii secundi symptomata, uti cutis frigida, pulsus deficiens, vomitus vehementior, recurrunt, quo facto, fere semper mors ingruit. Quum etiam in stadio secundo saepe status soporosus inveniatur, difficile est, choleram typhoidem ab illo discernere. At tali in casu pulsus signum diagnosticum praebet, qui si debilis est, qualis in stadio secundo esse solet, vera cholera aut nondum evanuit aut recidit.

Deliria in stadio typhoso quoque adsunt, eaque tanto frequentiora, quanto debilior est aegrotus. Si quando praegressa cholerae stadia observari nequierunt, stadium typhosum a typho abdominali vel typho exanthematico ex signis quibusdam internoscendum est, quae ad describendum sunt difficiliora, quam ad cognoscendum.

In utraque typhi forma sopor exstat. In cholera typhoide aegrotus in statu est prorsus apathico soporque similis cernitur sopori e cerebri compressione vel commotione orto. Membra laxa atque immobilia jacent, ex quo statu aegrotus difficulter excitatur, semper in eum denuo recidens. Respiratio plerumque stertens est, lingua rubra siccaque, labia dentesque non tam insignem in modum permutata, quam in nervoso typhi stadio. Facies plerumque rubra ac calida est, dum ceterae corporis partes, praesertim extremitates, minus calent. Pulsus frequens, at plenior est, quam in typho genuino. Porro singultus, saepe ad mortem usque continuo perdurans, frequentissimum cholerae typhoidis symptoma est. Sopor, qualis in typhi abdominalis typhique exanthematici stadio nervoso exstat, a sopore, qui in cholera typhoide adest, indole quadam peculiari discrepat; namque deliria

mussitantia tum hominis ebrii deliriis sunt consimilia. Praeterea motibus quibusdam spasticis labiorum manuumque, floccorum legendorum studio tendinumque subsultibus stipantur. Pulsus frequentissimus parvusque est, cutis calorem mordacem offert, oris aegroti lineamenta potius adspectum stulti praebent. Cholerae typhoidis deliria magis seria sunt, ac moesti quiddam et lamentabilis praebent, nam aegrotus aut perpetua suspiria ab imo pectore ducit aut quibusdam intervallis clamores lamentabiles tollit, qua in re corpus e lecto tollit ac rursus sui impos in lectum concidit.

Praeterea saepius, morbo vim noxiam ad organismum exhibente, quamvis reactio completa fuerit, varii evolvuntur morbi secundarii, quibus aegrotus, usque dum aut moriatur aut convalescat, lecto affigitur. Ad quos morbos secundarios organorum cibis concoquendis inservientium hepatisque affectiones referendae sunt. Sic equidem nonnullos aegrotos observavi, in quibus, reactione perfecta et cholera cessante, vomitus biliosus diarrhoeaeque cum doloribus in hepatis regione perceptis et singultus, quamquam omnibus remediis idoneis in usum vocatis, tamen perdurarent mortemque afferrent. Concoctio ciborum turbata saepe longum post convalescentiam tempus continuatur, necnon universalis nervorum debilitas nonnunquam cholerae sequela est.

Interdum vel cholera durante vel finita locales cutis vel glandularum affectiones existunt, quas, quum plerumque tum morbi exitus faustus sit, criticas existimare possis. Pertinent huc 1) parotitis, qua plerumque primum una, tum altera parotis corripitur, utraque rubefit, intumescit, tumorque in suppurationem saepe diu durantem transit; 2) exanthema cholericum, quod, cholera jam finita, si aegrotus ob

reactionem parum completam recreari nequit, exsistere solet atque convalescentiae momentum facit. Semel hoc exanthema in aegrota graviter laborante in secundo cholerae stadio, in quo alvi sanguineae erant pulsusque jam sentiri nequibat, apparuit. Tum, postquam totum corpus maculis magnis, intense rubris, parte media clatis obtectum est, pulsus augeri coepit, cutis calor rediit spesque convalescentiae affulsit. Attamen intra diei spatium, exanthemate evanescente, cholerae symptomata reciderunt, quibus aegrota exstincta est. Ex aegrotis 608 in St. Mariae Magdalenae nosocomio curatis quinque parotitide, quattuor exanthemate cholerico affecti sunt. Priores ad unum omnes convaluerunt, posteriorum una aegrota, de qua modo narravimus, mortem occubuit.

Prognosis.

Cholerae prognosis aliquanto incertior est, quam diagnosis. Dum enim casus non desunt, in quibus aegroti e summa stadii secundi exacerbatione statuque maxime algido, quamquam nullis remediis adhibitis, convaluerint, plures etiam exstant casus, in quibus aegrotantes, licet omnia artis subsidia in usum vocata essent, tamen perierint.

Ad prognosim secundum peculiarem corporum constitutionem statuendam quod attinet, equidem ex observationibus hac de re collectis hoc quodammodo pro certo ponere possum, constitutionem robustam neququam majorem convalescentiae spem praebere. E contrario homines tali constitutione corporis praediti maxime ad formam algidam proclives sunt, quae quidem in illis brevi tempore oritur, dum homines debiliores ac constitutione nervosa instructos cholera minore vehementia corripit. Eorum enim systema nervosum

jam mature contra omnem vel minimum mali impetum reagit, ac nescio an causa, cur morbus leniorem decursum ineat, in hoc quaerenda sit, quod illi maturius aegrotationis sibi conscii sunt. Quum praeterea corporis constitutio robusta magis hominum ad ordines inferiores pertinentium, constitutio debilis ac nervosa ordinum superiorum propria sit, etiam aegrotantium victus cultusque pro causa haberi potuerit, ex qua tam diversus eventus dependeat. Ceterum observatio illa, qua forma eretica magis in constitutionis nervosae hominibus reperiri solet, jam ex theoria satis explicari potest. Temperamenta fervidum et phlegmaticum in aegrotis cholera affectis infaustissima, praesertimque homines obesi, imprimis annum aetatis quinquagesimum jam egressi, ad maximum expositi sunt periculum. Ceterum magni refert, quae-nam sit aegrorum corporis constitutio et qualis antea valetudo fuerit. Nos in St. Mariae Magdalenae nosocomio multos aetate jam proveciores, tum mares tum feminas, ex vehementissimis cholerae accessionibus convalescere vidimus. Feminae infantesque rarius, quam viri, cholera afficiuntur, at, si quando correpti sunt, ad exitum magis infaustum proclives sunt. Potatores praecipue in periculo versantur. Morbus si celerem init decursum, hoc signum est adversum, formaque algida saepe, nullis prodromis praegressis, repentina omnium symptomatum accessione manifestatur. Algore exorto, si pulsus vix sentitur cutisque sudore frigido obtegitur, perexigua sanitatis restituendae spes exstat. Respirandi difficultas magnaue inquietudo plerumque, exitum funestum instare, indicant. Aegroti si huc illuc se jactare incipiunt, si humi sibi cubile parari postulant, si perpetuo nunc corpus elevant nunc decumbunt, nec tamen quiescere possunt,

jam omne artis auxilium frustra praestari solet. Reactione orta, si aegrotus non recreatur, sed frigus recurrit pulsusque desinit, vix ulla convalescentiae spes affulget. Cholera typhoides ad exitus infaustissimos pertinet, praesertim si sopor permagnus est idque stadium vehementioribus remediis irritantibus provocatum fuit. Deliria statusque aegroti mentis suae non compotis pessimi sunt praesagii.

