Tentamen medicum inaugurale, quaedam de asphyxia, ab aeris dephlogisticati, privatione oriunda, tradens : quod, deo maximo annuente, sub moderamine viri admodum Reverendi Johannis Ewing, S.S.T.P. [sic] Universitatis Pensylvaniensis praefecti ; nec non ex curatorum perillustrium auctoritate, et amplissimae facultatis medicae 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 praes ; ad diem 10 Maii, hora locoque solitis.

Contributors

Stokes, William. Shippen, William, 1736?-1808 Jefferson, Thomas, 1743-1826 Young, William, 1755-1829 University of Pennsylvania. National Library of Medicine (U.S.)

Publication/Creation

Philadelphiae : Ex officina Gulielmi Young, bibliopolae, no. 52, Secunda-Platea, angulo Castaneae-Plateae, MDCCXCIII [1793]

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/hvyyyc99

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the National Library of Medicine (U.S.), through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the National Library of Medicine (U.S.) 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 183 Euston Road London NW1 2BE UK T +44 (0)20 7611 8722 E library@wellcomecollection.org https://wellcomecollection.org









TENTAMEN MEDICUM INAUGURALE, QUÆDAM DE A S P H Y X I A,

AB.AERIS

DEPHLOGISTICATI,

PRIVATIONE ORIUNDA, TRADENS;

QUOD,

DEO MAXIMO ANNUENTE, SUB MODERAMINE VIRI ADMODUM REVERENDI JOHANNIS EWING, S. S. T. P.

UNIVERSITATIS PENSYLVANIENSIS PREFECTI; 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 MAIL, HORA LOCOQUE SOLITIS

------Ne nimium crede colori. Hac animas ille evocat orco pallentes.

VIRG.

SURBEN

PHILADELPHIÆ:

EX OFFICINA GULIELMI YOUNG, BIBLIOPOLE, Nº. 52, SECUNDA-PLATEA, ANGULO CASTANEE-PLATEE.

M, DCC, XCIII.



GULIELMO SHIPPEN, M. D.

ANATOMES, CHIRURGIÆ PROFESSORI, &c.

DILECTISSIMO

QUI IN ARTE APOLLINEA AC ETIAM SCIENTIA IN GENERE :

PRÆSTANTISSIMUS JURE HABETUR;

OE 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

399733

VOLUIT AUCTOR.



INSUPER

HONESTISSIMO CIVI,

VITÆ INTEGRO SCELERISQUE PURO

THOMÆ JEFFERSON,

VIRO

MERITIS PERMAGNIS VIRTUTIBUSQUE PERMULTIS

PARITER INSIGNI,

cujus

AMOR PATRIÆ ET LIBERTATIS ARDENTISSIMUS, PHILØSOPHIÆ 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 verfetur, omni Tempore gaudens, diutiffime inter vivos, fpes Patriæ, exemplum juventutis Confervetur, fperat exoptat peroratque AUCTOR SINCERUS.

with the In ente The e auto QUI QUOD Temptre caudant, dintification force vison force Stoll 1919 1820 283 2019 18 AUCTOR BINCHEUS.

THE THE REAL AND T

TENTAMEN

MEDICUM INAUGURALE

QUÆDAM DE

A S P H Y X I A,

EX.AERIS

DEPHLOGISTICATI*

PRIVATIONE ORIUNDA, TRADENS.

PROEMIUM.

QUOD morte apparente laborantes, ad vitam revocari poffent, medicos atque Philofophos antiquos prorfus latuit. Si " in nulla re propius ad divos medici accedant quam in falutem hominibus dando" quid de iis prædicetur, qui non folum falutem fed quafi vitam ipfam eis impertiunt? In nihil lauda. tiffimo quam in arte et peritia Afphycticos refufcitandi veteres fupereminent 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 fequentes paginas neceffario fæpe mil i ufurpandum, tamen nonnihil difplicet fed quoniam nullum eft tale principium fimile quod Phlogiston nuncupatur mihi necesse videtur præfari per illam vocem fupradictam 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 fepulchrum damnati funt. Perfcrutanti veteres Autores non paucæ funeftiffimæ hujufmodi historiæ fese objiciunt.

