

16479.

DE PROPHYLAXI
IN MORBIS CONTAGIOSIS ET
EPIDEMICIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ATQUE AUCTORITATE AMPLIS-
SIMI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE.

RITE ADIPISCATUR,

PUBLICE DEFENDET

BIBLIOTH:
ACADEM:
DORPAT:

AUCTOR

HUGO LEONARD. a GUTZEIT.

LIVONUS.

DORPATI LIVONORUM MDCCXXXVIII.

TYPIS HEREDUM LINDFORSIANORUM.

V I R O

**ILLUSTRISSIMO, EXCELLENTISSIMO,
NOBILISSIMO,**

summe venerando

MAGNO DE PAHLEN,

Libero Baroni,

PRÆFECTO SUMMO LIVONIÆ, ESTHONIÆ ET CURONIÆ,
PRÆFECTO MILITARI URBIS RIGÆ, TRIBUNO
MILITUM, MULTORUM EXCÉLSORUM
ORDINUM INSIGNIBUS DECORATO
EQUITI,

D 17276

haec dissertatio ea conditione, ut, quum primum typis ex-
cusa fuerit, numerus exemplorum lege definitus collegio
explorandis libris constituto tradatur. Dorpati Livonor
die XI. mens. Februarii anni MDCCCXXXVIII.

Fridericus Erdmann,
Ord. Med. h. t. Decanus.

propter multa in se collata beneficia

GRATISSIMO ANIMO

hunc qualemcumque libellum

omni qua par est veneratione

ac pletate

D. D. D.

devotissimus Auctor.

„Wenn der Kaiser von China erkrankt, so hat der Leibarzt die kaiserliche Gnade und alle ihre Folgen zu bestehen“, so erzählen die Reisebeschreiber. Diese Sage deutet wenigstens darauf hin, dass man „im Reich der Sonne“ auf die Verhütung der Krankheiten einen höhern Werth legt, als auf die Heilung derselben. Im Abendlande schätzt das Volk die Prophylaxe nur bei epidemischen Krankheiten und auch hier stehn ihr oft Vorurtheil und Eigensinn entgegen; für den Arzt wird sie aber immer ein Gegenstand von höchster Wichtigkeit bleiben.

Eisenmann. vegetat. Krankh. Erlangen, 1835. pag. 373.

Caput I.

**De prophylaxi in genere et de
utilitate ejus.**

Prophylaxis (*προφυλακή, προφύλαξις, tutamentnm, amuletum*) in arte medendi appellamus conatum adhibita certa ratione, morbos instantes prohibendi. Exstat igitur methodus prophylactica, qua ad prohibendos cavendosque morbos certas quasdam sequimur regulas; et cura quædam prophylactica,

quæ, adhibitis remediis, quibus vis inest, morbos præcavendi, hoc propositum assequi studet. Methodus et cura prophylactica methodus quoque et cura præservativa nominantur.

Prophylaxis omnibus fere morbis, qui mente comprehendendi possunt, adhibenda est. Omnibus vero aliis omissis, hoc in libello tantum prophylaxeos in morbis contagiosis et epidemicis adhibendæ rationem habebimus. In his, quod ad utilitatem prophylaxeos attinet, multum in utramque partem disputatum est. Alteri maxima cum fide in epidemiis remedia prophylactica se adhibuisse dicunt, alteri prorsus ea improbant. Quam ob rem nos secundum ordinem rationes aliorum qui hanc rem tractaverint enumeremus et accurate inquiramus et perscrutemur, quatenus nostram sententiam sequi liceat.

Antiprophylactici prophylaxin inutilem esse dicunt; nam principio absurdum existimant remedia morbis nondum excultis adhiberi; deinde opprobrent nos probatis adhuc nullis remediis prophylacticis uti, quam ob rem in innumeris quoque casibus prophylaxis nos fecellerit; postremo prodromis ipsius mali jam exortis, illud non plus in decursu ejus impediri posse, sed necesse esse prorsus erumpere. —

Antiprophylactici dicunt: prophylaxin adeo esse noxiā ut usu ejus homines non raro propensiōres

fiant ad infectionem, quum methodus præservativa sæpius commutationem vitæ rationis et consuetudinis postulet, quæ perniciōsam in organismum vim exhibeant. Præterea homines timidos in epidemiis magis adhuc anxios reddi, quippe qui videant, ubique cavendi normas parari, et alia multa institui quibus nihilominus fidem non habeant. Adversum sane et ingratum ægroto esse, quum videat medicum et propinquos quosdam multa formidine infectionem extimescere eamque se refugere videri.

Denique etiam animi imbecilli et inanis duci solet præcipue in ipso medico, qui remediis prophylacticis recte adhibitis periculo tentat evadere. Hoc enim dicunt timiditatis et ignaviæ esse, medico juxta lectum ægroti eujusdam eodem modo non dignæ, quam militi durante prælio; melius esse forti animo periculo se offerre, quam anxie diversis remediis illud effugere velle. Quin tempus fuisse dicitur, quo adhibitio remediorum prophylacticorum pro conatu impio et providentiam occupante habita sit, atque anathemate percussi sint, qui exercuerint illam.

Quod quidem ad primam sententiam contra prophylaxin institutam attinet, haec etiam ipsa multis illorum, qui maximo studio methodum præservativam improbant non omnino rata haberi videtur. Hoc quidem quamvis credendum sit, neminem utilitatem curationis prophylacticæ post morsum canis

rabidi; neminem perspicuam vaccinationis virtutem infitari posse: tamen medici hisce etiam in casibus prophylaxin repudiarunt, de exigua remediorum prophylacticorum vi post morsum animalis revera rabidi; de principio quodam acri in organismum infantum introducendo blaterantes! Qui stulti miseratione digni, atque oculis etsi sanis prædicti cum cœcis tamen comparandi sunt. — Multorum quoque aliorum hujusmodi casuum ratione habita medici tamen in aliis rebus sapientes et acuti, illam, sententiam supra dictam, sequentes prophylaxin improbant, atque immota apud illos valet opinio: „quod nondum adsit, id etiam nondum oppugnari posse.“ Quodsi autem nemo negabit, vires morbiferas in morbis contagiosis et epidemicis extrinsecus in organismum irrumpere, negari etiam nequit eas prohiberi posse, si præsidia in promptu sint, quibus organismum contra impetum illarum tutari valeamus. Quæ res ad alteram antiprophylacticorum dubitationem nos adducit, remedia prophylactica morbis contagiosis et epidemicis nulla esse nota. Quod si reapse ita se haberet, sine dubio male ageretur cum prophylaxi, et ea comparanda certe esset conatui struthionis, periculo instantे caput occultantis et insidiatoris adspectum se fugere putantis. Et theoria vero et experientia docet bonam vere methodum prophylacticam et probata remedia præservativa multis

morbis contagiosis et epidemicis existere. Theoria, quum, ratione habita originis, modi et irruptionis miasmatum et contagiorum, remedia etiam et vias invenire possimus ad opponendum iis propugnaculum quoddam, idque vel debilitans vel avertens vel adeo extingueens illa; experientia, quum efficacitatem propugnaculorum exhibitorum multis in casibus et viderimus et videamus. Si vero in totidem casibus prophylaxis probata non exstitit, hoc partim manca conditione rationum institutarum, partim impedimentis non vincendis in exercitatione illarum, aut localitate aut aliis postea explicandis momentis, factum est; partim eo, ut sæpissime morbi miasmatici pro contagiosis habitu sint, atque iterum cautiones institutæ vel haud rectæ vel nimis parum potentes fuerunt ad morbum prohibendum. Ex more enim multo difficilius est miasma effugere quam contagium.

Quod autem ad opinionem multorum medicorum attinet, morbum, cuius prodromi jam appauerint, non amplius impediri posse, quin ultra formari et progredi, hanc quidem sententiam præcipue^{re} ad illam prophylaxin spectare arbitramur, quam prodromis jam incipientibus in usum vocamus. Sed etiam hæc antiprophylacticorum dubitatio theoria et experientia refellitur; theoria, quum concedere debeamus, omnem morbum, qui prodromis indicatur, nec nisi paullatim in organismo gigni

et progredi, quæ lenta progressio prodromis ipsis, sensim magis magisque adparentibus, demonstratur. Si organismus certis remediis in reactione ejus contra principium morbificans statim ab initio sus-tentatur, vel adeo specificis hoc principium ipsum oppugnatur, satis intelligi potest, melius sucessu-rum ut hoc modo germen se singens reprimatur, quam postea malum, ex hoc germine ortum; uti facilius est teneram evellere arbusculam quam adultam arborem. Atque ubi remedia adsunt mor-bis jam excultis sanandis; num facilius seu diffi-cilius sit, nondum formatos, incipientes extinguere? Si omnis morbus statim ex initio perfectum quid-dam atque jam formatum esset, nec quod revera-est, oriens quiddam et tantum se formans; pro-dromis jam intrantibus prophylaxis et præservativa certe inutilia habenda erunt. Semper autem con-veniens morbi primarii tractatio tutamentum est aduersus mala secundaria. Omnis recta diagnosis prodrorum morbi cuiuslibet et status patholo-gici primarii, quævis conveniens tractatio horum, jam præservativum est aduersus omnia symptomata graviora, quæ incremente morbo existunt. Tem-pestiva igitur adhibitione remediorum prophylacti-corum sæpe succedit, principium morbiferum abor-tive dejicere, ut Eisenmannus dicit, et hoc modo morbum decursu intercludere. Nisi vero etiam propositum totum assequamur, remedia illius causa

adhibita id quidem efficiunt, ut vis germinis morbi frangatur, et morbus lenius decurrat.

Magis autem et gravius experientia illam sen-tentiam repudiat. Nam quis negabit, eruptionem typhi, catarrhi epidemii (influenzæ), dysenteriæ, adhibitis quibusdam præservativis, prodromis jam existentibus, adhuc impeditam et repressam esse?

Quod nunc ad ea attinet, quæ contra dicuntur ad demonstrandum, quam noxia sit prophylaxis; sententia quidem mutata vitæ ratione et consuetu-dine organismum non raro ad infectionem propen-siorem reddi, hactenus recta est, quia rationes prophylacticæ sæpiissime nimis strenue adhibentur, idque in casibus in quibus minime adhibendæ es-sent, qua de re postea agemus. Timor et quæ-dam infractio animi apud homines anxios instituta ratione prophylactica non sunt evitanda quidem. Paradoxum videri possit, pavorem rationibus ob-periculum institutis augeri; sed homines illi simi-lles sunt eorum qui coorta atroci tempestate cum magno fragore tonitribusque aures obturant et oculos claudunt, atque nunc, signis sensibilibus periculi absentibus pro iis, periculum ipsum etiam non timendum esse putant. Ita in epidemiis qui-busdam præsidiis, quorum vim et efficacitatem ni-hilominus dubitant, hominibus timidis periculum imminens, quod e cogitatione removere student, semper in memoriam redigitur. E contrario autem

permulti alii fiduciam ponunt in ratione prophylactica, qua re incommodum illud, etiam adhortationibus animum timidorum confirmantibus, minuendum, prorsus compensatur.

Quod prophylaxi etiam obiicitur, adversæ impressionis esse animo ægroti, quum videat medicum et alios a se tutari cupere, revera ita est. Sed hæc impressio tantum a consuetudine et præconcepcta opinione proficienscit, facile igitur diminuenda vel adeo tollenda. Nam homines inde ab omni tempore consueti sunt, ut medici et propinqui in morbis vel contagiosissimis prorsus vacui ab omnibus tutamentis ad ægroti lectum accedant; putant enim sic fieri debere. Quæ res nos commovet ad ridiculam illam postulationem: medicum infectionem minime timere debere, nec unquam declarare hujusmodi timorem. Quæ insana opinio, et quam multis medicis hæc jam morte constitit! Quidnam, quærimus, medicum impellere potest, ut vitam tali modo negligat? Num forsitan terror ægroti, hominem velatum et personatum ad lectum ejus accedere videntis? hoc vero mox in consuetudinem vulgi veniret, — an concitata apud ægrotum cogitatio, quantum et quam grave malum ejus esse oporteat, omnibus ab illo tanto pere tutari quærentibus! Bene, sed non intelligimus, cur nos medicos maxime devotione vitæ nostræ ægrotum adducere oporteat, ut credat, malum

eius parvi esse momenti. Num mos fortasse sit, in quem medicus, tutamentis prophylaxeos utens, impie facheret, collegis ejus hoc non facientibus? an denique timor, pro pavido haberit itaque irrideri et illudi? O insanam opinionem, tantum in perversitate sententiarum positam, ex quibus nostris temporibus militi vitio vertitur, si ante prælrium lorica corpus tutari velit. Miles es, igitur indefensum te necari pati debes; medicus es, igitur non te decet morbos contagiosos timere. Talis est philosophia sæculo nostro usitata, fulta opinione præjudicata et falso famæ pudore!!

Repetimus iterum: nil nisi opinio præconcepcta nos prohibere potest tutamenta contra periculum, illis diminuendum, in usum vocare; nil nisi consuetudo hujus opinionis præjudicatæ primum adspectum hominis sic adjuti mirum et anxiū reddit. Nunquam vero, secundum nostram opinionem, homo, de vita sua sollicitus, irrideri potest, nisi curam rationalem in anxiam timiditatem permutet. Hæc vero semper ignominiosa est præcipue apud medicum.

Quod denique nunc ad illos attinet, qui obtineant, impie et christianis non dignum esse remediis prophylacticis providentiam occupare: nunc tempus obscurum præteriisse putamus, ubi medicum adversus stupidissimam superstitionem vel potius adversus aberrantem pietatem pugnare oportet.

tuerit. Si autem in Europa, hac parte terrarum artibus maxime exulta et erudita, revera adhuc homines sint, qui vaccinationi aliisque rationibus prophylacticis similibus de causis resistant: tantum dolemus nondum domuum satis ad recipiendos homines mente captos existere, ut omnibus in illas mittendis locum, iu quo mentis vires exercendi data est copia, designare possimus.

Omnibus, quae contra dicuntur, argumentis confutatis, eluet quidem parum consideratum esse, rationes prophylacticas idque temporibus eas indicantibus negligere. Quod pertinent et ad medicos et ad alios plures. Imprimis autem priores neglecta methodo prophylactica gravius faciunt; quum majori periculo infectionis et capitis se offerant, quumque ipsi morbo correpti indigenti vulgo auxilium tam necessarium in morbis epidemicis eripiant. Quid vero terribilis est, morbo epidemicō in multitudine vacua ab omni auxilio et artem sanantem vel lenientem frustra implorante? Legatur Pugneti descriptio pestis in exercitu gallico saevientis, inter expeditionem illam, in omne tempus memoria dignam aegyptiacam, atque cogitatione et animo hoc fungi poterit.

Semper igitur tentandum est, rationibus prophylacticis epidemiam instantem praecavere, jam-jam saevientem moderari, et morbum prodromis se jam indicantem in ipso germinis statu extinguere.

Qui conatus, apte institutus, nisi etiam ex sententia succedit, certe nunquam prorsus vacuus erit fructibus, sed consolationem quandam et animi tranquillitatem nobis affert, non inertes expectasse periculum, sed quae fieri poterant, nos fecisse.

Rationes prophylacticas in ampliori sensu diligentius examinaturi, iterum tamen dicimus, eas nec nisi quodam modo ad morbos epidemicos et contagiosos pertineant, hoc in libello tractandas esse. Quorum morborum de contagiosa natura inter medicos adhuc controversia est, illi etiam commemorabuntur.

Caput II.

Prophylaxeos descriptio.

Prophylaxis hoc modo optime dividetur.

1) *Prophylaxis cuncto populo adhibenda, prophylaxis generalis* est. Ea enim universum locum quendam seu universam regionem necessariis rationibus a morborum impetu defendi, vel morbo jam orto, vires ejus noxias quam celerrime impediri et debilitari curat. Quod genus prophylaxeos in multis casibus summas præbet difficultates; initio quum saepius impedimenta loci oppugnentur necesse sit; deinde quum rationes necessariæ vulgo

molestæ sint, itaque vel evitentur vel obtemperentur; tum denique, quum omnino multo difficilius sit noxia momenta arcere a multis quam a singulis. Prophylaxis generalis ad politiam medicinalem pertinet, et præsidia ad limites custodiendos disposita, lex quæ per quadraginta dies ob suspectam valetudinem extra locum in certis institutis morari præcipit, rationes universales ad aërem depurandum etc. hic referenda sunt.

2) *Prophylaxis singulis idonea, prophylaxis specialis sive individualis* dici protest. Ea enim multitudinem inobservatam patitur, et tantum singulos adhibitis necessariis remediiis a morbo tutari studet. Quod prophylaxeos genus maxime hucusque neglectum est, vel, si forte tentatum sit, longe absuit ab energia illa et extensione, quibus observatis solum utile esse potest. Hanc prophylaxin maximos fructus nobis allaturam recte censemus, quam ob rem præcipue medicis eam esse commendandam.

3) *Prophylaxis epidemii tantum minantibus.* Ex more generalis est, propositumque habet eruptionem vel translationem epidemiae cuiusdam in loca adhuc sana impedire. Rationes ab ea adhibitæ, illæ prophylaxeos generalis sunt.

4) *Prophylaxis, epidemii jam erumpentibus,* aut generalis aut individualis esse potest. Quæ generalis est, rationibus diæteticis summa politiæ medicinalis cura et diligentia adhibitis, divulgatione

et distributione præservativorum, in vulgo vim contagii vel miasmatis debilitare et impedire studet; denique etiam remediiis aërem depurgantibus adhibitis (de quo postea dicemus), miasmata vel contagia ipsa delere petit.

Prophylaxis individualis vero in epidemiis jam sœvientibus, respectis illis, quæ supra jam de difficultatibus methodi generalis diximus, res omnium gravissima est, atque diligentissimam et accuratissimam omnium, postea commemorandarum, rationum prophylacticarum observationem postulat. Quod præcipue ad illos pertinet, qui medendi munere fungentes, periculo infectionis inprimis exponi debent.

5) *Prophylaxis contra morbos contagiosos sporadicos.* Haec semper specialis est, et nil nisi proximum ægroti comitatum tutari studet. Rationes ejus illæ prophylaxeos specialis in genere sunt. Prout vero morbi sporadici contagiosi organismum universum corripiant, quo febris plerumque sequitur, vel tantum topicæ et vacui febre decurrentes, aut nec nisi postea topicæ cujusdam mali vi reciproca febri conjuncti: prophylaxis specialis iterum varia instituenda est, atque varia esse debet secundum fixam vel volatilem contagiositatem horum malorum.

6) *Prophylaxis apud homines adhuc sanos, prophylaxis vera sive stricte sic dicta a nobis vocata, quæ generalis seu specialis esse potest.*

7) *Prophylaxis apud homines prodromis morbi*

jam laborantes, quam discriminis a priori causa, *prophylaxin impropriam* nominabimus. Quod ad ea attinet quae de hoc prophylaxeos genere disputantur, *jam supra* de ea re mentionem fecimus. Utitur ea aut remediis rationalibus aut empiricis et semper specialis invenitur.

