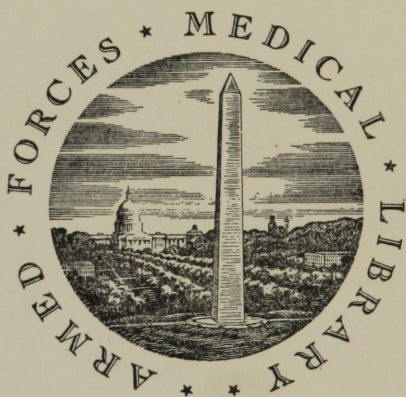


UNITED STATES OF AMERICA



FOUNDED 1836

WASHINGTON, D.C.

3 Stokes (4.)
TENTAMEN MEDICUM

INAUGURALE,

QUÆDAM DE

ASPHYXIA,

ABÆRIS

DEPHLOGISTICATI,

PRIVATIONE ORIUNDA, TRADENS;

QUOD,

DEO MAXIMO ANNUENTE,

SUB MODERAMINE VIRI ADMODUM REVERENDI

JOHANNIS EWING, S. S. T. P.

UNIVERSITATIS PENNSYLVANIENSIS PRÆFECTI;

NEC NON

EX CURATORUM PERILLUSTRIUM AUCTORITATE, ET

AMPLISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO,

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS, ET PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

GULIELMUS STOKES, A. B.

VIRGINIENSIS

SOCIET. MED. PHIL. SOC. NEC NON

SOCIET. CHEM. PHIL. BIS ANNUUS PRÆS.

AD DIEM 10 MAII, HORA LOCOQUE SOLITIS.

Ne nimium crede colori.

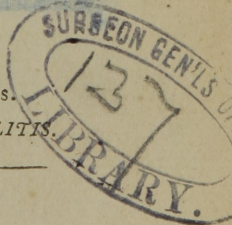
Hac animas ille evocat orco pallentes.

VIRG.

PHILADELPHIÆ:

EX OFFICINA GULIELMI YOUNG, BIBLIOPOLÆ, N^o. 52, SECUNDA-
PLATEA, ANGULO CASTANEE-PLATEÆ.

M, DCC, XCIII.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

CHICAGO, ILL.

1911

1911

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

CHICAGO, ILL.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

CHICAGO, ILL.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

CHICAGO, ILL.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

CHICAGO, ILL.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

CHICAGO, ILL.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

CHICAGO, ILL.

GULIELMO SHIPPEN, M. D.

ANATOMES, CHIRURGIÆ PROFESSORI, &c.

DILECTISSIMO

QUI IN ARTE APOLLINEA AC ETIAM SCIENTIA IN GENERE :

PRÆSTANTISSIMUS JURE HABETUR;

OB MORUM SUAVITATEM COMITATEMQUE;

NEC NON

BENEFICIA MAGNA ET VARIA MIHI IRROGATA,

HOSPITIO HONORIFICO AC FRUCTUOSO,

PER LONGUM TEMPUS APUD CUM UTENTI,

MEMORIÆ

MEÆ GRATÆ ADHUC INHÆRENTIA ATQUE INDE

NUNQUAM DELAPSURA, HOC OPUSCULUM, STUDIORUM

SUB EJUS MODERAMINE INCEPTORUM

ET PERFECTORUM PRIMITIAS, TESTIMONIUM QUASI

MEI ERGA NOMEN EJUS AMORIS AC CULTUS

PERMAGNI, SACRUM DICATUMQUE

VOLUIT AUCTOR.

INSUPER
HONESTISSIMO CIVI,
VITÆ INTEGRO SCELERISQUE PURO
THOMÆ JEFFERSON,
VIRO

MERITIS PERMAGNIS VIRTUTIBUSQUE PERMULTIS

PARITER INSIGNI,

CUJUS

AMOR PATRIÆ ET LIBERTATIS ARDENTISSIMUS,
PHILOSOPHIÆ AC LITERARUM STUDIUM CULTUSQUE
FELICISSIMUS, ET CLEMENTIA UNIVERSA NOTABILIS,
TUM INDIGENARUM TUM CORDA ALIENORUM
SUMMA CARITATE SIBI DEVINXERUNT ;

QUI QUOD

Mente fana in corpore fano, five in rebus
Publicis five otio versetur, omni
Tempore gaudens, diutissime inter vivos, spes
Patriæ, exemplum juventutis
Conservetur, sperat exoptat peroratque

AUCTOR SINCERUS.

To
W. Stewart with the
Compliments of his
Friend & the Author
The Author

INVENTA
PARTI INSIGNI
AMOR PATRIÆ ET LIBERTATIS ARDENTISSIMUS
PHILOSOPHICÆ AC LITTERARUM STUDIUM VULGARE
FELICISSIMUM ET CLEMENTIA UNIVERSA NOTARIIS
TUM INDICEM ARUM TUM GORDA ALIENORUM
SOLIMA CARITATE SUI DIVINERUNT
QUI QUOD
Melle lana in corpore lana, five in rebus
Publicis five civo veretur, omnia
Tempore gaudere, distillans inter vivos, per
Tatis, exemplum juvenis
Gaudere, five et exoptat potestatis
AUCTOR BINCINNUS

TENTAMEN
MEDICUM INAUGURALE
QUÆDAM DE
ASPHYXIA,
EXÆRIS
DEPHLOGISTICATI*
PRIVATIONE ORIUNDA, TRADENS.