Quanquam mirum poteft videri, vix quidquam de his infortuniis depellendis memoria dignum five ad contemplationem five ad ufum apud Antiquiores reperitur.

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

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

Rem igitur tanti momenti investigaturo fi opinionibus et doctrinis de morbo tractato hactenus oblatis nedum affentiamur, venia, ut speratur, facile dabitur. Quo tempore primum de hujusmodi Asphyxia fcribere 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 fatis excusatum esse habiturum spero quod opusculum experimentis orbum de re tam multa requirente publicæ luci edere non dubitavi. Attamen omni partium studio liber atque nullius opinioni inferviens, omni denique præjudicii amore vacuus rem propositam ex æquo, pro mea facultate, perpendere conabor.

DE MORBI DESCRIPTIONE.

MULTI nofologi definitiones hujus affectionis alii alias tradidere, quas omnes tacere nequa. quam fas eft. Has tamen, obfervatu eft dignum, ab generis morbi eorum infcitia, plerumque effe mancas. Mihi non videtur prætium effe operæ hic loci aut alibi inire certamen, caufa ftatuendi, in qua parte Nofologiæ Afphyxia collocanda fit. Sed hac occafione obfervare liceat, Ill. Doctorem Goodwyn, qui hunc morbum fub claffe Cachexiæ ac ordine Impetiginum fecundum nofologiam methodicam Cullenianam collocavit, in maximam errorem certe cecidiffe.

Celeb. Sauvages de hac affectione differens ait, "Phænomena mortis apparentis fubito utplurimum fupervenientia valde terrifica Afphyxiæ characterem præbent. Si æger fenfim in pejus abiens demum fato fuccubuerit, ejus ftatus Afphyxia non eft, nec quenquam ex hoc ftatu revixisfe docet observatio. Aft fæpe accidit, ut ægri fubito interempti visi fint, imo ex his quidam sepulti quos vel arte vel sponte inde evasisfe certum est. Talis vero status sive a cerebro, sive a corde aut a pulmone potissimum affectis, oriatur Afphyxia dicitur, obscurissimum morbi genus, quod ratione atrocitatis et obscuritatis medicorum diligentissimorum inquisitionem exigit. Ille itaque [8]

morbum ita definit" omnium motuum et sensum apparens cessatio mortem fere referens.

Ita eruditus Gaubius " deletis omnibus vitæ indiciis, accidente etiam fuffocatione, mortis imaginem ita refert, ut merito dubitetur vitam ne an mortem prædicare fas fit.

Ita clar. Vogel " Pulfus abolitio."

Sic Perill. Linnæus " Lapfus virium animalium vitaliumque perfiftens."

Ita Ill. Cullen (fub nomine Syncopes) " Motus cordis imminutus, aliquam diu quiefcens."

Ita cel. Goodwyn, "Afphyxia a fanguine venofo in auriculam et ventriculum finistros transeunte.— Quarum definitionum unaquæque mihi non-nihil difplicet."

Quæ fequitur, —objectionibus minus obnoxia videtur definitio. —Morbus ab ære dephlogisticato pulmonibus adempto, et carbone in fanguine coacervato procedens, omniaque indicia mortis exhibens, universis 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 verifimile est, causas, quæ hasce affectiones atque alias ejusmodi producunt, in nervos effectus primarios edere; Itaque ad hoc genus, donec experientia largiori vel experimentis suffultus fuero, redigere eas non ausim sim.

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 acumine nuper scripsere.

De horum opinionibus et doctrinis peringeniofis aliquas obfervationes proferre libet; fi vero nulli caufarum proximarum ad huc editarum affentiri potuero, (cum præfertim in vero ac quæ humani generis felicitati pertinent vestigandis versarer) nil tamen dubito quin omnibus benevolis excusatus abeam.