Videmus igitur, omnino paene prophylaxin in usum ferri posse, nec vero tantum apud morbos contagiosos sporadicos, quibus infectio non antecesserat, quique vacui a prodromis fuerint, methodum prophylacticam adhibendam esse. Qui casus autem semper raro tantum nobis occurrere solent.

— 19 —

dicimus noxiā aëris qualitatem, aut causis cosmicas et telluricas aut endemicis vel socialibus ortam; quae eodem tempore multos homines cuiusdam regionis morbo afficere potest, principio contagioso animali, ex altero organismo in alterum translato, neque ulla re cognoscendo.

Discernuntur vero:

1) Contagia fixa ex volatilia. Priora ad organismum morbosum vel tantum ad singulas ejus partes adhaerent, atque nec nisi directo attactu organismi propensi vel partis hujus propagantur. Principium venenosum contagiorum volatilium e contrario ab aegroto dispergitur super certum spatium ita ut contactus directus ad infectionem nullo pacto requiratur *). Etenim contagium fixum et volatile indirecte divulgari utrumque potest, vel si homo quidam ipse vel cum vestimentis ejus in propiore contactu cum aegroto versatus est, quo facto statim vel brevi post cum altero homine sano ad id propenso eodem contactu afficitur. Contagium volatile autem, contactu conjunctiore minime antecedente, in alio loco multis hominibus propensis sola propinquitate alterius alicuius, per longius tempus apud aegrotum occupati, communicari potest. Con-

Caput III. **De contagiis et miasmatibus atque de ratione adpulsus eorum.**

Omnis prophylaxis contra contagium seu miasmatum vel adpulsum eorum jam incepturn tollat necesse est. Contagium vero (contingere) intelligit principium venenosum animale, quod in morbos organismo animali genitum, directo vel indirecto contactu in sanos alias, ad id propensos organismos transferri potest, ubi eundem morbum provocat. Quo modo contagium a miasmate (*μιαίνειν*, contaminare) discernitur, quod rectius

*) Plurimi contagium fixum vocant illud quod per longum temporis spatium vim servat, atque contagium volatile quod citissime aëre decomponitur, itaque vim amittit.

tagium volatile etiam ab aegroto ipso extenditur super certum spatium, non semper accurate definiendum, atque omnes propensos hoc in spatio morantes vel viventes corripit. Nonnulla contagia volatilia simul more fixorum transferri possunt. Ita contactus cum pure variolarum hoc exanthema eodem modo gignit, ut atmosphaera aegroti. Quod etiam pertinet ad pestem, dysenteriam, blennorrhoeas oculorum etc.

2) Contagium per contactum et contagium per distans. Prius fixum est et nec nisi contactu transfertur; secundum volatile adparet, et in atmosphaeram transit.

3) Contagium permanens, primogenitum sive communicativum, et contagium temporale, accidentis sive spontaneum*), quorum prius facultate gauget, per longius temporis spatium constans sibi affirmum se conservandi (variolae, syphilis, scabies); posterius momentis ei adversis iterum evanescit vel tempore breviori vel longiori (typhus, morbilli, dysenteria).

4) Hecker **) adhuc discernit contagium positivum et relativum. Illud gignitur et radicat in organismo sub ulla conditione, durante tempestate calida et frigida, in aëre sereno ac tenui et impuro,

ut contagium variolarum, variolae vaccinicae, luis venereac, scabiei. Alterum tantum incrementa assunt durante quodam statu aëris et atmosphaerae, uti contagium pestis, typhi, dysenteriae. Quae distinctio eo gravior est, ut quae ita contagia relativa dicta sunt, plerumque origine miasmatica gaudeant.

5) Denique etiam contagia mortua et viva, discernuntur, quorum priora nil nisi miasmata sunt, et contagia vera et spuria, quae divisio autem utilis est et nullius fere momenti.

Per multae quidem de natura contagiorum existant hypotheses, quae omnes autem usque adhuc nil nisi hypotheses manserunt. Dubium vero non est, quin, cum infectionis rationem habeamus contagioso principio quodam, effluxus materiales ab organismo morboso in sanum transeant. Quorum effluviorum natura adhuc prorsus ignota est. Fuit sane tempus, ubi hydrogenium maximi momenti apud multa contagia esse putabatur; verisimile vero quasi injuria facta est huic gaso. Alteri electricitati et galvanismo magnum in contagiis vim tribuerunt, atque effluxum ejusdam fluidi electrogalvanici ab aegroto acceperunt; alteri minima animalia oculis haud conspicienda excogitavere, ex quibus contagia constare et prodire dixerunt. Probabiliter maxime utilitatis erit prophylaxi, si natum contagiorum melius nosceremus. Quum autem

*) Naumann, Grundzüge der Contagientlehre, Bonn 1833.

**) Rust Magazin.

hac facultate adhuc privati simus, et per longius temporis spatium privati mansuri videatur, contenti esse debemus illo vere dicto: omne contagium extrinsecus in organismum sanum impelli.

Magis de vehiculis vel, ut ita dicamus, gestatoribus contagiorum cognovimus. Quo sub nomine complectimur materiam contagio impletam et imbutam, quae contactu cum organismo sano eundem morbum contagiosum provocat. Variorum contagiorum varia sunt vehicula. In contagiis fixis aegroti secretiones et excretiones morbosae, saliva, pituita, pus, sudor vehicula sunt. In contagiis volatilibus atmosphaera aegrum circumfluens, intra spatium non certe definiendum; atque excretiones quae conspici nequeunt pulmonum et cutis, in atmosphaeram illam transeuntes; nonnunquam vero etiam omnes aliae excretiones et secretiones vehicula sunt. Et vehicula contagiorum fixorum et illa volatilium facillime ad nonnullas res vivas et mortuas adhaerent, quibus inde transferri et divulgari possunt. Ita in adhibendis vasis aliisque usualibus hominum lue venerea laborantium syphilis transfertur et communicatur; ita muscae et alia insecta quae a corpore illorum peste affectorum veniunt, hunc morbum transferunt; ita exhalatio lanae, bombycinorum et vestimentorum aliorum quae non procul ab hominibus typho, variolis, peste etc. correptis situm minibus typho, variolis, peste etc. correptis situm habuerant, in aliis locis hos morbos gignit. — Ex-

istunt res nonnullae imprimis famosae quae idoneae sunt ad contagiorum et adhaesionem et translationem. Huc referenda sunt: capilli, lana, bombycina, pluma, pelles. Experientia docet, nonnulla contagia ad illa per longum tempus, imo per annos, adhaerere posse, nec vim istam noxiā eorum, aere non accidente, amittere.

Quod vero ad vehicula contagiorum singulorum morborum attinet, postea de his mentionem faciemus.

Contagium, nisi praedispositio quaedam adsit, vim in organismo exserere non potest. Qua prae-dispositione deficiente aut minime illud percipitur; aut, si in organismum intraverit, sine ulla reactione hujus assimilatur et excretionibus dejicitur; aut non perfectum morbum sed tantum imperfectam formam hujus, etiam imperfectam productionem gignentem provocat, quae ad alios organismos trans-lata similem morbum haud amplius gignere potest. Deficiens vero praedispositio nec nisi apud singulos homines animadvertisit, atque ex more etiam tantum temporalis est, ut durante altera epidemia observetur et in altera homo nihilominus morbo corripiatur. Rarissimi sunt casus, ubi deficiens ista praedispositio apud eundem hominem pro eodem morbo contagioso, durante per totum vitae tempus observata sit.

Multa contagia in organismo semel jam iis

correpto facultatem ea percipiendi quasi hebetant, aut in perpetuum, aut in certum tempus. Alia vero hoc non efficiunt.

Quod ad miasmata attinet haec aut quasdam terrae regiones ubi etiam gignuntur, non relinquunt et extra fines earum non egrediuntur, aut minime illis adhaerent, sed migrantia super magnam terrae partem disperguntur. De natura horum miasmatum migrantium prae aliis duas hypotheses instituere possumus. Aut principium miasmaticum motu aëris seu aliis viribus nobis adhuc ignotis a loco originis ejus super varias terras dispergitur; nebulæ instar, quac levata et ad nubes conglobata in diversas regiones fertur. Nec contra hanc sententiam dici potest: motum aëris saepius divulgationem miasmatis impedire debere; nos autem non raro miasma contra illum progredi nec semper vero aëris tractum sequi videre. Illos enim motus aëris in altioribus atmosphaerae regionibus nequam agnoscimus; tonitrua vero saepe adversus ventos vehementissimos volvi nec quoque modo illis retardari scimus. — Aut principium miasmaticum oritur quibusvis locis, ubi cognoscitur recens nec profectum ab accessu ejus in aliis regionibus, tamquam pars immensae criseos terrae quodam modo in integritate ejus perturbatae, uti eruptio miliariae in variis corporis humani regionibus, durante crise febris eujusdam. — Singula loca mirum in modum

a miasmate non vexari, secundum primam hypothesin ea re interpretari potest, vel momentis certis electro-magneticis, galvanicis et aliis, ibi locum habentibus, miasma appropinquans repellit, itaque adigi ut errore ac circuitu utatur; vel illud hunc circuitum sponte et fortuito facere, ita ut nonnunquam nubes tonitrua parturiens, subito divisa, in utraque parte eujusdam parvi loci exoneratur illo ipso loco incoluni manente. Secundum alteram hypothesin vero immunitas singulorum locorum eo interpretari potest, ut non apti sint ad formationem criseos illius. Qua ex causa vero non sint apti, prorsus ignotum est.

Prædispositio generalis ad infectionem in morbis contagiosis vel miasmaticis oritur a virium cosmicarum et telluricarum appulsu, nobis autem maximam partem adhuc ignoto. Ita morbos contagiosos, pestem exempli gratia, per longum tempus sporadicè propagari videmus, donec subito mutata tempestate vel accidente vento quodam etc. loco casuum sporadicorum universa epidemia oriatur. Pariter cito, simulac illa momenta adversa evanuerint, morbus iterum ad sporadicum decursum redit. Eodem modo potentiae nocentes endemicæ prædispositionem generalem ad contagia nonnulla valde adjuvare queunt; ita propagatio morbillorum climate subfrigido et humido, ut inter omnes constat, acceleratur.

Quo modo nunc contagium pervenit in organis-

mum animalem? Præcipue duas vias primarias pathologi acceperunt: tunicam mucosam pulmonum et integumenta communia. Contagia volatilia imprimis per priorem viam, inspiratione vehiculi, aëris aegrotum circumfluentis, in sanguinem pervenire dicuntur; contagia fixa aut directo aut indirecto contactu dispositae partis superficie, ca absorbentis, afferri. Quod verum quidem; sed præterea adhuc aliarum viarum, quibus contagia in organismum pervenire possint, ratio habenda est. Obtinemus, neglectis his rationes prophylaxeos specialis saepissime vacuas successu fuisse.

Quod ad contagia volatilia attinet, non satis accurate judicatum esse nobis videtur, in primis membranam mucosam pulmonum aptam ad absorptionem eorum habereri. Vehiculum contagiorum volatilium, aér, etsi sub forma atmosphaerae in cubiculo aegroti, vel sub forma exhalationis cutis et pulmonum ejus, extra membranam illam etiam alias partes corporis nostri, pariter cito absorbentes, tangit; intelligentum igitur non est, cur infectio non eodem modo per has fieri possit. Ad quas partes vero numerandae sunt:

1) Conjunctiva palpebrarum et bulbi. Facultas absorptionis ejus, ut neminem fugit, permagna est, et oculis semper contactui aëris contagio impleti expositis, credibile est, eos etiam ab illo absorbere, itaque venenum in sanguinem transdu-

cere. Non solum vero theoria, sed etiam experientia hoc probat. Neumannus enim enarrat in locis valde infectis, ubi multi typho laborantes jaceant, sensum mordacem in oculis sentiri; atque neminem fugit, blennorrhœas oculorum non solum contaminatione oculorum cum pituita blennorrhœica provocari, sed etiam sola commoratione in cubiculis, hominibus illo morbo affectis impletis. Quum autem blennorrhœae morbi topici sint, intelligentiae nostræ vim fugit, contagium volatile eorum per pulmones in circuitum sanguinis pervenire et nec nisi hoc facto morbum topicum adparere.

2) Membrana mucosa nasi et cavitatis oris ut labia. Hae partes etiam magna absorptionis facultate gaudent, et ubi vehiculum contagii volatilis, priusquam ad pulmones pervenire possit, cavitates illas penetret necesse est; magna veneni pars certe ad parietes earum adhaeret. Verisimiliter in primis olfactu percipienda volatilia contagia, pestis, typhi, variolarum etc. magnam efficacitatis partem jam in cavitate nasi amittunt. Nam haud incredibile principium illud odoriferum verum venenum esse, quod, cum aëre inspirato nasum penetrans, a tunica Schneideriana more aliorum principiorum olfactum provocantium ab aëre separatum, huic tunicae adhaeret, odoremque illum provocat; quo modo vehiculum contagii, aér inspiratus, nec nisi partim ab hoc liberatus, in pulmones perve-

nit. Neumannus enarrat in locis, ubi multi typho laborantes accumulati sunt, sensum ardentem in ore et lingua sentiri, quo irritatas esse has partes per contagium satis intelligatur. Ubi vero organismus vivus irritatur, etiam reactionem monstrat, quae hoc in casu maximam partem constat probabiliter in absorptione principii venenosi.

3) Propria membrana quae meatum auditorium externum obducit. Cur ea contagii absorptionem non adjuvet?

4) Membrana tenuis et sensibilis faciem interiorem labiorum majorum, universas nymphas et clitoridem obducens, uti membrana mucosa vaginae et urethrae apud mulieres. Neminem fugit, has partes ad absorptionem aptissimas esse, atque obtinemus, eas non raro in recipiendis contagiosis valde efficaces videri, quod juvat vestitus mulierum, genitalia aëris accessui exponens et gestatori contagii permittens, eum quasi sub campana coacervari. Apud viros genitalia partim vestitu occultantur, partim contactui aëris non tam sensibilem et tenebam faciem præbent. Quod etiam pertinet ad papillas mammarum utriusque sexus.

5) Quod ad integumenta communia attinet, illa putamus contagia volatilia tantum recipere posse, si momentis id adjuvantibus, postea commemorandis, appulsus veneni in ea augetur atque potentior redditur. Integumenta enim communia et

maximam partem ipsis vestimentis tutantur, et non sic tenera sunt ac sensibilia uti partes supra nominatae. Quod præcipue ad manus pertinet; nam inter omnes constat, has adeo vehicula acrium fixorum contagiorum sine detimento contingere posse.

Omnium vero partium integumentorum communium in absorptione contagiorum volatilium cutem capillatam capitum maximi esse momenti putamus, idque non naturae ejus ipsius, sed capillorum causa. Jam dictum est, hos illis rebus adnumerandos esse, quibus contagia facile et libenter adhaereant. Praeterea lege adhaesionis inter singulos capillos semper aër invenitur, qui contagio ut vehiculum usui est. Quo modo cutis capitum post commorationem in loco infecto quasi circumdata est atmosphaera contagiosa, ad eam adhaerente, ex qua, lege absorptionis, partes recipere debet.

6) Denique adhuc quod ad absorptionem contagiorum volatilium attinet, illa loca integumentorum communium referenda sunt, quae epidermide deficiente vel vulneribus seu ulceribus patent. Absorbio hisce in locis nudatione parvarum venarum et vasorum lymphaticorum valde aucta adparet, quam ob rem ratio habenda est eorum.

Quod vero ad receptionem contagiorum fixorum attinet, haec plerumque tantum contactu cum superficie corporis externa et cum membranis muco-

sis absorberi dicuntur. Memorabilis autem est observatio, pituitam gonorrhœicam, cum alimentis in ventriculum sanorum hominum inductam, apud hos itidem gonorrhœam provocare. *) (Ricordo auctore vero illae observationes falsae sunt). Alioquin videtur membrana mucosa tractus intestinalis privata esse propensione ad quaevis contagia.

Ex more tantum persensibiles corporis regiones contactu cum contagiis fixis illa absorbent, uti genitalia, labia, aperturæ nasi. Sed hæc partes adeo non momento venenum recipere videntur, et semper tempus quoddam, etsi breve, ad absorptionem requiritur. Ita post coitum impurum infectionem sequi saepe non videmus, si genitalia statim lavata sint. Multo longius tempus vero necesse est vehiculum contagii fixi alicujus vim in regiones cutis insensibiores exserere, et manus præcipue omnium partium minimam propensionem monstrant.

Contagium, si usquam receptum est, aut statim in loco absorptionis efficacitatem ejus ostendit, ubi malum topicum adparet; aut primum in sanguinis circuitum transit, ubi morbus universus, tamquam reactio organismi contra potentiam nocentem appulsam, oritur. In utroque casu contagium absorbtum per aliquod tempus latere potest,

*) Kleinert Report. 1834 Nov. pag. 51.

ita ut vim propriam minime vel paululum tantum ostendat. Nonnunquam adeo contagium ab organismo sine detimento integratatis hujus assimilatur, vel statim conatibus criticis dejicitur.

Miasmata eodem modo et per easdem vias in organismum penetrant ut contagia. Ubi vero miasma epidemiis sævientibus miasmaticis, universam cuiusdam regionis atmosphaeram occupat, perpetuo etiam hominem circumdat, *) neque more contagii tantum eodem tempore, quo ille in directum vel indirectum ægroti contactum venerit.

Caput IV.

De momentis adpulsum contagiorum et miasmatum adjuvantibus.

Adpulsus contagiorum et miasmatum in organismum humanum variis momentis adjuvari et ac-

*) Quod pertinet ad epidemias super universum locum jam divulgatas. Nam prima eruptione nonnulla miasmata tantum aërem locorum circumscriptorum regionis alicujus venenant; ita febris flavæ febriumque intermittentium miasma principio nil nisi portus et paludes occupat, a quibus vento longius divulgatur, domus viasque illis proximas corripit et denique, fonte perniciose non obturato, super universum locum extenditur. Miasmata migrantia Cholerae, catarrhi epidemii e contrario, statim prima eruptione super universam regionem vim suam exserunt, ita ut homines in diversissimis loci partibus simul afficiantur.

celerari potest, quae res admodum gravis est prophylaxi, quippe quae illa momenta quam celerrime removeri studere debeat. Quae ad pulsum contagiorum et miasmatum adjuvantia momenta in evitabilia et inevitabilia sunt dividenda. Altera prophylaxi removeri possunt, altera minime. Quod prius ad evitabilia momenta attinet, haec sunt:

1) Tempus anni et coeli affectio. Ita propagatio morbillorum magis vere et autumno quam tempore aestatis timenda est; ita aestus humidus divulgationem pestis et typhi adjuvat. Hic ars impotens est.

2) Aetas. Neminem fugit multos morbos contagiosos et epidemicos certis vitae periodis hominem facilius corripere quam in alteris. Ita organismus infantilis propensior est ad scarlatinam, morbillos, pertussim et anginam membranaceam, quam adulorum; hi e contrario propensiores sunt ad typhum pestem, febrem flavam et Choleram, quibus infantes raro tantum adficiuntur. Senes plerisque contagiis receptivitatem prorsus nullam aut certe exiguum offerre videntur, quum homines in flore aetatis et juventutis versantes maxime propensos ad ea se praebant. Aetas igitur saepe propclivitatem ad morbos auget, itaque ad momenta pertinet quorum multis in epidemiis ratio habenda est, ni ars hic etiam nihil mutare possit.