PROEMIUM.

QUOD morte apparente laborantes, ad vitam revocari possent, medicos atque Philosophos antiquos prorsus latuit. Si “in nulla re propius ad divos medici accedant quam in salutem hominibus dando” quid de iis prædicetur, qui non solum salutem sed quasi vitam ipsam eis impertiunt? In nihil laudatissimo quam in arte et peritia Asphycticos resuscitandi veteres supereminent Neoterici.

Nihil certe in toto orbe generi humano terribilius fieri potest, quam ut vivi quasi defuncti sepeliantur. Nihil attamen est magis certum, quam quod multi

* Hoc vocabulum per sequentes paginas necessario sæpe mihi usurpandum, tamen nonnihil displicet sed quoniam nullum est tale principium simile quod Phlogiston nuncupatur mihi necesse videtur præfari per illam vocem supradictam hic velle æris id generis per perill: Priestly Jun. 4th, Anno 1776 inventum et nuper per Lavoisier *gas oxigenum vocatum.*

infelices qui animam nondum efflarant, ad sepulchrum damnati sunt. Perscrutanti veteres Autores non paucæ funestissimæ hujusmodi historiæ sese objiciunt.

Quanquam mirum potest videri, vix quidquam de his infortuniis depellendis memoria dignum sive ad contemplationem sive ad usum apud Antiquiores reperitur.

Hujus indagationis laus ad recentiores reservata est apud quos qui summis rebus præerant languentem humanitatem ad rem adgrediendam præmiis largis excitarunt.

Est voluptati notare, multa millia hominum ad vitam mortua sanitati feliciter restituta fuisse, ut ex monumentis Societatum humanarum liquido patet. Deinde licet conjici quot miserrimos dira atque præmatura morte seculis jamjam elapsis succubuisse.

Rem igitur tanti momenti investigaturo si opinionibus et doctrinis de morbo tractato hæctenus oblatis nedum assentiamur, venia, ut speratur, facile dabitur. Quo tempore primum de hujusmodi Asphyxia scribere mihi in mentem venit, plurima experimenta facere decreveram. Ex his multa instituere, et temporis angustia et animus aliis studiis muneribusque districtus prorsus vetuerunt. Quæ raptim autem ac in unam tantum vicem feci ea nunc proferre reformido. Has ob rationes lectorem me satis excusatum esse habiturum spero quod opusculum experimentis orbem de re tam multa requirente publicæ luci edere non dubitavi.

Attamen omni partium studio liber atque nullius opinionioni inserviens, omni denique præjudicii amore vacuus rem propositam ex æquo, pro mea facultate, perpendere conabor.

DE MORBI DESCRIPTIONE.

MULTI nosologi definitiones hujus affectionis alii alias tradidere, quas omnes tacere nequam fas est. Has tamen, observatu est dignum, ab generis morbi eorum inscitia, plerumque esse mancas. Mihi non videtur prætium esse operæ hic loci aut alibi inire certamen, causa statuendi, in qua parte Nosologiæ Asphyxia collocanda sit. Sed hac occasione observare liceat, Ill. Doctorem Goodwyn, qui hunc morbum sub classe Cachexiæ ac ordine Impetiginum secundum nosologiam methodicam Cullenianam collocavit, in maximam errorem certe cecidisse.

Celeb. Sauvages de hac affectione differens ait, “ Phænomena mortis apparentis subito ut plurimum supervenientia valde terrificæ Asphyxiæ characterem præbent. Si æger sensim in pejus abiens demum fato succubuerit, ejus status Asphyxia non est, nec quenquam ex hoc statu revixisse docet observatio. Ast sæpe accidit, ut ægri subito interempti visi sint, imo ex his quidam sepulti quos vel arte vel sponte inde evasisse certum est. Talis vero status sive a cerebro, sive a corde aut a pulmone potissimum affectis, oritur Asphyxia dicitur, obscurissimum morbi genus, quod ratione atrocitatis et obscuritatis medicorum diligentissimorum inquisitionem exigit. Ille itaque

morbum ita definit” omnium motuum et sensuum
apparens cessatio mortem fere referens.

Ita eruditus Gaubius “deletis omnibus vitæ indi-
ciis, accidente etiam suffocatione, mortis imaginem
ita refert, ut merito dubitetur vitam ne an mortem
prædicare fas sit.

Ita clar. Vogel “Pulsus abolitio.”

Sic Perill. Linnæus “Lapsus virium animalium
vitaliumque persistens.”

Ita Ill. Cullen (sub nomine Syncope) “Motus
cordis imminutus, aliquam diu quiescens.”