Quædam tamen de fymptomatibus funt prius dicenda.

Nihil notatu dignum ab externis corporis fubita morte correpti colligi poteft. Omnia externa mortis figna, ficut pallor, algor, rigor cum multis aliis fæpiffime præ fefe ferunt, hifce tamen remanente vita.

Animalia, quæ fufpenfa, fubmerfa aut fuffocata mortem obiere, corporibus incifis, multa propria phænomena exhibent e quibus variæ theoriæ originem duxere.

Quorum hæc funt præcipua.—Dextrum Cor fanguine nigro colore femper infarcitur, dum finistrum multo minus ejusmodi fanguinis continet. Ventriculus quidem finister reperitur fere fanguine vacuus. Vafa cerebri nunquam fanguine turgescunt, sed aliquando magis folito vacua videntur.

Aquæ fere nullum in submersorum ventriculo aut pulmone unquam invenitur.

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

Hæc funt præcipua phænomena quæ animalia ab aeris dephlogisticati privatione interempta corpus incidenti femper exhibent.

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

Omnes, qui hactenus rem confiderandam fusceperunt, proximam causam harum specierum, atque fubitæ mortis esse mechanici vel chemici generis, quafi posthac constabit, male decreverunt.

DE PHÆNOMENORUM EXPLICATIONE.

SENTENTIÆ et opiniones multæ ac inter fefe diffidentes ad enucleanda hæc figna in lucem editæ funt.——

Quidam non parvi nominis, in morte fubitanea ex fubmerfione, fufpenfione, vel aere mephitico illata, Apoplexiam a cerebri compressione induci opinantur.

[10]

Hæc autem doctrina prorfus falfa videtur. Experimenta enim æque ac ratio ab aeris dephlogifticati defectu nunquam exoriri luculenter demonstrant.

Idem, Morgagni inquit, Encephali in sufpensis et fubmersis status est, in utrisque naturalis fere et sanus*.

Et etiam ex multis experimentis et corporum ab aere mephitico mortuorum fectionibus fatis liquet, fpecies internas fere femper eafdem effe ac in fufpenis atque fubmerfis.

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

Sed fi caufa fit cerebri compreffio, qui fit, quod fymptomata fæviora ex caufa debiliori aut fere nulla procederent? Nam inter omnes hodie confentitur, hos Apoplexiæ Cafus ex hæmorrhagia cerebri ortos magis diros effe ac funeftiores.

Igitur his de caufis perinde atque multis aliis Apoplexiam Afphycticis 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 caufam hujus

* Vid. Epist. xix .- Etiam De Haen de fubmerfis.

[12]

terribilis morbi in fanguinis mutato colore in corde finistro, unde motus non potest ibi excitari, constare-

Sanguis Arteriofus finistro corde exiens ficut Lowerius jampridem observavit est naturaliter rubei coloris. Ex eodem sepissime observato sagax Goodwyn nigrum sanguinem in finistro corde chemice mutatum aliqua vi stimulatrice, qua motus cordis suftentetur, carere censuit.

Sed, me judice, in errorem illapfus est. Nam si hæc doctrina vera esset, fanguinis proprietates chemicæ re vera mutarentur quod nisi quoad colorem non accidit.

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

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

Doctor Crawford ille celeberrimus infuper nos certiores fecit Animalia in aqua calida retenta nigrum fanguinis venofi colorem fenfim perdere; illa niholominus, uti tentamina demonstrant, fanguine etiam rubicundo, mortem ab fubmersione citius obe-

* Vid. vi. Vol. L. Med. obf. p. 291 & feq.

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

Vitam, non est fide dignum, in quodam fanguinis 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 fanguis 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 fanguinem 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 sit, ut res lenissimæ fanguini in vasis stuenti mistæ, nulla mutatione visibili inducta vitam quam citissime extinguerent?

His paucis igitur rite perpenfis, fanguinem per vafa moventem nulla chemica aut etiam mechanica dote præditum effe qua motus cordis excitetur, perfpicue conftabit.

