

Dissertatio inauguralis de pathologia sanguinis ... / authore Simone Kátser.

Contributors

Kátser, Simon.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Pestini : Typis Josephi Beigel, [between 1840 and 1849]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/hrmpema8>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

D. Per

23

DISSERTATIO

INAUGURALIS.

DE

PATHOLOGIA SANGUINIS,

AUCTORE

SIMONE KÁTSER,

MEDICINAE DOCTORE.

PESTINI.

Typis Josephi Beimel.

Versengve buzgunk a' tókély felé,
Nyomozzuk utját.

Horváth Cyrill.

Das Vorsichhertragen rein factischer Tendenzen und das Verhorresciren der theoretischen Besprechung gilt auch heute noch als ein Köder, der auf die Masse wirken soll; aber im Grunde ist dieses Eifern für das rein Thatsächliche doch nur vorn eine Prahlerei und hinten ein Testimonium paupertatis.

Wunderlich.

Der Arzt hat eine große Aufgabe in der Gegenwart zu lösen. Krankheiten, besonders die Nervenübel, wozu seit einer Reihe von Jahren das Menschengeschlecht vorzugsweise disponirt ist, sind das moderne Fatum. Er muß, will er seinen Beruf mit Weisheit erfüllen, ein Eingeweihter sein, er muß gewissermaßen das Amt eines Priesters und Hierophanten üben. Mittel und Wege hat er aufzufinden, wozu ihm die Materia medica keine Anleitung giebt.

Immermann.

NAGYÉRDEMÜ ÉS TISZTELT

HOENIGSWALD LŐRINCZ

ÚR

SEBÉSZ ÉS SZÜLÉSZ MESTERNEK

ÉS ENNEK TISZTELT NEJÉNEK

HOENIGSWALD ROZÁLIA

ASSZONYSÁGNAK

E ZSENGE PÁLYAMUNKÁJÁT BUZGÓ TISZTELETE
JELÉÜL AJÁNlja

a' Szerző.

ARITHMETICÆ

LIB. I.

De Numeris in generalibus, et de Arithmetica in particularibus.

DE NUMERIS IN GENERALIBUS.

De Unitate, et de Numeris simplicibus, et compositis.

DE NUMERIS SIMPLICIBUS.

De Numeris primis, et de Numeris compositis.

DE NUMERIS COMPOSITIS.

De Numeris paribus, et de Numeris imparibus.

DE NUMERIS PARIBUS.

De Numeris divisibilibus, et de Numeris indivisibilibus.

De Numeris multiplicabilibus, et de Numeris non multiplicabilibus.

De Numeris submultiplicabilibus, et de Numeris non submultiplicabilibus.

De Numeris supermultiplicabilibus, et de Numeris non supermultiplicabilibus.

De Numeris subsubmultiplicabilibus, et de Numeris non subsubmultiplicabilibus.

De Numeris supermultiplicabilibus, et de Numeris non supermultiplicabilibus.

De Numeris submultiplicabilibus, et de Numeris non submultiplicabilibus.

De Numeris supermultiplicabilibus, et de Numeris non supermultiplicabilibus.

Media, quae nobis ad naturam sanguinis cognoscendam inserviunt, sunt :

1. Analysis chemica sanguinis, et eius producta.
2. Disquisitio anatomica sanguinis, partium solidarum et exsudatarum [tam sectione cadaverum, quam observatione ad lectos aegrorum.]
3. Experimenta, quae artificialem sanguinis mutationem producant.

Inter haec disquisitio anatomica resultata habuit maxima. Concludunt autem Anatomici ex habitu exsudatorum ad crasim sanguinis momenti pathogeneticis bene perpensis. Sanguis interim in normali etiam statu pro varia aetate individui ita differt, ut in sanguine neonati de fibrina parum, prima vero virili aetati multum de ea contineatur; secunda virili aetate sanguis est albuminosus, aetas autem senilis penuria sanguinis characterisatur. Cum itaque probatum sit, quod diversa aetas diversam exsudati et morbi speciem agnoscat; nil mirum, si, mutatione sanguinis, proveciori aetati propria, jam ante tempus evoluta, aut crasi sanguinis, juniori aetati conveniente, in longius tempus protracta, varii morbi enascantur. Mutationem sanguinis in organismo tantum per phaenomena, utpote sequelas alterationis, et per turbationes in organis factas cognoscere licet. Turbationes aedifferunt pro ratione circulationis abnormis capillaris : Hyperaemia et Anaemia, Apoplexia et Haemorrhagia; pro gradu mutationis sanguinis jam exosmosis partium constitutarum adjuvatur vel difficultatur : Secretiones, Exsudata et Gangrena; iam pro influxu alterationis sanguinis in systema nervosum, cujus functiones et habitus mutantur : Dolores, Convulsiones, Delirium et Paralyses oriuntur. Secretiones normales variant etiam pro crasi sanguinis diversa, sed stae ex praecipitatis sanguinis partibus originem ducunt