Ita cel. Goodwyn, “Aphyxia a sanguine venoso
in auriculam et ventriculum finistros transeunte.—
Quarum definitionum unaquæque mihi non-nihil dis-
plicet.”

Quæ sequitur,—objectionibus minus obnoxia vide-
tur definitio.—Morbus ab ære dephlogificato pulmo-
nibus adempto, et carbone in sanguine coacervato
procedens, omniaque indicia mortis exhibens, uni-
versis actionibus vitalibus deletis, tantum principio
vitali e corpore nondum egresso.

Mors apparens subitanea a frigore, Electricitate
vel multis aliis causis inducta, sub hoc genere forte
collocata esset.

Sed, ut verisimile est, causas, quæ hæc affectio-
nes atque alias ejusmodi producant, in nervos effec-
tus primarios edere; Itaque ad hoc genus, donec

experientia largiori vel experimentis suffultus fuero, redigere eas non aufim fim.

Nunc pauca de historia et phænomenis hujus morbi verba facere progrediar.

Seculo quidem nostro est maximæ laudi, ut multi nominis permagni de hac re maximo ingenii acuminē nuper scripsere.

De horum opinionibus et doctrinis peringeniosis aliquas observationes proferre libet; si vero nulli causarum proximarum ad huc editarum assentiri potuero, (cum præsertim in vero ac quæ humani generis felicitati pertinent vestigandis versarer) nil tamen dubito quin omnibus benevolis excusatus abeam.

Quædam tamen de symptomatibus sunt prius dicenda.

Nihil notatu dignum ab externis corporis subita morte correpti colligi potest. Omnia externa mortis signa, sicut pallor, albor, rigor cum multis aliis sæpiissime præ sese ferunt, hisce tamen remanente vita.

Animalia, quæ suspenfa, submersa aut suffocata mortem obiere, corporibus incisif, multa propria phænomena exhibent e quibus variæ theoriæ originem duxere.

Quorum hæc sunt præcipua.—Dextrum Cor sanguine nigro colore femper infarcitur, dum finiftrum multo minus ejufmodi fanguinis continet. Ventriculus quidem finifter reperitur fere fanguine vacuus.

Vasa cerebri nunquam sanguine turgescunt, sed aliquando magis solito vacua videntur.

Aquæ fere nullum in submerforum ventriculo aut pulmone unquam invenitur.

Auricula et ventriculus dextri lateris diutius quam sinistri motus edere perseverant.

Hæc sunt præcipua phænomena quæ animalia ab aeris dephlogisticati privatione interempta corpus incidenti semper exhibent.

Harum specierum causam immediatam expiscari est maxime expetendum; quippe quæ reperta omnes conatus morbi sanandi ad radicem mali bene dirigeret.

Omnes, qui hæctenus rem considerandam susceperunt, proximam causam harum specierum, atque subitæ mortis esse mechanici vel chæmici generis, quasi posthac constabit, male decreverunt.

DE PHÆNOMENORUM EXPLICATIONE.

SENTENTIÆ et opiniones multæ ac inter sese diffidentes ad enucleanda hæc signa in lucem editæ sunt.—

Quidam non parvi nominis, in morte subitanea ex submersione, suspensione, vel aere mephitico illata, Apoplexiam a cerebri compressione induci opinantur.

Hæc autem doctrina prorsus falsa videtur. Experimenta enim æque ac ratio ab aeris dephlogisticati defectu nunquam exoriri luculenter demonstrant.

Idem, Morgagni inquit, Encephali in suspensis et submersis status est, in utrisque naturalis fere et sanus*.

Et etiam ex multis experimentis et corporum ab aere mephitico mortuorum sectionibus fatis liquet, species internas fere semper easdem esse ac in suspensis atque submersis.

Nec ulla Congestio aut effusio sanguinis, vel feri in Capite unquam deteguntur. Itaque rei medullaris compressio causa morbi, de quo nunc agitur, existere non potest.

Sed si causa sit cerebri compressio, qui fit, quod symptomata sæviora ex causa debiliori aut fere nulla procederent? Nam inter omnes hodie consentitur, hos Apoplexiæ Casus ex hæmorrhagia cerebri ortos magis diros esse ac funestiores.

Igitur his de causis perinde atque multis aliis Apoplexiam Asphycticis nunquam adesse mihi fatis clarum videtur.

Chirurgus Kite, quippe qui hanc doctrinam stabilire contendit, quanquam liber ejus multa utilia atque vera continet, in errorem non parvi nominis ruisse videtur.

Dr. Goodwyn ex magno experimentorum concinnorum numero credit, proximam causam hujus

* Vid. Epist. xix.—Etiam De Haen de submersis.

terribilis morbi in sanguinis mutato colore in corde sinistro, unde motus non potest ibi excitari, constare.

Sanguis Arteriosus sinistro corde exiens sicut Lowerius jam pridem observavit est naturaliter rubei coloris. Ex eodem sæpissime observato sagax Goodwyn nigrum sanguinem in sinistro corde chemice mutatum aliqua vi stimulatrice, qua motus cordis sustentetur, carere censuit.