Fausta vero statui potest prognosis, si status modo commemorati non adsunt, si pulsus satis manifesto micat, si cutis calore non caret et mutatio reactione provocata perdurat. Ex ceteris cholerae symptomatis, prognoseos respectu habito, haec adferenda sunt. 1) Plurimum spei est, si, stadii secundo nondum coepto, diarrhoea aut remediis aut sponte minuitur, dum, si alvi copiosiores crebrioresque existunt et aquosae manent, semper funestus morbi decursus timendus est. Si alvi antea aquosae colorantur, convalescentia sperari potest; sin alvi, dum morbus decurrit, sanguineae evadunt, exitus morbi plerumque morte fit. Tum morbi decursu tum reactione orta diarrhoeae vel incrementum vel decrementum pro norma est, secundum quam periculum aut auctum aut deminutum habere possis. 2) Vomitus, quamquam signum est stadii secundi incipientis, tamen hoc in stadio pro signo adverso haberi nequit, sed, quo diutius vomitus durant, eo diutius convalescentia sperari potest. Contra, vomitu mox desinente, dum cetera stadii secundi symptomata manent, praesertim statu algido, exitus infaustus exspectari potest. Vomitus saepe biliosi sunt, id quod tamen non multum ad prognosin faustiorelem valet; si vero massae vomitu emissae maculis nigris internixtae sunt, hoc signum adversum putandum est.

3) Extremitatum inferiorum spasmi, siquidem aliis majoris momenti symptomatis stipantur, morbi gravioris indicia sunt et in forma algida fere semper exstant; at soli per se non sunt tam pessimae prognoseos. Spasmi si brevi se remittunt, hinc tamen nulla exitus prosperi spes suboritur. 4) Singultus non est symptoma periculosum saepiusque, etiam reactione jam orta, diutius perdurat. Tantummodo, aegroto admodum debilitato, singultus, si ex debilitate originem duxit, mali praesagii esse potest. 5) Cutis frigus calorque internus semper symptomata adversa sunt. Sudores non nisi in morbi initio bene sperari jubent, dum in stadio algido frigidi exsistunt malumque exitum indicant. Ceterum etiam complures casus secundos observavimus, in quibus sudores frigidi eruperant. In feminis gravidis pejor statuenda est prognosis tum propter systematis nervorum excitationem organorumque digestionis inservientium turbas, tum propterea, quod foetus cholerae effectum plerumque intermoritur. Cujus rei sequela aut abortus est aut infantis mortui partus, quibus plerisque in casibus matri quoque mors affertur. In casibus gravioribus autem mater partu nondum soluta exstinguitur.

Anatomia pathologica.

I. In iis, qui post brevem morbi decursum statu algido sine reactione mortui sunt.

A. Cavum cranii et canalis vertebralis; 1) membranae cerebri. In venis, praesertim piaë matris, tantae sanguinis accumulationis signa exstant, quanta vix in alio ullo processu morboso invenitur. Hoc tamen magis sanguinis

colori fusco et stagnationi, quam affluxui, adscribendum est. Venae minores sanguine vacant, saepe, ubi sanguis non reperitur, aëris bullae conspiciuntur. Tenuēs retis vasorum nimis sanguine oppleti ramificationes cum casuum singulorum vehementia aequa proportionē continentur. Pia mater et tun. arachnoidea hoc in casu turbidatae non sunt, posterior saepe sicca est. 2) substantia cerebri. Quae maculis magnis colore intense fusco imbutis, fluido seroso infiltratis, excellit. Plexus choroidei pallidi apparent; ventriculis lateralibus saepe paulum fluidi serosi inest. In basi cranii plerumque serum reperitur. Ut cerebrum, ita medullam spinalem, quam tamen raro aperui, sanguine oppletam esse, sanguinis copia larga ex cavo spinali profluens satis coarguit.

B. Cavum pectoris. 1) Pulmones a) membranae serosae. Pleurae pulmonum sicciores sunt, quam statu normali. Earum indumentum tenax lentumque non tam manifesto in epidemia ultima, quam anno 1848, apparebat. Saepe in pleura sanguinis coagulati exsudata inveniuntur. Pulmones post statum algidum collapsi sicci et anaemici. Quem collapsum non ex compressione ortum esse, argumento est, quod, trachea, antequam cavum pectoris aperiat, deligata, pulmones totum cavi pectoralis spatium implent, atque, ligatura soluta, extemplo collabuntur. b) Substantia pulmonum. Quae sicca est, anaemica, saepe emphysematosa, et persecta colore lucido rutilo tincta cernitur. 2) Cor a) tunicae serosae. Pericardium, ut statu normali, siccum. b) Cordis substantia. Haec mollis, collapsa est; ventriculus sinister aut nihil sanguinis aut paululum sanguinis liquidi aut coagulum parvum sordidumque

continet. In ventriculo dextro centroque multum sanguinis cholerici fluidi aut coagulum gelatinosum inest. Venae jugularis cavaeque, pariter ac vena portarum, sanguine turgent. Aorta arteriaeque majores sanguinis fere expertes sunt.

C. Cecum abdominale. 1) hepar. Hoc, colore diverso imbutum, plerumque in vasis minoribus parum sanguinis, in majoribus sanguinem spissum lentumque praebet. Vesica fellea plerumque bile viridi impleta.

2) splen. Hic siccus est et anaemicus; ejus indumentum plerumque plicatum, magnitudo diversa.

3) ventriculus. Qui aëre extensus fluidoque aquoso impletus; membrana mucosa fere semper extenuata, hic illic rubefacta et tumefacta, ceteroquin pallidam se exhibet.

4) intestinum tenue. Hoc plerumque expansum multum fluidi continet. Praecipue ejus color permutatus memoratu dignus est. Superficies, prout morbi vehementia major minorve fuit, nunc colorem rutilum nunc rosaceum offert. Qui rubor à rubore inflammatorio aequabiliter diffuso aut maculis sparso peculiari indole sua manifesto distingui potest, quae quidem nisi a tenuissimis venarum ramificationibus sanguine repletis deduci non potest. Membrana mucosa intestini tenuis, epithelio denudata, mucoque albido ac tenaci tecta et subrubra paululum, praesertim in plicis transversis, intumuit. In parte superiore, plerumque vero in parte inferiore, granulationes magnae, granis milii similes, reperiuntur, locis circumjacentibus non sanguine repletis nec rubefactis. Glandulae Peyerianae coacervatim in rubra membranae mucosae superficie positae sunt. In parte superiore membranae mucosae plicae paululum tumefactae et rubefactae sunt, in parte inferiore vero non incrassatae.

5) Intestinum crassum. Membranae mucosae commutatio non constans est; granulationes raro deprehenduntur; plerumque indumentum muco tenaci consistens adest. Membranae mucosae color saepe subflavus ventriculi color par est; at saepe hic maculae rutilae, e sanguine in vasis stagnante oriundae, quas maxime in casibus gravioribus valde evolutas vidi, exstant. Crebro eas fundo subflavo insidentes ab eoque distincte determinatas reperi.

6) renes. Hi plerumque colore intenso ex caeruleo rubro tincti in vasis minoribus nihil sanguinis praebent. 7) vesica urinaria vacua et compressa est.

II. In iis, qui, statu algido diutius continuato, post reactionem minus fortem obierunt.

A. Cavum cranii. In periodo secunda et reactionis periodo phaenomena modo descripta magis minusve evanescent. Ramificationes vasorum piae matris minus evidenter turbatae sunt. Massa cerebri non nisi punctis sanguineis minus manifestis crebrisque praedita est, attamen infiltratio serosa ventriculorum ac superficiei major, quam in statu algido.

B. Cavum pectoris. Pulmones minus collapsi saepe oedematosi, portio inferior et postica sanguine oppletae et splenificatae sunt. Quae loca incrassata interdum infarctus sanguineos continent, ovi gallinacei magnitudinem fere adaequantes. Cor sanguinem coagulatum sanguinemque tenuem, in ventriculo sinistro coagulum fibrosum offert.