Altera opinio nupera de caufa proxima morbi hujuíce in medium prodiit.*

* Coleman on fuspended respiration.

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

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

Experimenta etiam quæ autor ingeniofus ad hanc rem confirmandam inftituit, 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, præsente atque adjuvanti meo prudentissimo contubernale Henrico Rose iterum iterumque repetivi.

Ab his observatis atque eo quod indicationes ad fanitatem pertinentes causa ejus proximæ non respondent, Chirurgi Coleman opus laudandum nodum nequam persolvisse, sed a recta via esse dessectum mihi statuendum est.

Dr. Cullen fama nufquam morienti jure coronatus, in ejus laudatifima ad Dom. Cathcart epiftola, quanquam multa præftantifima de hujufce affectionis fanatione tradidit, tamen fere nihil de Caufa aut ea conditione, qua fymptomata nituntur atque facile explicari poffunt, in medium protulit. Tamen mea reverentia hujus magni nominis non obftat quin cogitarem illum principium vitale in qualibet fyftematis ner vosi conditione collocando esse magnopere hallucinatum.—Hoc postquam certius reddetur.

Dr. Hofack peringeniofus, unus ex meis intimis familiaribus, ut doctrinas difcordes inter fefe conciliaret, probare tentavit uti variæ functiones invicem innexæ adeo arcte inter fefe connectuntur, ut alia fine alia non lædi poteft. Itaque ab omnium communi læfione proximam caufam afphyxiæ conftare decrevit; fed certe aberravit quoniam quæ neceffaria ad principii vitalis exiftentiam fuftinendam ponit, tantum ad animalis viventis falutem funt neceffaria.*

Hic autor fagax, rem perfunctorie quanquam ingeniofe quippe qui attigit, certiffime fallitur quum ita dicat " fuch is the connection between thefe different functions and fuch is there mutual dependence upon each other that it is difficult if not altogether impoffible to determine which is the caufe and which the effect. This much however I believe is certain that they are all effential to animal life and that the one cannot exift without the other. Hence then muft appear the abfurdity of an attempt to explain the caufe of death from an interruption of any *one* function exclusive of the reft."

Enim fi ille experimenta atque argumenta, quæ a viris clariffimis Fontana, Luzuriaga, Huntero et aliis allata funt, vidiffet ac perpendiffet, rem alias fe habere fine dubio statuisset. Nunc ergo restat ut explicationem quæ mihi rectior videtur tradere progrediar.

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

[15]

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 confervatur.

Sanguis quoque, dum vitalitate perfecta gauderet, cor ad actionem ftimulare atque omnes alias functiones inde pendentes illæfas fervare pollet. Itaque rem quafi compertam habeo, vitam fystemate nervoso nequaquam inniti, fed ficut III. Hunterus ac alii cogitavere, in fanguine ejus sonte commorari.

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

Igitur dextrum cor fanguine adhuc vivo ftimulatum motus ciere pergit dum finistrum quia fanguis eo perlatus falutifera mutatione, qua vitale principium fustentatur atque fovetur caruerat, fere prorfus quiefcit.

Sin autem aer dephlogisticatus in pulmones immittatur, modo potentia vitalis non ex toto absumatur, carbone ex sanguine æque ac calore latentiex 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 suftematis nervosi perficitur. Ita non tantum phænomena hujus morbi, fed etiam leges fanguinis circuitus atque Oeconomiæ animalis in genere, fi fanguinem animatum dicere fas fit, facilius explicantur.

DE CAUSA PROXIMA HUJUS MORBI INVESTIGANDO.

CUJUSCUNQUE morbi caufa proxima ea conditio est, quæ præsens morbum facit, qua sublata tollitur morbus.

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

Quod quæ fequitur caufa magis probabilis videatur pauca de doctrinis ad vitam pertinentibus fpeciatim loqui neceffe est.

Opiniones hodiernæ de caufa et phænomenis vitæ animalis pariter atque vegetabilis ad duas formas referri folent.

