

**Dissertatio inauguralis aegram paralyti laborantem exhibens ... / praeside Brandano Meibomio ... pro licentia ... publico et solenni eruditorum examini submittit Ernestus Friedlieben ... anni M D CCXX.**

### **Contributors**

Meibom, Brandan, 1678-1740.  
Friedlieben, Ernst.  
Universität Helmstedt.

### **Publication/Creation**

Helmstadii : Typis Hermanni Danielis Hammii, [1720]

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/rgpwam3v>

### **License and attribution**

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](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

DISSERTATIO INAUGVRALIS

25

**ÆGRAM PARALYSI  
LABORANTEM EXHIBENS**

*QVAM*

ANNVENTE SVMMO NVMINĒ  
CONSENSV ET AVTORITATE AMPLISSIMI  
MEDICORVM IN ACADEMIA  
IVLIA ORDINIS

PRAESIDE

**BRANDANO MEIBOMIO**

MEDIC. D. ET PROFESS. PVBL. ORD. ARCHIATRO  
GVELPHICO, FACVLT. MED. SENIORE  
ET H. T. DECANO

PRO LICENTIA

SVMMOS IN ARTE MEDICA HONORES  
ET PRIVILEGIA DOCTORALIA  
RITE CONSEQVENDI  
PVBLICO ET SOLENNI ERVDITORVM  
EXAMINI SVBMITTIT

ERNESTVS FRIEDLIEBEN HARVVRGENSIS

*IN IVLEO MAIORI*

DIE NOVEMBRIS ANNI MDCCCXX

HORIS ANTE ET POMERIDIANIS.

---

HELMSTADII,  
TYPIS HERMANNI DANIELIS HAMMII,  
ACAD. TYPOGR.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF TORONTO  
130 St. George Street  
Toronto, Ontario  
Canada M5S 1A5

BRAND AND ALFONSO  
MEDICINE  
GUTHRIE  
THE UNIVERSITY OF TORONTO  
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF TORONTO  
LIBRARY  
130 St. George Street  
Toronto, Ontario  
Canada M5S 1A5

## *Prooemium.*

**F**ragile nostrum corpus multisque injuriis obnoxium esse voluit divinus Artifex et innumeris hæc machina modis lædi ac destrui potest. Quælibet ætas suos patitur manes; multis exponitur malis tenera juniorum textura; plura in adultioribus affert incommoda fervida sanguinis temperies; graviores etiam calamitates inducit frigida tristisque senectus. Et fere morborum myriades misero corpusculo quotidie minantur; latissime etiam patet medicinæ campus. In tanta igitur rei medicæ varietate dubius aliquantisper hæsi, quod præ aliis argumentum ex uberrimo hoc penu pro materia inaugurali seligerem. Rectius vero per exempla quam præcepta nos proficere ratus, exhibere constitui et pro ingenii viribus delineare morbum, quem medicinam faciens, haud ita pridem notavi. Annuat hisce ausibus ex alto Deus, ut in eius gloriam et proximi salutem omnia succedant.

## HISTORIA.

**P**uella undecim annorum, habitus corporis laxioris, postquam, toto autumnii frigidi humidique tempore, nudis inceserat pedibus, circa Novembris præterlapsi anni initium, de membrorum ac pedum præcipue conqueritur gravitate. Malum indies sensim accrescit, adeo ut post aliquod tempus nec pedibus insistere, nec eos ullo modo contrahere vel extendere posset. Fuerunt qui veneficio adscriberent malum, alii nescio quid, prout vulgi mos est, incu-

*incusarunt, nullus vero sine reme-  
 diorum commendatione discessit.  
 In cassum tentata sunt omnia, nec  
 chirurgus, quem advocaverant, ali-  
 quid afferre potuit auxilii. Cum igitur  
 in graveſcentibus omnibus ego tan-  
 dem implorarer, ut ægræ hujus  
 curationem in me ſuſciperem, non  
 ſolum voluntarios pedum motus  
 plane abſolitos, ſed ſenſum quoque  
 omnino ſublato, perpetuum ſimul  
 eorum frigus, tumoremque oede-  
 matoſum ſublividum obſervavi. In  
 quemcunque inclinarentur ſitum,  
 in eodem perſiſtebant immoti: ma-*

num quoque liber agilisque deerat  
motus: durum tensumque erat ab-  
domen: pulsus a naturali parum ab-  
ludebat, nisi quod debilior tardior-  
que videretur: cruda apparebat  
urina: alvus non adstricta quidem,  
sed ita tamen comparata erat, ut ex-  
cretionem ipsi agra diutius immorare-  
tur. Ceteris in actionibus nihil a  
naturalis statu diversum licuit mihi  
observare.

## RESOLVTIO.

## §. I.

**E**X iis quæ in historia annotavimus, haud difficulter colligere licet, ægram Paralyfi laborare. Græco morbum hunc vocabulo efferre solent medici, ἀπὸ τῆ παραλύειν derivato, quod resolvere vel laxare significat: quoniam resolutio quasi et partis quædam laxatio hic contingit. Latino nomine resolutio nervorum, germanico *eine Lähmung* vocari consuevit. Synonymias reliquas et homonymias, cum apud plurimos passim auctores congestæ inveniuntur, (a) lubens prætermitto.