Sed, me iudice, in errorem illapsus est. Nam si hæc doctrina vera esset, sanguinis proprietates chemicæ re vera mutarentur quod nisi quoad colorem non accidit.

Sanguis præterea niger motum cordis dextri diu excitare abunde valet. Et mihi non probabile videtur ut latus cordis dextrum plus irritabilitatis quam sinistrum possideret, quod ille ill. pro explorato accipere adigitur.

Irritabilitas insuper contra clar. Whyttii opinionem non a systemate nervoso sed a sanguine confecto directe pendere probatur.—Documenta etiam non desunt, sanguinem fusco colore, cor ad actionem, ut aiunt, stimulare optime ac diutissime valere*.

Doctor Crawford ille celeberrimus insuper nos certiores fecit Animalia in aqua calida retenta nigrum sanguinis venosi colorem sensim perdere; illa nihilominus, uti tentamina demonstrant, sanguine etiam rubicundo, mortem ab submersione citius obe-

* Vid. vi. Vol. L. Med. obs. p. 291 & seq.

unt, quod secundum Doctoris Goodwyn Opinionem accidere non unquam debet.

Vitam, non est fide dignum, in quodam sanguinis colore re minimi momenti, nisi mutationis in rei natura positæ uti testimonium respiciatur, constare. Insuper sanguinem albescere observatum est; exemplum hujusmodi a preceptore meo Ill. Gul. Shippen rei Anatomicæ in hac Academia emerito Professore in ejus prælectionibus traditur.

Si sanguis modo stimuli chemici aut mechanici motum cordis producat, futurum, ut nisi ille stimulantior continenter evaderet, aut cor magis irritabilis motus gradatim evanescat.

Venia mihi detur ut rogem quenquam qui sanguinem stimulando aut distendendo Cor, ejus motus producere contendit, cur nullum alium liquorem in venas injectum, effectum eundem aut in ulla re similem gignere non posse? Aut quomodo fit, ut res lenissimæ sanguini in vasis fluenti mistæ, nulla mutatione visibili inducta vitam quam citissime extinguere?

His paucis igitur rite perpensis, sanguinem per vasa moventem nulla chemica aut etiam mechanica dote præditum esse qua motus cordis excitetur, perspicue constabit.

Altera opinio nupera de causa proxima morbi hujusce in medium prodiit.*

* Coleman on suspended respiration.

Autor argumento frigido, ut opinor, usus hanc fere sine ullo testimonio in vasis pulmonibus collapsis atque ita transitum per eadem sanguinis liberum mechanice impredientibus constituit.

Res Anatomica jamdudum nos certiores fecit pulmonem convexum Thoracem concavum nunquam differere; et certe neminem quidem lateat sanguinem per pulmones in statu expirationis viam sibi facilem comparare.

Experimenta etiam quæ autor ingeniosus ad hanc rem confirmandam instituit, uti est in confesso, incerta atque fallacia fuere. Quod de horum ambiguitate, animo certiore redditus sim quæque præcipua cum eventu alio ac ab eo relato, præsentem atque adjuvanti meo prudentissimo contubernale Henrico Rose iterum iterumque repetivi.

Ab his observatis atque eo quod indicationes ad sanitatem pertinentes causæ ejus proximæ non respondent, Chirurghi Coleman opus laudandum nondum nequam perfolvisse, sed a recta via esse deflectum mihi statuendum est.

Dr. Cullen fama nusquam morienti jure coronatus, in ejus laudatissima ad Dom. Cathcart epistola, quanquam multa præstantissima de hujusce affectionis sanatione tradidit, tamen fere nihil de Causa aut ea conditione, qua symptomata nituntur atque facile explicari possunt, in medium protulit. Tamen mea reverentia hujus magni nominis non obstat quin cogitarem illum principium vitale in qualibet systematis

nervosi conditione collocando esse magnopere hallucinatum.—Hoc postquam certius reddetur.

Dr. Hofack peringeniosus, unus ex meis intimis familiaribus, ut doctrinas discordes inter sese conciliaret, probare tentavit uti variæ functiones invicem innoxæ adeo arctè inter sese connectuntur, ut alia sine alia non lædi potest. Itaque ab omnium communi læsione proximam causam asphyxiæ constare decrevit; sed certe aberravit quoniam quæ necessaria ad principii vitalis existentiam sustinendam ponit, tantum ad animalis viventis salutem sunt necessaria.*

Hic autor sagax, rem perfunctorie quanquam ingeniose quippe qui attigit, certissime fallitur quum ita dicat “such is the connection between these different functions and such is there mutual dependence upon each other that it is difficult if not altogether impossible to determine which is the cause and which the effect. This much however I believe is certain that they are all essential to animal life and that the one cannot exist without the other. Hence then must appear the absurdity of an attempt to explain the cause of death from an interruption of any *one* function exclusive of the rest.”

Enim si ille experimenta atque argumenta, quæ a viris clarissimis Fontana, Luzuriaga, Huntero et aliis allata sunt, vidisset ac perpendisset, rem alias se habere sine dubio statuisset. Nunc ergo restat ut explicationem quæ mihi rectior videtur tradere progrediar.