Vitam a ftimulis in materiem agentibus phyfica neceffitate genitam et fuffultam effe affirmare multis e nuperis et inter alios III.* Profeffori Inftitutorum Medicorum in hac alma Univerfitate placet. Sed, ejus venia, fi hoc verum fit, qui fit, ut morbus nunc tractatus unquam lethalis evadat ? Nam ubicunque nulla partium vitalium injuria interceffiffet (et fere femper nulla percipiatur) curatio poffet femper effici quibufcunque ftimulis vis idoneæ corpori applicatis—rem fefe ita habere toto cum corde exopto.—

* Dr. Rufh's lectures on phyfiology.

Si vita a phyfica neceffitate ftimulorum operatione enata fit et in motu tantum conftat uti cel. Profeffor Inftitutorum docet, caufa cerni non poteft cur, liquor effervefcens aut moles fermentans vivere non dicatur. Sed hoc palam affirmare dementiæ argumen_ tum haberetur.

Denique dotes meræ et animatæ materiæ adeo inter sefe 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 fanari debent. Ne multa dicam, fi doctrina, de qua nunc agitur, effet vera tantum uno medicamento alkahol nempe medicis foret opus, quo gradui incitationis vel morbi accomodato omnia mala cito et jucunde tollere poffent; fed hujus doctrinæ Brunoniæ, uti nunc audit, ac folidi stricti et laxi cui etiam accessit mixtum fextæ methodicæ cui princeps fuit Themison ratio æqua, quia nihil inter fese distare videntur, est habenda*.

His confideratis, aliquod principium vitale materiæ congenitum effe, animal ab interitu et diffolutione confervare contendens mihi, credere licet.

Aliquid per hoc a mente five ex materia five fpiritu constante prorsus discretum fignificatur. Et etiam systema nervosum instrumentum cogitationis et

* Vid. Celf. vel Hift. Med. Le Clerk, Friend, Black, &c.

fenfationis ex hoc nititur fovetur fuftentatur.— Non defunt multa atque fortia argumenta, quibus probatur nervos vitæ tantum appendicem effe fatigationi eidem.—Animalia ficut polypus nervis orbata tamen firmiori vita gaudent.—Infani functiones meræ vitæ perfectiores, quam alii homines poffidere videntur; cum multum cogitationis contra modo non afpernando vires vitæ imminuunt. Utcunque vita fimplex a fyftemate nervofo extat aliquid ex toto difcretum; fed ubicunque ambo funt confociata, ut mutua aliquatenus inter illa intercedat fiducia, neceffe eft.—Quoniam imprefentiarum ulterius in hac re progedi non licet, ad Hunterum, I. G. Blane clar. lectorem curiofum dimitterem.

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

Qualis est vita semper fuit questio de qua in omni feculo physiologi magnopere inter sese discrepuere. De ingenio aut essentia hujus principii subtilissimi ex effectibus viribusque tantum cognoscendi nequid disferere in animo est.

Sed principium cujus opera germen in ovo materno præexistens in animal perfectum crescat, id esse maximi momenti nemo inficias ibit.

Principium vitale ex effectibus cognitum ita definirem, quod vel quiefcens vel actuofum, corpus cui inest a diffolutione confervat, stimulorum patiens, universis noxis resistens et est causa primigena omnium motuum animalium. Vita in multis variifque conditionibus quotidie reperitur fed proculdubio femper est ubicunque eadem. In regno animali ac vegetabili fub modificationibus diversiffimis extat; niholominus prorfus eadem. Ex his liquet fensum, motum et judicium ab existentia hujus principii esse aliena. Hæc fortasse quodam proprio organo nituntur, fed principium hoc inæstimabile congenitum est.

Differentia inter vivam materiam ac mortuam tantum confideretur. Hæc varias formas et quotidianas mutationes facile fuscepit, nec parem fibi gignit neque enutritur aut crescit. Illa attamen fermentationem in se procedere non finit nec ventriculi viribus pepticis obedit, enutritur, crescit, parem fibi 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 confpectum vitæ diffufum utcunque jucundum relinquendum neceffe est, et pauca speciatim de vita animali funt dicenda.