propterea non sunt tam magni momenti. His praemissis varium sanguinis statum in sequentibus partibus exponemus.

I. Abnormis proportio quantitativa totius sanguinis.

II. Abnormis relatio singularum partium constitutarum sanguinis.

III. Abnormis decompositio partium constitutarum sanguinis in nexu simpliciore.

IV. Processus fermentationis in sanguine.

I. Abnormis proportio quantitativa totius sanguinis.

Plethora.

Plethora, Polyæmia, qua talis raro longiore tempore persistit, sed transit in alias sanguinis alterationes. Occurrit in ætate virili, ubi venositas praevalet, et vix offert momentum pathogeneticum. Circumstantiae illae, sub quibus plethora vera vel apparens magis evolvitur, non sunt sat cognitae; imo dantur organisationes, quae, quamvis nutriens paucum advehatur, et consumptio per adstrictiones et vitam vivaciorem acceleretur, tamen disponuntur in plethoram. Virili ætati plethora magis, quam reliquis convenit, quae forsitan diathesim plethoricam constituit, quamvis comparationes, supra proportionalem statum partium sanguinis ætati huic proprium, non constant. Generatim provocatur plethora nutrimenti copiose assumptis, vita sedentaria, excretionibus suppressis et habituali venae sectioni intermissa. Antiquiores medici distinguunt plethoram relativam, et plethoram ad habitum, quod ita est intelligendum: sunt individua macra, quae post coenam laetam sumtam febricitant, aut congestionibus laborant, quae phaenomena disparent diæta stricta observata. Sequelae plethoræ esse possunt: gravitas capitis, languor, respiratio difficilis, copia major sanguinis molestat systema nervosum, et, si in gradu majori sit evoluta, accedunt sensus caloris, status animi exaltatus et pulsus frequens, quorum phaenomenorum complexus sub nomine febris venit. In nonnullis organis per hyperæmiam, vel laxitatem ad plethoram dispositis, oriuntur congestiones, quae absque noxa nonnunquam disparent, sed possunt etiam hæmorrhagiam, exsudatum, catharrum abdominalem provocare. Plethora est germen alterationis sanguinis diversae, et videtur magis ad albuminosam quam ad fibrinosam facere transitum; solet etiam in anaemiam transire, quia vasa sangui-

ne repleta novas particulas assumere nequeunt, et sic digestionem prosternunt.

Anaemia.

Non minus quam plethora distinguenda est anaemia ab aliis proportionatis sanguinis aberrationibus; nam evictum non est, an in anaemia aequale decrementum partium constitutarum sanguinis locum habeat, vel quantitas sanguinis aberraret, ut ejus qualitates mutationem subeant. Decrementum sanguinis est maximum anaemiae momentum, et in senibus persaepe obvenit, nullum constituens momentum pathogeneticum; reperiuntur nempe vasa in sectionibus vacua, sanguis est fluidior, coloris rubrobrunei. Quamvis anaemia in reliquis diathesis morbosa vocatur, tamen solet evolvi cum pubertate, initio aetatis virilis et post morbos exhaustos, uti Typhum, Colliquationes, et illa est causa lentae reconvalescentiae. Manifestat se anaemia secretionibus omnibus imminutis, calore animali minore, pallore organorum, aspectu sicco, et nonnunquam infiltrationem serosa, obesitate, imprimis impotentia energice laborandi. Systhema nervosum in acuta anaemia ita afficitur, ut instantibus convulsionibus et deliriis morbus imaginem Typhi praeseferat; ipso in Typhosi diathesa restricta plus quam justum protrahitur, aeger per anaemiam perit. Evacuationibus profusis in Cholera orta anaemia, Typhum mentitur; marasmus infantum, convulsionibus stipatus, ab anaemia originem ducit, et talis marasmus occurrit etiam tempore pubertatis, imprimis apud puellas, semet manifestans retracta evolutione universali et sexuali, cui semet associant alia phaenomena Chlorosi communia; inde permutant marasmm talem cum Chlorosi, multum tamen differt marasmus hic a chlorosi per emaciationem totius corporis. Saepe accedunt convulsiones, quarum forma differt ab illis aetati infantili propriis, nam convulsiones hae justum ordinem tenent et talis forma nota est sub nomine Choreae St. Viti et Catalepsiae. Non raro puellae tales sub fine morbi praebent phaenomena Typhi, quamvis nullae mutationes in intestinis aut alibi reperiuntur. Non praetervidendum est etiam hoc, quod in viris complexus phaenomenorum, Hypochondriae et Melancholiae proprius occurrat, cujus ultima causa in anaemia est querenda.