* Vid. his Enq. into the Causes of suspended Animation from drowning, p. 9 &c.

Hic igitur pro comprobato accipiam, quod postea confirmare ratiocinatione ac etiam experimentis decantatis conabor, corpus humanum et omnem materiam vivam principio vitali dotatum esse quod extat causa omnium ejus motuum et per quod a dissolutione conservatur.

Sanguis quoque, dum vitalitate perfecta gauderet, cor ad actionem stimulare atque omnes alias functiones inde pendentes illæfas fervare pollet. Itaque rem quasi compertam habeo, vitam systemate nervoso nequaquam inniti, sed sicut Ill. Hunterus ac alii cogitare, in sanguine ejus fonte commorari.

Sed quandocumque aer *purus* pulmonibus excludatur, a carbone sanguine accumulato et absorptione ab aere caloris latentis intercepta vires vitæ adeo debites inde evadunt, vitales actiones quo minus possent peragi.

Igitur dextrum cor sanguine adhuc vivo stimulum motus ciere pergit dum sinistrum quia sanguis eo perlatus salutifera mutatione, qua vitale principium sustentatur atque fovetur caruerat, fere profus quiescit.

Sin autem aer dephlogisticatus in pulmones immittatur, modo potentia vitalis non ex toto absumatur, carbone ex sanguine æque ac calore latenti ex aere mutuo permeantibus, vires vitæ instaurari et functiones vitales et inde aliæ omnes renovari incipiunt. Omne hoc quo ad morbi sanationem et inductionem sine auxilio systematis nervosi perficitur.

Ita non tantum phænomena hujus morbi, sed etiam leges sanguinis circuitus atque Oeconomix animalis in genere, si sanguinem animatum dicere fas sit, facilius explicantur.

DE CAUSA PROXIMA HUIUS MORBI INVESTIGANDO.

CUJUSCUNQUE morbi causa proxima ea conditio est, quæ præfens morbum facit, qua sublata tollitur morbus.

Quæque causarum proximarum, quia his characteribus non responderunt, repudiata est.

Quod quæ sequitur causa magis probabilis videatur pauca de doctrinis ad vitam pertinentibus speciatim loqui necesse est.

Opiniones hodiernæ de causa et phænomenis vitæ animalis pariter atque vegetabilis ad duas formas referri solent.

Vitam a stimulis in materiem agentibus physica necessitate genitam et suffultam esse affirmare multis e nuperis et inter alios Ill.* Professori Institutorum Medicorum in hac alma Universitate placet. Sed, ejus venia, si hoc verum sit, qui fit, ut morbus nunc tractatus unquam lethalis evadat? Nam ubicunque nulla partium vitalium injuria intercessisset (et fere semper nulla percipiatur) curatio posset semper effici quibuscunque stimulis vis idoneæ corpori applicatis—rem sese ita habere toto cum corde exopto.—

* Dr. Rush's lectures on physiology.

Si vita a physica necessitate stimulorum operatione enata sit et in motu tantum constat uti cel. Professor Institutorum docet, causa cerni non potest cur, liquor effervescens aut moles fermentans vivere non dicatur. Sed hoc palam affirmare dementiæ argumentum haberetur.

Denique dotes meræ et animatæ materiæ adeo inter sese differunt, ut nunquam non mirum videatur, quomodo effectus et phænomena vitæ tam multa et inter sese diversa ex stimulorum actione in materiem effluere posse in animo primum concipiatur. Effectus stimulorum vis eorum rationem directam habere debent; et omnes morbi, quippe qui ex nimia aut diminuta in citatione pendent, quocunque stimulo vi apta prædito sanari debent. Ne multa dicam, si doctrina, de qua nunc agitur, esset vera tantum uno medicamento alkohol nempe medicis foret opus, quo gradui incitationis vel morbi accomodato omnia mala cito et jucunde tollere possent; sed hujus doctrinæ Brunoniæ, uti nunc audit, ac solidi stricti et laxi cui etiam accessit mixtum sextæ methodicæ cui princeps fuit Themison ratio æqua, quia nihil inter sese distare videntur, est habenda*.

His consideratis, aliquod principium vitale materiæ congenitum esse, animal ab interitu et dissolutione conservare contendens mihi, credere licet.

Aliquid per hoc a mente sive ex materia sive spiritu constante prorsus discretum significatur. Et etiam systema nervosum instrumentum cogitationis et

* Vid. Cels. vel Hist. Med. Le Clerk, Friend, Black, &c.

sensationis ex hoc nititur fovetur sustentatur.—
 Non defunt multa atque fortia argumenta, qui-
 bus probatur nervos vitæ tantum appendicem esse
 fatigationi eidem.—Animalia sicut polypus nervis or-
 bata tamen firmiori vita gaudent.—Infanti functiones
 meræ vitæ perfectiores, quam alii homines possidere
 videntur; cum multum cogitationis contra modo
 non aspernando vires vitæ imminuunt. Utcunque
 vita simplex a systemate nervoso extat aliquid ex toto
 discretum; sed ubicunque ambo sunt confociata, ut
 mutua aliquatenus inter illa intercedat fiducia, ne-
 cesse est.—Quoniam impresentiarum ulterius in hac re
 progredi non licet, ad Hunterum, I. G. Blane clar.
 lectorem curiosum dimitterem.