## §. II.

---

(a) Vid. *Conr. Vict. Schneiderus in lib. de Spasmodorum natura etc. p. m. 871. et Dan. Sennertus prax. L. 1. part. 2. cap. 27.*

## §. II.

Ut vero ad rem propius accedamus, ipsius paralyseos naturam considerare, et ejusdem differentias paucis perpendere necesse est. Paralyfin definire solent, motus voluntarii in una vel pluribus partibus abolitionem, frequenter sensu simul vel plane ablato, vel imminuto, vel tantum depravato, ab influxu spirituum animalium impedito dependentem. Quando plærisque infra caput sitis partibus, in utroque corporis latere, contingit resolutio, paraplegia appellatur: si alterutrum corporis latus afficiatur, hemiplegia dicitur: Unam vero vel alteram tantum corporis partem affligens, paralyseos voce, cum adjecta partis affectæ, v. g. pedis, linguæ, manus denominatione, insignitur. Ubi pereunte motu sensus simul laborat, veræ ac perfectæ paralyseos denominatio locum habet; imperfectæ vero ac spuria, cum motu deficiente sensus persistit

inte-

intemeratus. (a) Affectus igitur quo dicta ægra laborat, paralysis pedum perfecta dici potest, in paraplegiam tendens.

### §. III.

Nunc ut ad causarum enodationem me convertam, ipse dissertationis ordo postulat. Quæ ut rite suscipiatur, haud abs re fore existimavi, si de natura motus sensusque, quem tactum vocant, pauca quædam, deinceps supponenda, præmitterem. Quod ad tactum attinet, id imprimis notandum est, hujus sensus organum primarium, papillas nerveas pyramidales, intra sinus foveasque, per totam cutim, sub cuticula latentem, constituere. (b) Quæ papillæ, dum ab objectis diversimode moventur, premuntur, aut vellicantur, varii admodum

B

dum

---

(a) Vid. Schneider. cit. tract. item Dolæus in Encyclop. med. pract. L. I. cap. XI. (b) Vid. Malpighius in Dissert. epistol. de externo tactus organo et Ruysch. Epist. XIV. pag. 17. Tab. XVII. fig. 2. et 3.

dum effectus inde resultantes cum mente  
 communicantur, et illi ideam qualitatibus  
 corporum tactilibus conformem, modo  
 gratam, modo ingratam, prout modus  
 afficiendi existit, illico producunt. Notissimæ  
 hæc sunt veritatis experientiaque testimo-  
 nio confirmata phænomena, in quorum  
 tamen causa determinanda haud parum  
 sese offert difficultatis. Interea meum hic  
 loci non esse arbitror, ut variis scriptorum  
 mire hac in re dissentientium opinionibus,  
 vel recensendis, vel confutandis inhære-  
 am, sed ut eam potius in medium propo-  
 nam, quæ rationi et experimentis quam  
 maxime conveniens esse mihi videtur.  
 Supponimus vero, quod ab aliis satis de-  
 monstratum esse putamus, ineffe nervis ali-  
 quod liquidum, (spiritus animales alii ap-  
 pellant,) quod a cerebro, cerebello ac spi-  
 nali medulla continuo delabitur, atque  
 in nervorum ramos et extremitates minimas  
 influ-

influit. (a) Deinde fibras nerveas esse cylindros exilissimos cavos, in cerebri substantia oriundos; has postea fibras in varios colligi fasciculos, qui tunicis, a cerebri meningibus profectis, induti, nervos constituunt, quorum ii, qui ad cutim pertingunt, exuta membrana, in papillas nerveas disperguntur. (b) Hi itaque canales, a cute ad cerebrum usque, succo nerveo perpetuo ac jugiter affluente turgidi, ad minimum attactum, cerebro ex necessitate naturali motum aliquem imprimunt. Scilicet ab objecti cujusvis applicatione alterantur, retardantur, resiliunt quasi ad cerebrum, solidissimis, tenuissimis ac mobilissimis corporis humani particulis instructi spiritus, atque ita pro vario retardationis gradu ac modo, varios cerebro motus, variasque perceptiones exactissime, distinctissime

---

(a) Bergerus in *Physiologia med.* cap. 21. et sequ. aliique. (b) Vid. Boerhav. *instit. med.* §. 481.

ctissime, summaque cum celeritate imprimunt et inducunt. Quam quidem sententiam pluribus exemplis atque experimentis confirmare in proclivi esset, si temporis spatium id nunc concederet. Simile tamen quid aliquatenus, in mercurio barometro incluso, experiri licet: qui, dum vel minimo impetu apici hermetice clauso alliditur, ob motus sui retardationem particularumque suarum mobilitatem, resilit ac in altum elevatur.

#### §. IV.

De motu 'animali' diversissimæ sunt summorum virorum opiniones, in eo tamen, quod musculorum perficiatur ope, ac quidem eorum contractione, fere consentiunt omnes. Quandoquidem tamen perspectum esse nequit, quomodo is musculorum ope peragatur, nisi quid sit musculus, et qua ratione ejus artificiosissima sese habeat structura, prius fuerit explicatum

tum

tum, idcirco ea quoque nunc mihi eruenda incumbit. Musculus omnis dividitur in ventrem et binas extremitates, quarum altera tendo appellatur. Tota autem ejus moles nihil aliud est, quam congeries fibrarum, quæ musculares, aut si mavis, carneæ dicuntur, communique cinguntur membrana. Quousque peritissimæ ac armatis oculis ductæ manui divisionem ejus instituere licuit, minutissima quævis exinde separata fibra sensibus obtulit cylindrum, a membrana ex omni vasorum genere, arteriosorum scilicet, venosorum, nerveorum, etc. efformatum, intus pulpa quadam repletum, extremitate una in tendinem desinentem, adeoque ipsi musculo per omnia similem, ita ut quælibet fibra parvus quasi musculus esse videatur. (a) Istam vero pulpam canaliculos esse nerveos, sive exiles nervos