3) Sexus. Omnino viri ad morbos typhosos

propensiores sunt mulieribus; multae epidemiae pestis et febris flavae etiam observatae sunt, quarum in decursu mulieres insigniter immunes manebant.

4) Diversitas generum hominum atque proprietates genti alicui peculiares. Ita homines generis aethiopici ad pestem admodum propensi sunt, atque omnes aethiopes hoc morbo correpti, certe fere moriuntur. Mirandum quidem est, Iudeos typhis multo rarius adfici quam alios homines, quae immunitas illorum in epidemiis pestis, typhi et dysenteriae etiam saepe observata est.

5) Constitutio corporis et temperamentum. Haec etiam maximi momenti sunt, nam certis in epidemiis praे aliis homines debiles corripiuntur, in aliis homines robusti. Ita pestis multis in epidemiis in primis homines constitutionis cachecticae et debili corripiuisse traditur, quod etiam de cholera dici potest. Omnino autem homines robustiores in plurimis epidemiis facilis in morbum incident, quam homines subdebiles. Quod ad temperamentum attinet, homines sanguinieri et cholericci et quorum temperamentum timidum est, infectioni magis obnoxii sunt, quam melancholici, phlegmatici et qui lente et aequo animo periculum exspectant.

6) Status nonnulli corporis efficaciam contagiorum etiam adjuvant. Huc referenda sunt: morbi quidam, tempus redēundis valetudinis, periodi evo-

lutionis, gravitas, puerperium, decrepiditas incipiens etc. Ita homines morbillis vel catarrhis affecti facile tussi convulsiva vel angina membranacea corripiuntur; ita convalescentes suae debilitatis causa admodum propensi sunt ad plura contagia et miasmatata; ita periodi evolutionis ad variolas proclivitatem augent et mulieres gravidae libenter in cholera pestemque incident; ita febris puerperalis tantum puerperas corripit et contagium carcinomatit citissime tempore decrepiditatis incipientis vim terribilem exserit.

7) Conditiones adversae domicilii et victus saepius etiam, ni commutari possunt, momenta inevitabilia sunt, quae adpulsus contagiorum et miasmatum adjuvant. Ita conjunctiori convictu multorum hominum loco non satis spatiose, situ insalubri domicilii eruptio et divulgatio morborum adjuvantur; ita victus tantum vegetabilibus constans, vel alioquin vitiosus accessum dysenteriae, cholerae accelerat.

8) Denique etiam munus hoc referendum est. Homines qui periculum infectionis evitare nequeunt, vel adeo perpetuo illi se offerre coguntur ut medici, curatores aegrotorum etc. multo facilius in morbum incident, quam quibus infectionem fugere licet.

Ad momenta evitabilia pertinent:

1) Conditio adversa domicilii, victus *) et potus uti vitae rationis in genere, si quidem ad arbitrium commutari possunt. Nec vero ratio vitae consueta simul cum moribus et suavitatibus ejus subito commutanda est, quum saepissime accessio morbi hoc modo adjuvatur. Nunquam enim repentina mutatio vitae jam diu consuetae vacua est ab incommodis ex illa nascientibus. Quod etiam dici potest de mutato victu potuque, quum cholera verisimiliter multis pepercisset, nisi interdicto severo omnium alimentorum vegetabilium, acidorum et fermentorum tot homines e vita longe consueta erupti essent. Sit igitur modus in rebus!

2) Nimia hominum aegrotorum vel sanorum coacervatio in locis non satis amplis ac spatiosis. Omnium momentorum, appulsus contagiorum vel miasmatum adjuvantum, hoc gravissimum est. Vitiosa conditio aëris, multitudine corrupti; motus animi deprimentes et difficultas assidue curae multorum aegrotorum praecipue in nosocomiis; causae sunt originem ducentes ex nimia hominum accumulatione, quae contagiorum et miasmatum vires terribilem in modum augent, itaque omni ratione evitanda sunt.

*) Inopia vel mala conditio victus, conjunctae cum coacervatione multorum hominum loco non satis spatiose, in primis typhi originem adjuvant.

3) Loca periculosa hominibus jam aegrotantibus et praecipue vulneratis, tempore epidemiae. Iam dudum enim observatum est, contagia et miasmata in primis in angulis valetudinariorum condensari, ita ut aegroti ibi siti certe et vehementer corripiantur ab iis. Quam ob causam nunquam lecti prope angulos nosocomiorum ponendi sunt. Periculum etiam est vulneratos tempore belli in aede fortasse collocatos in locis altius sitis depovere, illis contagio maxime obnoxia se ostendentibus. Quod partim eo interpretari potest, quod aër exhalatione aegrotorum infra sitorum corruptissimus sit, partim eo quod contagia volatilia, leviora aëre atmosphaericō, in altum tolluntur *).

4) Nimius ac immodus pavor morbi. Non raro eo moderari potest, ut rationales adhortationes et consolationes adhibeamus, timidisque demonstremus periculi descriptionem nimis auctam esse. Quod maximi semper est momenti, nam nihil ad pulsum contagiorum et miasmatum magis adjuvat quam pavor ille immodus.

*) Eisenmannus, Familie Typhus, pag. 475 hoc demonstrat. Miasmata nonnulla e contrario graviora aëre atmosphaericō esse videntur, ita ut superiores aedium partes praferenda sint, in febre flava exempli gratia. Etiam exhalationes miasmaticae febres intermittentes provocantes graviores sunt aëre atmosphaericō. Vide Eisenmannum veget. Krhnt. pag. 181.

5) Infectio. Haec saepe eo depelli potest, ut periculum fugiatur. Sani igitur, ni munus eorum contrarium postulet, quam celerime se amoveant ab aegrotis et consuetudinem directam et indirectam eorum evitent. Optimum vere est locum morbo epidemicō corruptum quam citissime relinquere.

6) Vestitus. Hic in morbis epidemicis contagiosis sine ulla dubitatione longe maximi momenti est. Non dicimus de vestitu nimis tenui vel nimis crasso, item evitando et, ut tempus anni tempesetasque poscunt, instituendo et mutando; neque etiam vestitus multitudinis rationem habebimus, ut momenti ex more inevitabilis: sed praecipue de singulorum vestitu, in primis autem illorum, qui infectionis periculum, muneris ergo, evitare nequeunt, et ciberrime consuetudini aegrotorum se offerre debent. In vestitu vero ratio habenda est:

a) temporia spatii, quippe quum interjectio quadam tempore vestes mutandae nec nimis longe gestandae sunt in corpore. Supra jam dictum est, vehiculum contagii libenter rebus quibusdam ad quas etiam vestes numerandae sunt, adhaerere. Quae adhaesio adhuc adjuvatur quadam vestium qualitate, de quibus statim agemus. Si nunc vestis quaedam per longius temporis spatium non permutata geritur, possessore ejus frequenter in locis infectis commorante; elucet hanc vestem modo prius modo serius contagio penetrari et impleri,

ita ut corpus gestatoris in contactum conjunctissimum veniat cum illo, et infectio facilius provocetur. Non solum vero vestis possessori ipsi sed etiam aliis ex tali ueste magnum damnum nasci potest, quum ex more contagium ea transferatur. Quod praeципue valet de uestitu militari et omnibus aliis cultibus huic similibus, si nec permutari nec, ut necesse est, depurgari possunt, sed indies geruntur, itaque mox contagio prorsus impleti, maximo damno sunt possessori et permultis aliis hominibus. Cultus militaris igitur apud medicos et alios qui infectionis periculo crebro se offerre debent, in primis tempore epidemiarum saevientium, saepius mutandus esset cum alio uestitu. Praeterae in uestitu ratio habenda est:

b) qualitatis pannorum, ex quo constat. Partes animales, capilli, lana, bombyx praeincipue facultate insigniuntur vehiculis contagiorum hospitium praebere. Omnes igitur uestes ex lana animali constantes uti bombycina, durantibus epidemias contagiosis improbandae sunt et prae aliis medici dehortentur ab illis necesse est. Iluc etiam referendum est, ejusmodi uestes nec nisi magna cum opera depurgari posse et facillime depurigatione corrupti.

c) Denique adhuc coloris uestitus ratio habenda est. Fugit nos, num inter colorum proprietates physicas illa etiam commemorata sit, certos colores

odores citius recipere et per longius tempus retinere quam alios. Animadvertisimus pannum laneum colore viridi nigro odorem quandam multo longius retinere quam pannum laneum griseo colore. Quam ob rem tentamia facta sunt a nobis cum pannis variis coloris et laneis et linteis atque erioxyleis, ex quibus satis intelligi potest, pannos laneos colore rubro, nigro et viridi in nigrum odores celerime recipere et longissime retinere; pannis laneis colore violaceo, griseo et albo parvam tantum proclivitatem ad odores recipiendos monstrantibus. Quod ad pannorum ipsorum qualitatem attinet, omnium illorum quibuscum tentamina fecimus, sic dictum Callicot minime aptum et propensum esse odores ducere nobis visum est; magis jam pannus linteus odores retinet et insigniter pannus laneus colore viridi nigro et pannus quidam, simul ex lana arborea et linteo constans, colore roseo, odores recepit et retinuit. — Proh dolor! non satis temporis nobis fuit haec tentamina longius et accuratius persequi; sed persuasum nobis fuit, colores lucidiores et pannos ex substantiis vegetabilibus in genere minorem proclivitatem habere ad odores, quam colores fusci et panni lanei. — Hoc jam scripto maximopere laetabamur fortuito in nova editione libri compendiarii de Physiologia auctore Bertholdo viro clarissimo, hunc invenire locum, opinionum et tentaminum nostrorum veritatem pro-

bantem *): In neueren Zeiten hat man einen merkwürdigen Einfluss der Farben auf die Riechstoffe beobachtet. So fand Stark (philos. transact. Dingler Polytech. Journ. Bd. 52 Heft 5) dass den animalischen Substanzen eine bei weitem grössere Anziehungskraft zu jenen Stoffen zukomme, als den vegetabilischen und dass diese Kraft an allen Stoffen, thierischen wie vegetabilischen Ursprungs, durch die Dunkelheit und Intensität der Farbe erhöht werde; so wie dass die Absorbtion der Gerüche durch farbige Substanzen sich nach demselben Grundsatz richtet, wie die Absorbtion des Lichtes und der Wärme. Die Abstufung ist: schwarz, roth, blau, grün, gelb, weiss **). Stark setzte verschieden gefärbte Wolle dem in mässiger Wärme sich verflüchtenden Kampfer aus und fand, dass 10 gr. schwarze Wolle um 0,3; rothe um 0,25; grüne um 0,2 und weisse um 0,1 gr. schwerer wurde. Auch ist die Anziehung und Festhaltung der Gerüche nach den verschiedenen Substanzen, ob animalisch oder vegetabilisch, verschieden; so dass 10 gr. Seide um 1,4 eben so viel Wolle um

0,5 Baumwolle aber um 0,4 gr. schwerer wird. Daher leuchtet denn der grosse Vorzug weisser Wände vor den dunklen in Hospitälern, Gefängnissen, so wie der weissen Kleidung vor der schwarzen bei Krankenwärtern etc. ein.

Quum igitur multa contagia proprio odore gaudent, atque haud dubitandum sit illum maximi momenti esse apud ea, vel adeo principium contagiosum constare ex hoc odore: facile intelligi potest, haec contagia olfactu percipienda more aliorum odorum item propensiora et aptiora esse quae ad certos colores et pannos adhaerēant: quam ob causam haec colorum et pannorum genera, quod ad vestitum attinet, evitanda sunt. Cultibus militaribus nunc praecipue ex pannis laneis constantibus atque etiam colores illos periculosos ex more monstrantibus, iterum dissuadendi sunt apud medicos et alias quibus infectionem fugere non licet.

A multis vestis e linteo cerato, ut munimentum, super usualem ornatum induenda, commendata est. Talis autem vestis non solum valde rigida et incomoda est, sed mox etiam multis rugis, sinibus et plicis coacervationem contagii tolerat et adjuvat; haec igitur vestis tantum abest ut tutetur, ut e contrario periculum infectionis et translationis contagii adhuc augeat. Linteum ceratum etiam odores longius et pertinacius retinet, quippe quod non raro est colore fusco, atque multarum rugarum,

*) Lehrbuch der Physiologie. Göttingen 1837, 2 Bd. pag. 492.

**) Secundum nostra experimenta, saltem apud pannos laneos, color viridis in nigrum odores citissime recepit et longissime retinebat; color griseus autem minimam proclivitatem ad eos monstravit.

plicarum et rigiditatis causa non sic bene et accurate lavari et depurgari potest. Etiam Neumannus prorsus improbat has vestes ex linteo cerato.

Qualitas boni et accomodati vestitus medicis aliisque, inter epidemiae tempus adhibendi, postea commemorabitur.

Caput V.

De morbis quibus prophylaxis adhibenda est.

Quod ad morbos contagiosos et epidemicos attinet, quibus prophylaxin in usum ferri oportet, hi quidem ita describendi sunt:

1) *Morbi typhosi.* Quibus adnumerandi sunt: *Typhus pestis, typhus contagiosus seu petechialis, puerperotyphus sive febris puerperalis.* Nemo negabit, hos ad typhorum contagiosorum familiam pertinere. Dubium autem est, num etiam, ut Eisenmannus facit, *gangraenam nosocomialem, anginam gangraenosam et Nomam* (traumotyphum, Garrotillo et Fegar Eisenmanni) typhorum ordinai adscribantur, quum topicum originem capiant, nec eas semper febri euidem conjunctas esse oporteat. Ubi vero difficile est, hos tres morbos alicui sequentium ordinum adnumerare, atque ubi saepius

etiam typhosum monstrant decursum, locum inter typhos tamen licet occupent. Huc etiam referenda est *pustula maligna*, quae non raro epidemice observatur, etsi non ab altero homine in alterum transferri posse videatur.

Omnes typhi principio verisimiliter originem capiunt ex adpulsibus miasmaticis; deinde autem in primis contagione divulgantur, quum miasma, illos signans jam prorsus evanuerit.

2) *Morbi miasmatico-epidemici.* Hi originem miasmati debent, nec vero contagione propagantur, sed statim evanescent, simulac miasma ipsum vires exhaustit. Quibus morbis miasmatico-epidemicis adnumeramus: *Choleram asiaticam, catarrhum epidemicum (influenzam), febrem flavam et febrem intermittentem epidemicam.* Fortasse etiam *febris sudatoria anglica* hue referenda est. Qui omnes morbi a multis pro contagiosis habentur. A re absorbit fore, controversiam nullas inceptam et ne semel quidem direntam hoc loco renovare. Quia ex causa breviter tantum dicamus ex nostra sententia morbos illos non esse contagiosos et quidem hisce ex causis: Pro primo quod ad contagionem factam attinet, nusquam facilius falli possumus, quam in morbis miasmatico-epidemicis; nam eodem momento, ubi homo sanus aegrotum reliquerit, miasma etiam in eum vim exserere potuit, ita ut infectus ab aegroto haberit possit. Pro

secundo contagionis defensores, quod ad primam eruptionem horum morborum quoquaque in loco attinet, opinionem eorum non nisi eo defendere possunt, ut contagio immensam diffusibilitatem adscribant, quo modo interpretantur, fieri posse, ut homines ab eis invicem plus mille passus remoti, nulla communicatione directa vel indirecta praecedente, simul fere vel breviter deinceps in morbum incident. Quum autem omnia contagia volatilla levitatis eorum causa in altum tolli videamus, nec in circuitum dispergi *); ex analogia hoc etiam a contagiosis cholerae, febris flavae et influenae expectandum esset. Denique etiam videmus, omnia praeisdia ad limites custodiendos instituta frustra adhiberi his morbis, dum morbi typhosi et alii contagiosi e contrario facile avertendi sunt necessariis rationibus. Sententiae vero, in epidemiis miasmaticis serius verum contagium oriri, praecipue illud momentum initiacum est, ut adeo repetita perfunctione morbi **perfecte** decurrentis, proclivitas ad eum in organismo minime hebetetur, quod apud omnes morbos contagiosos acutos universum organismum corripientes animadvertisse **).

*) Elsenmann, Familie Typhus, loco jam citato.

**) Nam iis in casibus, non raro commemoratis, ubi iidem homines peste, typho etc. bis, ter et saepius adeo affecti sunt, morbus verisimiliter perfectum decursum non fecit et crisis non sufficientibus solutus est. Quod ad

Ita homines qui jam ter quaterve febre flava vel cholera perfuncti erant, nihilominus demum mortui sunt hisce morbis.

3) *Febres exanthematicae vel febres cum generatione aliena.* His adnumeramus variolas et varietates harum, scarlatinam, morbillos et roseolam. Fortasse etiam hue referendae sunt nonnullae febres *essentiales miliariae* et *pemphigus acutus contagiosus* Willani.

4) *Inflammationes specificae.* Ad quas referimus dysenteriam, pertussim et anginam membranaceam, quamquam postremae contagiositas adhuc dubitatur. Pertussim vero inter hos morbos commemoramus, quia proximam ejus causam in inflammatione tenuissimorum ramorum respirationis nervorum constare permulti contendunt. Inflammationes autem specificas hos morbos vocamus, quem cum symptomatibus purarum phlegmatis etiam alia, illis deficientia, conjungunt.

5) *Blennorrhoeae.* Huc referendae sunt blennorrhoeae oculorum et praecipue primitiae, aegyptiaca, neonatorum et gonorrhoeica; blennorrhoea genita-

typhum adtinet, Neumannus cl. hoc etiam comprobavit. Enarrat enim se interdum homines vidiisse, qui jam in stadio congestivo typhi petechialis post criticum sudorem, diarrhoeam seu vomitum, vel adeo absque visibilibus crisis citio convaluere, semper vero etiam, occasione data, contagioni iterum subjecti erant.

lium contagiosa sive gonorrhoea; blennorrhœa tunicae Schneiderianæ et pulmonum sive phthisis pituitosa. Que postrema a plurimis quidem non contagiosa habetur; ex analogia vero aliarum blennorrhœarum contagiositas ejus minime dubitanda est. Contagium etiam, iterum ex analogia blennorrhœarum oculorum et fixum et volatile esse potest; fixum apud singulos aegrotos; volatile cum multi phthisi pituitosa adfecti in eodem cubiculo non satis spatiose, jaceant. Idem de blennorrhœis genitalium judicamus. Contagiosus denique etiam ita dictus *fluxus coeliacus* habendus est, qui nil nisi blennorrhœa inferioris intestini crassi partis et recti est.

6) *Morbi chronici, topicam originem capientes, qui vel statim initio vel serius contagium gignunt.* Huc referimus: *Scabiem, tineam et alia exanthemata contagiosa chronica; luem venereum, carcinoma, plicam polonicam, arthritidem et phthisin tuberculosam.*

Hydrophobia non commemorata est, quia nunquam epidemice observatur, nec ab altero homine in alterum transferri posse videtur.

Caput VI.

De prophylaxeos rationibus.