II. Abnormis relatio singularum partium constitutarum sanguinis.

Albuminum.

Proportio albumini in sanguine tantum analysi chemica eruitur, et illa hucusque est tam imperfecta, ut inde aliquid deducere nec umbram verosimilitudinis praeseferat. In colli-
 quationibus decrementum albuminis reperitur, sed in variis morbis natura ab invicem tam diversis albuminum auctum esse ferunt. Reperitur in urina apud morbum Brightii, ubi evictum est, quod albuminum sanguinis jacturam patiatur, causa itaque albuminorae in renibus latere videtur. Eodem jure dubitare fas est, an in nonnullis exanthematibus secretum seri et albuminis dyscrasiae sic dictae albuminosae sit tribuendum. Alii alia via volunt diathesim demonstrare ex habitu nempe exsudatorum, dicentes quod exsudata typhosa et carcynomatosa sint albuminosa; tuberculosa autem fibrinosa, sed non ab omnibus comprobatum habetur.

Fibrina.

Proportio fibrinae quantitativa in variis morbis varia reperitur, et jam hujus discriminis gratia magnum emolumentum praebet conaminibus medicorum in eruenda natura morborum. Significatio ejus physiologica est incerta; auctores nonnulli fibrinam habent pro producto metamorphoseos regressivae, nutritioni amplius non destinato, et originem juxta Simon sumit ex nucleis molecularum sanguinis detritis, quod probatur per rationem inversam copiae fibrinae ad moleculas sanguinis semet habentem. Suspicionem movent alii, quod albuminum et fibrina sint unius ejusdemque generis, et fibrina ex albumino generetur; prout nempe accessus oxygenii, albuminum in fibrinam permutantis, maior fuerit, copia etiam fibrinae in organismo major generatur. Modificationes fibrinae in variis morbis sunt variables, quae nobis sistunt momenta sequentia.

A. Decrementum fibrinae Hypnosis juxta Simon.

Reperiuntur in tali statu sub sectione cadaverum: integumenta communia rigida, coloris obscuri, musculi sunt co-

loris rubrobrunei, organa interna coagulo sanguinis sca-
tent, sanguis spissus, ater et nitens venas replet. In vivis
characteristicum est: quod sanguis e vena emissus sistat
magnam et mollem placentam, in sero rubello innatantem,
et quod haemorrhagiae spontaneae sint frequentiores. Ob-
servantur in talibus individuis producta purulenta, infiltra-
tiones et exsudata singularis mollitiei, quibus proprietas or-
ganisandi deest, imo facile delabuntur. Engel ex simili-
tudine qualitatis sanguinis in Typho, carcynomate, exan-
thematibus acutis, Tuberculosis milliari et Scorbuto, cona-
tur assumere in his morbis hypinosim, vel, quod iuxta il-
lum idem est, crasim sanguinis albuminosam, quamvis id
chemice non sit comprobatum. Nos attentionem nostram di-
rigemus ad tales casus, sub quibus hypinosis observatur in
sanguine, ut relationes ejus ad processum morbosum eru-
ere valeamus. Post mortem subitam, ubi in sectione nulla
causa mortis patet, nisi quod sanguis fluidior reperitur, pos-
sibile quidem est, quod qualitas sanguinis mortem causa-
verit; sed eodem jure fluiditas sanguinis pro effectu mor-
tis haberi potest. Cel. Andral invenit hypinosim in san-
guine individui Typho laborantis, et arridit pluribus per hoc,
aenigma alterationis sanguinis in Typho solvere; sed in ul-
tima analysi essentia Typhi non debet radicare in hypino-
si, cum potius sanguis influxu nervorum regatur. Hoc ta-
men evictum est, quod hypinosis proclivitatem ponat ad hae-
morrhagias et hypostases, quae a debili tono parietum va-
sorum capillarium sunt derivandae, et quod in singulis par-
tibus organismi partialis mors facile insequatur, uti in de-
cubitu, et ulceratione intestinorum.