B 3

in-

---

(a) *Borellus de motu animalium part. 1. cap. 2. prop. 1. Leeuwenhoekii observ. in act. Angl. pag. 126.*

involucro suo orbatos, non quidem sensuum testimonio edocemur, attamen rationis adminiculo non inepte concludimus. Haud enim dissimilem pulpam, ipsa nervorum, quæ integumentis carent, principia repræsentant, et præterea nullæ aliæ nervorum extremitates in musculis conspiciuntur. Circa tendinem quælibet angustatur fibra, pulpa ac vasculis fere deficientibus. Hæc sufficiat de musculorum dixisse anatome; plura qui cupit, adeat auctores. (a)

## §. V.

Ex se tamen musculus, quatenus ex fibris, artificiosissime licet contextis, componitur, movere se nequit, sed accedat oportet aliud quid, quod ejus efficiat contractionem. Quamvis enim inficias ire nolumus,

---

(a) *Stenonis de musculis observ. specim. Lower. Tr. de corde. Mayow. de motu musc. Borell. de mot. animal. etc.*

limus, quod musculus vi quadam, quam elasticam vocant, ex sua natura fit instructus, quoniam istius fibræ dissectæ sese contrahunt, aut musculo antagonista quovis modo debilitato, itidem contractio succedit: (a) nihilominus tamen ex hisce, nec naturalium, nec qui voluntati subjecti sunt motuum, sufficiens ratio reddi potest. (b) Animam quoque sine materiæ accessione (c) motum non perficere, ne alia argumenta memorem, (d) ex eo facile liquet, quod ligatura arteriæ vel nervo injecta, partium, ad quas ex iis rami accedunt, plane depereat motus, cum tamen perspicere non liceat, quomodo anima vinculis sese coerceri et excludi patiatur. In fluidis igitur corporis humani partibus quærenda est

mo-

---

(a) Steno in Spec. Myolog. (b) Mayow de motu musc. cap. I. C. I. Langii Physiologia Th. XXXIV. (c) de la Forge in not. ad Cartesii Tr. de homine pag. 31. (d) Lang. loc. cit.

motus caussa, quorum cum alterum per ar-  
 terias a corde, alterum per nervos a cerebro al-  
 labatur, amborum quoque, sanguinis nempe  
 et spirituum animalium, præsentia adeo ad  
 motum est necessaria, ut deficiente alterutro,  
 ipsa quoque contractio deficiat, id quod haud  
 uno evinci potest experimento. Quoniam  
 vero sanguinis distributio ad voluntatis nu-  
 tum minime peragitur, cujusmodi tamen  
 causam motus natura desiderat; hinc spiri-  
 tibus animalibus primariæ causæ titulum  
 merito adjudicamus, quippe quorum afflu-  
 xum, anima ita volente, auctiorem fieri posse,  
 negari nequit. Fibræ enim cavitas nervea,  
 quando liquidi nervei sive spirituum copi-  
 am a cerebro accipit naturali majorem, tum  
 viæ per quas in venas aut vasa lymphatica  
 propelli et cum sanguine illi remisceri con-  
 sueverunt, haud sunt sufficientes: expan-  
 duntur ergo fibrarum latera, diameter mi-  
 nor augetur, major justa proportione dimi-  
 nuitur,

nuitur, id est, longitudo decrefcit, atque ita contractio perficitur. Non male hæc explicat eruditus anatomicus (a) *Guil. Briggs*: *ſupponendum*, inquit, *totum nervi corpus et prædictas fibras perenni ſpirituosa materia influxu irrigari; unde appenſi muſculi per ſe æquali virtute pollent: cum vero anima imperio, vel quacunque de cauſa, exigua huius ſucci ſpirituoſi quantitas in unam potius quam aliam fibræ propellitur, (vicinas fibræ premens, et earum penum ex parte præpediens) appenſum muſculum ad ſe trahit, et antagoniſtam ſuum ſuperat; quemadmodum vel minimum pondus bilanci in æquilibrio poſitæ ſuperadditum, eidem motum ſtatim impertit. Neque obſtat quod ligata arteria pereat motus: ſiquidem hac ratione vaſa ſanguifera nullo ſanguine irrigata liquido nerveo nihil reſiſtentiæ opponunt, hinc illud libere per vaſa e muſculo elabens turgescentiam ſive*

C

con-

---

(a) in *ophthalmographia* cap. V.

contractionem efficere nequit. Deinde absente sanguine, arteriarum extremitates per totam fibræ muscularis membranam dispersæ et plexus retis instar efformantes, collabescunt universæ: quo facto tonum infringunt atque ita constrictioni adversantur. Qua autem ratione anima pro lubitu spirituum motum determinare queat, vix explicari potest, quandoquidem modus ille, quo anima cum corpore est connexa, humanum longe exsuperat intellectum.

## §. VI.

His vero ita expositis, facilius jam erit ipsam paralyseos naturam verasque istius causas penitius introspicere. Has igitur aut liquidi nervei sive spirituum animalium, aut arteriosi sanguinis affluxum impeditum, aut denique ipsarum fibrarum tonum destructum plane, vel variis modis debilitatum, esse affirmamus.