Morbis propter quos prophylaxis in usum servenda est nunc respectis, ad hanc ipsam revertamur, atque secundum divisionem prius institutam, simul cum rationibus et remediis ejus, primum in genere et deinde in specie pro omnibus supra nominatis morbis eam consideremus.

Quod nunc primo attinet ad prophylaxin cuncto populo adhibendam vel prophylaxin generalem, haec variis rationibus utitur, prout epidemia quaedam tantum instet vel jam invaserit. Epidemia tantum minante, praecipue discernendum est, utrum illa jam in loco vicino saeviat, vel an in regione quadam ipsa ex potentissimis nocentibus topicis eam orituram timeamus. Primum alterum casum consideremus. Prophylaxis, quod ad hunc attinet, propositum habet, generationem miasmatis impedire. Si produc-tio miasmatica proficiscitur ex motibus cosmicis seu telluricis, vim ingenii nostri fugientibus, facile intelligendum est, nos etiam nihil contra eam pollere. Quam productionem miasmatis cuiusdam etiam nec nisi postquam appulsum noxiū ejus exserere jam inceperat, agnoscimus. Si vero conditiones endemicæ et locales curam nobis injiciunt, miasma oriri posse, rationes necessariae in usum vocandae sunt. Ad quas conditiones numerandae: aquae stag-

nantes putridae et aliae vires nocentes endemicae; immunditia in genere, negligent tractatione materiarum corruptarum, putrescentium et foetidarum ac locorum sepulcris inservientium; nimia condensatio multorum hominum in locis non satis spatiose. Quae potentiae nocentes partim politia medica summa diligentia quam celerrime removendae sunt; partim miasma fortasse jam ortum, sed adhuc latens (si hoc verbo uti nobis licet) rationibus aërem depurgare potentibus et in sufficiente extensione adhibendis, delendum est. Ad quas rationes numerandae sunt: institutio magnorum ignium, clara flamma comburentium, stramine vel ligno sieco prope loca suspecta subjiciendorum, quibus vehementes aëris motus giguantur et miasma partim dispergitur, partim vi ignis chemice et dynamice deletur; — deflagrationes materiarum multum fumi gignentium, exempli gratia ligni et stramenti humidi, picis liquidae, quum multa miasmata fumo extingui videantur; — deflagratio majorum pulveris pyri quantitatem, qua re aëris motus gignitur et simul magnus ignis multusque fumus provocatur; — sparsio magnarum quantitatum calcis vivae, non solum acidum carbonicum sed etiam humida quaeque ex aëre insugentis, itaque verisimiliter electricitatem ejus indirecte mutantis, simul vero etiam exhalationibus suis miasmati inimiae^{*)}.

^{*)} Eisenmanni, Familie Typhus. Erlangen 1835.

Quae omnes rationes prope loca suspecta et in aperto et in cubiculis adhibendae sunt. In cubiculis et domibus praeterea etiam spiracula, fumigationes cum corporibus halogenatis, ammonio et acidis in usum ferenda sunt^{*)}). Quac fumigationes hoc modo instituuntur. Ad provocandos vapores chlori, sat est, si plura parum profunda vasa, calce chlorata humectata impleta, apponuntur. Quo major superficies aëri exposita calcis chloratae, eo vehementiores vapores. Melius adhuc est cubiculum cum aqua calcar. chlorat. conspergere. Stahl mixtum ex duabus partibus calcariae chloratae et duabus partibus kali sulphurici aciduli, paululum inhumigatum apponere suadet. Bischoff laudat fumigationes Guyton-Morveauianas, quas hoc modo provocat. Cubiculo quindecim vel viginti pedum quadratorum praescribit mixtum pulveratum ex dr. 1½ mangani hyperoxydati et dr. 2 natrii chlorati, quod in duas partes aequales dividitur et cum duobus vasis parvis nec profundis in angulos ex adverso sitos cubiculi ponitur, quo facto mixtum cum dr. 1 acid. sulph. dil. perfunditur ac peragitatur. Tales fumigationes Bischoff ter quotidie instituit. Ad provocandos vapores bromae vel iodae jam satis est, haec corpora elementaria pura

^{*)} Etiam exhalatio camphorae magna vi desiniente gaudere dicitur.

in parvis non profundis vasis exponere. Fumigationes nitricae Stahlo auctore inhumigatione mixti ex duabus partibus nitri et quatuor partibus kali sulphur. acid. lignuntur. Vapores chlorato-nitrosi qui odorem amoenum et valde refrigerantem habent, atque contagia adhuc melius quam chlorum purum decomponere videntur, inhumigatione mixti ex duabus partibus calcariae chloratae, duabus partibus nitri et sex partibus kali sulph. acid. provocantur. Reider *) in primis laudat vapores aquae Javelli, (eau de Zavelle à base de soude) quae solutione natri subcarb. et calcariæ chlorat. in aqua adipiscitur, eo etiam modo, ut chlorum purum in solutionem natri subcarb. immittatur. Quo liquore cubicula conspergantur. Huc etiam pertinent fumigationes nitricae Smithii, e nitro et acido sulph., quae organis respirationis non sic molestiae esse dicuntur, quam fumigationes chloratae. Vapores acetici provocantur perfusione sachari saturni unc. $\frac{1}{2}$ cum acid. sulph. concentr. et aquae aa dr. 3. Etiam notissimum acetum aromaticum (vinaigre de quatre voleurs) ad cubicula conspergenda in usum vocari potest. Si vapores ammonii adhibere volumus, aut mixtum e sale ammoniaco et calce viva ponimus, aut cubiculum cum liquore ammon. caust. consper-

ginus. Quae omnes fumigationes contagia et miasmata chemice delere videntur, et variis diei temporibus atque nocte etiam instituantur. In morbis contagiosis vero manc praeципue non negligendae sunt, ut contagium, durante nocte coacervatum, extinguitur; in morbis miasmaticis contra vesperi in primis, hora circiter post solis occasum et nocte adhibendae sunt, ubi vapores miasmatici hoc tempore praeincipue noxiā viam exserunt, qua de re postea adhuc agemus.

Certe etiam utile est, cubiculi parietes quam saepissime soluta calce dealbari jubere. Nam exhalationes calcis multa miasmata et contagia, ut videtur, decomponunt *). Nec contra dici potest, humiditatem hac ratione ortam aegrotis vel aliis in cubiculo noxae esse debere; morbi enim catarrhales et rheumatici ex humiditate nascentes, minus periculosi sunt, quam typhi minantes.

Denique remediis aërem depurgantibus adhuc carbo vegetabilis adnumerandus est, quum maxima vi gaudet odores cuiuslibet naturae delendi, itaque exhalationes foetidas in valetudinariis aliisque locis hominibus impletis certe extinguat. Odores pertinacissimi, aliis remediis frustra jam oppugnati, carbonis usu celerrime cedunt. Erdmannus cl. vir

*) Reider, Untersuchungen über epidemische Sumpfseifer. Leipzig 1829.

*) Neumann, spec. Pathologie und Therapie Tom. I. pag. 464.

experientissimus, doctissimus, professor noster magni aestimatus, nobis narravit, se post sectionem caderis maxime foetidi odorem malum omnibus notis remediis, chloro, ammonio etc. manibus abigere non potuisse, donec eas cum pulvere carbonum friaret, quo facto odor taediosus subito evanuit. Memorabilis autem est observatio, etiam gasum carbonii oxydati simili vi gaudere videri. Frater noster amatus, hujus universitatis literarum medicinae diligens cultor, nos certiores fecit, se post sectiones foetorem manibus saepius eo abegisse, ut eas super foculum, carbonibus adhuc gasum illud sub forma flammularum coerulearum dimittentibus impletum, per aliquot temporis spatium extenderet. Carbones adhuc candentes melius odores attrahere dicuntur quam carbones jam extincti; optime fortasse vero carbonium oxydatum dimittentes, qui autem, noxiae hujus gassi proprietatis causa, in spatiis hominibus impletis non sunt adhibendi.

Eisenmannus qui statum electricum aëris in genesi morborum contagiosorum maximi momenti esse contendit, putat electricitatem organicam vel inopia, vel motibus animi et morbis jam abnormali redditam, accumulatione multorum hominum loco non satis spatiose in aëre hujus condensari, atque aëri proprium gradum et propriam naturam electricitatis communicare; hunc vero aërem per respirationem iterum in sanguinem pervenien-

tein, omnes secretiones et excretiones permutare, specificum et taediosum odorem iis communicare et typhorum contagia gignere. Ad hanc electricitatem abnormem derivandam, Eisenmannus suadet fila ex aurichalco, longa, crassa et multum curvata per cubicula nosocomiorum ducere, atque extremitates eorum cum terra conjungere. Haec fila miasmata minantia sub forma electricitatis nimiae fortasse deducere posse, Eisenmannus non dubitat (?). Dupuytren enarrat, aërem in oecis nosocomiorum quamdiu multitudo aegrotorum certum numerum (200) non excessit, nil taediosi olfactui monstrasse, nec decursum morborum perturbavisse. Simulac vero numerus aegrotorum, momentis imperiosis, subito auctus est, statim ingratus, taediosus odor exstitit, qui aegrotis ipsis, vestibus et ladicibus eorum atque adeo parietibus oecorum adhaerebat. Quae mutatio naturae aëris, tantum olfactu percipienda, signum non fallens instantis traumotyphi vel typhi petechialis fuit. Quantum fieri potest igitur prohibendum est, quominus oeci nosocomiorum vel alia valetudinaria nimis impleantur; et igitur statim, cum odor ille exstiterit, sub ulla conditione pars aegrotorum removenda est. Simul media aërem depurgantia maxima extensione adhibenda sunt.

Si morbus epidemicus jam loco vicino saevit, praecipue discernendum est, utrum contagiosus an tantum miasmaticus sit? Cura primaria, id quod

ad primum casum adtinet, in accurata praesidia ad limites custodiendos disposita, in primis dirigenda. Statim etiam peregrinos per quoddam tempus ob suspectam valetudinem extra locum morari juberi oportet. Quod pertinet ad suminum collegium res publicas administrans, uti ad politiam medicinalem, medicus vero nil nisi necessitudinem rationum illarum declarare, praeceptaque edere potest. Num vero tempus quadraginta dierum ob valetudinem suspectam extra locum morari commendandum sit, dubitamus. Hoc tempus enim nimis longum est, mercaturam et consuetudinem valde impedit, ita ut libenter et crebro contra legem delinquatur, atque etiam non majorem incolumitatem praebet, quam tempus quatuordecim dierum sive trium hebdomadum, omni contagione fortasse facta inter hoc temporis spatium jam apparente. In primis autem vestitus aliarumque rerum et mercium invehendrum ratio habenda est, quae aut lavatione aut longiore expositione in coelo aperto et fumigationibus contagium delentibus depurgandae sunt.

Praeterea etiam insitio, ut remedium prophylacticum generale multis morbis contagiosis adhibendum commendata est, quum plurimi eorum hominem semel tantum corripiant. Sed partim hae insitiones nimis periculosee visae sunt, ut cum contagio pestis; partim non successerunt ut cum contagio typhi petechialis. Ex analogia vaccinationis

adeo nonnulla contagia respondentia animalium commendata sunt ad insitionem, exempli gratia contagium sic dictae *Pestis bovillae* contra typhum petechiale; sed nondum scimus, quo modo hic morbus, animalibus tam periculosus, apud homines decurrat, atque num revera etiam a typho tueatur. Tentamina vero instituenda sunt, quorum utilitatem tempus futurum ostendet *).

Si vero loco vicino epidemia tantum miasmatica saevit, omnes rationes ad limites custodiendos prorsus improbandae sunt, et nil est nisi pertinacissimae opinionis praeconceptae ac sententiae animo semel insitae, si videmus, nunc adhuc nonnullis in locis cholerae illis rationibus averttere studeri. Experientia autem jam diu probata, omnes illas, id quod ad morbos miasmatico-epidemicos attineat, prorsus inutiles esse; quaeri potest, num nullo modo divulgatio horum miasmatum impediri vel saltem diminui possit, atque quibus rationibus hoc sit efficiendum?

His respectis, quae jam supra de miasmatibus diximus, vix sperare possumus, fore ut genesin et propagationem principii miasmatici prohibeamus,

*) Hofackero (*Lehrbuch über die Krankheiten der Haustiere*, Tübingen 1823) vero auctore nec contactus boum hoc morbo adfectorum seu jam mortuorum nec usus carnis eorum cuiusvis mali est hominibus; vix putandum igitur sit, insitionem contagii pestis bovillae alicujus successus fore.

quum ex more *) vires ingenii nostri fugiat, quo modo illud principium oriatur et divulgetur. Forsitan vero fieri poterit, ut miasma appropinquans vel oriens debilitetur. Hoc fieri potest adhibitis rationibus prophylacticis quae miasmatibus in genere inimicæ sunt, atque, maxima vi et extensitate in propinquuo jam saevientibus epidemiis miasmaticis, in usum vocandæ. Huc referenda sunt: institutio methodica magnorum ignium incensione altorum cumulorum ligni vel straminis siccæ, et quotidie locis idoneis renovandorum; magnæ deflagrations pulveris pyrii et materiarum multum fumi gignentium ad eadem loca; dispositio magnorum vasorum ligneorum non profundorum, calce viva impletorum, quæ calx renovata candefactione iterum atque iterum ad usum apta reddi potest; diligens et frequens adhibitio fumigationum cum chloro, acidis et ammonio; frequens adeo quotidie repetita dealbatio domuum, maceriarum et saepium cum solutione calcis. De viribus horum remediorum supra jam diximus. Si summum collegium res publicas administrans in his rationibus ab auctoritate magistratum omnium singulorum locorum sublevaretur atque omnes possessores domuum et omnes singuli etiam rursum, quantopere possunt, magistratus præceptorum rationem haberent; impensae

leves tantum essent, et successus forsitan multo major, quam ille sumptuosorum institutorum ad limites custodiendos. Nam putandum est, hisce rationibus tanta in extensione adhibitis, miasmata vel appropinquantia vel loco ipso orientia, etsi non prorsus delenda, tamen maximam partem decomponenda esse.

Quod nunc ad prophylaxin epidemiis jam erup-
tis adinet, hacc generalis sive specialis vel individualis esse potest. Generalis præcipue respicit vulgum ut convenientis regiminis physici et psychici rationem habeat; studet momenta evitabilia infectionem adjuvantia avertere, et rationes in usum fert, quae miasma vel contagium delere seu debilitare queant. Epidemia jam exorta, nullius momenti prophylaxi generali est, scire, num morbus contagiosus sit an tantum miasmaticus; nam rationes generales in utroque casu eadem sunt. Quod nunc ad regimen convenientis attinet, physicum præcipue postulat rationalem evitationem omnium momentorum, quae proclivitatem organismi ad morbum augere possint. Huc referenda sunt omnia momenta vim debilitantem vel perturbantem in organismo exserentia, ut immodicæ contentiones corporis et animi; errores diaetae, excessus in Venere Bacchoque; commoratio in cubiculis humilibus, humidis et omnino insanis; usus victus noxii; inopia necessarii vestitus. Saepissime vero multa horum

*) Saltem quod ad miasmata migrantia attinet.

momentorum paupertatis vulgi ergo inevitabilia flunt, ubi magistratus necessariorum adjumentorum rationem habere debet. Caute evitanda vero praecepta sunt, quorum observatione magna pars populi ex vitae ratione consueta eripitur. Ita exempli gratia in cholera asiatica usus vegetabilium, lactis et alimentorum acidorum primo valde infamatus est, quare permulti Orco mactati sunt. Pariter homines Veneri Bacchoque saepius se dare consueti, non subito illis prorsus abstinere, sed tantum moderatores esse oportet.

Vestitus eodem modo, quantum fieri potest, secundum praecepta postea commemoranda ratio habenda est. Ex more vero, id quod ad maximam partem pauperioris multitudinis attinet, vestitus inter momenta inevitabilia numerandus est.

Quod autem ad regimen psychicum attinet, praecipue omnes rationes terrentes prorsus evitandae sunt. Simul vulgum precibus et adhortationibus, praesertim a clero, atque divulgatione praeceptorum et praeservativorum, quantum fieri potest, consolari et tranquillari oportet. Ad rationes vero terrentes referimus, aegrotos a propinquis vi eripi et in nosocomia ex more valde odiosa transportari, atque domos morbo correptas statim claudi juberi, ne quis intrare et egredi possit. Quae rationes plerisque in casibus et praecipue in morbis miasmaticis prorsus improbandae sunt; nam separato

etiam incommodo mercaturae et consuetudinis, utraque motus et perturbationes animi gignit, quibus morbus malignior et periculosior redditur, et plebs aegrotos occultare, medicos autem aversari coepit.

Quod ad amuleta attinet, haec injuria nostris temporibus prorsus fere neglegi, putamus. Sine dubio perutilia sunt, quum psychico modo pavorem pellant, fide firma systema nervosum roborent et organismum ita infectione immuniorem reddant. Si amuleta medicamenta continent, certe etiam vi materiali gaudent, quum scrobicula cordis, ubi applicari solent, regio persensibilis sit ad pulsibus remediorum externorum. Optimum esset, si clerus amuleta commendaret, fortasse etiam distributionem eorum administraret.

Statim post accessionem epidemiacae cujusdam, si prius neglectum erat, necesse est nosocomia nimis impleta et alia loca ubi permulti homines accumulati sunt, sub ulla conditione nimio numero liberari, ne ceteri detrimentum capiant. Melius enim est, parvum numerum *verisimili* interitui, quam cunctam multitudinem *certo* offerre.

Quod ad rationes adtinet, quibus contagia et miasmata debilitanda sive delenda sint, huc omnia supra jam commemorata remedia pertinent, quae et in aperto et in locis clausis cum vi et perseverantia adhiberi debent. Quod vero ad magnos ignes attinet, morbo miasmatico — epidemico jam

saeviente, illi non prope domicilia vel in ipsis oppidorum viis incendi sunt; nam vehementer aëris motu, iis provocato, vapores miasmatici ignes versus vertuntur, igitur etiam domicilia, circum ignes sita, versus. Quamquam nunc semper magna miasmatis hoc modo condensati pars ignis fumique vi chemice et dynamice deleatur, pars remanens tamen, jam ex ipsa condensatione, multo certius morbum procreabit. Quod experientia quoque in omniibus febris flavae epidemiis probavit, ubi igne in viis oppidorum incenso lues semper vehementior facta est. Ex quo etiam res solita explicari potest, in domibus opificum ignis indigentium, exempli gratia fabrorum ferrariorum etc. febri flava saeviente semper omnes fere moriri (Reider, loc. cit. pag. 369). Quam ob causam Reider ignium institutionem improbat, sed, ut arbitramur, omni jure plane destitutus. Ea ipsa enim proprietas illorum vapores miasmaticos motu aëris adtrahendi, ignes majores aptos reddit ad miasmata a domiciliis locisque habitatis avertenda. Tantum eos majori intervallo a domiciliis in pratis aliisque locis incolitus incendamus necesse est. Memoriae dignum etiam est, tempore magnae pestis Londini, Carolo secundo imperante, medicorum consilio latrinas apertas esse, atque hoc facto, quum foetor per urbem se divulgasset, pestem evanuisse. Verisimiliter ammonium ex latrinis avolans hoc effecit.