B. Incrementum fibrinae Hyperinosis juxta Simon.

Sanguis in tali statu e vena emissus sistit coagulum
compactum; ubi fibrina pura in superficie separatur (crusta
phlogistica). Sub sectione reperiuntur in cadaveribus orga-
na compacta, vasa majora coagulo repleta quo magis cordi
viciniora. Genesim hyperinosis quaerunt alii in respiratio-
ne accelerata sub febris, in quo casu oxygenium format co-
piam majorem fibrinae et languente nutritione novae partes
cruori non advehuntur; alii in crasi sanguinis universali.
Explicant autem alii fibrinae genesim eo, quod transpirati-
one cutis adaucta aqua et sales e corpore evehantur; unde
augmentum fibrinae est tantum relativum. Ast augmentum

isthoc in nulla stat proportione cum reliquis partibus sanguinis, nisi supponatur metamorphosis rapida albuminis in fibrinam, et impedita dein excretionem, fibrina accumulatur in sanguine. Hyperinosis convenit morbis phlogisticis, sed non absque omni exceptione; nam saepe diagnosis morbi conditur qua Bronchitis vel Menyngitis, et tamen augmentum fibrinae non reperitur. In gravidis, puerperiis et saepe in phtysicis fibrina aucta reperitur, cujus causa facile explicatur eo, quod per impedimenta circulationis excretiones imminuantur, et fibrinae mutatio in ureum languat. Manifestatio crasis fibrinosae acutae in certo organo praevallet, uti in pulmonibus aut utero, in quibus stases, dilatationes vasorum, dein transsudatio partium sanguinis semet excipiunt et exsudata ponuntur in organisationem prona, — propterea fibrinosa dicta, — vel exsudatum mox in pus convertitur. Hyperinosis certum influxum exercit in secretiones, imprimis in secretionem urinae, quae morbo in incremento constituto parca fit, fracto autem morbo videtur fibrina praecipitari, et urinae sedimentum ponunt. — In sequelam hujus crasis evolvitur marasmus et cachexia serosa tunc, si imminuta massa sanguinis coagulabilis quidem sit, sed quantitate sua non amplius sufficiat pro organismo.

Cruor.

Proportio cruoris diversa se habet ratione in variis morbis. Essentiales partes cruoris sunt: nucleus, globulinum et haematinum. Nucleus constat pinguedine et fibrina. Globulinum — notabilior pars — differt ab albumino minori quantitate sulphuris et phosphori; et tamen verosimile est, globulinum ex albumino chili generari et per oxygenium jacturam plane partium illarum induci. Ratio inter fibrinam et cruorem inversa potest jam ita explicari, quod ambae substantiae originem ex albumino ducant, et si una augeatur, altera necessario imminui debeat. Haematinum pro medio respirationis, oxygenium ad omnes partes organismi vehente, habetur.

Augmentum cruoris correspondet plethorae; obvenit in individuis vertigine, susurru aurium, palpitatione cordis laborantibus. Sanguis cruore dives e vena missus sistit placentalam magnam obscuram et mollem, quia fibrinae copia est minor. Disponit ad congestiones, haemorrhagias morbos hepatis, minus ad inflammationes. In Chlorosi decrementum so-

lummodo cruoris praevalet, unde pallor chloroticarum explicatur; copia vero fibrini et albumini, quo ipso ab anaemia differt, major adest, unde saepe obesitas in Chlorosi evolvitur. Delassatio et defatigatio puellarum chloroticarum confirmant affectionem systematis nervosi. — Chlorosis combinatur cum Cyanose, transit in hypinosim, et si magnum gradum attigerit, cachexiam serosam et anaemiam post se trahit, quarum mutationum causa ex praecedentibus elucescit.