## §. VII.

## §. VII.

Quæ causæ prout infinitis possunt variare modis, dum separatim existunt, vel conjunctim, variaque loca occupant, aut diversa violentia invadunt: ita quoque generaliore, specialiore, veram, notham, internarum, externarum partium possunt producere paralyfin.

## §. VIII.

Quamvis autem propiores illæ, quas modo enarravimus, causæ a pluribus remotioribus, apud multos passim auctores abunde enumeratis, facile contingere queant; in hoc tamen, quem nobis pertractandum sumus, casu, illas quas in ipsa historia jam innuimus causas, suffecisse arbitramur: dum *egram toto autumnu frigidi et humidi tempore nudis incessisse pedibus* memoravimus. Jam vero humidam frigidamque aeris constitutionem paralyfi producendæ parem esse, illustres medici dudum

observarunt. *Hippocrates*, (a) accuratissimus ille morborum observator, inter alios a frigido humidoque aere oriundos affectus apoplexiam recenset, quæ ob causarum similitudinem cum paralyfi maxime conspirat. Idem refert: (b) *Scythas*, ob complexionem humidam, frequentes pati artuum resolutiones. *Galenus* (c) exemplum recenset hominis, qui, cum tempore frigido humidoque, collum pallio madido diutius obvolvisset, in paralyfin incidit. Omitto jam, quæ alibi (d) enarrat de paralyfi ex contrectatione nivis vel glaciei, natatione in aqua frigida, sessione super lapidem frigidum, aliisque similibus oborta. Nec recentiorum experientia veterum reclamant observationibus, sed innumeris potius idem confirmat experimentis, (e)

## §. IX.

---

(a) *Sect. III. aphor. 16. 23.* (b) *L. de aere, locis et aqua.*  
 (c) *4. de loc. affect. 4.* (d) *1. de loc. affect. 6.*  
 (e) *Vid. Bellinus in opusc. pract. p. m. 444. Forestus L. X. obs. 70. Zacutus Lusitanus L. 3. med. princ. hist. p. 565. aliique.*

## §. IX.

Nec sola experientia hac in re stare cogimur, sed et ipsa ratio egregie illi adstipulatur. Quod si enim vel humidum tantum aerem consideremus, facile ex ratione patescit, eum, transpirationem impediendo, ferum accumulare, tonum vero fibrarum relaxando destruire, atque ita eas ad contractionem reddere ineptas. Humidus aer, gravitate gaudet minori, quam quæ in sicciori observatur, et sic pressionem, unicam proximamque exsiccationis causam, tanta vi exercere nequit, quanta ad arduum in sanitate conservanda perspirationis negotium sufficere possit. Quod autem aerem tempestatibus pluviosis humidum ac perturbatum sicco aere leviolem esse affirmem, id quidem illis, quibus aeris natura minus perspecta est et cognita, paradoxon minusque verosimile forte videbitur. Verum enim vero ad tubi Torricel-

liani, quem barometrum vocare solemus, jam in vulgus notas provoco observationes. Quis enim est qui ignoret, iis temporibus, quibus nebulosum, pluvium, aut tempestatibus obrutum aerem vel præsentem vel imminentem habemus, mercurium depressiori semper loco hæere; nisi forte rariores casus aliud quid ostendant, cujus ratio apud physicos reddi solet. Itaque leviori existente aere externo, aliud adhuc idque haud exigui momenti sese transpirationi objicit impedimentum: quandoquidem aeris corpus nostrum ambientis, cum eo, qui intra corpus concluditur, æquilibrium sufflaminatur. Aer enim sanguini ac humoribus inhærens, ubi minus premittur, tunc majus spatium adimplet, arterias, venas, ceteraque vasa expandit, quæ hac ratione orificia excretioni destinata comprimunt et occludunt. Simile quid dum in cerebro contingit, ipsi spirituum animalium secre-

secretioni obex ponitur, unde minor eorum copia cordi subministratur, minor hujus contractio, minorque sanguinis et humorum agitatio calorque oboritur. Eadem forte ratione medicamenta, venena, ceteraque quæ somnum vel stuporem inducunt, actionem suam in corpore exercere possunt: quamquam hæc aliter plane a multis solent explicari. Confirmantur hæc observationibus per antliam pneumaticam factis: sublato enim interni externique aeris æquilibrio, animantium ibi inclusorum corpora variis modis expanduntur, inflantur, intumescunt. Eodem ex fundamento deduci debuisset causa mortis eorum hominum, qui ante aliquot annos, carbonibus accensis subito extinguebantur, quæ res eo tempore naturam superare multis falso videbatur. Ex his omnibus facile liquet, quantum ex levitate aeris, quam cum ejus humiditate conjunctam esse ostendimus, in corpus humanum possit redundare detrimenti.

## §. X.

Demonstravimus jam, ab ejusmodi aere transpirationis contingere imminutionem, qua posita, magna quoque fieri debet feri accumulatio, nisi perspirationis defectus, vel larga urinæ profusione, vel alvi copiosa dejectione justo tempore abunde compensetur. Ex quo enim *Sanctorius* staticæ artis præcepta ad hanc rem accommodavit, demonstratione amplius vix indiget, evacuationem per cutis poros fieri solitam, reliquis, per alvum et vesicam prodeuntibus, plus duplo esse copiosiore. Huic si annumeremus id, quod expiratione per respirationis organa e corpore eliminatur, copia evacuationis insensibilis, reliquarum fere triplam conficiet quantitatem. Cujus ubi tertia forte pars cohibetur, fieri autem id facile potest, tunc necessario tanta feri perspirabilis quantitas, quæ evacuationibus, per alvum et vesicam factis, pondere respondet, in corpore cogitur remanere.