Itaque principium sentiens Stahlianum et aliorum
 motus corporis humani gubernare abnego.

Qualis est vita semper fuit questio de qua in omni
 seculo phyiologi magnopere inter sese discrepuere.
 De ingenio aut essentia hujus principii subtilissimi ex
 effectibus viribusque tantum cognoscendi nequid dif-
 ferere in animo est.

Sed principium cujus opera germen in ovo mater-
 no præexistens in animal perfectum crescat, id esse
 maximi momenti nemo inficias ibit.

Principium vitale ex effectibus cognitum ita defini-
 rem, quod vel quiescens vel actuosum, corpus cui in-
 est a dissolutione conservat, stimulorum patiens,
 universis noxis resistens et est causa primigena omni-
 um motuum animalium.

Vita in multis variisque conditionibus quotidie reperitur sed proculdubio semper est ubicunque eadem. In regno animali ac vegetabili sub modificationibus diversissimis extat; nihilominus prorsus eadem. Ex his liquet sensum, motum et iudicium ab existentia hujus principii esse aliena. Hæc fortasse quodam proprio organo nituntur, sed principium hoc inæstimabile congenitum est.

Differentia inter vivam materiam ac mortuam tantum consideretur. Hæc varias formas et quotidianas mutationes facile suscepit, nec parem sibi gignit neque enutritur aut crescit. Illa attamen fermentationem in se procedere non sinit nec ventriculi viribus pepticis obedit, enutritur, crescit, parem sibi gignit frigoris aut caloris effectibusque resistit.

Animalia quæ per hiemem frigore torpescunt, tamen fatis caloris ad vitam fovendam producunt. Vegetabilia etiam contra effectus frigoris vim aliquatenus exercere feruntur*.

Sed hunc conspectum vitæ diffusum utcunque jucundum relinquendum necesse est, et pauca speciatim de vita animali sunt dicenda.

Simplex vita, quippe quæ in animalibus systemate nervoso ex toto orbatis invenitur, sensilitati non necessario alligatur.

Et quoniam non ullo proprio organo inniti potest materiæ inorganicæ confocietur. Hujus exemplum

* Vid. Hunter's Animal Oeconomy.

in ovo quod vitam possidere nullus inficias ibit, omni tempore reperitur.

Univerſo corpori, ſed non pariter firma, communis eſt.

His itaque præmiſſis, nos firme credere ſanguinem animatum probari clare patebit. Et hic non poſſum non commoveri cum cogitarem hanc doctrinam a cel. Harveio leviter attacktam, et ab ill. Huntero ratiocinatione et præparatis magis probabilem redditam aſpernatione unquam affectum iri.

Multa quidem argumenta valida adſunt cur ſanguis credatur non tantum vita præditus ſed etiam ſons et origo ejuſdem in aliis corporis partibus. At ne limites diſſertatiunculæ idonei ſuperentur, hæc pauca ſequentia, quæ vitam in ſanguine non in nervis originem atque ſedem habere præterea demonſtrant, tantum proferam.

Nervus ad aliquam partem attinens ſi ligetur, nil niſi motus ac ſenſus ex parte delentur. Sin autem arteria ſanguinem ad aliquam partem perferens ligamine perſtringatur non tantum motus et ſenſus abolentur ſed mors ipſa in ea quam citiſſime ſequitur.

Sanguis lancea emiſſus frigore vel calore extremis ſemper eandem temperiem habet. Hunc eſſe principii vitalis effectum neceſſe eſt.

Si ſanguis extra vaſa effundatur, partes contiguas non irritat ſicut res mortua atque alienigena, ſed sæpe ſi non abſorbeat, per vaſa lymphatica actuoſus et vaſculoſus evadit.

Multis infuper substantiis in venas immiffis nervos non unquam afficientibus fanguis et inde corpus univerfum subito interficitur*. Aer cujuscunque generis, qui nervis amiciffimus est in venas injectus vitam fanguinis et etiam animalis certo citoque tollit.—Si aer fixus fit fanguini miftus irritabilitatem inftanter perdit, fed nervis omnimodo applicatus effectum nullum edere potest†.

Hinc compertum habeo, irritabilitatem e fanguine directe pendere opinionemque vitam cerebro niti et inde ad omnes partes per nervos deduci docet falſam et perabſurdam videri.

Sanguis caloris humani fons rite exiſtimatur phœnomena cujus poſt tot tantosque labores non adhuc enodate explicata fuere; nec explicatio unquam fieri potest, dum virium principii vitalis ratio nulla non habeatur.

Hic proceſſus qui neque prorfus est chemicus aut mechanicus, hujus vi principii gubernatrice peragi videtur.