C. Cavum abdominis. Inferior intestini tenuis pars saepe compressa, coloreque magis intenso, nonnunquam

violaceo, tincta est. Contenta albida sunt. Plerumque non fluidum, sed mucus vel albidus vel subviridis vel subruber, tenax, odoris expers inest. Membrana mucosa macerata est, saepeque nihil nisi mucus albus invenitur. A parte superiore intestini tenuis membrana mucosa facile resolvi ac destringi potest. Rubor infarctibus ortus eo est magis intensus, quo diutius morbus duravit. Contra glandularum Peyerianarum granulationes, quo diutius morbus continuatus est quoque magis contentum tenax et mucosum existit, eo magis evanescent. Plerumque fluidum ex granulationibus effluit haecque cum membrana mucosa resolvi queunt. Glandulae Peyerianae et rubriores fiunt et intumescunt. Denique glandulae mutatae (placques) foveas formant.

III. In iis, qui stadio typhoso extincti sunt.

A. Cavum cranii. Tunicae arachnoideae et ventriculorum fluidum serosum est, sanguinis copia in membranis substantiaque cerebri contenta decrevit. In sinibus longitudinalibus coagula oblonga insunt.

B. Cavum pectoris. Pulmones nonnullis locis hyperaemici, aliis anaemici sunt, nec non hepatizatio partialis, oedema, collapsus observantur. Cordis ventriculus dexter coagulum, sinister parum sanguinis continet. In aorta multum sanguinis intense rubri lentique cum paucis coagulis invenitur.

C. Cavum abdominis. Splen et hepar eadem fere, quae post statum algidum, cernuntur, nisi quod minus anaemica sunt. Vesica fellea bile mucosa, minus larga, impleta est. Glandulae mesenterii colore intense rubro imbutae mi-

nus intumuerunt. In ventriculo satis muci subrubri, odoris expertis, inest. In intestino tenui ubique malacia rubra reperitur, quae rarius in ventriculo et intestino crasso apparet. Membrana mucosa resolvi potest. Plicae transversae in superiore intestini tenuis parte plerumque destructae et glandularum Peyerianarum granulationes eo sunt rariores, quo major membranae mucosae malacia est. Plerumque granulationes cum membr. mucosa emollita sublatae sunt, earumque loco foveae deprehenduntur.

In epidemiis prioribus hac periodo cavi abdominalis organa lubrica ac veluti muco tenaci lentoque obducta erant, id quod in ultima epidemia multo minus, nonnunquam omnino non, observatum est.

Aetiologia.

Cholera orientalem morbum epidemicum esse, extra omnem dubitationis aleam est positum; hoc enim tum eo nobis persuadetur, quod magna hominum copia subito corripitur, tum eo, quod morbus, postquam rerum conditiones ad ejus ortum necessariae commutatae ac vi sua privatae sunt, in longius temporis spatium evanescit. Jam inde, quod cholera in India, terra epidemiis malignis producendis maxime opportuna, certis periodis recurrit, quodque postea eas maxime regiones, quae ob momenta quaedam terrestria semper morborum epidemicorum sedes fuerunt, uti Asiam australem, Russiam meridionalem, Chersonesum Tauricam, Petropolim, delegit, cholerae naturam epidemicam esse luculenter apparet. — Modus, quo haec epidemia propagatur, demum, postquam in Europa apparuit, quam omnes conatus, locorum affectorum cum integris commercio vetito, ne trans-

feratur morbus, prohibendi omni successu caruerint, certius innotuit. Ex multis cholerae epidemiis, quae inde ab anno 1830 in Europa saevierunt, et hoc tempore crebriores crebrioresque existunt, miasma quoddam ad eas producendas valere eluxit, siquidem hoc nomine non solam atmosphaerae qualitatem commutatam, sed omnium causarum diversis loci cujusdam rationibus physicis effectarum complexum dixeris. Namque non ex sola atmosphaera cholerae ex altero loco in alterum transitum pendere, pluribus argumentis quam certissime confirmatur. Etenim, si sola atmosphaera miasma contineret, id vento propagari necesse foret. At tum quidem morbi ex India in Europam propagatio jam pridem facta esset, quoniam venti huic faventes non defuere. Porro morbi in loco aliquo origo ex venti directione dependeret atque in tractu illo, per quem ventus ferretur, non loca singula, sed omnia inficerentur. At e contrario epidemiam in loca remotissima transire vidimus, dum loca maxime vicina aut intacta manebant aut postea corripiebantur. Ab initio morbum ab oriente ad occidentem versus tendere animadversum est; nunc modo in oriente, modo in occidente, modo in septentrionalibus, modo in meridionalibus terris cum apparere cernimus. Praeterea miasma, si ventis propagaretur, multo rapidiorem cursum iniret necesse esset, quam quem in cholera observamus, quae quidem plerumque tum demum, quum in loco primum affecto jam desaevit, ad alterum transgreditur. Sic annis 1848 et 1849 choleram, postquam jam longius per tempus Petropoli grassata fuit, lente ad occidentem versus procedere ac postea demum Mosquae existere vidimus. Anno 1852 eam primum Varsoviae oriri indeque illic jam extinctam Petropolim invadere

vidimus, dum regiones omnes inter Varsoviam Petropolimque interjacentes integrae manent. Similiter res se habuit in morbo Mosquam transeunte, ubi quidem, quum jam menses 3 Petropoli saevisset, erupit, omnibus locis, quae inter duo capita sita sunt, intactis manentibus. Miasma non per aëra propagari, modus, quo cholera a. 1850 in Dania, ad id tempus omnino incolumi, apparuit, documento est. Etenim anni 1850 m. Sextili morbus Bandholm invasit, sed hoc loco, planitie 2000 miliarium quadratorum, se continuit. Ventum in epidemiis propagandis tanti momenti non esse, investigationes a *Fuger* et *Bremer* de influenza epidemica institutae docent, ex quibus apparuit, epidemiam illam etiam vento adverso progredi.

Quo saepius autem cholera epidemice saevit, eo manifestius cognoscitur, sola momenta localia climatis, tellustria, vel cosmica conditiones esse, ex quibus ejus propagatio pendeat maximeque eas regiones affici, quae omnibus epidemiis sint opportunissimae. Huc in Europa potissimum capita, et in his quidem praecipue Petropolis, referenda sunt, in qua urbe quidem cholera et semper mature apparuit et nunc paene sedem fixit, quippe quae, dum in cetera Russia non nisi brevius per tempus singula loca aggressa fuit, Petropoli inde ab anno 1852 nondum omnino excesserit.

Quae rationes locales, cholerae faventes, quibus in rebus consistent, hucusque non potuit certo erui. Quamvis multae observationes de atmosphaerae natura, qualis durante cholera fuerit, institutae sint, tamen nulla adhuc insignior ejus permutatio demonstrari potuit. Ad aëris temperiem quod attinet, choleram vidimus quovis caloris gradu adeoque acerrimo frigore hiberno perdurare, quamquam negari

non potest, eam, sicuti Petropoli quoque accidit, calidioribus aestatis mensibus ad majorem vim increscere. Sic cholera, quum m. Octob. anni 1852 Petropoli erupisset, usque ad d. m. Dec. 30, quo die homines 92 correpti sunt, in dies aucta est, quo facto, quum mense sequenti vehementia decrevisset, m. Majo a. 1853 denuo increvit, ita ut d. m. Maji 26 homines 108 afficerentur. Tum m. Junii d. 29 summum vehementiae fastigium adsecuta, quo die homines 135 correpti fuerunt, denuo ex anni prioris comparatione mitior evasit, ita ut d. m. Dec. 1853 summus hominum uno die affectorum numerus 8 esset. Si statum hydrargyri thermometri, qualis Petropoli tunc singulis diebus fuit, cum hominum cholera correptorum numero compares, nulla inter hos numeros proportio aequa inveniri potest, necnon, uti tabula statim adjungenda docet, hydrargyri in barometro status a morbi vi ac vehementia nullo modo pependit.