III. Abnormis decompositio partium constitutarum sanguinis in nexu simpliciore.

Oxygenium.

Functio oxygenii in organismo locupletata est per chemiam recentiore; est medium resolutionis, cujus ope partes omnes organismi gradatim praecipitantur. A necessitate hujus praecipitationis convincimur per laetales excessus in defectu oxygenii, causam tamen hujus phoenomeni reddere, si merae hypotheses veritatem non adaequant, omnino nescimus. Chemici conantur relationes febris et Tuberculoseos per majorem accessum oxygenii et inde ortam praecipitationem majorem partium organismi explicare, qualis explicatio physiologica non est perspicua. Verum accessus minor oxygenii provocat Cyanosim, cujus primae causae sunt obstacula viarum respiratoriarum; huc pertinent: infiltratio, atrophia, paralysis pulmonum, concretio pleurae, dilatatio cordis dextri, elevatio dyaphragmatis in plurimis morbis et distinguitur acuta et chronica, quae per phoenomena varia ex Therapia nota dignoscuntur. — Quoad crasim sanguinis, illa est varia in Cyanosi, quae tamen combinatur potius cum incremento cruoris, minus autem cum crasi sanguinis fibrinosae; si Cyanosis longiore tempore perduret, sanguis ita mutatur, ut affectiones hydropicae et scorbuticae evolvantur.

Aqua.

Excessus aquae in sanguine occurrit cum simultaneo defectu partium aliarum et provocat cachexiam serosam, causa hujus cachexiae invenitur partim in morbis partium solidarum, uti renum, cutis et cordis, partim in crasi sanguinis praegressa. Si hyperinosis praecederet cachexiam serosam, tum infiltratio fit partium cum sero viridiflavo; et intercurrentes in-

inflammationes ponunt exsudata seroso-ichorosa; si autem hypnosis praecederet, infiltratio locum habet cum sero rubello, quæ qualitates infiltrationis facile explicantur ex natura fibrinosa sanguinis.

Manifestatur talis cachexia languore, somnolentia, catartho membranarum mucosarum cum excretis aquosis; sub initio morbi observatur depositio adiposa, serius infiltratio, praeterea cutis languida et frigida, oedema oritur et disparet, donec ultimo hydrops cellularis aut membranarum serosarum evolvitur. Diuretica et laxantia pro momento immittunt accumulationem hydropicam, attamen simul accelerant cachexiam, nisi haec remedia in conubio cum sic dictis tonicis porriguntur.

Ureum et acidum uricum.

Reperitur in urina sani hominis tam ureum quam acidum uricum, et hoc ultimum se habet relate ad ureum uti 1:30. Utraque sunt producta decompositionis sanguinis qualitate nutriendi destituti; mutationem hanc sanguinis probat cel. Liebig palpabili modo formulis chemicis. Generatur ex nexu proteinae cum oxygenio et aqua. Producta haec tali modo semet excipiunt, ut primum generetur acidum uricum, et ex eo demum ureum. Cognitio tam exacta processus horum productorum, faciliat nobis eorundem abnormitates in morbis justo valore aestimare. Quantitatem urei et acidi urici solemus in praxi determinare ex copia relativa urinae, quod erroneum est, quia in morbis urina est concentratior, augmentum itaque tantum relativum obtinetur; sed deberet fieri in absoluta copia urinae certi temporis.

Abnormitates harum substantiarum sunt sequentes.

1. Ureum et acidum uricum absolute adaucta. Proportio talis juxta chemicos reperitur in Tuberculosi, quamvis in absoluta copia urinae non semper probatur, et medici alii de proprio morbo diabetico loquuntur, causamque derivant ab irritatione renum, inde tractamentum cum Opio.

2. Solum acidum uricum absolute est adauctum, ureum autem imminuitur, talis proportio est temporanea in omni febre, et ista remissa, urina ad normam redit, vel est perpetua sub aliis circumstantiis hanc provocantibus. Ultimus hic casus a medicis anglicis sumitur pro propria diatesi acidi urici; conamina tamen recentiorum processum formationis acidi urici clarius illustrent, quin ad