Calor latens Chemicis Gallicis *Calorique* vocatus ab aere dephlogifticato fanguine attrahitur, carbone, qui fanguini nocet atque eum infuſcat, per vicem accepto.

Hic calor ita comparatus actione cordis ac arteriarum aut viribus vitæ ſenſibilis, quippe qui per thermometrum menſuram capit, redditur.

* Vid. Fontana on poifons.

† Vid. Inaug. diſſ. Aut. I. M. R. Luzurioga.

Rationem me rogantibus qui fit ut calor humanus permaneat fixus, quique in bona valetudine est semper idem? Hoc detur responsum; nescio: Sed viribus vitæ supra memoratis ex toto tribuendum.

Sanguis vitalitate vacuus aut ullum aliud fluidum animatione carens cor et arterias ad motum nunquam incitare potest.—Hoc ad experimenti trutinam sæpe revocatum est.—Et post mortem præcipue subitanam nemo ullam chemicam sanguinis mutationem discernere potuit.

Aeris Atmosphærici interclusione multisque aliis causis sanguinis vitalitas minuitur aliquando profus aboletur.—Sanguinis, uti clar. Hunterus docuit, vitalitas in statu latenti, si voce uti liceat, diu permaneat, et stimulo aeris *puri* iterum admisso quo calor aeris et sanguinis carbo mutuo inter sese commutentur rursus ad actionem instauretur.

Fortasse objicietur si sanguis vitalitate sit præditus quomodo ranæ atque alia Animalia sanguine frigide vivere possunt aliquamdiu, quum cor e corpore tollatur? Responsum est facile; omnes corporis partes æque ac sanguis sunt viventes.—Præterea neque Spallanzani aut ullus alius totum animalis sanguinem elicere unquam potuerit.

Denique, uti observatum fuit Eruditissimo Prof.* adjunct. Anat. &c. qui huic opinioni favet, omnes partes corporis, in ratione directâ sanguinis eo ducti, vitalitate gaudere.

* Dr. Wistar.

Itaque ab his considerationibus, veritati phœnomenis ac curationi hujus morbi consentaneum videtur denunciare proximam causam Asphyxiæ hujusmodi in vi vitalitatis sanguineæ et inde totius corporis imminutissima constare. Hanc principii vitalis læsionem, et functionum vitalium, naturalium atque animalium, quæ deinde sequitur, feriatiōnem ex supradictō commercio inter aerem *vitam* et sanguinem saluberrimo interpellato enasci manifeste liquet.

Cum igitur sanguis per vasa circumfluus non sit fluidum inanimatum vi sola mechanica aut chemica cor stimulans, sed, uti divinus Legislatoꝝ Judaicus, atque recentiores Philosophi Ill. Harveius et clar. Hunterus censuerunt, animatus, fons vitæ, et omnium motuum vitalium causa princeps “ primum vivens et ultimum moriens ” sit aspectandus, magna circumsp̄ctione in venæ sectione celebranda opus esse nemo inficias ibit.—Sed tamen ut Pathologia humida cum omnibus ineptiis expurgiscatur mihi absit votum.

Autem ut pauca legum quibus principium vitale parere amat nobis patefiunt nihil longius de hac re obscura loqui nos decet ante quam fiant experimenta quæ ut idonea luci publicæ ampliarem tempus otium et multa alia necessaria mihi defuerunt.

SIGNA DIAGNOSTICA MORTIS.

DE his multi varia scripsere, alii in aliis vitam ponentes. Non pauci autores vitam in irritabilitate

constare cenfuerunt, et quum illa deficiat mortem adefle aiunt.

Sed uti intelligi nequit quin magna cum alea, cor et partes internas hujus pertinaciffima fuam irritabilitatem perdidiffe, omnia hujusmodi figna effe periculofa atque fallacia concludere licet.—Nam, ficut fupra obfervatum, principium vitale aut potentia actionis fine ullo motu aut actione diu exiftere poffit.

Igitur nifi omnium viarum atque modorum motus vitales revocandi mox dicendorum periculum factum fuerit aut putrefactio erit incepta mortem adefle non eft dijudicandum.

Itaque cum mortem fubitam forte tantum apparentem aliquis modo fanus oppetiverit, corpus amiculo ferali nequaquam indui atque in frigore ore ac naribus claufis, (fere fatis fanum trucidare) feponi, omnimodo fuaderem : Sed remedia vitæ fufcitandæ apta tententur.

Quandocunque putrefactio (unicum fignum mortis indubitatum) feffe indicaverit, tunc fine dubio aut periculo vim vitalem, quae huic proceffui obfiftit, omnino extinctam effe concludere fas fit.

Quidam autor* vitam in irritabilitate fiftens electrizationem quafi examen per quod an vita aut mors adfit fciatur eloquio forti fuadet—Hæc trutina tamen plena alæ male adhibetur : Nam vires vitæ jam

* Vid. Chir. Kite.

languidæ hunc impetum decretorium impune sustinere non possint.

Itaque in omni casu quum vita subito decessisse videatur remedia omnia actiones vitales instaurando aptissima sine mora adhiberi commonerem. Hic ullam cunctationem exercere nefas est; nam dispendium temporis vanum sæpissime vitæ privatio evadit.