Dies.	Hominum uno die cor- reptor. nu- mer. max.	Hominum uno die affe- ctorum nu- mer. minim.	Medius hydrargyri in barometro status lineis Russ. dimi- diis definitus.	Hydrargyri in thermo- metro status secundum scalam Renamuriansam. infimus. summus.	
1852.					
Oct. 22		13	606, 70	— 6,3	— 1,5
„ 28	41		594, 19	— 5,8	+ 1,0
Nov. 1		38	589, 80	— 13,0	— 0,0
„ 28	86		598, 16	— 8,1	— 5,0
Dec. 19		25	601, 43	— 7,2	— 3,5
„ 30	92		596, 03	+ 0,2	+ 1,4
1853.					
Janr. 1	74		587, 34	+ 0,2	+ 2,1
„ 8		8	593, 93	— 10,0	— 8,2
Febr. 4	27		596, 68	— 1,8	+ 1,6
„ 22		8	604, 15	— 3,1	— 0,7
Mart. 3	46		599, 95	— 16,8	— 12,2
„ 19		8	595, 37	— 13,7	— 3,2
Apr. 12		24	597, 64	— 0,4	+ 7,0
„ 25	80		593, 32	+ 1,6	+ 8,0
Maji 16		21	601, 34	+ 8,4	+ 8,6
„ 26	108		602, 13	+ 4,0	+ 11,0

Tempestas, cholera Petropoli durante, nullas insigniores commutationes praebuit. Aestate tempestas et sicca et calidissima erat. Ex observatione a me de ceterorum morborum rationibus, cholerae epidemia durante, instituta quamquam de cholerae causa nihil certi concludere licet, tamen quasdam epidemias, quarum origo similis est atque cholerae, hujus eruptioni praecessisse cognoscimus, ita ut momenta ista tellustria, quibus cholera provocatur, jam prodromis illis in conspectum venientibus, etsi minorem in modum, prae-

valuisse certum sit. Quae praenuntiae imprimis influenza et febris intermittens sunt, quae, aequae ac cholera, ex miasmate aliquo originem ducunt. Generalis morborum constitutio anno 1852 quadam indole adynamica, quemadmodum ex morborum illo anno Petropoli obviorum descriptione patet, maxime excelluit. Quae adynamica morborum constitutio jam longo ex tempore Petropoli peculiaris est choleraeque vel maxime favere videtur. Ceteri morbi, uti ex relatione supra proposita liquet, ex quo cholera existit, rariores evaserunt. Nonnullis locis, velut in provincia Tweriana, etiam post choleram extinctam inflammationes longe rariores cernuntur, id quod aut ex majore excessuum in victu et refrigeriorum vitandorum diligentia, quam cholerae metus efficere solet, aut fortasse ex universali morborum genio adynamico repetendum est. Ceterum nescio an cholerae decrementa ex diaeta diligentius observata et organorum digestionis inservientium corroboracione deducenda sint.

Ex omnibus tamen apparet, choleram orientalem non modo extrinsecus advectam sed simul indigenam esse, ejusque in Europa eruptionem verisimile est non simpliciter inde pependisse, quod morbus ex India orientali allatus esset, verum ex quibusdam globi terrae permutationibus jam antea factis repetendam esse, ita ut terra quasdam mutationes intrinsecus ortas, fortasse radiatim exserendo, in superficie sua manifestet. Haec saltem optima est ratio, qua cholerae in locis diversissimis ortum explicare liceat. Certum est, regionis uniuscujusque, quam cholera adeat, solum mutatum esse et vim suam ad incolas partim evaporatione partim aquarum qualitate mutata, fortasse etiam fructuum ex hoc solo procrenentium usu, exhibere. Aquae imprimis haec chole-

rae producendae vis inesse videtur, quoniam hanc epidemiam semper secundum marium littora fluminumque ripas iter ingredi videmus. Aegrotantium numerus praecipue inter nautas, qui Petropoli, cholera durante, domicilia sua in Neva flumine habebant quosque fere omnes ipse curabam, pro rata parte magnus fuit. Aqua fluvialis cholerae in organismo humano provocandae magis favere videtur, quam aqua putealis ipseque observavi, in una eademque urbe incolas eos, qui aqua puteana uterentur, rarius cholera correptos esse, quam qui aquam fluviatilem biberent. Ad morbi propagationem per contagium quod spectat, equidem, quamvis magnus sit medicorum numerus huic sententiae addictorum, tamen in animum inducere nequeo, ut cholera orientalem pro morbo contagioso habeam. Secundum observationes, quas instituendi in casibus permultis mihi oblatis occasionem habui, facere non possum, quin cholera orientalem contagiosam negem, nisi forte omnes morbos hoc nomine dicere placuerit. Certe casus illi, quos viri docti cholera pro contagiosa putantes afferunt, mihi ad rem coarguendam neutiquam sufficere alioque modo explicari posse videntur.

Cholera contagiosam non esse, ex hisce causis colligi potest, a) quod ubique observatum est, homines integros, etsi cum hominibus cholera affectis in contactum veniant, cholera non affici, quae res in morbis vere contagiosis, veluti in peste, variola, morbillis, scarlatina, typho, syphilide, se aliter habet. Sic etiam in St. Mariae Magdalenae nosocomio, ubi magna medicorum, chirurgorum castrensium, nosocomiorum, custodum multitudo quotidie cum aegrotis gravissime ex cholera laborantibus in contactum veniebant et nosocomii aegrotantes quotidie mundabant adeoque cum iisdem dormie-

bant, tamen perraro accidit, ut illi homines cholera afficerentur. Quum in eodem nosocomio aegroti cholera laborantes aliquamdiu a ceteris aegris non separati tenerentur, sed per omnia cubicula dispersi promiscue cum illis jacerent, raro factum est, ut aliquis e ceteris aegrotantibus cholera corripereetur, in nonnullisque nosocomii partibus adeo nemo eorum affectus est, id quod tum, quum nemo cholera aegrotans in eodem cubiculo erat, pariter se habebat. Homines ad unam familiam pertinentes et unâ habitantes ut omnes cholera corripereentur, rarissime accidit, et, si quando ex casibus centenis hoc semel evenit, id ex aliis causis, uti ex vehementiore animorum commotione vel ex causa aliqua occasionali ad omnes pariter agente, repetatur oportet. Quod vero in nonnullis domibus plures, quam in aliis, cholera corripuntur, hoc non pro contagii sequela habendum, sed e momentis aliis ad has domos pertinentibus, uti soli vel atmosphaerae effectui, vel e vivendi ratione, quam homines illas domos habitantes sequantur, deducendum est. Petropoli, ubi domus magna hominum copia tenentur, multum refert, ad quam classem homines domum aliquam habitantes majore ex parte pertineant, et quantopere illi munditiae studeant. Ex relatione de cholera anni 1852 m. Octobri Petropoli propagata cognoscimus, morbum in multis hominibus, qui locis maxime inter se distantibus habitabant, fere uno eodemque tempore apparuisse, neque vero ex una quadam domo exeuntem secundum unam plateam longius progressam esse. Quod vero modo in hac modo in illa urbis regione plurimi aegrotabant, id soli harum regionum dispositionem variari coarguit.