## §. XI.

Hæc ipsa feri in corpore subsistens copia vasa, quibus inhæret, distendit ultra quam par est, atque sic naturale fibrarum robur labefactat. Quælibet enim elastici corporis species certos habet suæ extensionis limites, ultra quos si expandatur, omnem tonum omnemque contractionis virtutem penitus disperdat necesse est. Ipsa vero ambientis aeris humiditas, quamvis intra corpus adeo profunde se non insinuet, cum humorum actio ac calor altius eam penetrare vix permittere videatur; nihilominus tamen poros cutis subeundo fibrasque ejus distendendo ac relaxando symbolum suum huc conferre posse, negari nequit.

## §. XII.

Quas a sola aeris humiditate in corpus humanum noxas redundare demonstravimus, eadem quoque a solo ejus  
 D frigore

frigore possent derivari. Id enim quoque non minus transpirationem supprimere ac fibrarum motricium robur debilitare aptum est. Scilicet, cum sanguinis ceterorumque humorum fluiditas maxima ex parte a calore dependeat, fieri non potest, quin isti igneis orbati particulis lentescant et restagnent, iis præcipue in locis, ubi minimus præ reliquis adest motus. Posito autem lentore humoribus a frigore inducto, transpiratio minus recte procedere potest: transpiratione non procedente, tonus fibrarum laxior atque debilior necessario evadere debet.

§. XIII.

Quæ omnia rite considerata atque ad musculorum et cutis structuram applicata facile evincunt, quam efficaces frigidi simul humidique aeris conjunctæ vires in producenda paralyfi se præstiterint. Nervis enim ab accumulato sero compressis, liber  
 spiri-

spirituum influxus contingere non potuit, et si vel maxime contigerit, ipsa tamen fibrarum laxitas eorum actionem maximopere impedivisset. Denique ut hoc quoque addam, circulatione sanguinis minus recte se habente, spirituum animalium deficiens secretio eorumque penuria presso pede consequitur, quos tamen ad motum sensumque summe necessarios esse, supra evictum dedimus.

§. XIV.

Quod autem, cum alii morbi similibus de causis sæpe enascantur, paralyfis hoc in casu imprimis fuerit oborta, hujus quoque ratio non obscura esse videtur. Laxiorem fuisse memoravimus naturalem puellæ constitutionem, atque ita humorum stagnationi ac fibrarum debilitati occasione data facile obnoxiam. Itaque cum, visceribus sanis et cum reliquo corpore aeris injuriæ haud expositis,

pedes frigidae humidæque auræ imprimis objiceret, mirum non est quod iis præcipue in partibus hoc malum fuerit obortum.

## §. XV.

Proximum jam est, ut ipsius morbi origine evoluta, symptomatum quoque, quæ illum comitabantur, apta reddatur ratio. Perpetuum illud, quod aderat, *frigus* imminuto sanguinis et humorum progressui acceptum referri debet: quippe quia formalis caloris ratio in rapido circulantis sanguinis partium inter se attritu consistit, eo plane deficiente omnino remittit, imminuto autem, vario gradu debilitatur caloris vitalis vigor. (a)

## §. XVI.

Nec *stuporis* reddenda ratio multum negotii faceffit, quoniam ad sensum legitime

---

(a) *Pitcarnius Element. med. cap. IV. Bergerus in Physiolog. pag. 102. et seq.*

gitime peragendum, et copiam spirituum animalium sufficientem, et motum eorum satis velocem, et organum denique rite constitutum requiri, ex superius allatis facile patescit. Quæ singula cum haud exiguam præsentibus de causis acceperint læsionem, fieri non potuit, quin ipse tactus magnopere læderetur.

§. XVII.

Laxitas fibrarum, copia feri et absentia caloris *œdematoso pedum tumori* progenerando pares abunde fuerunt. Quod autem hic *sublividum* visui obtulerit colorem, id a sanguinis per capillaria vasa lento gradu reptantis infarctu prognatum fuisse arbitror. Neque tamen nullus omnino sanguinis et spirituum contigisse censendus est influxus, sed aliquis adhuc licet parca copia permansit, sufficiens tamen, ut exiguo, qui supererat, tono ferret suppetias ad membra in eo, quo inclinarentur, situ re-

tinenda. Flexor musculus, membræ per vim externam inclinatis, contractionis statum induit, haud secus ac si ad voluntatis nutum moveretur: (a) in eum enim, qui actionem exercet muscolum major liquidi moventis quantitas, quam in ejus antagonista, illabitur. In hac autem paralyfi laborante puella, ob causas supra enumeratas, tanta non potuit voluntatis imperio in antagonista demitti spirituum copia, quæ ipsius agentis virtutem suo robore exsuperaret. Accedit quod lymphæ circa articularum juncturas existens motum, ut solet, facilitare propter insignem crassitiem haud posset.

## §. XVIII.

*Manuum agilitati eadem, quas morbo ipsi originem præbuisse statuimus, causæ offecerunt, licet haud æque vehementer quam in pedibus, noxio aeri magis expositis ipsique minus adsuetis, infestantes.* Tensus  
ab-

---

(a) Boerhav. Instit. med. §. 401. n. 13.