novi morbi speciem constituendam confugerent, (et haec est ratio, quod in praecedentibus tractatibus, caligine hypothesium oblectis, resultata horum tam parum luminis ad praxim contulerint, quia processus physiologicus nos latebat.) Loco diathesis igitur valemus causas solummodo augmenti acidi urici reddere, attentionemque tantum in illas dirigere. Tales causae sunt sequentes: nutritio lauta animalis, quo in casu accessus oxygenii decompositionem perfectam non valet perficere, et productum urei ex acido urico retardatur; assumptio ciborum parum nutrientium; obstacula circulationis per compressionem pulmonum et vitia cordis; febres; typhus et exanthemata, in quibus augmentum acidi urici compensatur defectu urei, et accessus oxygenii per respirationem quidem adauctam sed etiam brevem non est tam magnus, ut majorem decompositionem provocaret. In morbis hepatis et lienis reproductio acidi urici aucta dicitur, imo color urinae pigmento obscuratur, sed desunt momenta, ut relationem physiologicam ad hos morbos perspiciamus.

3. **Augmentum apparens acidi urici.** Si nempe acidum hoc ex conubio suo in urina per aliud acidum, jam in urina contentum, aut sub asservatione urinarum formatum praecipitatur, quod facile occurrit in catarrho viarum urinariarum.

4. **Decrementum et acidi urici et urei simultaneum.** Resultatum hoc experimento obtinetur, si nempe nutritio fit alimentis nitrogenio destitutis, quo in casu post paucos dies obtinentur urinae dimidio urei et pauciore quantitate acidi urici orbatae. Praeterea nutrimenta vegetabilia imminuunt haec producta et imprimis ureum duabus-tertiis sui partibus decrementum capit. Suspicionem movent, quod producta haec nitrogenium tenentia sub his circumstantiis imminuantur, in quibus decompositio partium tam parum, quam lente procedit. Resultata haec non sunt sat aestimata in condenda diagnosi morborum, et majori adhuc in gradu debent secretiones acidi urici et urei imminui, si decompositio alterius generis oritur in sanguine, uti sub Diabete mellito et in statu putrido, aut degeratione renum secretionem impediante.

5. **Ultimum momentum est incrementum partium nitrogenium tenentium in urina,** postquam partes hae pro tempore in decremento fuerant. Haec est mutatio urinarum, quae sub nomine crisis est nota, et jam supra monuimus, quod tantum copia absoluta urinarum certo

tempore excretarum in censum sit sumenda, et non copia relativa, in qua augmentum est tantum apprens.

Phosphates.

Phosphates in urina originem sumere possunt ex assumtis cibis vel ex praecipitatione partium organismi phosphorum tenentium, et sub tali rerum statu resultata chemica et physiologica parum contulerunt, ut morbosum augmentum vel defectum phosphatum in urina aestimare possimus. Observatores in eo conveniunt, quod in catarrhoe vesicae urinariae deponitur sedimentum phosphatibus scattens, licet attamen supponere, sedimentum istud non ex absoluto incremento salium phosphaticorum oriri, sed per mucum, carbonas amoniacum ex urina praecipitari. Urina itaque fit alcalina et sales phosphatici tantum separantur ex suis conubiis jam in statu normali praesentibus. Recentiores mentionem faciunt de morbo phosphatico, vel diathesi acidi phosphorici, cujus nota characteristica est sedimentum a phosphate amoniae, vel phosphate calcis scattens. Symptomata, quibus status hic semet manifestat, sunt sequentia: irritabilitas nervosa, respiratio spasmodica, motus spasmodicus intestinorum, modo diarrhoea, modo obstipatio, sensus debilitatis et fatigationis et dolor profundus juxta spinam vertebralem, saepe affectiones Athritidi convenientes. Affectiones tales modo descriptae persaepe reipsa obveniunt, neque dubitare licet, quod in individuis decrepitis occurrant saepe sedimenta phosphatica et calculi urinarii; nec multum a vero alienum est statuere quantitatem phosphori nervorum et ossium per sedimenta deponi; ut tamen liceat diathesim acidi phosphorici assumere, debet prius evinci, hanc reipsa ab incremento absoluto phosphori in sedimentis urinarum adinventi repetendam esse, opus erit porro nexum physiologicum demonstrare inter symptomata observata, et hanc secretionem adauctam.