2) Si cholera re vera ab uno loco in alterum trans-

ferri posset, ea, quum jam anno 1789 in India orientali a *Curtis* observata sit, multo ante navibus in Europam transferretur necesse fuisset, dum morbum demum ab anno 1817, magna epidemia in Bengalia exorta, modo ipsi peculiari propagatum esse constat. Ex eo tempore, via sibi jam patefacta, sive propter soli dispositiones hucusque incognitas sive quibusdam rerum conditionibus per incolas productis, uti belli temporibus, in conspectum venit.

3) In Russia maxime, ubi quidem cholera inde ab anno 1852 singulis aestatibus hic illic apparet, dum Petro-
poli omnino non excessit, saepe observatum est, morbum quibusdam locis circumscriptis se continere, ita ut in partibus circumjacentis nulli ejus casus inveniantur. Quum vero perpetuum cum his locis commercium pateat, necesse erat, choleram saepius ex uno loco in alterum, primumque omnium in loca circumjacentia, transferretur. Mihi casus quidam oblatus est, in quo, quum in tota provincia Tweriana nullum adesset cholerae vestigium, femina quaedam, ruri in hujus provinciae districtu habitans, morbo illo graviter aegrotabat eique brevi tempore succubuit, dum nec ex ejus cognatis ancillisque, quae aegrotae curam gesserant, nec in regione vicina quisquam affectus fuit. Quo in casu si cholera illuc aliunde translata esset, i. e. si femina morbum secum ex alio loco attulisset, tamen quum illa sola aegrotaret, haec observatio idoneo argumento esset, ex quo eluceret, choleram contagiosam non esse. Ex quo exemplo simul hoc comperimus, choleram saepe morbi sporadici ad instar existere unumque hominem invadere posse, non ulterius progredientem. Quae quum ita sint, mihi verisimilius videtur, aegrotos tales, qui ex loco cholera affecto veniant

atque aut in ipso itinere aut locum, quo tetenderint, assecuti cholera afficiantur, ad epidemiam propagandam nihil conferre, sed sive ob contractum refrigerium sive ob aliam causam occasionalem loco eo, quo advenerint, corripit, quoniam rerum conditiones ad morbum pervocandum necessariae ibi jam adsint. Peregrini autem eo facilius afficiuntur, quod loci, quo advenerunt, climati nondum adsueverunt. Quum vero perpetuum sit inter urbes commercium, cholerae epidemia erumpente, semper talem peregre advectum invenire licebit, quum tamen certum non sit, nonne morbus, etiamsi ille non advenisset, pariter exoriturus fuerit.

Causae, quae ad choleram in organismo humano provocandam valeant, hae sunt: 1) causae praedisponentes, ad quas 1) externae pertinent, in alimentis, in atmosphaera, in momentis tellustribus coëmicisque quaerendae, et miasma constituentes, de quarum natura atque efficacia tamen nihil nisi conjecturas proferre licet, 2) internae, organismum ad recipiendum miasma procliviores reddentes. Ad has causas internas adnumeranda est 1, hominum aetas. Etenim, quantum experientia docuit, aetas media maxime opportuna est, quae cholera corripiatur. Ex aegrotis 608 in St. Mariae Magdalenae nosocomio curatis

inter aetatis annum	40 et 20	—	97 fuerunt
„ „ „	20 „ 30	—	182 „
„ „ „	30 „ 40	—	97 „
„ „ „	40 „ 50	—	90 „
„ „ „	50 „ 60	—	36 „
„ „ „	60 „ 80	—	18 „
„ „ „	80 „ 90	—	2 „

2) Ad sexum quod attinet, tabulae de hominibus cholera affectis concinnatae ostendunt, ubique plures mares, quam feminas, aegrotasse. Sic etiam in St. Mariae Magdalenae nosocomio ex aegrotis 608 mares 403, feminae 205 fuerunt. 3) Temperamentum, quantum ipse observavi, minus ad miasma recipiendum, quam ad morbi exitum, valet. Etenim homines nervosi atque irritabiles crebrius cholerae forma leviori corripuntur, quam fervidi et phlegmatici. In nervosis morbus plerumquae forma eretica, in reliquis forma algida exsistit. Formam ereticam nempe eam dicimus, quae quamquam diarrhoea, vomitus, phaenomena spastica, satis sunt vehementia, cutis calore sanguinisque circulatione, et colore naturali per totum morbi decursum permanentibus excellit. Major systematis nervosi irritabilitas in hisce aegrotis reactionem maturiorem eandemque leniorem adversus organismi mutationes morbo effectas provocat, dum in forma algida rei ratio contraria est. Temperamentum phlegmaticum et cholericum jam theoria docet miasmati cholerae opportuniore esse, quum in priore reactio contra miasma receptum diutissime moretur, choleraque forma algida exsistat, in posteriore inclinatio quaedam ad bilis secretionem parum regularem jam exstet. Constitutionem robustam tamen et temperamentum fervidum aequae crebro ad cholerae periculum exposita esse, experientia compertum habetur. 4) Morbos, veluti organorum digestionis inservientium, hepatis, splenis affectiones, helminthiasis, maxime homines ad cholera subeundam proclives reddere, nos quoque in aegrotis jam ante in nosocomio curatis ibique cholera correptis animadvertimus. Typhus etiam persaepe in cholera transiit. Homines phthisi laborantes cholera corripì posse, nonnunquam observatum est.

5) Ignorantia et omnium praeceptorum valetudinis conservandae contemptus quum tam saepe inter ordinum inferiorum homines reperiantur, hi potissimum cholerae periculo expositi esse cernuntur. 6) Alimenta parum nutrientia multum ad choleram provocandam valent.

II. Causae occasionales. Huc 1) refrigerium pertinet. Haec causa mihi videtur creberrima esse atque in ordinum inferiorum hominibus, qui raro causas afferre sciunt, saepissime morbi ansam praebuit. Venti frigidi meatus, potus frigidi, praesertim post cibos pingues calidosque assumptos et corpore fortius transspirante hausti, in his hominibus aliis quidem temporibus, neque vero cholerae epidemia saeviente, sequelis infestis carent. 2) Ciborum quorundam, praesertim olerum frugumque, usum choleram provocare, quae quidem priorum erat sententia, hodie a plerisque medicis negatur. Fruges immaturae eatenus tantum ad morbum efficiendum nonnihil conferunt, quod, praesertim si quis immodice eis usus fuerit, diarrhoeae, imprimis ventriculo debiliore, provocantur, quae facile in choleram transeant. Attamen solae digestionis turbae sic exortae choleram producant.

3) Vehementiores animi commotiones, quum nervos afficiant, interdum cholerae causam afferunt. Sic equidem casus quosdam observavi, in quibus aegroti cholera laborantis cognati, animis eorum illius statu sollicitatis, subito in eundem morbum inciderent. Unde fit, ut nonnunquam complures ex eadem familia alter paulo post alterum cholerae implicentur.

III. Cholerae orientalis causam proximam definire,

sane difficillimum est, unde evenit, ut inter pathologos nunc quoque de hac re maxima sit dissensio.