*abdominis tumor* ab humoribus ex impedita transpiratione partim in ipsius musculis, partim in visceribus alicubi collectis originem traxisse videtur. *Pulsus tarditas* quædam ac *debilitas* tardio rem ac debilio rem sanguinis et spirituum ad cor influxum atque inde oriundam minus vividam cordis contractionem velut umbra corpus insequitur. *Urinam crudam* lentor ac cruditas humorum progenuit, qualis enim est sanguis, talem quoque urinam esse solere, verissimum est ac pervulgatum medicorum effatum. Quod denique *fecum excretioni agra diutius fuerit immorata*, hujus rei causam ad immobilitatem musculorum abdominis ipsiusque intestini recti ceterorumque forte destructum tonum censeo esse referendam.

#### §. XIX.

Ad signa quod attinet, imminere paralyfin in hoc casu membrorum ac pedum  
gravi-

gravitas potuit præfagire, sero scilicet jam tum accumulato, et hinc cessante sensum debito spirituum influxu, et fibrarum tono aliquantum relaxato. Crescente vero malo, spiritus in minori copia influxerunt et fibrarum robur magis fuit debilitatum, ita ut pedibus amplius insistere non potuerit ægra. Præsentem vero affectum fuisse, motus pariter et sensus ablatio satis docent, frigiditas item et tumor, symptomata, quæ non infrequenter paralyfin comitantur. Ex symptomatum vero gravitate curationis difficultas non sine ratione prænuntiatur. Paralyfes curatu perpetuo difficiles esse, unanimes medicorum est prædictio. Pertinaciores tamen illæ, quæ cum frigore conjunctæ sunt, et periculosiores esse solent. Tum et illas magis ancipites censere debemus, ubi *sensus* simul aut sublatus est, aut valde imminutus. Neque id curationi leve opponit impedimentum, si morbus

tem-

*tempore labente crevit viresque acquisivit. Quæ omnia quamvis in hac ægra ita se habeant, animus tamen haud est despondendus, præsertim quia ætas juvenilis, tempus verum et actiones superstites parum aut nihil a naturali statu deflectentes spem salutis haud exiguam pollicentur. (a)*

§. XX.

Observatum quidem nonnunquam fuit sponte naturæ ejusque robore paralyfin fuisse superatam, dum vel magna superveniente febre, vel tremore partis convulsivo impacta fibræ materia excussa, aut larga ac diuturna diarrhoea, (b) aut copioso urinæ profluvio (c) e corpore eliminata fuit. Attamen cum in hoc morbo sibi relicto natura plerumque salutarem haud perficiat crisin, sed potius materiam

E mor-

---

(a) Confer. *Mangettus in Bibl. præct. Bellinus in opusc. præct.* (b) *Boerhave in aphor. de cogn. et cur. morb. §. 1064.* (c) *Hippocr. in Coac. prænot. L. 4. Sect. 2. aph. 35.*

morboſam ad cerebrum vel ſpīnalem medullam aliasve partes nobiliores deponat, aut vix quicquam moliendo morbum indies ingraveſcere patiatur: hinc facile patet, quam prono impetu grave hoc malum, ſi naturæ ſoli fidere velimus, in hemiplegiam, apoplexiam, imo ipſam mortem degenerare queat.

### §. XXI.

Itaque medico hic opus eſſe fido naturæ miniſtro ejuſque errorum correctore, abunde perſpicimus. Quid autem ipſi maxime agendum ſit, id proximæ morbi cauſæ docent, quæ ſequentes nobis præbent indicationes. Primo impacti lentefcentes ac ſtagnantes humores attenuari et reſolvi: deinde per vias convenientes educi: poſtea tonus depravatus reſtitui: et denique ſpiritus ceterorumque humorum motus ad ſtatum naturalem revocari debent. Ea vero omnia cum partim medicamentorum, par-

partim diætæ peragantur ope, de his sigillatim nobis jam erit agendum. Quod igitur ad remedia attinet, illa ita inter se sunt connexa, ut, quia pluribus indicationibus pleraque simul debentur, harum cuiusvis debita singulari ordine recensenda non videantur. Ideo illa in evacuantium ac alterantium classes tantum dispescenda censemus.

### §. XXII.

Evacuantia quantum in hoc affectu debellando præstent, cum frequens experientia docet, tum ipsa indicationum ratio manifestat: siquidem non materiam solum abundantem evacuant, sed eo ipso quoque tonum fibrarum labescentem restitunt, et humorum motum sufflammatum excitant. Emetica primo loco sistunt, quorum usus sæpe admitti potest, cum primas vias a visciditate repurgent, nec ex his solum, sed ex dissitis quo-

que locis magnam humorum copiam evocent, dum valida concussione vasa commovent et liquida expellunt, ac spirituum animalium torpentem expergefaciunt motum. Verumtamen hoc in casu illorum usum tenera ac laxior puellæ constitutio, musculorum abdominis partiumque adjacentium infarctus ac tumor, et ipsa materiæ morbidiæ cruditas immobilitasque vetare videtur.

§. XXIII.