Venimus nunc ad prophylaxin specialem sive individualem, epidemiis jam saevientibus. Quae multo majoris momenti est iis praecipue hominibus, qui periculum fugere nequeunt. Hic vero discriminis inter epidemias contagiosas et miasmaticas in primis ratio habenda est. Prophylaxi enim speciali apud priores multas et accuratissimas rationes contra impulsionem contagii postulante; illae apud alteras nullius momenti sunt, contagio non existente, et quum probabile non videatur, aërem miasmate impletum perpetuo et constanter ab organis respirationis averti posse. Prophylaxis individualis epidemiis jam saevientibus miasmaticis igitur nil nisi regiminis rationalis, vacuitatis a pavorre et motibus animi, et adhibitionis remediorum aërem depurgantium rationem habet *). Omnino, in epidemiis miasmaticis prophylaxis generalis gravior est, in epidemiis vero contagiosis prophylaxis specialis. Haec autem propositum habet singulos ab infectione tueri. Quod efficacit rationibus, quae veneno viam in organismum paecludunt, simulque hunc ipsum evitacione diaetac noxiae, regiminis

*) Nulla regula vero sine exceptione. Nonnullis in casibus etiam in epidemiis miasmaticis prophylaxeos individualis tutamenta haud negligenda, ut postea videbimus, ubi de febri flava tractabimus. In epidemiis autem, miasmati migranti originem debentibus, vestitus proprius, sponsa, perspicillum etc. prorsus inutilia sunt.

vitiosi, aliorumque momentorum nocentium evitabilium minus propensum reddunt ad contagium.

Ut contagio viae praeccludantur, quibus in organismum perveniat, in memoriam revocandae sunt corporis partes illud in primis absorbentes et prius jam commemoratae. Quae partes sequentibus apparatus in tutum reddendae:

Oculi perspicillo tutandi sunt, ita instructo, ut aditum aëris ad oculos prorsus impedit.

Nasus, labia, os et pulmones simul spongia marina satis magna et, ut rite, formata, teguntur. Quam spongiam parvos tantum poros habere et quatuor fasciolis colligi oportet. Ante usum aceto vel tenui solutione chlori irrigetur et denuo exprimatur. Verisimile est, contagium hanc spongiam non penetrare, quum partim mechanice retardetur in cellulis ejus, quarum ad parietes adhaeret; partim chemice aceto vel chloro deponatur, ita ut tantum aër atmosphaericus quasi filtratus in pulmones perveniat.

Meatus auditorius externus obturazione cum linteo in aquam chloratam vel acetum intincto tutandus est.

Genitalia foeminea externa eo tutanda, ut mulieres femoralibus linteis utantur, quae vero vacua fissura intermedia esse debent.

Manus manicis linteis obducendae sunt, inquisitionem pulsus per bene permittentibus. Plerumque

vero inutile est manus tegere, quum parum sint propensae ad contagium et sensibiles, etiam facilime lavari possint.

Capilli densi, mystaces et barbae curtae tondantur; ubi autem, quod ad capillos attinet, hoc semper fieri non posset, aut forte noceret; pars capillata capitis denso linteo, aqua chlorata vel aceto humefacto, tutanda est, ita ut aër ad capillos pervenire nequeat.

Fonticuli, vulnera, et omnes partes epidermide privatae accurate cum densis emplastris adhaesivis tegantur.

Quod ad vestitum attinet, respectis illis prius de incommodo ejus dictis, eam ex denso linteo albo vel Callicot tenui densoque constare oportet. Partes vestitus sint: femoralia longa nec nimis arcta, infra circum caligas constricta, ne contagium inter crura et femoralia penetret. Præterea tunica (Jacke), in antica parte clavis jungenda et absque ullis inutilibus appendicibus, quae tantum vehiculo contagii locum praebant ad adhaesionem. Fundis (Taschen) tali in vestitu difficulter instituendis homo sic ornatus sacculo linteo, loro humeris suspenso, utitur. Vester inferiores et vementum colli item ex linteo constent.

Qui vestitus hisce magnis commodis gaudet:
1) constat ex panno, qui minimam proclivitatem habet ad recipiendum principium contagiosum;

2) color ejus, respectis illis prius de pannorum colore dictis, item optimus est; 3) citissime et accuratissime lavatione depurgari potest; 4) levis et habilis est; 5) parum pretiosus est, facile igitur ab omnibus in majori numero, ad commutationem necessario, comparari potest.

Ad perfectam armaturam nunc adhuc opus est duobus vitris acido acetico et liquore ammonii caustici impletis, quibus nonnunquam spongia inhumigetur et universus vestitus adspergatur.

Medicus, vel alias qui infectioni se exponere debet, ita instructus domicilium mane nec nisi postquam more consueto jentaverit, relinquat ut manus et res suas obeat. Quibus peractis, vel si longius durarent, idoneo temporis intervallo et idoneo loco, universum vestitum cum altero aequali commutet, et priorem statim ad lavandum tradat. Spongia eadem manere potest; tantum eam primum in aqua frigida et deinde in aqua chlorata vel aceto identidem exprimi oportet. — Quod etiam pertinet ad tegumentum capitis et linteum in meatu auditorio externo. Perspicillum item in liquore idoneo abluitur et detergitur. Manus, collum et facies aqua frigida laventur; os nasusque internus aceto, vel aqua chlorata seu ammoniata eluantur; oculi aqua frigida vel melius aqua chlorata diluta seu aceto laventur. Bonum

etiam erit, Eisenmanno auctore, tenues vapores chlori vel ammonii inspirare.

Hoc modo medicus valde occupatus si fieri potest, ter quaterve quotidie, saltem vero bis agere debet. In diem sequentem tunc vestitus adhibitos denuo lavatos et desiccatos esse oportet.

Perbonum etiam videtur esse, si medicus, breviter antequam nosocomium vel singulos aegrotos visat, fumigationes depurgatorias institui et loidices omnium aegrotorum levari jubeat, ut aërem purius inveniat, neque aegrotos insipienti contagium per longius tempus sub loidicibus coacervatum, obviare infundat.

Constat, adhibitis similibus rationibus individualibus hominibus sceleratis, durantibus epidemiis pestilentialibus, non raro successisse negotium scelestum et impium sine ullo periculo infectionis perficere. Eodem fere modo etiam in novissima epidemia Constantinopolitana plures medici morbum a se averterunt. Sapienti sat! —

Regimen, evitatio momentorum nocentium evitabilium, remedia aërem depurgantia in cubiculis, quod ad prophylaxin specialem attinet, secundum regulas apud prophylaxin generalem commemoratas, instituantur. — — —

Pervenimus nunc ad prophylaxin in morbis contagiosis sporadicis. Ea autem varia est secundum fixam vel volatilim contagii naturam. Si contagium

est fixum, praeceipue contactus partium sensibilium corporis cum vehiculo ejus evitandus est. Si nihilominus vero manus vel aliae partes fortuito seu necessitate coactae eo contaminatae sunt, quam celerrime remediis contagium delentibus et optime liquore ammonii caustici lavandae et depurgandae sunt. Etiam partes quae contactum evitare non possunt infractione cum oleo unguinoso vel adipe tutandae. Statim post contactum necessarium haec obductio iterum lavando removenda est.

Si autem contagium volatile est, in casibus sporadicis, ideoque non ita malignis, spongia, perspicio et proprio vestitu vix opus est. Semper vero ante visitationem medicus fumigationes depurgatorias, ventilationes et lavationes aegroti cum aqua chlorata vel acido muriatico diluto instituere jubeat. Invabit quoque aegrotos morbis contagiosis affectos postremo salutare, quo facto medicus quam celerrime faciem, manus et oculos aqua frigida vel acetata aut chlorata lavet, liquida haec naso immittat; vapores chloratos, ammonios tenues inhalet, vestimenta diligenter aëri exponat et ammonio vel aceto conspergat. In ejusmodi visitatione caveatur necesse est, ne saliva deglutiatur, (Neumannus); etiam sudarium chloro vel acido acetico imbutum naso objicere haud inutile videtur. Prioribus temporibus commendatas masticationes aromaticorum, cubebarum, piperis jamaicensis etc. nullam utilitatem exoptatam

ostendisse, experientia edocti scimus. Prae ceteris vero in morbis valatiliter contagiosis sporadicis remedia aërem purificantia jam ipsis inititis morbi in usum vocanda sunt, nec non illa a Bernardo *) optimo jure laudatae ac commendatae lotiones, balnea atque perfusiones aegroti, partim hujusc ipsius causa, partim eam ob causam, ne contagio mora et occasio accumulandi augendique detur. In primis hisce in casibus, secundum statum naturalisque cutis et morbi, lavationes acido muriatico diluto, a Bischoffo saluberrimo successu institutae, vel liquore ammonii caustici adhiberi poterunt.

Quae adhuc usque attulimus, ad prophylaxin valitudine adhuc bona gaudentium spectabat. Nunc ad ea convertamus animum, quae sint instituenda ab arte medicinali, cum infectionis jam persecutae certa signa apparuerint, vel, ut aliis verbis utamur, cum prodromi morbi imminentis vel instantis adsint (prophylaxis impropria a nobis dicta). Remedia hisce indicata, talia tantummodo esse queunt, ut vel vim quandam delendi ac solvendi in morbi materiam vel contagium exerceant, vel organa excretoria organismi affecti ad ejiciendam seu excernendam morbi materiam impellant. Remediis quae vel directe vel indirecte morbi materiam delent, extingunt, adnumerare licebit:

*) Fieberlehre.

Tartarum emeticum, cuius effectus nec non et ille sequentis remedii non solum a vomitu inde excitato, et juncta cum hoc aucta actione cutis dependere videtur. Nam effectum desinfectantem ea tantum conditione in primis efficere videtur, si doses maiores suppeditatae nec vomitum nec alvi profluvium praese ferunt. Quod quum ita sit, Eisenmanno auctore vis prophylactica hujus remedii certe multo major et efficacior erit, si dosibus majoribus et talibus substantiis junctum praebeatur, quae vim emeticam illius coercere valent. Tum excretionem eo majorum et fortiorum per cutem renesque fieri contendit, et hunc in finem Eisenmannus formulam sequentem tart. emet. porrigendi proposuit: R. tart. emet. gr. 2 Ammon. subcarb. gr. 4 Opii puri gr. 1/2 Pulv. cort. cinnam. gr. 5 Pulv. rad. Saleb gr. 8 Mf. pulv. dent. tal. dos. No. 4 S. omni bihorio pulv. unus sumendus.

Cuprum sulphuricum et cuprum sulphurico-ammoniacale. Praeparata duo, quae fortasse adhuc majori vi ad delendam morbi materiam gaudent, quam tart. emet. Eisenmanno auctore praeparata cupri primum dosibus minoribus suppeditanda sunt, circiter gr. 1/2 pro dosi apud adultos, et sex vel octo talibus dosibus porrectis, dosi plena emesin movente.

Praeparata ammonii et praesertim ammonium causticum. Vis quam maxima, ut videtur, desin-

ficiens hisce remediis finest, nec efficacitas tantummodo ab incitata cutis functione deducenda. Optimo cum successu ammonium caustic. sub forma aquae Luciae (Eau de Luçé) praebeamus, immerito paene obsoleti vi saluberrima gaudentis remedii: R. ol. succin. gtt. 6 Alcohol. dr. 2 Tinct. Kalin. scr. 1 liquor. ammon. caust. unc. 1 MS. gtt V—XV omni bihorio vel saepius in aqua vel infusione theae donec sudor universus existat.

Opium. Remedium maximi momenti ad curam prophylacticas in permultis morbis contagiosis miasmaticisque. Functiones omnes organismi validiores reddit, ideoque magis aptos ad superandum et excernendum denique venenum ex organismo. Haud raro hisce in casibus doses maiores solito in usum vocantur.

Olea pinguia non exsiccanda, oleum olivarum, amygdalarum etc. Utilitatem praeccipe in stadio prodromorum maximae partis morborum typhosorum sapissime probaverunt. Oleum hoc modo propinatum, tractum intestinalem, renes atque cutem ad frequentiorem excretionem impellere fertur.

Frigus, partim topice adhibitum, partim sub forma perfusionum vel balneorum frigidorum haud raro effectum saluberrimum monstravit ad morbos contagiosos praecavendos.

Denique huc referenda sunt multa specifica sin-

gulis morbis adhibita, de quibus postea mentionem faciemus, ubi de his singulis morbis agemus.

Ad illa remedia, quae excretionem contagii ex organismi finibus curant, prae ceteris referenda sunt Diaphoretica. Hisce adnumerare licet:

Tart. emet. in formula supra commemorata.
Ammon. praesertim sub forma aquae Luciae. *Opium* praecipue sub forma pulveris Doveri, vel etiam purum. *Nonnullae compositiones diaphoreticae*, exempli gratia Pulvis sudorificius anticontagiosus Mosti: R. Moschi, Castorei, Camphor. aa gr. $\frac{1}{2}$ Nitri depur. gr. 4. Rad. artem. vulg. scr. $\frac{1}{2}$ Rad. Ipec. gr. $\frac{1}{2}$ Rad. Serpentar. Elaeos. succin. aa gr. 6. Mf. pulv. dent. tal. dos. No. 6. S. in lectulo omni horae quadrante unus pulvus sumendus donec sudor accedit, qui infuso sambuci sustentandus est. — Vel: R. Camphor. gr. 3. Ammon. subcarb. gr. 6. Acid. benzoic. Elacos. succin. aa gr. 10. Mf. pulv. Dent. tal. dos. No. 6 S. ut pulvis prior sumendus. — *Praeterea balnea tepida aquosa, balnea vaporum sic dicta russica*, salubri effectu nonnunquam gaudent. *Inunctio totius corporis oleis unguinosis*, sudorem fortē et universalem provocans. *Venae sectiones* haud raro in prodromis nonnullorum morborum contagiosorum et epidemicorum magno successu adhibitae, quibus institutis plerumque sudorem erumpere dicunt.

Nihilominus omnia vixdum allata remedia pro-

priis suis indicationibus gaudent, nec omnia in omnibus morbis contagiosis ac miasmaticis adhiberi possunt. Quam ob causam nunc jam supra commemoratos a nobis morbos iterum eodem ordine perlustrari necesse esse videtur, cum adnotationibus adjectis in unumquemque quae sint adhibenda remedia ad prophylaxin singulorum; tali vero ordine, ut primum illa ad prophylaxin stricte sic dictam inservientia, tum vero alia, prophylaxin impropriam adjuvantia, persequamur; praeterea etiam vehicula contagii cujusvis morbi commemorabimus.

1) Morbi typhosi.

a) *Pestis* *). Vehiculum contagii pestis materia puriformis ex bubonibus esse dicitur; sed etiam secretiones ceteras, nec non aërem aegrotum circumfluentem, cutis exhalatione et pulmonum infectum, partem aliquam conferre, verisimillimum est. Ideoque pestem et fixum et volatile contagium gignere constat. Contagium hocce pestis odore proprio, illi convallariae majalis simillimo esse auctores nonnulli afferunt; alii odore taedioso suavi. Ceterum contagium haud valde volatile; siquidem auctoribus duorum triumve pedum distantia illud tantum ab aegroto propagari affirmantibus fidem habere in incerto adhuc relictum sit.

*) Loimotyphus Eisenmanni.

Ad prophylaxin generalem pestis omnia supra a nobis commemorata referenda sunt. Prae ceteris hic politia medicinalis latissime pandi potest. Ceterum etiam in Chamsin, illum ventum venenosum, in desertis illis aequoribus terrestribus Africae septentrionalis, praecipue vero Aegypti, inde ab aequinoctio veris ad aestatis solstitium ex occasu hiberno saevientem et valde electricum, intentionem maximam converti necesse est. Pestis in Aegypto, veris ejus incunabulis, ex more tempore hujusce venti exoritur et subito saepissime desinit vel mitior redditur, aquilone a maris regione adspirante*). Chamsin eo magis electricitatis partem amittit, ideoque etiam incommodorum sequentium partem, quo magis per magnos bene excultos agros et regiones, praecipue vero arborum sylvarumque abundantia instructos viam petit. Inde facillime eluet, quamnam ob causam Aegyptus prioribus temporibus a peste illa inimicissima prorsus vacua et adhuc nonnullis saeculis ante raro tantum ab ea correpta sit. Nam nunc ne vestigia quidem tenuissima politiae medicinalis ibi circa civium incolarumque salutem ab hac parte invenienda sunt, ita ut aër, pessimis effluviis et exhalationibus nullo opere publico coercitis, depravatus,

causam uberrimam morborum praebeat. Terrae etiam culturam paene omnino extinctam et regiones per amplas arenis ex desertis aequoribus magis magisque obrutas videmus, ita ut Aegypti inulta pars desertis illis locis indies proprius accedat et Chamsini vires inimicissimae magis magisque in crescant et augeantur. Prae ceteris itaque necesse esse eluet, si ad prophylaxin generalem spectamus, locorum illorum desertorum partem iterum excoli, quae res, ut cum Eisenmanno arbitramur, puteis illis arte exstructis, novissimis temporibus inventis, quae cysternae artesianae sunt dictae, haud magni laboris erit; deinde etiam colendis silvis in regionibus meridio - occidentalibus Chamsino indomito fines frenosque imponere. Quod si nonnulli nimiis difficultatibus impedimentisque ingentibus circumdate putant, meminisse licet, quod Eisenmannus hac de re praeclare sentit hisce verbis: „Vires aptas et potentes ad aedificandum murum Sineensem et ad exstruendas pyramides giganteas, certe etiam Aegyptum hoc alterove modo contra immersionem arenae at potestatem Chamsini tueri posse.“

Quod ad insitionem pestis ut remedium prophylacticum generale adtinet, Sarafino Sola et Eusebio Valli experimenta huc spectantia instituerunt. Materiam puriformem ex bubonibus sumtam cum oleo olivarum permiscuerunt, mixturamque

*) Quod plurimi observatores obtinent. Vide Eisenmannum, loco citato, pag. 575, 599 et seq.

hanc vel in cutem inficavere vel ope scalpelli parvi sub cutem regionis inguinalis submiserc. Quo facto pestis gradu ac decursu mitior excitata, oleis interne abhibitis nec non inunctionibus oleosis facillime superata fuit, et quod gravissimum, contra infectionem alteram tutelam certam praebuit. Experimenta haecce enumerata, quae maximi sunt momenti, reiteratione accurata indigent, comprobationemque valde exoptatam exspectant. Pariter Valli nos certiores facit, materiis puriformibus et variolarum pustulis sumtis, invicem mixtis et cuti hominum innuntis, qui nec peste nec variolis adhuc infecti fuerant (num et arte vaccinationis? incertum relinquit) gradum leviorem pestis excitare posse, ad evitandam infectionem idoneum.