Choleram non ex organorum digestionis inservientium affectione inflammatoria pendere, ipsa morbi forma, dolorum abdominis tum in ipso initio tum toto decursu defectus; viscerum in cadaveribus indoles demonstrant. Utrum vero sanguis an nervorum centra priora morbo corripiantur, certo erui nequit. Equidem, conjecturis abstinens, solummodo opinionem meam notationibus quibusdam indicare ausim. Nervorum systema prius affici, inde conjici queat, quod 1) nervorum functio turbata in hoc morbo maxime sub adspicuum cadit, 2) sanguis non in omnibus casibus spissitudinem coloremque pici similem ostendit, sed cholerae symptomata etiam sanguinis circulatione satis normali exsistere aegrotusque, pulsu non deficiente, mortem occumbere potest. 3) Miasma quidem per sanguinem ad nervorum centra, praesertim in gangliorum systema, transferri potest, attamen eximia sanguinis conspissatio mihi non primaria esse, sed demum abnormem nervorum vasomotoriorum actionem secuta videtur, quum aliae causae sanguinem nisi paulatim commutare non queant, neque nobis alius innotuerit morbus in sanguine situs, qui tam insignem sanguinis permutationem praebet. 4) Sanguis mutatus prope ad sanguinis acidi Borussici effectum permutati similitudinem accedit, quem sanguinem modo secundario viri narcotici ad nervorum systema effectum permutari constat. 5) Sanguinis copia accumulata, quam in cadaverum sectionibus et in cerebro et in tractu intestinali reperimus, tantummodo ex abnormi vasorum contractione et extensione, neque vero ex chemica sanguinis mutatione repetenda est, quoniam in casu altero illam aequabilius distri-

butam esse necesse foret. 6) Rapidissimus morbi ad convalescentiam transitus, quem saepe post statum maxime algidum observavi, si sanguis mutatus proxima morbi causa esset, fieri non posset. Ceterum, sive sanguis sive systema nervosum prius afficitur, certo constat, hoc nervorum systema in cholera magnopere laborare. Quae affectio num in statu paralytico, an spasmodico nitatur, alia est quaestio. Fuerunt, qui statum algidum ex systematis nervosi paralyti oriri contenderent, quam sententiam tamen ut parum verisimilem credamus, his rationibus adducimur. 1) Paralyti orta, nervorum systema non tam cito ad actionem normalem restitui posset, quam id in aegrotis cholera affectis evenire videmus. 2) Extremitatum omniumque musculorum mobilitas ne summo quidem algore, pulsu prorsus deficiente, sublata cernitur. Quin etiam mihi oblatis sunt casus, in quibus aegroti jam pulsu carentes caeruleique facti et spasmis laborantes per conclave ambulare adeoque medicum adire valerent. Quamquam in cholerae initio sola ganglia paralyti affici creduntur, tamen extremitatum spasmi etiam medullam spinalem affectam esse coarguunt, qui spasmi quum non posterius, quam cetera symptomata, ingruant, verisimile est, medullam spinalem simul cum gangliorum systemate paralyti correptam esse.

3) Spasmus potius ipsam cholerae naturam constituere videtur. Quem in omnibus organis adesse vidimus, planissime tamen in extremitatibus apparentem. Diarrhoea quoque et vomitus phaenomena sunt spasmodica, irritatione quadam ad nervorum abdominis systema agente effecta. Pariter multa alia cholerae signa ex spasmo repeti queunt, sicuti oculi in orbitas recedentes et lineamentorum oris col-

lapsus ex oculorum et faciei musculis, secretiones inhibitae, nimirum sudoris, ex canalibus sudoriferis, bilis, quae quidem in massis evomitis plerumque deest, e ductibus biliferis, fortasse et urinae, ex tubulis uriniferis contractis deduci possunt. Cutis frigus e vasorum capillarium, quibus nervi vasomotorii praesunt, contractione ortum et ipsum e spasmopendet ac nescio an pulsus deficiens sanguisque in arteriis stagnans spasticae harum arteriarum contractioni adscribendi sint. Acerrimi pectoris dolores ac dyspnoea e spasmodica musculorum pectoris pulmonumque contractione oriri possunt, qua re commutatio illa in cadaverum sectionibus observata efficitur. Vasa capillaria contracta esse, etiam e sanguine in eis stagnante maculisque rubris in membrana mucosa tractus intestinalis obviis manifestum est. Ex medicaminibus quidem in cholera efficacibus quamquam hucusque certa conclusio effici nequit, tamen conjecturae de cholera spasmopendente partim quidem ex therapia quoque adminicula peti possunt. Remedia, quae adversus choleram plurimum profuerunt, haec sunt: 1) calomel, cujus effectus hoc in casu non antiphlogisticus est, neque, si praeparatum quid valet, hoc ex effectu ad hepar exhibito pendere videtur, quoniam hepatis affectio non causa sed sequela est cholerae, verum calomel, uti opinor, in cholera, aequè ut in ceteris epidemiis ex miasmate oriundis, veluti in peste, in febre flava, in typho, aut viri miasmatici in corpus recepti neutralizatione vel destructione, aut tollenda morbosa membranae mucosae tractus intestinalis irritatione motus peristalticos et antiperistalticos praeter normam adaugente vim suam exhibet. 2) Ipecacuanha, camphora, Bismuthum nitricum, r. Valeriana, liquor cornu cervi, opium, quae ad remedia

efficacissima pertinent, medicamenta antispasmodica sunt, abnormem systematis nervosi actionem deprimentia. Remedia sudorifica non, uti antea creditum fuerat, adversus cholerae se efficacia exhibuerunt. Ceterum balnea tepida nonnunquam optimo cum successu etiam in statu algido adhibita fuerunt, id quod et ipsum ad hypothesin de spastica cholerae natura confirmandam nonnihil conferat.

C u r a.

Omniū remedium adversus cholerae in usum vocatorum enumeratione supersedens eas modo curandi methodos afferam, quae singulis morbi stadiis adhibitae in aegrotis tum in nosocomio tum praxi privata curandis mihi aptissimae visae sunt. Cholerae epidemia durante, medici est, id agere, ut omnes digestionis turbae, imprimis quaevis diarrhoea, quam primum tollantur. Quae quum plerumque ex nervorum affectione pendeant, post magisterii Bismuthi gr. ij cum opii gr. $\frac{1}{4}$ vel $\frac{1}{2}$ adhibita optimum successum etiam tum vidi, quum vomitus minus vehemens jam adfuit. Si alvi jam aquae, in qua oryza cocta est, similes exstiterant, ideoque jam vera cholera ingruerat, diarrhoeam non hoc medicamento sedabam, sed calomel cum camphora in usum convertebam. Quod remedium etiam in forma algida omnium efficacissimum se praestitit. Calomel solum quoque, si quidem dosibus majoribus, granis binis quinisve altera quaque hora porrectis dabatur, fere semper diarrhoeam deminuebat. Camphorae grana singula binave secunda quaque hora praebebantur. Ammonii carbonici grana 2-5 pro camphora data aliis locis quandam celebritatem adepti sunt; attamen, quum in St. Mariae Magdalenae nosocomio experimenta instituisse-

mus, remedium illud non censuimus camphorae praeferendum, quoniam ammonio carbonico usi saepius choleram typhoidem existere observavimus. Eundem effectum, et majorem quidem, phosphorus habuit, cujus vim et post usum externum et post internum examinare jussi eramus. Venaesectio Petropoli in epidemia ultima, saltem in nostro nosocomio, raro instituta est, tum quia genius epidemicus talis erat, ut ne in inflammationibus quidem multum inde auxilii expectari posset, tum quia venaesectionis usui theoria de aetiologicalo cholerae momento contradixit, tum quia pericula annis 1848 et 1849 de venaesectione facta ejus usum non commendarant. Etenim secundum experimenta a Dr. *Stunde* anno 1852 in nosocomio Obuchowiano instituta ex aegrotis 23, quibus venaesectio adhibita fuerat, 10 convaluerunt, 13 mortui sunt. Cucurbitae secundum spinam applicatae meliorem effectum praestiterunt, quo adde, quod, dyspnoea orta, pectori vel dorso applicatae semper fere levamen attulere. Calor, uti experientia docuit, ad convalescentiam adjuvandam multum valet, id quod lagenarum aqua calente impletarum lapidumque calefactorum extremitatibus appositorum usus satis saepe demonstrat. Praeterea ratio in nosocomio nostro saepe adhibita aegrotos mastrucis obtegi multum profuit. Cataplasmata calida abdomini apposita balneaque calida multum auxilii attulerunt; imprimis balnea calida lixivie parata etiam in casibus gravissimis plurimum valere. Totius corporis in vestes aquosa salis culinaris solutione imbutas involutiones, quamquam saepius in usum vocatae, nunquam tamen, si morbus gradum altiore jam attigerat, multum auxilii praebuerunt. Interdum licet modicus cutis calor adeoque transspiratio exstisset, tamen paulo post