Maximæ vero est efficaciam prudens medicamentorum purgantium in hoc morbo exhibitio, quicquid etiam illorum contemptores falsis hypothefibus occæcati obloquantur. Sane qui hoc remediorum genere morbum aggreditur medicus, is ipsius naturæ molimini manus auxiliatrices præbere videtur. Facillime quoque hac ratione abundantia in abdomine hærens propter vicinitatem educitur, præsertim  
cum

cum per has vias crassioribus et copiosis humoribus (a) exitus concedatur. Hinc et major affluxus ad reliquas partes morbo obsessas intercipitur, unde, imminuta fluidorum copia, solidorum robur integratur, et liquidorum motus, stimulo purgantium sanguini admixto, acceleratur. De ipso operandi modo non est quod multi simus, quippe qui eruditis scriptis dilucide passim habetur expositus. (b) Id vero adhuc monere necessum ducimus, quod virium habenda sit ratio, et cavendum quoque, ne nimio purgantium stimulo liquidissimis dissipatis crudiora ac minus subacta intra corpus retineantur. Fortiora aliquando proficua sunt, in hac tamen puella minus conveniunt. Neque etiam uno impetu unaque serie, sed interruptis vicibus purgationem institui debere existimamus.

E 3

§. XXIV.

(a) Freind. in commentar. de febris pag. 207. (b) Pechlinus de medic. purg. operat. Freind. loc. cit. Anonym. de purganda medicina a curarum sordibus.

## §. XXIV.

Diuretica etiam, quæ stimulando majorem per renes abripiunt feri copiam, aptum huic morbo remedium præbere, ipsius naturæ ductus, quem expertus indicat *Hippocrates* (a) luculenter ostendit. Quod si enim ex eorum numero illa feligantur, quæ stimulum sanguini addunt, tum facile patet, ex horum usu et resolutionem et motus incrementum humoribus conciliari. Accedit quod per has quoque vias crassiores particulae magis quam per sudorem abripiantur.

## §. XXV.

Neque vero idcirco sudorifera contemnimus, sed ea quoque variis de causis commendanda esse judicamus. Magnam enim feri quantitatem ejiciunt, humorum circuitum excitant, crassiora attenuant, ipsa solida roborant, adeoque insigne afferunt

---

(a) *loc. cit.*

runt in curatione momentum. Cavendum tamen, ne eorum intempestivo usu vel incauto selectu corpus nimium exagitemus, vel facile exhalantibus portam aperiamus, quæ spissioribus haud pateat fordibus.

§. XXVI.

Salivationem per mercurium institutam, quamvis notabilem liquefactionem, obstructionum reserationem et materiæ excretionem præstet, hoc tamen in casu, ob gravioris solidarum partium resolutionis metum, haud commendamus. Illa enim quamvis aliquando in paralyseos cura usum habere queat, (a) nihilominus tamen in hac teneræ ætatis ac constitutionis puella, præsertim cum tutiora sufficiant, exulare potest.

§. XXVII.

Evacuare itidem materiam et stimulare humorum motum extrinsecus licet partim

---

(a) *Herc. Saxon. prælect. pract. cap. 13. Claudinus in Empiria rat. L. 3. cap. 23.*

tim per clysteres acriores, partim per affectarum partium scarificationes, partim per balnea laconica multum hic proficua, dum ad conciliandum robur suum quoque conferunt symbolum. Adjungi his etiam possunt, si opus esse videatur et circumstantiæ permittant, quæ per os ac nares liquidi eliciunt copiam et stimulum nervis superaddunt. Venæ sectionem, quæ aliquando, ut in plethoricis, aut quibus sanguis alicubi suppressus est, locum habere potest, hic plane commendare non licet.

§. XXVIII.

Evacuantibus perspectis ad alterantium me confero expositionem, quo sub nomine omnia hic complector, quæ ullam attenuandi, resolvendi, roborandi atque exstimulandi obtinent virtutem. Pertinent huc igitur medicamenta calida, aromatica ac spirituosa, quæ ob vim penetrandi et corroborandi insignem, tardius prola-

prolabentes humores citius meare faciunt, ipsorumque nervorum et fibrarum tonum reddunt firmiorem. Accedunt huc salina tam fixa quam volatilia et oleosa e vegetabili, minerali, animali regno petita, quæ humores stagnantes incidunt ipsasque fibras ad vegetiorem stimulant motum. Conferunt etiam ex oleis cum sale permixtis oriunda saponacea vi abstergendi, liquefaciendi et simul stimulandi prædita. Roborant et aperiunt ex metallorum classe martialia, atque adeo utiliter in usum hic possunt vocari. Ex his vero et pluribus vasto numero apud practicos et materiae medicæ scriptores denominatis si quis prudentem instituat selectum, non est quod arma sibi deesse conqueratur, quibus hostem hunc confidenter aggredi queat.

§. XXIX.

Dum talia interne exhibentur, externe quoque variis adminiculis est succurrendum.

Robur maxime augetur et simul liquorum instauratur mobilitas atque influxus, si fritiones affectarum partium instituendo reliquis medicamentis opem feramus. Quibus peractis, si iisdem locis spirituosa et oleosa specifica, quæ nervina audiunt, applicentur, dubium non est quin utilem maxime operam hæc quoque sint præstitura. Neque denihilo erit, si cucurbitæ cum multa flamma paralyticis admoveantur membris, vel si fustigatione aut acriorum levemque inflammationem inducentium, uti urticæ applicatione, rubor et dolor aliquis iisdem inducatur. Eo enim facto copiosiores ac vegetiores liquorum influxum licebit conciliare. His tamen omnibus, præter spem, in cassum forte adhibitis, suaderi possunt thermæ naturales mineralibus fibras obfirmantibus et salibus resolventibus ac partes ad vividum motum excitantibus turgidæ, quas resoluta membra ad actionum de-

perdi-

perditarum recuperationem perduxisse, frequenter est observatum. Et harum defectu artificiales quoque cum fructu a multis adhibitæ sunt.