Prophylaxis specialis pestis secundum regulas jam supra admonitas instituenda est. Etiam inunctiones totius corporis cum oleis diversis adiposis, nec non fonticulorum applicatio commendatae sunt, animadversione illa nisae, quod homines oleum portantes et illi ulceribus veteribus laborantes ab infectione pestis liberos se praebuerunt. Quae vero inunctiones oleosae munditiae satis parum inservire atque cutis liberae functioni damnum difficultatesque afferre, plane eluet, nisi homo ab hac quasi vernice densa obductus quotidie vesperi diligentissime lavationibus liberatur. Quo

nisi facto inunctiones oleosae ea de causa jam noxiae esse debent, quia pestis contagium libentissime oleosis adhaerere notissimum est. Praeterea etiam, si oleosis vim quandam contagio oppugnandi vindicare placet, certe in cutem solam eam exercent, quo vero atrio, ut jam antea monuimus ubi de variis viis contagii in organismum excipiendi diximus, rarissime infectio exstat. Itaque supra a nobis considerata remedia ad prophylaxin specialem forsitan praferenda. Fonticulorum vero applicatio pari modo noxia potius quam utilis, ni fallimur, videtur, si perpendimus quae supra de vi absorbtiva vulnerum recentium admonuimus; quod etiam recentiori rerum experientia probatum est. —

Pariter etiam insecta nonnulla, praecipue vero muscae, contagium pestis saepissime transferre ideoque propagare dicuntur; quod si ita est, hanc in rem intentio sedulo convertenda, locusque quem musca contigit, quam celerrime liquore ammonii caustici lavandus est.

In stadio prodromorum incipientium nullum remedium magis aptum ad ejiciendam morbi materialem peccantem esse priusquam majore evolutionis gradu in organismo existat, scriptores obtinent, nisi usum internum olei olivarum vel amygdalarum, in dosibus unc. 4 — unc. 6. Praeterea etiam emetica ex cupro sulphurico, tartaro stibiato,

sub supra citata formula adhibita, forsan successum haud minus exoptatum quam oleum monstrabunt. Eadem de balneis tepidis, de diaphoreticis fortioribus, de aqua Luciae ad gtt. XXX—L monenda.

b) *Typhus contagiosus*. Vehicula contagii sunt exhalatio cutis et pulmonum, faeces, de quibus I. Frank refert: „ex faecum inspectione plurimi medici se infectos fuisse nobis narrarunt;“ forsan etiam urina, pituita nasi et pharyngis. Contagium typhi specifico odore gaudet, praesertim in insecta effectum exercente, quod eo elucet, quod cimices in lectulis typho affectorum moriantur. Contagium levius aëre atmosphaericō esse videtur, nec latissime propagari potest, sed in altum tendit, ita ut summae domus nosocomialis, suggestus et loca altiora aedium sacrum, maximum infectionis periculum afferant. Auctore Hildenbrando contagium hocce etiam in locis obscuris, luce privatis et prorsus oclusis, latius se propagare fertur, eam sine dubio ob causam, quod lucis vi et actione contagium decomponitur. Idem admonuit, siccitatem aëris propagationem contagii impedire, humorem e contrario eam adjuvare. Fumus auctore Neumanno contagium typhi petechialis decomponit, ita ut omnino non gradum apertae evolutionis adtingat. Idem in scriptis enarrat, nunquam se vidiisse typhum in tuguriis fumo nec non multitudine hominum impletis erumpentem; statim vero hoc

factum esse, ubi hi ipsi homines in regiones venerint ubi tuguria fumariis instructa fuerint.

Prophylaxis generalis, ante et post manifestam morbi eruptionem, secundum regulas jam supra dictas instituenda est. Praecipue vero hisce de rebus lectorem benevolum ad Neumanni propositiones prophylacticas typhum contagiosum et res nosocomiales continent, remittamus, quae a viro tam ingenioso quam artis peritissimo in scriptis suis notissimis plana nec minus perspicua et evidenter sunt allata. In primis Neumanno auctore aegrotos contagio typhoso affectos nunquam in cubiculo proprio accumulari licet, nam eo contagium in ingens augeri et periculosius reddi solere confirmat, sed e contrario inter ceteros aegros promiscue distribui suadet, ubi infectio rarius animadvertisatur, ac facilius evitanda sit. Praeterea Neumannus utensilia et vestimenta aegrotorum maximi momenti esse monet. Nunquam lintea sordida eorum in uno loco accumulanda sunt, in primis vero indusia et sudaria; lintea immunda multo majus periculum certae infectionis, gradumque multo vehementiorem morbi afferre, quam ipsos aegrotos, novissimis temporibus experimentis evidenter extra omnem dubitationis aleam positum est. Curandum quoque est, ut lintea quam celeriter laventur, nunquam vero aliter, nisi baculis longis nec non cum calce. Ne convalescentes, dum

e nosocomiis revertuntur, morbum vestimentis latius propagent, necesse est, vestimenta illa priusquam e nosocomio dimittantur aegroti, fumigationibus sulphuricis in arca institutis, accuratissime expurgari.

Etiam insitio typhi contagiosi ut remedium prophylacticum generale epidemiis instantibus commendata est. Quum vero hucusque cum contagio febris petechialis ipsius nondum successerit (verisimiliter autem methodis falsis adhibitis) contagium morbi illius armentorum, sub nomine pestis bovillae notissimi, commendatum est loco illius typhi. De quo vero jam prius mentionem fecimus. Eodem jure etiam contagium typhi contagiosi equorum ad hunc finem tentandum esset, cum morbus ille semper fere tempore bellorum et epidemiarum febris petechialis apud equos saeviat.

Quae de prophylaxi generali diximus etiam de prophylaxi speciali stricte sic dicta valent. Prandium priusquam medicus ad aegrotos visitandos domicilium relinquat, sumendum, nec solum ex vini potu vel spirituosis constare debet, quae ceterum modice tantum permittenda sunt, quum dispositionem ad contagii receptionem augeant.

Prophylaxis impropria, jam manifestis infectionis et morbi instantis prodromis, secundum Neumannum sequentium momentorum rationem habeat necesse est. Si prodromorum signa apud hominem

invenimus, qui loco hominibus sanis nimis impleto morabatur, ubi aer depravatus causam morbi praebuerit, aegrotum, quantum fieri licet, in aere libero subfrigido morari oportebit, praeterea eum lotiunibus capitis aqua frigida sedulo instituendis nec desiccandis tractari, et pro potu acetum aqua dilutum porrigi. Si nausea vomiturationesque adsint, emeticum porrrectum detimento est, quia tunica mucosa tractus intestinalis hisce in casibus per consensum tantum affecta esse solet. Si vero infectio communicatione atque contactu cum aegrotis incidit, emeticus usus uti balnei tepidi omni jure commendandus est. Fortasse et doses majores olei amygdalarum vel olivarum, ex analogia cum peste, hisce in casibus optimo cum successu adhibendae erunt.

c) *Puerperotyphus*. Vehiculum contagii verisimiliter omnes secretiones et excretiones aegrotarum exstant, prae ceteris vero lochia, nec minus aer agram circumfluens, quare facilime medicus vestimentis suis morbum ab una ad alteram puerperam propagare et transferre potest. Cubiculis nosocomiisve ubi hic morbus sedem collocavit, contagium tenaciter inhaeret et saepissime lenioribus tentaminibus ad id delendum et removendum institutis diu resistit, quam ob causam ad hunc finem gravissima et fortissima disinfectionis remedia adhibenda sunt.

Prophylaxeos partem gravissimam in tractatione idonea gravidarum et parturientium positam esse, ars obstetricia probat. Cura maxima adhibenda est, ne instituta puerperarum curationi inservientia publica, multitudine permagna aegrotarum impleantur, deinde ut aëri puro et recenti, quam saepissime, verum satis caute, introitus permittatur. Praeterea fumigationes aceticae et aliae sunt adhibendae. Ad usum internum ut remedium prophylacticum, in primis si dispositio gravidarum et puerperarum ad alvi obstructionem adest, potio Lenhardtii valde commendata est: R. kali sulph. unc. 1 solve in Vini gallic. rubr. unc. 16 S. quotidie cyathum unum vel sesquicyathum sumendum. Prae ceteris vero hic quoque diligentissime evitandum est, ne contagium transferatur, morbus itaque propagetur. Medicus nec non obstetrices ideo puereras hoc morbo affectas ultimo visitent, et vestimenta priusquam denuo ad alteram sanam accedant, purificationi diligenti subjiciant; quae vero vestimenta, epidemia saeviente, e materiis potius supra commemoratis facta, elegantur.

Quod ad prophylaxin impropriam attinet, venae-section ab ipso morbi initio instituta, optimo successu esse videtur; emetica tantum post nimios cibos sumtos indicata sunt. Mosto auctore die primo vel altero morbi, guttulae sequentes non raro maximi momenti fuerunt atque morbum in

pluribus casibus viginti quatuor horis repressisse dicuntur: R. Elixir. acid. Halleri dr. 1. Laud. liq. Sydenh. dr. ½ MS. omni trihorio gtt. 15—20 in cyatho ptisanae ex avena excorticata paratae. Quae guttulae tantum per viginti quatuor horas aegrotis praebantur, tum exponantur effectusque observetur. Ab Eisenmanno ex analogia ceterorum typhorum in stadio prodromorum doses majores oleorum adiposorum commendantur.

d) *Gangraena nosocomialis.* Vehiculum contagii ichor ulcerum est, e quibus vero etiam per atmosphaeram dispergitur, in primis autem vestimentis, fasciis chirurgicis et instrumentis non satis depurgatis propagatur. Odore specifico proprio et hoc contagium esse pro vero habetur. Prophylaxis hanc ad rem curam maximam conserat necesse est, ne cubicula ultra modum impleantur aegrotis, neve aëris corruptio in iisdem existat. Pari modo et hic alia remedia supra jam commemorata quae ad prophylaxin generalem attinent, indicata sunt. Praeterea munditia sit maxima in adhibendis fasciis, vinclis; quibus adhibitis semper aliae recentes in usum vocandae sunt, adhibitas vero repudiari necesse est. Werneck vincula acido acetico irrigata magnis extulit laudibus, ut tutamentum apud vulneratos infectione adhuc liberos. Si symptomata sordium gastricarum adsunt, laxantia et emetica praecipue haud negligenda.

Omnium fere consensu et lotiones aceto vini institutae atque fasciae eo imbutae saepe satis sufficiunt, ut vulnus in statum integrum reducatur, etiamsi certa gangraenae instantis signa jam adparcent. Eodem scopo et solutio levis arsenici nec minus aqua chlorata fortis, aqua kreosoti ab omnibus artis peritis, optimo, ut opinamur, jure laudantur et commendantur. Acque ac vixdum perlustrata remedia camphorae usum nonnulli medici, medendi munere jam longius per tempus functi, comprobaverunt, atque obtinent, huic remedio vires specificas ad extinguendam et obliterandam potentiam ichoris gangraenae nosocomialis inessc.

e) *Angina gangraenosa.* Vehiculum contagii hujus ichor ulcerum, fauci insitorum est, a qua vero etiam in exhalationem pulmonum aegroti transfertur atque pluribus aegrotis in unum locum non satis spatisum aggregatis, etiam atmosphaerae cubiculi communicatur. Quod attinet ad prophylaxin infectionis, cura aëris puri, saepe emendandi, fumigationum desinificantium, primum adtentione medici digna est. Medicus ipse caveat, ne respirationi aegroti ultra quam necesse sit, se exponat; contra statim post visitationem aqua chlorata gargarizet et in nasum immitat paululum aceti etc. Primis symptomatibus instantis gangraenae in scarlatina maligna apparentibus, a Neumanno frictions externae colli cum liquore ammon. caust., satis

saepe adhibitae, laudantur. Praeterea in ipso initio morbi hujus epidemici emeticum ex cupro sulph. fortasse prospero successu preebeatur.

f) *Noma.* Vehiculum contagii est ichor ulcerum, uti etiam atmosphaera aegrotum circumfluens. Contra morbi hujus momenta causalia, quae adhuc ignota sunt, nihil in usum vocare possumus. Attamen verisimillimum est, momenta debilitantia ac crasin organismi dissolventia praecipue hunc morbum gignere; itaque illa momenta causalia, apud liberos debiles, in cellis subterraneis humidis, lucis radiis privatis occlusisque vitam degentes, evitanda. Misce in easibus usus calomelanos aliorumque crassim organismi depravantium remediorum non nisi cantissime fiat. Propagatio contagii secundum regulas universales impediatur. Quum prodromi plerunque attentionem fugiant et in obscuro lateant, perpauca tantum ad reprimendum instantem morbum arte fieri licet. Quando vero macula parva in gingivis etc. oculis incidit, Mostus, emetico ex ipecacuanha et tartaro stibiato (melius fortasse ex cupro sulphurico) adhibito, in regionem malarem affectam fomentationes ex aqua chlorata, dein balneum aromaticum, et ad usum internum infusum valerianae cum chinino et acido Halleri propinavit, quibus adhibitis semper effectum salubrem se vidisse contendit. Alii ferrum candens vel acidum sulphuricum concentratum, primo initio morbi in usum

ferunt. Inprimis vero hic etiam usus natri chlorici in ipso initio morbi admittendus, nec negligendus.

Omnia quae nunc de cancere aquatico attulimus, etiam ad gangraenam genitalium infantum pertinent.

g) *Pustula maligna*. Vehicula contagii omnes hoc morbo laborantium et mortuorum armentorum corporis partes, cornua adeo et ungulæ, secretiones atque excretiones esse videntur; praecipue vero exsudatum gelatinosum sub cute famosum est, quam ob rem etiam in primis periculosum est cutem detrahere a bovibus hoc morbo mortuis. Carnem vero durante morbo caesorum boum sine ullo detrimento in usum ferri posse auctores contendunt. Contagium fixum est, nec nisi directo vel indirecto contactu propagatur. Saepius insecta, præ ceteris vero muscae, id transferunt. Prophylaxis generalis hujus morbi pertinet ad artem veterinariam, quae praeceptis idoneis epizootiarum eruptionem, quantum fieri potest, impedire debet. Quod ad prophylaxis individualem adtinet, tempore saevientis epizootiae rusticos aliosque qui vel directum vel indirectum armentorum morbosorum contactum evitare nequeunt, necessariorum remediorum rationem habere oportet. Equi et boves morbo affecti nec nisi manibus et brachiis oleo seu adipe bene inunctis tangendi, atque statim post contactum partes illae accurate aqua sapone infecta vel melius lixivio depurgandæ sunt. Loca nuda corporis, in-

primis vero faciei, quae muscae aliaque insecta contigerunt, quam celerrime liquore ammonii caustici vel lixivio lavanda. Lanios et homines ab animalibus jam mortuis cutes detrahentes, manicis e corio adipe inunctis uti, atque faciem auresque oleo unguinoso vel adipe inungere, caput vero tegumento tueri necesse est. Pelles, cornua etc. armentorum mortuorum eodem modo cautissime tractanda sunt, quum experientia doceat, contagium per longum tempus iis adhaerere, neque efficaciam perdere. Quam ob causam etiam partes illæ aut delendæ aut, si in mercaturam veniunt, semper ut merees impuræ et periculosæ designandæ sunt.

Pustula ipsa ex more absque prodromis erumpere solet. Si forsitan vero prodromi, sensus ardoris dolorisque quocunque corporis loco, contactui contagii antea exposito, animadvertisuntur, vel motus febriles accedunt: emeticum e tartaro stibiatu seu cupro sulph. ammon. in usum vocandum, pars suspecta corporis vero cum aqua oxymuriatica, vel aqua calcariae chloratae fomentanda. Pustula autem erumpens statim aut exscindenda, aut kali caustici opere prorsus delenda est. Si hoc fieri non potest, pustula graviter scarificanda saltem et lapide caustico erodenda. Quo facto tota corporis pars ubi sedem habet fomentis saepe renovandis ex aqua chlorata vel solutione natri chlorici diligenter tractanda, ad usum internum vera aqua Lu-

ciae propinanda. Si breviter ante homo escam ingesserat, emeticum ex ipecacuanha haud negligendum. Tart. stib. hoc in casu evitandus est; nam diarrhoea, non raro usu ejus provocata, statum pejorem reddit. Commendatum etiam est, primis signis pustulae malignae se monstrantibus, fomentum e fimo bubulo recente et lacte vaccino, super totum brachium vel aliam partem affectam per quinque sexve horas ponere. Cujus remedii utilitas probata verisimiliter ammonio in fimo adscribenda est.

2) *Morbi miasmatico-epidemici.*

a) *Febris flava, Loimochelosis Eisenmanni.* Reider *) miasma hujus morbi nec nisi in navibus exhalatione et vaporibus aquae putrescentis in fundo navium, sic dictae sentinae, nasci, pro certo affirmat. Quam in rem prophylaxis generalis curam maximam dirigere debet. Ortum vaporum putridorum impeditre; tum jam exortos delere atque a locis habitatatis avertere oportet,

Propositum genesin vaporum putridorum impediendi eo assequimur, ut saburrac, necessariae ventilationis et munditiae uti remediorum aërem depurgantium in fundo navium rationem habeamus. Quod nunc ad saburram adtinet, ex rebus aquam

non insugentibus constet. Aqua enim, saburram arenaceam, glareaceam vel terrenam omnino penetrans, partim aestu regionum tropicarum, partim lucis aërisque recentis in fundo navis clauso inopia depravatur, nec facile renovari potest, nisi saburra ipsa commutetur. Multo melius igitur saburra ex magnis lapidibus vel majoribus metallorum fragmentis est, hisce aquam non insugentibus ac remotionem quotidianam sentinae antliarum ope permittentibus. Necesse enim est, in regionibus febri flava famosis, tempore aestatis, sentinam quotidie antliis exhaustire et recentem aquam loco ejus immittere. Neque etiam frequens fundorum ventilatio negligenda. Nonnullis saeculis ante febris flava nondum exstitit, quod Reider eo momento præ ceteris adscribit, ut navium culinae illis temporibus in insimo fundo essent, fumus igitur vim desificantem in exhalationes noxias sentinae exercere potuerit. Nunc vero culinae navium, ut constat, in stegis instituuntur, et fumus vires saluberrimas suas in exhalationes illas haud amplius exserere potest. Quo modo nunc vapores noxias fundis inferioribus ex more clausis neque aperiendis abigere? Optime hoc, ni fallimur, efficeretur, si fumaria culinarum ita construerentur, ut, ope tuborum e lamina fumus ad arbitrium in fundum induci, ex hisce vero iterum, altero tubulo, post aliquot temporis spatium emitiri queat. Hoc modo etiam sumigatio-

*) Untersuchungen über epidemische Sumpfsiebe etc.
Leipzig, 1829.

nes cum corporibus halogenatis, fumigationes sulphuricae atque nitrica in culina institutae, in fundos induci possent.

Non raro fit, naves exinanitas, prius jam immundas nec satis depurgatas, novas merces excipere, magnam inferiorum fundorum partem impletantes et aëris atmosphaerici aditum plane impedientes. Saepe nunc quantitas mercium impositarum non suppetit pleno oneri, atque navis semionerata per menses nonnunquam in portu vel canalicibus hujus moratur, exspectans ut onus compleatur. Saburra nunc prius jam vitiosa, sentinaque semi-depravata exstante, utraque, magno aestu simul regnante, mox ad illum putrescentiae gradum pervenit, qui febrem flavam gignere solet. Quo modo etiam in Europa australi hoc miasma nasci potest. Hanc ob causam spatium temporis, in quo naves mercibus onerandae sunt, regionibus febri flava famosis et anni tempore huic morbo secundo, accurate praescribi et desiniri necesse est. Semper etiam naves immundae onus exspectantes propriae politiae portum curantis observationi subjiciendae sunt. — Positus quoque variarum in portum inventarum navium inter se magui momenti est. Illis in regionibus febri flava famosis, tempore aestatis Etesiis ex more spirantibus, ventove alio plurumque perstante; naves immundas suspiciosasque, etiam remediis depurgantibus jam in usum vocatis,

tali modo, quantum fieri potest, ponи necesse est, ut ventus vaporess iis exorientes non alias sanas naves vel oppidum versus impellat.