status algidus recurrit. Methodus illa, qua fomentis frigidis ac perpetua frictione calorem vasorumque actionem excitare student, quotiescunque eam adhiberi videbam, reactionem quidem provocabat, at postea stadium typhosum ac mors ingruerant. Aër purus plurimum ad convalescentiam juvandam confert; multosque in nosocomio nostro e statu algido convalescentes id aëri recenti puroque, per fenestras tempore aestivo semper patentes afflanti, maxime debuisse, mihi persuasum habeo. Ex remediis derivantibus efficacissima haec sunt a) sinapismi, qui, uti in omnibus affectionibus spasticis multum prosunt, ita in cholerae stadiis primis optimum effectum exhibent. 2) Vesicatoriis scrobiculo cordis applicitis, equidem non tam laetum successum animadverti. 3) Cucurbitae siccae nonnunquam pectoris oppressionem levant. 4) Tincturae capsici in extremitates et olei phosphorati in totam corporis superficiem infractiones efficacissimas se exhibuerunt. Nam, remedio priore adhibito, plerumque spasmos cessare observavi, dum alterum reactionem citius provocat. Vomitu non tam copioso, magnae salis culinaris vel Ipecacuanhae doses, quibus vomitus augetur, saepe vim salutarem habuerunt. At in statu algido, in quo vomitus sponte evanuit, vel fortissima vomitoria nil effecerunt. Diarrhoea pertinax si, reactione orta, cedere noluit, 2 grana argenti nitrici in 6 unciis aquae destillatae soluta, secunda quoque hora cochleario praebito, multum profuerunt. Calomel, extractum nucis vomicae, ferrum muriaticum minore effectum fuere. In singultu vehementi magisterium Bismuthi cum magnesia carbonica levamen attulit. Respirationis difficultas post reactionem sulphure antimonii aurantiaco cum flor. Benzoes saepe levata est. Moschus in omnibus cholerae gra-

dibus, id quod ex vi ejus antispasmodica pendet, remediis efficacissimis adnumeretur oportet. In cholera typhoide, sopore durante, hoc remedium non sine successu in usum convertimus: Rec. Rad. Serpentariae. Flor. Arnicae aa 3iij infunde cum decocto radicis Sambuli (ex 3ii) 3vj. Adde syrupi aurantiorum 3ß. Secunda quaque hora vel singulis horis cochlearia singula vel bina porrigantur. Ubi diarrhoea aderat, haec mixtio alternatim cum lapidis solutione dabatur. Potionis loco initio aquam frigidam vel glaciei frustula glutienda, aquam, in qua oryza cocta fuerat, vel solam vel cum vino rubro et aquam limonatam cum acido muriatico vel nitrico praebebamus. Quamvis summa opera insumta, tamen curationis eventus fere non mutatus est, et sanatorum numerus nunc quoque dimidiam affectorum partem non superat.

Inde a Kalendis Octob. a. 1852 usque ad m. Majum a. 1854 curationis eventus in St. Mariae Magdalenae nosocomio hic fuit.

Sexus.	Aegrotorum ob cholerae recept. numerus.	Quot convalescerunt.	Mortuorum numerus.
sexus virilis	403	238	165
sexus muliebris	205	121	84
in universum	608	359	249

Libri in usum vocati.

1. Medicinische Zeitung Russlands — 1852, 53, 54.
 2. Военно-медицинской журналъ — 1852, 53, 54.
 3. Московскій медицинской журналъ 1848.
 4. Другъ здравіа — врачебная газета 1852.
 5. *Schmidt's* Jahrbücher der in- und ausländischen Medicin.
 6. Notizen der rigischen Aerzte 1848, 1852.
 7. *E. H. Henoch's* 5ter Supplement-Band zu: Canstatt's Specielle Pathologie und Therapie 1852.
 8. *Pain*, Letters on asiatic Cholera Newyork 1848.
 9. Londoner medicinal Gazet.
 10. Compte rendu de l'academie des sciences.
 11. *Mandt*, Rückenmark und Darmschleimhaut und ihr Verhältniss zur Cholera. Leipzig 1848.
 12. *Lindgreen*, Versuch einer Nosologie der Cholera orientalis. Kasan 1848.
 13. *C. Schmidt*, Charakteristik der epidemischen Cholera. Leipzig 1850.
 14. Augsburger allgemeine Zeitung 1850.
 15. *Pirogoff*, Anatomie pathologique du Cholera 1847.
 16. *Aitkinson*, Practical observations on epidemie Cholera and its identity with epidemie influenza. Lond. 1848.
-

T h e s e s.

- 1) **Tuberculosis et scrophulosis naturâ suâ processus morborum iidem sunt.**
 - 2) **Non exstat ullum iritidis syphiliticae signum certum.**
 - 3) **Methodus hydropathica ad sanandum articulationum rheumatismum acutum efficacissima est.**
 - 4) **Dolore sublato, inflammatio quoque cessat.**
 - 5) **Curae successus non modo a medicamentis rite porrectis sed etiam a psychica medici auctoritate pendet.**
 - 6) **Cholera orientalis contagiosa non est.**
 - 7) **Homoeopathia ars est, non doctrina.**
-



Tabula, quae ostendat, quot annis 1852 et 1853 Petropoli cholera orientali correpti, quot sanati, quot mortui sint.

Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.	Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.	Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.	Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.	Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.	Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.
1852.				1853.				1853.				1853.				1853.				1853.			
Octobr.				Novembr.				Decembr.				Februarii.				Martii.				Aprilis.			
1—20	61	4	22	24	52	54	19	30	92	34	37	2	13	26	2	10	26	7	7	15	37	12	17
21	21	5	10	25	51	30	27	31	63	20	26	3	19	22	3	11	20	14	14	16	39	16	17
22	23	3	4	26	62	18	22	1853.				4	27	28	7	12	26	21	12	17	36	23	11
23	20	5	7	27	57	21	20	Januar.				5	24	20	15	13	23	3	9	18	38	20	24
24	24		10	28	86	21	24	1	74	20	34	6	16	10	8	14	18	10	13	19	28	7	20
25	46	2	14	29	63	48	28	2	57	19	19	7	17	13	4	15	24	20	11	20	44	16	20
26	36	7	22	30	50	30	17	3	60	19	31	8	20	18	8	16	28	19	9	21	62	11	24
27	46	2	11	Decembr.				4	55	51	15	9	16	24	8	17	23	15	15	22	81	17	18
28	47	9	19	1	63	43	19	5	56	28	21	10	21	19	7	18	26	10	11	23	76	21	25
29	41	7	19	2	52	26	27	6	55	29	34	11	12	11	10	19	8	12	10	24	63	36	19
30	45	6	20	3	50	30	11	7	56	32	16	12	17	9	4	20	32	14	13	25	80	13	31
31	42	6	17	4	58	50	18	8	55	28	21	13	19	13	11	21	21	6	12	26	74	27	29
Novembr.				5	53	34	22	9	39	44	26	14	13	16	13	22	13	12	9	27	60	45	29
1	38	8	21	6	56	26	26	10	60	42	33	15	22	10	10	23	23	9	13	28	41	25	21
2	46	9	15	7	49	21	20	11	57	50	18	16	15	6	7	24	19	5	9	29	54	52	17
3	57	8	27	8	45	20	18	12	56	50	13	17	14	6	7	25	9	12	8	30	50	42	19
4	66	14	22	9	67	42	22	13	52	57	21	18	9	3	6	26	25	8	5	Maji.			
5	60	12	28	10	49	31	17	14	32	40	14	19	20	23	3	27	25	14	8	1	35	35	12
6	64	10	22	11	43	27	18	15	29	28	14	20	13	11	12	28	29	18	5	2	40	20	25
7	63	18	25	12	40	32	19	16	41	23	16	21	17	6	8	29	17	19	13	3	43	36	25
8	62	30	21	13	42	40	16	17	24	28	8	22	8	11	7	30	44	3	11	4	49	42	21
9	49	21	22	14	43	63	12	18	25	21	15	23	16	9	7	31	35	5	14	5	40	39	19
10	46	20	25	15	27	33	12	19	25	43	10	24	17	7	7	Aprilis.				6	41	22	17
11	54	26	22	16	31	33	7	20	36	24	10	25	24	4	7	1	34	14	14	7	37	19	14
12	46	21	23	17	26	23	14	21	20	26	13	26	16	11	6	2	35	13	20	8	34	23	10
13	60	22	20	18	29	24	12	22	25	25	12	27	20	8	8	3	41	9	15	9	33	50	13
14	59	36	21	19	25	39	11	23	15	27	10	28	22	8	11	4	25	12	11	10	35	34	19
15	44	32	17	20	27	34	13	24	24	40	8	Martii.				5	41	24	14	11	33	11	16
16	47	20	19	21	40	15	12	25	17	26	5	1	21	10	12	6	38	7	22	12	31	26	17
17	50	22	16	22	28	20	14	26	19	19	6	2	27	13	8	7	39	19	19	13	29	19	11
18	54	23	21	23	42	15	15	27	29	12	6	3	46	5	16	8	30	8	19	14	28	16	13
19	42	32	22	24	44	30	18	28	23	14	11	4	32	10	19	9	34	14	17	15	39	38	15
20	68	35	26	25	26	8	7	29	17	26	9	5	33	18	16	10	36	23	14	16	21	18	9
21	67	25	30	26	57	25	18	30	7	22	9	6	26	10	8	11	29	17	8	17	43	31	15
22	59	24	26	27	74	19	7	31	19	16	9	7	26	10	16	12	24	13	10	18	40	22	18
23	57	24	18	28	84	27	26	Februarii.				8	29	12	8	13	43	17	14	19	57	22	27
				29	87	29	46	1	18	20	6	9	15	17	13	14	32	17	18	20	47	32	27

Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.	Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.	Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.
1849.				Junii.				Sextilis.			
Maji.				27	104	35	38	3	15	21	8
21	72	18	27	28	86	27	40	4	19	40	8
22	91	17	30	29	135	47	42	5	23	43	11
23	88	25	37	30	109	71	45	6	22	25	7
24	85	21	38	Quintil.				7	17	20	9
25	74	27	36	1	125	34	41	8	12	21	10
26	108	19	30	2	106	50	45	9	18	26	3
27	89	33	44	3	97	54	40	10	24	40	4
28	66	27	41	4	75	61	35	11	22	22	10
29	60	20	30	5	68	58	39	12	28	11	9
30	70	47	25	6	79	32	31	13	24	16	9
31	78	21	23	7	87	36	29	14	20	21	7
Junii.				8	91	48	29	15	18	26	7
1	65	43	29	9	79	60	29	16	11	10	6
2	44	46	30	10	76	89	28	17	24	18	7
3	47	30	22	11	75	52	28	18	25	16	7
4	44	46	20	12	84	58	31	19	28	13	6
5	42	58	17	13	86	44	30	20	25	24	7
6	54	35	25	14	87	55	32	21	17	9	5
7	56	36	17	15	72	56	27	22	15	8	5
8	47	19	16	16	65	36	24	23	10	14	2
9	69	41	29	17	65	44	24	24	14	21	6
10	67	48	29	18	56	44	23	25	11	22	9
11	60	27	23	19	58	57	27	26	9	10	13
12	64	26	20	20	60	34	17	27	11	14	2
13	54	34	22	21	69	55	32	28	11	15	2
14	48	31	25	22	50	23	22	29	5	16	6
15	64	42	31	23	66	25	23	30	9	26	0
16	57	41	20	24	38	48	21	31	6	9	2
17	54	27	22	25	50	66	17	Septembr.			
18	50	36	24	26	36	38	18	1	9	5	6
19	75	41	15	27	29	33	18	2	10	1	4
20	85	54	30	28	31	43	21	3	8	1	3
21	72	21	28	29	29	47	4	4	9	12	2
22	73	28	23	30	25	61	9	5	7	19	2
23	104	46	39	31	19	20	5	6	8	9	2
24	76	30	36	Sextilis.				7	10	7	3
25	85	56	31	1	23	22	6	8	7	8	2
26	80	33	35	2	20	28	4	9	7	9	2

Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.	Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.	Annus, mensis, dies.	Aegrotant. numerus.	Sanatorum numerus.	Mortuorum numerus.
Septembr.				Octobris.				Novembr.			
10	7	7	4	18	16	2	12	25	1	3	0
11	5	6	5	19	14	13	4	26	1	1	1
12	5	7	1	20	13	10	8	27	2	1	0
13	8	3	4	21	11	3	5	28	2	1	0
14	2	7	2	22	6	5	4	29	1	1	4
15	6	14	0	23	6	6	1	30	1	7	0
16	2	3	0	24	5	4	0	Decembr.			
17	7	0	2	25	10	9	15	1	3	4	0
18	5	3	2	26	7	7	3	2	1	1	0
19	12	4	2	27	7	5	2	3	2	0	2
20	5	11	2	28	13	3	5	4	1	3	1
21	1	6	2	29	12	3	5	5	4	2	1
22	7	8	2	30	10	16	3	6	8	0	1
23	2	3	1	31	6	3	1	7	1	1	3
24	11	3	4	Novembr.				8	4	0	1
25	3	8	1	1	12	4	2	9	3	1	3
26	10	2	3	2	8	4	3	10	3	1	1
27	8	1	5	3	5	6	11	11	4	2	5
28	7	4	2	4	12	5	3	12	6	0	5
29	2	5	1	5	5	11	4	13	1	0	0
30	8	4	0	6	7	3	2	14	4	2	2
Octobris.				7	8	14	5	15	2	0	5
1	9	4	3	8	6	7	1	16	2	0	0
2	14	3	3	9	5	3	8	17	2	2	3
3	7	1	7	10	4	7	3	18	2	2	1
4	12	5	6	11	4	0	1	19	1	3	2
5	17	6	1	12	6	2	0	20	4	1	1
6	58	6	9	13	6	2	4	21	2	0	0
7	14	2	5	14	1	3	9	22	1	0	1
8	11	9	3	15	5	9	3	23	1	2	2
9	8	4	6	16	4	2	3	24	0	4	0
10	15	6	8	17	5	4	3	25	1	0	0
11	4	4	4	18	3	1	3	26	2	1	1
12	10	3	3	19	4	3	3	27	2	0	1
13	19	3	1	20	1	8	0	28	4	0	2
14	8	8	15	21	2	1	2	29	5	0	2
15	14	16	4	22	4	3	0	30	1	0	1
16	8	5	7	23	0	3	0	31	6	1	1
17	13	3	2	24	3	4	0				