IV. *Processus fermentationis in sanguine.*

Si conceptus fermentationis in pathologiam introducatur, debet prius exponi, quid nomine hoc intelligendum, antequam ad certos processus in organismo peractos fermentatio accommodetur. Chemia recentiore evictum est, quod fluidum antea in statu quietis constitutum possit excitari ad mutationem elementorum suorum, per substantiam, in

actione chemica constitutam, quae cum priore in contactum immediatum semet ponit. Processus modo descriptus adhuc non est fermentatio, quamvis in fermentatione etiam processus per corpus idoneum, nempe fermentum adjuvetur; nam fermentatio tantum locum habet in substantiis compositis adminimum oxygenio carbonio et hydrogenio, saepe etiam nitrogenio, constantibus, quae substantiae capaciores sunt elementa, e quibus constant, permutandi, et corpus peregrinum, quae fermentum, non est essentialis conditio fermentationis. Ex his apparet, quod mutationes in organismo per accessum oxygenii peractae et ad vitam sustinendam necessariae adhuc non sint fermentationes; solum hoc concedere licet, quod dentur processus in organismo, uti: digestio, formatio acidi lactici, qui fors per fermentationem oriuntur. Aliter res se habet in statu pathologico, ubi saepe observamus ex parva hyperaemia pustulas evolvi vel ex stagnatione sanguinis gangrenam oriri, in his casibus verosimile esse videtur, sanguinem in vasis contentum, causam esse harum mutationum; et re ipsa in exanthematibus contagiosis, Typho, pustula maligna, et in aliis morbis specificis assumimus talem alterationem sanguinis, et hi sunt morbi, in quibus fermentatio sanguinis pro ultima causa hujus processus statuitur.

Imprimis Chemici, praeunte cel. Liebig, detectionibus suis tam utilibus quam momentosis correpti, amant omnes processus morbosos chemice explicare; et quia in morbis memoratis producta nova per totum corpus disseminata occurrunt, volunt ex analogia cum generatione faecum per fermentationem statuere fermentationem sanguinis. Nostrum autem est, complexum phaenomenorum perpendere, omnes relationes organismi ad lectum aegrorum physiologice perscrutari, proinde tunc solum possumus concedere hanc hypothesim, si demonstretur, quod dispositio in hunc processum lateat tantum in substantia quadam organismo propria, et si nominarentur partes illae organismi, quae sub hoc processu aliter se habent quam in normali suo statu. —

Quod absque processu fermentationis exanthema oriri possit, videmus in scabie, qua uti hoc iam extra omne dubium positum est, per animalculum parasiticum propagatur, cujus nidulatio in qualicumque parte organismi irritat texturem et causat exsudationem. Fermentatio itaque non est unica salus ad explicandum processum morborum contagiosorum. Cujus rei mentionem in hoc opusculo non fecissemus, si non in specialioribus casibus coacti essemus statuere fermentationem in organismo vel potius in sanguine.

Accedit nempe, quod substantia peregrina in decompositione chemica constituta admiscetur sanguini vasis contento, et in sequelam hujus status sanguinis, excretorum et productorum natura ita permutatur, ut reproductio et decompositio in organismo a normali statu ex toto differant, et quasi putredinem redoleant. Status talis morbosus, quem statim in concreto sub capite sequente exponemus, jam verosimillimum reddit processum fermentationis in sanguine.

Infectio putrida.

Effectus laetalis infectionis putridae tam experimentis quam observationibus ad lectos aegrorum comprobatur; carne putrida in venam jugularem canis injecta statim instabat dyspnoe, excretiones, alvus sanguinolenta et gelatinosa, prostratio virium et post spatium trium horarum insequabatur mors. Sectione facta petechiae repertae sunt pulmonum, cordis et intestinorum. Phoenomena jam similia observantur etiam in aegro, sectionis occasione, vulnerato; ubi materia cadaveris in organismum devehitur, mox sequuntur noctes insomnes peractae, febricitatio, colica oedema, excretiones foetentes cum sopore et deliriis, sub talibus phoenomenis aeger exstinguitur. Causa mortis in his casibus non altera quam processus mutationis sanguinis per materiam peregrinam provocatus, seu fermentatio sanguinis locum habuit. In gangrena nosocomiali superficies vulneris prius boni indolis pus secernens subito per miasmata mutatur ita, ut secretio fiat ichorosa, pulsus evadat parvus, cutis sicca, emesis, diarrhaea sudor profusus et ultimo mors insequantur; hic itaque localis affectio effectum in totum organismum exercit, cujus ratio tantum in sanguine per processum proprium mutato est quaerenda. —