Si vero statu maximaе putrescentiae sentinac exhalationes perniciose in navi exortae sunt, atque febris flava inter nautas jam erupit: omnium rationum pessimam et inhumanissimam est vetare, navem infectam appellere, vel nautas in illa ipsa navi per quadraginta dies ob suspectam veletudinem morari jubere. Hoc enim modo omnes fere orco mactantur. E contrario naves infectae, brevi depuratione fumi aliorumque remediiorum desinfectientium ope cum vi adhibita, quam celerrime more aliarum, sed loco deserto, exinaniri necesse est, quo facto iterum simul cum mercibus idoneis remediis accurate depurgandae sunt. Vix adeo necesse esse videtur, omnes naves infectae merces promiscue depurationi subjicere; sed eas tantum, quae proclivitate miasmata insugendi insigniuntur, atque notissimum illum odorem navallem facile recipiunt, ut lana arborca, mattae, bombycina etc. Supervacaneum certe esset, etiam majora metalli alicujus fragmenta, vasa vinaria plena etc. depurationi exponere.

Quae pertinuere ad prophylaxin generalem in navibus. Quod nunc adtinet ad prophylaxin universalem iis in oppidis portu instructis, quae morbum terribilem huic localitatis ergo timere debent: sequentium momentorum rationem habere opus est.

Priusquam navis e regionibus tropicis cum saburra vetere, vel quae per longius temporis spatium onerata ad ancoram consistebat, in portum penetraret, necesse est satis procul a portu aquam marinam antliis identidem in cavum inferius infundi et exhauriiri, atque remedia desinfectio in fundo adhiberi. Praecipue forsitan carbones hoc in casu in usum vocandi, proprietatis eorum gratia, odores quoilibet citissime extingendi. Reider in primis commendat aquam Javelli, qua putrescentiam sentinac statim interrumpi et genesin exhalationum perniciosarum impediri contendit. — Quibus rationibus exsecutis, navis suspicosa satis procul a locis habitatis merces saburramque exinanire potest. Si vero saburra pervetus jam ideoque depravata, melius est eam in alto ejicere. Tunc fundos antliis aqua marina identidem impleri, deinceps vero deflagratione pulveris pyrii, fumigationibus halogenatis, sulphuricis, appositione majoris carbonum cendentium quantitatis et in primis etiam frequente dealbatione depurgari necesse est. Quo facto navi in portum venire liceat. Merces vero exoneratae non nisi notis remediis, fumigationibus etc. depurgatae in opidum transportandae. Utique necesse est, et naves et merces depurgandas satis procul a portu oppidoque vel aliis locis habitatis ponit, et tali modo, ut exhalationes vaporesque iis exorientes vento commodum regnante illuc portari nequeant.

Praeterea huc pertinet institutio diligentis et accuratae politiae portum observantis et secundum regulas notas munditia portus locorumque quae circumjacent, depurgationi canalium vicinorum, conditioni arborum etc. prouidentis. Interdum etiam, praecipue tempore valde aestuoso, remedia antimiasmatica, secundum regulas prius jam commemoratas, serio in usum vocanda. Quod vesperi optime, post solis occasum, fieri debet.

Epidemia jam erumpente, prophylaxin generali prae ceteris curare necesse est, omnes naves suspicosas statim a portu et a propinquitate locorum habitatorum amoveri, atque loco idoneo deserto exinaniri et depurgari. Simul rationes prophylaxeos universalis maxima cum extensione et vi, juxta portum et in oppidi viis huic proximis, maxime vesperi post solis occasum, et directioni yenti, miasma moventis, respondentes, in usum ferendae. Deflagrationes majorum pulveris pyrii quantitatum prae ceteris utiles esse dicuntur. Ita in navibus, febri flava valde affectis, pugna navalium casu facta, hic morbus subito finem cepisse traditur, quod tantum fortissimo fumo adscribi potest *). — Omnia rationum optima vero fuga periculi et secessio ex loco infecto est; in primis

*) Reider loc. cit. pag. 367.

domicilia viacque portui vicina et venti directioni exposita quam citissime fugienda sunt.

Quod nunc ad prophylaxin specialem febris flavae adtinet, hanc sequentium momentorum rationem habere necesse est:

a) vesperi post solis occasum, verum etiam durante die, illa loca evitanda sunt, ubi vapores noxiae gignuntur. Vesperi quoque accuratissime fenestrae januaeque claudendae ac obturandae sunt, praeceteris vero illae directioni venti spirantis et vapores miasmaticos divulgantis expositae. Aequo cubiculum post solis occasum et nocte haud relinquentum. Quae omnia fieri necesse est, ubi miasma hoc tempore vim vehementissimam exercere solet. Mane enim, aliquot temporis ante lucem et post solis ortum, omnes vapores miasmaticos inefficacissimos esse Reider contendit, quum rore matutino, multum oxygenii continente (?) et praecipue in climatis aëstuosis valde frequente, praecipientur et debilitentur. Etiam durante die efficacia solis calorisque vapores illi vim perfectam assequi nequeunt. Quod vero fit hora circiter post solis occasum et per noctem continuat. Experientia hoc probat. Homines enim, qui ex nonnullo tempore jam mane et per diem sine ullo detimento portus aëri se exposuerant, statim morbo correpti sunt, si nocte loco perniciose morabantur.

b) si fieri potest, pro domicilio et cubiculo

dormitorio summae et superiores aedium partes eligenda, quum vapores noxi gravitatis eorum causa, in terrae propinquitate semper maxime sint condensati. Semper quoque cubicula praeferenda sunt a loco geneseos miasmati et a directione venti illine spirantis aversa.

c) etiam fumigationes depurgatoriaie vesperi praecepue in cubiculis adhibendas sunt. Reider hunc in finem præ ceteris laudat aquam lavelli (eau de Zavelle à base de soude). Mane ante lucem, statim postquam ros desederit, fenestras aperiri oportet, ut cubiculum aëri recenti exponatur.

d) refrigeratio post excalfactionem, repentina temperaturae commutatio, corporis motiones graviores valde evitande; etiam longior solis appulus timendum est et diebus tonitrua minantibus cura adhuc major adhibenda. Praesertim vero cura diligentissima ad servandum convenientem gradum cutis exhalationis renunquaque secretionis, idoneis remedii ac præceptis adjuvantum, dirigenda est.—

e) homines exinanitionem narium suspiciosarum vel morbo jam affectarum mandati, recte agunt, si usum rationum prophylaxeos individualis, maxima extensione et vi adhibitarum, non negligant, itaque miasma ornatu prius descripto, perspicillo, spongia etc. avertere studeant.

f) apud sectiones cadaverum febri flava mor-

tuorum cavendum est, ne digitii laedantur, quo facto febris abscessusque in manu et brachio oriuntur. Ante sectionem igitur manus oleo unguinoso inungendae, postea vero liquore ammon. caust. et pulvere carbonum depurgandae sunt..

g) ut medicamenta prophylactica tempore epidemiae saevientis commendata sunt: venaectiones; diaeta parca, praecipue victu vegetabili constans; evitatio omnium spirituorum. In primis Europaei et alii, qui brevi tempore ante in regiones tropicas advenerant, nonnunquam hisce remediis tutati fuisse dicuntur. Respectis vero, prius de tali commutatione vitae consuetae commemoratis, illa cante saltem adhibenda sunt. Reider putat, usum hydrargyri et in primis calomelanos forsan utile esse posse, quum proclivitatem organismi ad phlogosin debilitet, ille autem febris flavae proximam causam inflammationem medullae spinalis et cerebri esse (?) contendit. — Etiam acidi nitrici gtt. 33. cum aq. destillat. fl. 1, mixtas præcibet, quod nonnunquam profusse dicitur. Bis quotidie unciae duas hujus mixturae sumenda. Rusho auctore homines perpetuo allium sativum manducantes morbo haud affecti sunt.

h) Quum Europaei, climate tropico nondum adiusti, in India occidentali facillime febri flava corripiantur; Eisenmannus *) ut remedium præserva-

tivum commendat balnea in vaporibus cum perfusionibus frigidis conjuncta, quibus organismus contra mutationes temperaturae insensibilior redditur.

Quod nunc ad prophylaxin impropriam adinet, primis initii morbi nonnunquam venaesectio large instituta, tum remedium laxans e calomelane et jalapa profusse dicitur, ita ut morbus incipiens progredi destiterit. Et hic emeticum ex cupro sulphurico primo morbi initio porrectum, haud parum prodesse, arbitramur. Eisenmannus majores olei unguinosi doses commendat.

b) *Febris intermittens epidemicā.* Prophylaxis generalis contra hoc malum in primis politiae medicinalis est, quae vel exsiccatione putrescentis, stagnantisque aquae vel prohibitione inundationum etc. momenta causalia hoc miasma procreantia superare et obliterare pro salute publica debet. — Prophylaxis specialis omnium fere momentorum apud febre flava nunc ipsum commemoratorum rationem habet, ita ut post solis occasum cubicula haud amplius reclinanda sunt, etc. Primis symptomatibus paroxysmi instantis sese ostendentibus, ipse haud raro opprimenti potest, remediis cutis functionem incitantibus, commotionibus corporis fortioribus usque ad defatigationem continuatis, aqua Lucia et aliis postea contra cholera commendantis remediis. Et amuletorum usus, si fiducia rei adsit, apud febres intermitentes haud negligendus.

*) Krankheitsfamilie Cholosis, Erlangen 1836.

c) *Cholera asiatica*, *Loimopyra* Eisenmanni. Imminentibus tantum adhuc eruptionis symptomatis nec minus jam evoluto morbo, illa jam supra; ubi de prophylaxeos generalis regulis longius disseruimus, contemplata remedia rationesque laudatae et hic omni vi et maxima diligentia in usum vocanda. Praeterea remedia, quorum de febris flavae prophylaxi speciali agentes, rationem habuimus, hic quoque haud negligenda. Deest nobis experientia, num fortasse in cholera etiam homines inferiores domum partes habitantes, crebrius maligniusque morbo affecti sint? Inter alia praeservativa individualia huc illucve commendata, et industria sericea vel lana, nec minus aqua frigida pro potu et lavationibus laudabantur, quae vero ultimae, ut arbitramur, nisi homo iisdem jam adsueverit, plus detrimenti quam utilitatis afferunt. Usus prophylacticus opii improbandus est. Primis morbi prodromis in conspectum venientibus juvabit motionibus crebris fortibusque corporis, emeticis expeditatis, usu aquae Luciae dosibus dr. $\frac{1}{2}$ vel scr. $\frac{1}{2}$, potionē frequenti aquae frigidae, vini ardantis, cofœae tostae infusionis cum spiritu sachari etc. sudorem universalem excitare, quo provocato non raro morbus in ipso initio extinguitur.

d) *Catarrhus epidemius*, *Influenza*, *Loimocatarrhus* Eisenmanni. Hic morbus plerumque ita subito atque praeter omnium exspectationem inci-

dit, ut tempus ad insequendas regulas prophylaxeos generalis omnino amittatur, et prophylaxi individualem impropriam, prodromis morbi sese jam manifestantibus, exercendi tantum occasio nobis detur. Sed haec etiam, morbo plerumque parum maligno, satis sufficit. Tempore epidemicæ propagationis mali vestimentis calidioibus, indusiis e lana tenuiori factis, usu pulveris Doveri vespere, cutis functio foonda et servanda; in prodromorum stadio successum saluberrimum diaphoretica, lique Mindereri in dosibus majoribus, aqua Luciae complobant, quorum effectus in lecto exspectandus est, ubi prodromos, sudore forti apparente, haud raro evanescere videmus. Praeterea omnia quae apud febris flavae prophylaxiu specialem commemoravimus etiam ad influenzam pertinent. In primis autem post solis occasum cubiculum haud amplius relinquentum.

3) *Febres cum productis alienis.*

a) *Variolae*, *Varioloïdes* et *Varicellae*. Vehiculum contagii variolarum pus habendum est in pustulis procreatum. Inde etiam in atmosphaeram aegrotum circumfluentum transit. Odore specifico est, illi mucoscentis panis simillimo. Quia hoc contagium etiam in atmosphaeram transgredi potest, hac via facilime latius propagatur. Prophylaxis generalis contra variolas insitio nempe vel vaccinatio, satis nota inter omnes. Haec igitur

ubicunque adhuc neglecta est, imminente morbo diligentissime instituenda est. Remedia, quibus morbi materia, ubi prodromi certi apparuerint, ex organismo abortive expellatur, adhuc haud cognita sunt. Methodum hanc apud exanthemata acuta plerique gravissime vituperandam censem; sed nifallimur, omni jure plane destituti. Nam quam ob rem etiam hic ut in morbis typhosis, venenum antequam perfecte evolutum evadat, ex organismo removeri non posset? Itaque apud illos qui, vaccinatione neglecta, infectione insequente primis symptomatibus prodromorum variolarum laborant, fortasse venaesectio, emeticum ex cupro sulphurico vel tartaro emeticio sub formula Eisenmanni propinatum, aqua Luciae in dosibus majoribus, forsan etiam perfusiones frigidae haud sine prospero successu erunt. Varioloidum evitatio revaccinatione atque infectionis fuga potissimum fieri potest. Prodromi instantes pari modo, ut in variolis vixdum monuimus, curari fortasse poterunt.

Varicellae, quum a variolis longe differant, vaccinatione vel revaccinatione evitari nequeunt. Attamen pro lenitate morbi, ubi parum periculi afferrat, prophylaxeos causa quidpiam instituere inutile arbitramur. Potissimum igitur infectio evitanda est, et prodromis morbi jamjam conspectis illa saepe enumerata remedia in usum vocanda.

b) Scarlatina. Vehiculum contagii praecipue exhalationem aegroti esse, contenditur, odore spe-

cifico illi ferarum simillimo; inde etiam in atmosphaeram aegrotum circumdantem transit. Ex uno domicilio in alterum per medicos contagium scarlatinac transferri non posse recentiores scriptores affirmant. Sed experimentis insitionis contagii fausto eventu institutis, opinio nonnullorum, sanguinem etiam et lympham pariter vehicula esse, probari videtur. Quum vero incognitum nobis adhuc sit, ex quibusnam potentibus nocentibus epidemiae scarlatinac originem ducant, de prophylaxi etiam non nisi epidemia jam grassante agere licebit. Prohantur: fumigationes nec non lavationes aceto vini, quotidie instituendae; fumigationes chlori; inoculatio, quem in finem, ut assequamur quo tendimus, scalpellum parvum, prout fieri potest leniter in summum exanthema immitti necesse est, ne sanguis, sed lympha tantummodo effluat. Haec insitio raro tantum eventu exceptato gaudet. Certiori successu fortasse methodum illam exerceamus, ut mucum ex pharynge aegroti sumtum, pharyngi et velo palatino ejus qui inocuandus est, his partibus antea paululum scarificatis, penicillo infricemus. Nihilominus inoculatio eventu prospero carens, ubi tertio die locus insitionis tantum rubefactus paululum adparuit, quinto vero die rubor jam evanuit, auctore Miquelo, pro praeservativo profuisse fertur. — Ad usum internum prophylaxeos causa proposita sunt: Chininum; Calomel;

Belladonna praecipue sub Berndti formula: R. Extr. bellad. gr. 2 solv. in aq. cinnam. unc. 1 S. infantis primo aetatis anno gtt. 2. semel bisve de die propinantur; sequentibus vero quovis anno additur gutta una; guttae duodecim vero dosis maxima est. In primis initia morbi fortasse usus illorum remediorum, quorum jam supra apud variolas mentionem fecimus, utilitatis eujusdam erit. Strahlus hisce in casibus statim ammonium carbonicum sub formula sequente propinat: R. ammon. carb. dr. 2. aq. destil. unc. 3. Syr. alth. unc. 1. MS. omni quadri vel semihorio cochlear parvum, infantibus quinque annorum et amplius.

c) *Morbilli*. Contagii valde volatilis vehiculum in aegroti exhalatione per cutem pulazonesque quaerendum. Contagium morbillorum odorem proprium illi ex plumis anserinis recens vellicatis se propaganti simillimum, dispergit. Prophylaxeos regulae apud morbillos tantum epidemiis jam saevientibus observandae sunt. Inter cetera hunc in finem proposita sunt: fumigationes chlori et in primis etiam ammonii; lotiones aqua chlorata vel aceto institutae quotidie in usum vocandae; insitio sanguinis, lacrymarum, mucos nasalis ope, cum quibus imbatam lanam arboream in locum quendam epidermide privatum humeri imposuerunt. Speranza ita inoculavit, ut scalpello parvo incisione in majorem maculam morbillosam facta, sanguinis aegroti ope morbum transferret. Nonnullis die-

bus post symptomata morbi prodierunt, qui decursum valde levem habuit. Optime vero ut finem assequamur, fortasse agemus, si insitionem tali modo instituamus, ut lanam arboream muco nasali aegroti imbutam in nasum ejus qui inoculandus est immittamus. Deinde ex auctoritate nonnullorum utile haberi solet, sacculum camphorae et sulphuris fragmentis impletum, ut amuletum, in serobiculo cordis gestari. Ad usum internum a multis varia sunt laudata: sulphur, ea ratione adhibitum, quod homines scabie infecti, ideoque ad sulphuris usum coacti, epidemiis saevientibus, a morbillorum infectione liberi relinquebantur. Eventu prospero fortasse et camphoram a Totto commendatam, cum sulphure conjunctam in usum internum vocare possumus. Prodromis morbi jam apertis, a diaphoresi graviori excitata, optima fortasse exspectanda erunt, itaque aquam Luciae dosibus majoribus, pulverem sudoriferum anticontagiosum Mosti etc. adhiberi, rationibus comprobari videtur.

d) *Miliaria essentialis*. Vehiculum contagii exhalationem aegroti esse constat, praeterea etiam humorem serosum in vesiculis contentum. Contagium odore proprio acidulo gaudet. Ad prophylaxin in epidemia saeviente optime fortasse probabuntur: regimen non nimis tepidum, evitatio infectionis et diaphoreticorum fortiorum; lotiones ex alcaliis instituendae. Prodromis accendentibus po-

tissimum forsan emeticum ex cupro sulphurico portrectum, diaphoreseos fortioris excitatio, malo finem imponere possunt.

e) *Pemphigus acutus contagiosus.* Hic quidem admodum incognitus adhuc est, ideoque de prophylaxi ejus vix quidquam in medium proferre possumus. Quum vero, Neumanno auctore, mulier quaedam amicam pemphigo sporadico affectam in balneo saepius adjuvans, contagio tandem infecta fuit; verosimile est, contagium naturae fixae, vehiculumque materiam serosam in vesicis esse. Quod si res ita se habet, in prophylaxeos finem praecipue infectio per contactum immediatum evitanda erit, et partes corporis in contactu contagii versatae liquore ammon. caust. lavandae. Etenim in epidemico morbi hujus decursu contagium volatile procreari posse ex analogia ceterorum exanthematicum acutorum extra omnem dubitationis aleam positam esse censemus.

f) *Roseola.* De hac omnia probantur, quae supra commemoravimus ubi varicellarum mentionem fecimus.