Simplex vita, quippe quæ in animalibus fyftemate nervofo ex toto orbatis invenitur, fenfilitati non neceffario alligatur.

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

* Vid. Hunter's Animal Occonomy.

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

Universo corpori, sed non pariter firma, communis est.

His itaque præmiffis, nos firme credere fanguinem animatum probari clare patebit. Et hic non poffum non commoveri cum cogitarem hanc doctrinam a cel. Harveio leviter attactam, et ab ill. Huntero ratiocinatione et præparatis magis probabilem redditam afpernatione unquam affectum iri.

Multa quidem argumenta valida adfunt cur fanguis credatur non tantum vita præditus fed etiam fons et origo ejufdem in aliis corporis partibus. At ne limites differtatiunculæ idonei fuperentur, hæc pauca fequentia, quæ vitam in fanguine non in nervis originem atque fedem habere præterea demonftrant, tantum proferam.

Nervus ad liquam partem attinens fi ligetur, nil nifi motus ac fenfus ex parte delentur. Sin autem arteria fanguinem ad aliquam partem perferens ligamine perftringatur non tantum motus et fenfus abolentur fed mors ipfa in ea quam citiffime fequitur.

Sanguis lancea emiffus frigore vel calore extremis femper eandem temperiem habet. Hunc effe principii vitalis effectum neceffe eft.

Si fanguis extra vafa effundatur, partes contiguas non irritat ficut res mortua atque alienigena, fed fæpe fi non abforbeatur, per vafa lymphatica actuofus et vafculofus evadit. Multis infuper fubftantiis in venas immiffis nervos non unquam afficientibus fanguis et inde corpus univerfum fubito interficitur*. Aer cujufcunque generis, qui nervis amiciffimus est in venas injectus vitam fanguinis et etiam animalis certo citoque tollit-—Si aer fixus sit fanguini mistus irritabilitatem instanter perdit, sed 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 falfam et perabfurdam videri.

Sanguis caloris humani fons rite exiftimatur 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 proceffus 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 infufcat, per vicem accepto.

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

* Vid. Fontana on poifons.

+ Vid. Inaug. diff. Aut. I. M. R. Luzurioga.

Rationem me rogantibus qui fit ut calor humanus permaneat fixus, quique in bona valetudine est femper 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 poteft.—Hoc ad experimenti trutinam fæpe revocatum eft.—Et poft mortem præcipue fubitaneam nemo ullam chemicam fanguinis mutationem decernere potuit.

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

Fortaffe objicietur fi fanguis vitalitate fit præditus quomodo ranæ atque alia Animalia fanguine frigide vivere poffunt aliquamdiu, quum cor e corpore tollatur ? Refponfum eft facile; omnes corporis partes æque ac fanguis funt viventes.—Præterea neque Spallanzani aut ullus alius totum animalis fanguinem elicere unquam potuerit.

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

* Dr. Wiftar.

Itaque ab his confiderationibus, veritati phœnomenis ac curationi hujus morbi confentaneum videtur denunciare proximam caufam Afphyxiæ hujufmodi in vi vitalitatis fanguineæ et inde totius corporis imminutifima conftare. Hanc principii vitalis læfionem, et functiorum vitalium, naturalium atque animalium, quæ deinde fequitur, feriationem ex fupradicto commercio inter aerem *vitalem* et fanguinem faluberrimo interpellato enafci manifeste liquet.

Cum igitur fanguis per vafa circumfluus non fit fluidum inanimatum vi fola mechanica aut chemica cor ftimulans, fed, uti divinus Legiflator Judaicus, atque recentiores Philofophi III. Harveius et clar. Hunterus cenfuerunt, animatus, fons vitæ, et omnium motuum vitalium caufa princeps " primum vivens et ultimum moriens" fit afpectandus, magna circumfpectione in venæ fectione celebranda opus effe nemo inficias ibit.—Sed tamen ut Pathologia humida cum omnibus ineptiis expergifcatur mihi abfit votum.