In contagiis et epidemiis adnotantur febres, quae similia phoenomena praebent, hae juxta antiquiores auctores nominantur febres putridae, aut febres cum complicatione putrida; tales epidemiae pro certo decurrunt cum phoenomenis Typho, Dissenteriiis et exanthematibus contagiosis propriis, sed, quia materia putrida insimul occasionaliter in nosocomiis evolvitur, et substantia haec putrida cum parte aliqua adfecta organismi in contactum ponitur, tunc nova phoenomena resolutionis sanguinis semet associant ad morbum contagiosum. Processus itaque talium febrium est duplex, unus nempe epidemicus vel contagiosus, alter autem per conta-

ctum substantiae putridae communicatur, et agit tali modo in sanguinem, uti materia putrida in venam jugularem animalis injecta. Haec etiam est ratio, quod e. g. in epidemia dysenterica nosocomiali individua nonnulla leniter afficiantur, et iterum aliorum individuorum vulnera aut ulcera per materiam putridam afficiantur, quin dysenteriam patiantur. Ex his apparet, quod processus fermentationis sanguinis provocetur tantum per substantiam putridam in atmosphaera nosocomiali volitantem. Homo sanus jam per epidermidem et epithelium tuetur contra affectionem materiae putridae, sed si jam individuum est debilitatum, aut si vulnus vel ulcus praesens fuerit, aut si insimul regnet epidemia, tunc facillime processus fermentationis lactales suos exercet effectus. In puerperio laesi parietes uteri medium praebent substantiam lactalem recipiendi, et jam pus in organismo enatum et per sanguinem in totum corpus evectum solet illas strages morborum puerperalium edere; rem hanc optime Engel exposuit, et ille primus fuit, qui processum fermentationis sanguinis collocavit etiam ad infectionem purulentam. —

Processus septicus producit fermentationem impetuosissimam omnium specierum, quas noscimus. Sublevat accessum oxygenii vel ad minimum coërcet, generat producta, quae nunquam in normali statu sola hyperaemia generantur, provocat explosionem nervorum vel functionem eorum delingat, et invincibili modo ducit ad tumulum. Quamprimum substantia in actione chemica constituta in circulationem sanguinis rapitur, processus septicus sequi debet, et non multum interest, qua via substantia haec suscipiatur. Ut plurimum videtur per pulmones et vulnera suscipi, minime autem per ventriculum, ubi liquidum aliud praesens est, quod fermentationem impedit. — Dantur etiam casus, quibus in ipso organismo processus putridus generatur. et tales sunt: retentiones urinae et bilis, quae phaenomenis mox levioribus mox gravioribus decurrunt. — Processus fermentationis eo minus restringitur, quo maior est substantiae penetrantis copia, quo majoris est intensitatis et durationis, quo magis circumstantiae aliae processum fermentationis adjuvant.

Ars in tantum conferre potest ad processum hunc sublevandum, in quantum conatur accessum substantiae putridae impedire, aut illam jam susceptam delere: Amputatio, caustica, provocatio novae inflammationis in peripheria partis adfectae. — Sperant ab acidis mineralibus, quod fermentatio per haec directe impediatur, a purgantibus et sanguinis depletionem, quod pars substantiae deleteria eliminetur: a

sic dictis nervinis, quod energia nervorum suscitata vita eousque prolongetur, donec processus in sanguine finem attingerit, et periculum superatur.

THESES DEFENDENDAE.

1. Detectiones medicinae recentioris ducunt ad explicationem processuum morborum, sed non ad condendos novos morbos.
2. Morbi epidemici radicanur in turbata mixtione sanguinis.
3. Causae hypochondriae saepe in anaemia sunt quaerendae.
4. Endocarditis sola auscultatione cognoscenda in causa est saepe intensitatis febris.
5. Medicus rationalis consiliatur temperamentum aegrotantis.
6. Organismus non pro lubitu chemicorum quae olla sanguine repleta considerandus, hinc
7. Chemia felici in nexu cum Physiologia et Anatomia-pathologica emolumentum est medicinae.
8. Urinae sedimentum in tantum crisis nominari meretur, in quantum per id dyscrasia tollitur sanguinis.
9. Morbum sanabo, nomen nescio. Sydenham.
10. Morbi utriusque sexui communes aliquo discrimine tamen notantur.