§. XXX.

Verum enim vero præstantissimis medicamentis vel prudentissimus vix quicquam præstare poterit medicus, nisi debito diætæ ordine adhibito, illæ res, quæ exsuperando morbo impedimenta ferre possunt, sollicite amoveantur. Etenim, monente *Hippocrate*, (a) non solum medicum ea, quæ ipsius sunt officii, præstare necessum est, sed adstantes quoque ipsosque ægros eorum, quæ facienda, quæ evitanda sunt, memores quam maxime esse oportet. Itaque ab aere frigidiore et humidioræ ægrotus sibi sedulo cavere debet; degat potius in loco calido ac siccitate debita prædito. Fugiendi sunt cibi crassiores ac fœculenti

(a) *aphor. I. sect. I.*

omnesque qui difficilius, viscerum tono jam tum imbecilli, digeruntur ac sanguinis lentorem adaugent. Eligendi potius tales, quos facile concoquere possit stomachus, aromatibus abunde conditi, ut et remediorum viribus haud obsint, et ipsi quoque aliquam medicaminis virtutem obtineant. Potus haud parce nimis exhibeatur, sed ea potius ingeratur copia, ut et ad ciborum coctionem, et ipsorum humorum crassitiem diluendam, haud inutilem operam navare queat, atque ideo nec crassus sit nec flatulentus, sed aromaticus aliquantum et vinosus.

§. XXXI.

Motu, quantum fieri potest, membra agitare juvat, quoniam nimia eorum quies restituendum progressum impedire solet. Quaecunque justis excretionibus officere ullo modo possunt, illa omni cura, si usquam alibi, certe hoc in morbo, qui iis sufflaminatis magnam suæ originis partem debet

debet, sunt evitanda. Somnus ac vigiliæ temperato ordine se excipere debent, ne vel excedente somno torpor inducatur, vel exsuperantibus vigiliis spiritus dissipentur et fibrarum tonus magis magisque debilitetur. Animus ab omni mœrore diligenter abstrahi debet, ne eo quoque ad humorum lentorem adaugendum aliquid conferatur. Juvat potius læto prognostico aliisque modis ægræ mentem ad vegetam hilaritatem suaviter elevare. Timor omnis terrorque procul absit, quoniam his spirituum præcipue influxus vehementer retinetur. Et hac methodo, hisce indicationibus subnixus curationem puellæ opitulante Deo feliciter perfeci, cui honor sit et gloria.



**H**orret et attonito mors implacabilis ore  
Adspicit excelsum quo nunc se iactat honorem  
Innumerabilium domitrix medicina malorum.  
Inuidet et tantum casso molimine tentat  
Obscurare decus, contemtoresque profanos  
Artis Apollinæ tenebroso exsuscitat orco.  
Hi post mille dolos, quis obtenebrare nitorem  
Tentarunt medicina tuum: quid proderit, aiunt,  
Arte superuacua morborum inuadere turmas?  
Sola triumphatrix grauium natura dolorum  
Sufficit, et quodcunque malum medicabile sanat.  
Hæccine diuinæ tenebras offundere luci  
Qua radiat medicina queunt, quis prouida nunquam  
Consentit natura, sed indignata reclamatione?  
Ipsa salutarî poliendos arte ministros  
Instruit ingeniosa suis et dotibus ornat.  
His opibus subnixa potens, hos sedula nutu  
Dum regit excelsæ pollentes viribus artis,  
Omnigenos superat duplicato robore morbos.  
**FRIEDLIEBI**, nostrum quem iure vocamus amorem,

(Nempe

(Nempe hunc communem Phoëbo, Musisque mihi que  
Glorior ) eximios inter natura ministros  
TE numerat primisque sibi formauit ab annis.  
Ingenium sublime dedit, mentemque capacem,  
Cunctaque munifica fudit Tibi munera dextra.  
Has animi dotes blandæ poliere Camenæ,  
Doctrinisque Minerua suis, et dia Mathesis,  
Et Phoëbus medica perfecit gnauiter arte.  
Iam quoque multorum languentia corpora fructus  
Doctrinæ retulere Tuæ, iam sæpe labantem  
Ars Tua naturam vetuit succumbere morbis.  
Ipsa nec horrendæ TE viuuda mortis imago  
Terruit in misera nuper spectata puella.  
Omnis torpentes motus reliquerat artus,  
Et sensus vigor, et vitalis flamma caloris  
Fugerat: illa tamen sæui violentia morbi  
Arte Tua superata fugit, simulacraque mortis  
Delentur, vegeto vitæ redeunte vigore.  
Hanc mæsti faciem morbi, caussasque nociuas,  
Quæque exoptatam reuocet medicina salutem,

Hoc

Hoc docet egregium, vel Phœbo iudice, scriptum.  
Iamque omnis, summos quæ promereatur honores,  
Doctrinæ numeros complesti, iamque supremum  
Tradit Apollo decus, sublimis, et inquit, honore  
Fulgescas, vitasque hominum seruare memento:  
Sic TE perpetuo seruabunt numina faustum.

*Ita CANDIDATO DIGNISSIMO summos  
in arte medica DOCTORIS honores  
gratulatur.*

PAVL. GOTTLIEB VVERLHOF  
medicinæ studiosus.