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

SIGNA DIAGNOSTICA MORTIS.

DE his multi varia scripsere, alii in aliis vitam ponentes. Non pauci autores vitam in irritabilitate constare censuerunt, et quum illa deficiat mortem adesse aiunt.

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

Igitur nisi omnium viarum atque modorum motus vitales revocandi mox dicendorum periculum factum fuerit aut putrefactio erit incepta mortem adesse non est 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) fefe 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. Kitc.

languidæ hunc impetum decretorium impune fustinere non possint.

Itaque in omni cafu quum vita fubito deceffiffe videatur remedia omnia actiones vitales inftaurando aptiffima fine mora adhiberi commonerem. Hic ullam cunctationem exercere nefas eft; nam difpendium temporis vanum fæpiffime vitæ privatio evadit.

Oh! terribile contemplatu: Multa millia proculdubio animarum perdita funt, quæ fi remedia apta cognita atque adhibita fuiffent ab interitu confervata effent.

PAUCA DE OPTIMA METHODO ASPHYX-IAM MEDENDI.

Si quis curiofus omnes rationes et remedia quæ ad hanc affectionem graviffimam fummovendam commendata funt cognofcere velit, ad autores qui de hac re fufius fcripfere et ad monita focietatum, quæ pro fubmerfis et fuffocatis curam gerunt, fefe recipiat.

Hic aliis anteferendam fanationis viam leviter attingam, quo lector mitiflimus, fines differtationi decoros fuperando, defatigationi minus objiceretur.

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

Hoc adeo optabile modo sequenti probabilius efficietur. Si calor corporis proprius valde imminutus erit hic incremento gradatim facto ad 96° Farenh^t: ufque reficiatur.—Interea corpus manibus liquore aliquo fpirituofo aut stimulante tinctis perfricetur, omnibus qui ad hoc opus non necessario occupantur e cubiculo fummotis.

Pulmonum inflatus quam citifime tentetur. Hoc remedium tam maxime indicatum, quam ad actiones vitales renovandas efficaciffimum eft. Varia inftrumenta quæ hic non poffunt defcribi ad hoc perficiendum idonea inventa funt. At fi nullum horum præfto fit, pulmones aere ex ore adftantis efflato impleantur, et preffura exinde leniter facta evacuentur. Et hoc modo refpiratio naturalis maximo cum fructu fæpe adumbrabitur.

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

Nil dubium quin fatius 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 est utilissimum. Sed si hoc non facile perficiatur, enema calidum leniter stimulans in rectum injiciatur.

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

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

Emetica, venæfectio, 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 post horas sed plerumque citius continuæ operæ successur 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 profefforibus fingulis reddidero.—Et hic præfertim chimiæ profeffor peritiffime, benevole Hutchinfon, beneficia mihi a te clam ac palam illata dum ftudiis incumberem cum tuis dotibuf 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 mortis periculo ereptus vita et fpiritu nunc potior, reminifci est dulce semperque erit.—Certe dum memoria mea et judicium simul officiis propriis sunguntur, et quamdiu viatica comparata cum naufrago enatantia animum meum gaudio ullo afficiunt, auctorum selicissimorum tot tantorumque bonorum oblivisci nunquam potuero.

FINIS.

ERRATA CORRIGENDA.

Pag:	line.
3	10 pro cum lege eum.
7	15 — maximam lege maximum.
,9	10 — ad huc lege adhuc.
11	8 — fufpenis do. fufpenfis.
12	12 — prterea do. præterea.
14	2 — pulmonibus lege pulmonalibus.
16	10 — debites lege debiles.
18	14 - In citatione lege Incitatione.
23	19 - trigide lege frigido.
24	0 - functiorum lege functionum.
27	17 creberiman do. creberrimam.
21	15 liquam lege aliquam.

E