4) *Inflammationes specificae.*

a) *Dysenteria.* Vehiculum contagii ab initio saltem, pituitam e recto ejectam esse verisimilimum; inde vero, praesertim si aegroti plurimi accumulantur uno in loco, contagium etiam in aërem transgredi solet; nec minus in gravioribus morbi

casibus sudorem, urinam aegroti contagio vehicula praebere, experimentis multis de ea re institutis, probatur. Contagium dysenteriae odorem specifcum, in primis perspicuum faecibus insitum prae se fert, quo odore medici artis peritissimi morbum jam cognoscere queunt. Prophylaxeos generalis adhibenda, dysenteria tantummodo minitante, variis anni temporibus, rebus praesentibus talibus, quae in primis apud milites morbum in sequentem exspectari sinunt, Stracko auctore haecce sunt remedia: acetum et acidum tartaricum, quae potui admiscenda sunt; temperantia, munditia maxima, aëris renovatio saepius instituta, fumigationes aceticæ et aliae, expositio calcis vivæ locis hominibus impletis, in militum domiciliis etc. Epidemia jam patefacta, saepius commemorata remedia desificantia haud negligenda sunt. Praecipue etiam necessare est calcariam chloratam in matellas imponere, nec latrinas matellasque ab aegrotis usitatas frequentari. In prophylaxi individuali praesertim refrigeratio, quantum fieri potest, evitanda, vestimentis e lana tenuiori in corpore nudo assidue gerendis; ceterum vitae ratio constitutioni corporis accommodata et moderata; evitatio rerum debilitantium, potentiarumque nocentium, emeticorum vel laxantium abusus; uvarum ribiumque usus modicus, atque adhibitio rhei dosibus parvis baccarumque juniperi, commendata sunt. Primitus morbi sympto-

matibus sese manifestantibus, Neumannus usum Opii probat, omni bihorio ad granum pro dosi, donec sudor universalis accedit atque dolores colici finem capiunt. Si narcosis sequatur, quae vero supervenire non solet, quamdiu dolores colici continuant sudorque deest, usus opii haud amplius adhibendus est. Mostus commendat in primo morbi initio libram vel libras duas vini gallici rubri, ferrefacti et multo cinnamomo et sacharo permixti, cito in lectulo consumere, quo facto sudoris accessio expectanda sit. Eodem modo etiam dysenteriam accendentem, Eisenmanno auctore, usu tartari emetici, ad vomitum exhibito, vel usu dosium majorum olei unguinosi non siccantis avertere possumus.

b) *Angina membranacea*. Contagiositati hujus morbi praesertim illud momentum repugnat, eum proclivitatem ad repetitam infectionem in organismo non extinguere, ut omnes fere morbi contagiosi febres pro certo saltem tempore faciunt, sed adeo augere. Remedia prophylactica sunt: institutiones in usum vulgi de primis signis anginae membranaceae et evitacione causarum occasionalium ejus, corroboratio colli quotidiana lotione aquae frigidae, facie prius lavata. Necessario hae lavationes primum apua tepida instituantur, et sensim frigidiores flant. Omnino tempore epidemiarum laryngitidis omnia momenta catarrhos gignentia

valde fugienda et catarrhi jam erumpentes caute tractandi et quam celerrime remediis idoneis tollendi sunt. Contagio anginae membranaceae, si re vera existit, nec nisi arcta consuetudine et longiori commoratione in cubiculo aegroti alios infantes insiciente, optima prophylaxis separatio infantum est. Contagium transferri nequit, itaque fumigationes etc. in tractando hoc morbo inutiles sunt. — Quum prima morbi instantis symptomata apparuerint, emeticum ex cupro sulphurico vel tartaro stibiatu optimum praeservativum est, ex qua causa parentes tempore saevientium epidemiarum haec medicamenta semper ad manum habere debent. Wanner commendat infantibus primis signis morbi correptis, per duos tresve dies in vaporibus calidis aquae purae vel infusi altheae sudorem excitare quo modo morbus reprimi dicitur. Momento primae magis perspicuae morbi accessionis, ubi infans nocte repentina tussi, anxietate et inquietudine expurgiscitur, spongiam marinam, magnitudine pugni, aqua fere bulliente irrigatam et denuo maximam partem expressam, quam celerrime sub mento infantis in laryngem ponit, juvat. Post sexagesimam horae partem haec spongia cum altera aequali commutanda est. Quo identidem facto, post quadrantem horae circiter, rubor vigens in regione submentali surgit (vesicas applicatione spongeas provocare non licet) et sudor somnusque sequuntur. Qui

sudor diaphoreticis adjuvatur, ubi periculum ex more cum symptomatibus decrementibus cito evanescere fertur. Si autem adhibita hac cura, post quadrantem horae circiter, melior conditio non accedit, status adeo pejor fit, statim nunc hirudines, vomitorium etc. indicata sunt.

c) *Tussis convulsiva*. Vehiculum contagii ex halatio pulmonum tantum esse videtur, qua vero atmosphaerae cubiculi communicatur. Verosimile contagium transferri non potest. Praeservativa apud homines adhuc sanos in epidemiis sunt: remotio ex propinquitate aegrotorum, evitatio saltem convictus cum iis, usus eorundem utensilium, evitatio refrigerationis. Utile quoque si homines ad catarrhos jam propensos industria ex lana tenuiori gestare jubentur. Ut remedia empirica laudata sunt: parvi saceuli camphora, moscho et floribus chamomillae impleti pectori applicandi, vel etiam cingula hisce medicamentis impleta; fumigationes cum pice liquida et chloro vel ammonio; vaccinatione pari modo commendata est ut remedium prophylacticum contra pertussim. Ad usum internum: tintura seminum cinae dosi homoeopathica; jedum palustre; belladonna, quae vero apud infantes minores rejicienda, apud majores autem adhibenda est. Quotidie tantum una dosis hujus remedii, sensim aucta exhibeat. Quum prima catarrhalia symptomata morbi ipsius accesserint, praecipue

emeticum ex tart. stibiat. vel cupr. sulph. usui est. Wesener laudat hoc in casu infusum belladonnac: R. Hb. bellad. rad. bellad. aa gr X. inf. aq. serv. s. q. ad colat. unc. 4 adde syr. amygd. unc. 1 MS ter quotidie cochlear parvum vel duo sumenda. Neumannus primis morbi signis esse manifestantibus, adultis praebet granum pulveris berbae belladonnae, quam dosim quotidie auget grano dimidio; simul vesicatorium ad sternum applicat et locum hujus per octo circiter dies suppurare sinit. Si belladonnam hoc modo adhibere nolimus, Neumanno auctore balnea tepida, frictiones spirituosa pectoris et dorsi, et applicatio unguenti Autenritthii ad regionem diaphragmatis in usum ferenda sunt. Simul infantes maiores vel adulti quotidie pulverem Doveri accipiunt. Qua tractatione morbus, etsi etiam non suppressatur, tamen in secundo stadio lenius decurret.

5) *Blennorrhoeac*.

a) *Blennorrhoeae oculorum*. Prae ceteris ad nos pertinent blennorrhoeae primariae et inter has iterum imprimis blennorrhoea aegyptiaca, creberissime epidemice saeviens. Quod nunc ad contagium hujus attinet, vehiculum ejus praesertim pituita purulenta ex oculis effluens est. A qua contagium vero etiam in aerem transgreditur et divulgatur, ita ut sola commoratione longiori in cubiculo, mul-

tis hoc morbo affectis impleto, oculi sani dispositi inficiantur. Inprimis autem dispositi sunt oculi statu congestivo vel subinflammatorio jam laborantes. Quod maximi momenti in prophylaxi generali; nam haec praeципue nunc illas potentias nocentes oppugnare debet, quibus status irritatus oculorum provocatur. Ad quas apud milites in primis pertinent: vestitus militaris arctus, quo collum et thorax constringuntur; tegumentum capitis ponderosum, pedibus ex more male defensis; nimiae contentiones multis supervacancisque decursionibus, in solo humido frigidoque, post aestum dici non raro cubile nocturnum præbente. Quo modo facillime vehementes refrigerationes oriuntur, atque his, corpore aestuante, arcta coacervatione militum in angustis humidisque domiciliis privis, aliis momentis causalibus adjectis, morbus facillime gignitur. Quo minus homo adsuevit huic vitae generi, noxiisque ejus effectibus, eo facilius morbus accedit, itaque necessarium est, tirones ab aratro accessitos, atque tunc subito constrictos, nimia vi condocefactos, simulque non raro maletractatos, celerrime in eum incidere.

Quod igitur praecipue ad prophylaxin generalem blennorrhœæ aegyptiacæ attinet, domiciliorum privorum et vestitus militum ratio habenda est. Refrigerationes nocturnæ post excalfactionem et contentiones diurnas prout fieri potest

evitandæ sunt, et conditionis domiciliorum privorum in primis ratio est habenda. Eisenmannus omnino improbat illa domicilia priva militum uti Neumannus nosocomia bellica. Saltem ex sententia Eisenmanni necesse est, magnos oecos horum domiciliorum in singula cubicula minora dividi. Obtinet enim, convictu tot hominum in uno cubiculo aëris conditionem, vel exstructis spiraculis, tamen mox corrompi, nec ita facile iterum depurgari posse, quam in singulis minoribus cubiculis. In his aëris, quem minor sit habitantium numerus, non ita cito noxiā qualitatem accipit, nec sic operose commutandus est. —

Propagatio contagiosa, morbo jam exerto, deletione contagii retardatur. Omnia remedia contagii in genere inimica, etiam illud blennorrhœarum extinguant, nec usus corun negligendus est. Intelligitur certe, etiam apud hunc morbum oecos agratorum non nimis implendos esse. Utensilia vestesque convalescentium ante dimissionem horum itidem remedii idoneis accurate purificanda sunt, ne contagium iis transferatur.

Quod ad prophylaxin individualem contra blennorrhœam aegyptiacam attinet, medicos in visitandis occis nosocomialibus tempore saevientium epidemiarum perspicillo supra descripto adeoque vestitu illo uti, et statim post visitationem oculos aqua frigida vel potius aqua chlorata diluta seu aceto

lavari, necesse est. Praeterea ut prophylactica, durantibus epidemiis, commendata sunt: varia collyria cum merc. sublimato corros. (gr. 1. ad unc. 10. aquae), aqua lauro cerasi, acido borussico et acido sulphurico (gutt. 1. ad unc. 1 aquae). In Aegypto oleum empyrevmaticum ex olibano adeptum sub nomine Cochel ut prophylacticum quotidie parva dosi in oculos infertur; Gibraltariae lotiones oculorum cum aqua marina profusse dicuntur. Quae omnia remedia autem magis nocere quam prodessere possunt, vim irritantem in conjunctivam exserentia, itaque congestiones ad eam provocantia proclivitatemque oculorum ad morbum ipsum augentia. Majori usui fortasse sunt lavationes oculorum aqua pura frigidissima, vel aqua frigida cum pauxillo aceti succo e citri mixta, vel, anctore Consbrucho, inunctiones oculorum oleo olivarum recente institutae. Ubi prima adsunt symptomata hydorrhoeae incipientis, saepius adhuc intensiva adhibitione fomentorum glacialium super oculos morbum in origine supprimere succedit. Jüngken huic tractationi adjungit magnam adhuc venaectionem. Alii e contrario tenuem solutionem sublimati cum opio, sub forma fomentorum tepidorum adhibendam censent.

Quod ad blennorrhœam gonorrhœicam attinet, prophylaxis hujus consistit in conveniente observatione et tractatione gonorrhœac. Cum fortasse

vero aliquid pituitae gonorrhœiae in oculum per venerit, statim hic oculus aqua frigida vel potius aqua chlorata seu acetata eluendus est.

Quod ad blennorrhœam neonatorum attinet, præcipue refrigeratio infantum primis post partum diebus valde evitanda est, ubi Jüngkeno auctore illa præ ceteris morbum provocare dicitur. Simul lucem nimis claram ab oculis parvorum averti, maximamque munditiam, evitationem nimiae impletionis domum infantibus expositis institutarum observari necesse est. Infantes blennorrhœa jam affecti, severe ab aliis separandi sunt. Initio primi morbi stadii etiam frigus prodest; alii vero somnations tepidas cum solutione sublimati (gr. 1 ad unc. 12 aquae) et paululo opii laudant.

b) *Blennorrhœa urethrae vaginaeque.* Ante coitum suspicuum inunctio glandis cum oleo et instillatio hujus in urethram commendandæ. Si jam locum habuerit, persalutare est, quod ad viros attinet, statim urinare et solutionem calcariae chloratae vel natri chlorici in urethram instillare, orificio ejus digitis aperto. Melius sanc est statim post coitum suspicuum, præcedente minzione, injectiones cum tenuibus solutionibus calcariae chloratae vel aq. chlor. in urethram facere. Eadem remedia a mulieribus adhiberi possunt, vagina bene eluta. Si vero prima gonorrhœac nota symptomata jam accedunt, ubi

dolor mingentibus adhuc deest, et tantum pruritus seu titillatio ruborque auctus circum urethrae officium animadvertisuntur, sequentia remedia apud viros nonnunquam eruptionem gonorrhoeae avertire possunt: frequentes lotiones penis in aqua frigidissima pura vel mixtione ex aquae frigidae et aq. chlorat. aa partibus; instillationes in urethram cum tenui solutione Merc. sublimati corrosivi, kali caustici, vel aqua chlorata; Girtanner etiam injectiones commendavit cum aeragine et lapide infernali, quae vero jam irritationis per apicem siphonis causa improbandae sunt; Mostus saepe bonum vidit successum usu sequentis formulae: R. calcar. chlor. dr. $\frac{1}{2}$ aq. rosar. unc. 4. solve. cola et adde: Tinct. Opii Richteri dr. 2. MS. omni bi vel trihorio, peni in altum tento, instillare guttulas nonnullas, atque has instillationes per duos dies prosequi. Quod ad prophylaxin impropiam gonorrhoeae mulierum attinet, Ricordo auctore, huc usque remedia non inventa sunt, quibus tuto et sine damno illa reprimi possit.

b) Morbi topici contagiosi.

a) Scabies, tinea & aliaque exanthemata chronica contagiosa. Vehiculum contagii seabiei humor pustularum est. Quod contagium tantum fixum est, nec nisi longiore contactu cum aegroto ipso vel rebus saepe ab eo usitatis propagatur. Qui contactus igitur evitandus: si vero necesse fuerat

negrum qualibet ex causa tangere, manus sine ulla mora liquore ammonii caustici lavanda sunt. Qui liquor, Neumanno auctore, hanc etiam vim possidet, ut scabiem post primum ejus ortum, ubi tantum minimam corporis partem occupare solet, cito tu-toque extinguat.

Vehiculum contagii tineae item pustularum humor est. Hoc etiam exanthema nec nisi directo vel indirecto contactu transfertur. Prophylaxis praecipue in evitacione hujus contactus constat. Si vero quoque modo consequens sit, caput statim in aqua sapone infecta, vel liquore ammonii caustici lavandum est. Tinea contagione jam orta, sed tantum locum parvum occupante, statim post eruptionem, capillis tonsis, aut emplastro vesicatorio supra posito, aut usu liquoris ammonii caustici vel lapidis infernalis delenda est.

Quaecunque de seabiei tineaque prophylaxi diximus, ea de aliis quoque exanthematibus chronicis contagiosis probantur.

b) Carcinoma. Etiam de hujus contagiositate varie est certatum. Videtur autem, quod quidem ad carcinoma uteri attinet, veritas ad defensores contagionis se convertere. Vehiculum contagii ichor ulcerum est. Prophylaxis interdit usum spongiarum marinorum ab aegrotis adhibitarum, uti aliarum saepius cum iis in contactu coniunctiore

rerum. Contactu quoque modo consecuto, lavationes desinfectantes jam notae in usum vocandae sunt.

c) *Plaga polonica.* Omnibus regiones hoc morbo endemico affectas habitantibus mundities, tractatio subfrigida capit is et evitatio calidorum tegumentorum ejus commendanda; omnia etiam alia momenta congestiones caput versus provocantia, fugienda sunt. Inprimis autem convictum arctum cum aegrotatis vel usum tegumentorum capit is et lectulorum eorum interdici necesse est. Contactu directo vel indirecto fortasse orto, statim lavationes desinfectantes adhibendae sunt. Haec etiam de arthritide probantur. Praccipue consortium conjunctius, usus vestium et lectulorum aegrotorum hoc morbo affectorum evitandi.

d) Quod denique ad *phthisin tuberculosam* attinet, de prophylaxi hujus hic tantum commemorari potest, omnem convictum conjunctiorem, concubitum in eodem lecto, usum vasorum et vestimento rum hominum phthisis tertio vel adeo quarto stadio laborantium prorsus interdici oportet. Liberis parentum hoc malo mortuorum, vel si prima morbi symptomata jam adsunt, ut decursus ejus interrumpatur et adeo perfecta accedat sanatio, unicum restat remedium illud, ut in regiones tropicas ter rac se conferant.

Addenda et Corrigenda.

Pag. 14 vers. 7 loco *iu* lege *in*.
- 16 - 11 - *protest* - *potest*.
- 32 - 7 - *evitabilia* - *inevitabilia*.

Ad pag. 49: etiam vapores fabarum coffeeae recens fustarum magnam vim desinfectantem habere et in primis typhi contagium delere dicuntur.

Pag. 69 vers. 9 loco *douce* lege *donec*.

Ad pag. 96, ubi de praeservativis contra Choleram adhibendis tractatur, addendum:

Omnium praeservativorum successum optimum habuisse dicuntur: chininum et a Brauno, medico Indico, commendatae pilulae; R. Extr. gentian. Extr. trifol. fibr. Gum. galb. aa dr. 2. Vitriol. alb. gr. 24. Extr. aloës aq. Rad. ipec. aa gr. 18. Mastich. dr. 1. Formentur pil. No. 240 S. hora post prandium et vesperi 3—4 cum cyatho infusionis calidæ ex hbb. millefol. et trifol. fibr. sumendæ. Simul, Brauno auctore, necesse est amuletum ex sacculo sericeo cum piper. nigr. camphora, moscho, olibano et flor. lavand. impleto in scrobicula cordis portare. Quae species quotidie mane aceto arom. irrigandæ sunt. Graefe Chinin. sulph. sub hac formula adhibuit: R. Chin. sulph. dr. 1. Ol. cajeput. scr. 1. Extr. liquer. scr. 2. Mf. pil. No. 60 S. bis quotidie 2—4 sumendæ. Simul Graefe emplastrum cum chinino vel pulv. chinæ fusc. in regione gastrica portari jussit. Eisenmannus commendat universum corpus quotidie cum mixtura ex spiritu et liq. ammon. caust. lavare.