Oh! terribile contemplatu: Multa millia proculdubio animarum perditæ sunt, quæ si remedia apta cognita atque adhibita fuissent ab interitu conservata essent.

PAUCA DE OPTIMA METHODO ASPHYXIAM MEDENDI.

Si quis curiosus omnes rationes et remedia quæ ad hanc affectionem gravissimam summovendam commendata sunt cognoscere velit, ad autores qui de hac re fusius scripsere et ad monita societatum, quæ pro submersis et suffocatis curam gerunt, sese recipiat.

Hic aliis anteferendam sanationis viam leviter attingam, quo lector mitissimus, fines dissertationi decoros superando, defatigationi minus objiceretur.

Ex causa antecedenti stabilita enucleate patet unicam tantum indicationem *curativam* existere posse vires vitæ scilicet augere et actiones, inde pendentes instaurare.

Hoc adeo optabile modo sequenti probabilius efficitur.

Si calor corporis proprius valde imminutus erit hic incremento gradatim factō ad 96° Farenh^t: usque reficiatur.—Interea corpus manibus liquore aliquo spirituoso aut stimulante tinctis perfricetur, omnibus qui ad hoc opus non necessario occupantur e cubiculo summotis.

Pulmonum inflatus quam citissime tentetur. Hoc remedium tam maxime indicatum, quam ad actiones vitales renovandas efficacissimum est. Varia instrumenta quæ hic non possunt describi ad hoc perficiendum idonea inventa sunt. At si nullum horum præsto sit, pulmones aere ex ore adstantis efflato impleantur, et pressura exinde leniter facta evacuentur. Et hoc modo respiratio naturalis maximo cum fructu sæpe adumbrabitur.

Chirurgus Coleman theoria ductus male suadet, ut, postquam pulmo aere distensus erit, impetus electricus per cor mittatur—Sed hoc, ratione jam tradita, periculosissimum evadet. Electricitatis applicatio in nullo alio modo prodest, nisi corpus sit insulatum atque scintillulæ exinde eliciantur.

Nil dubium quin satius erit, ut vesiculæ pulmonales aera transmittentes aere dephlogisticato distendantur. Ideoque non possum non sperare, quod quoniam facilis via hujus aeris speciei ex nitro pariter atque ex aliis rebus, pretio vili, abunde obtinendæ nunc reperitur, ejus administrationem factum iri creberimam.

Injectio rerum stimulantium per anum maximo usui erit. Fumus herbarum aromaticarum hac via

immiffus eft utiliffimum. Sed fi hoc non facile perficiatur, enema calidum leniter ftimulans in rectum injiciatur.

Hæc omnia remedia profunt prout vim vitalem blande ftimulant, excitant, augent.

Friçtio remedium nunquam fatis laudandum quippe quod motum fanguinis ciet atque univerfum corpus exercendo jucunde ftimulat, præcipue ad corporis extrema melius applicatur.

Emetica, venæfeçtio, electricitas fortis, fuccuffio denique omne genus mechanicæ violentiæ funt maximo ftudio evitanda, quæque adhibita, quanquam prodeffe videantur, tamen fine dubio nocent.

In omnibus hifce remediis utendis magna patientia opus eft.—Nam poft horas fed plerumque citius continuæ operæ fucceffu exoptato tandem coronantur.

Hiuc differtationi finem impofiturus, et hanc *almam matrem* in qua diu et jucunde verfatus ad honorem jam fecundo evehor relicturus, hoc fieri tamen mihi prius non licet, quam meas grates finceras et ardentiffimas professoribus fingulis reddidero.—Et hic præfertim chimiæ professor peritiffime, benevole Hutchinson, beneficia mihi a te clam ac palam illata dum ftudiis incumberem cum tuis dotibus animi amabilibus nunquam non recordanda tacere fine crimine non poffum; auxilium falutiferum atque benignum mihi ægrotanti allatum per te ac Perill: Kuhnium feliciffimo fucceffu longe lateque infignem per quod mor-

tis periculo ereptus vita et spiritu nunc potior, reminisci est dulce semperque erit.—Certe dum memoria mea et iudicium simul officiis propriis funguntur, et quamdiu *viatica* comparata cum naufrago *enatantia* animum meum gaudio ullo afficiunt, auctorum felicissimorum tot tantorumque bonorum oblivisci nunquam potuero.

F I N I S.

ERRATA CORRIGENDA.

Pag:	line.	
3	10	pro cum lege eum.
7	15	— maximam lege maximum.
9	10	— ad huc lege adhuc.
11	8	— suspenis do. suspensis.
12	12	— prterea do. præterea.
14	2	— pulmonibus lege pulmonalibus.
16	16	— debites lege debiles.
18	14	— In citatione lege Incitatione.
23	19	— frigide lege frigido.
24	6	— functiorum lege functionum.
27	17	— creberiman do. creberrimam.
21	15	— liquam lege aliquam.

Med. Hist.

WZ

270

S874t

1793

41

