

TENTAMEN MEDICUM

INAUGURALE,

AMPLECTENS QUÆDAM

DE

VASIS ABSORBENTIBUS.

TEINTAMEN MEDICUM

THEAUGURALE

AMPLECTENS QUADAM

~~~~~

VASIS ABSORBENTIBUS

QUOD

TEINTAMEN MEDICUM

THEAUGURALE

D. GUILI. WINTERTON, S. T. P.

ACADEMIE EDINBURGENSIS PRAELECTOR

1788

AMPLECTENS QUADAM

THEAUGURALE

PRO GRADU DOCTORATUS

SUBMISIT IN ACADEMIA EDINBURGENSI

AD HOC EXAMINANDUM

JOHANNES WINTERTON

VASIS ABSORBENTIBUS

JOHANNES WINTERTON

1788

~~~~~

Ad hunc in Specimen, bene legere debet

EDINBURG

ACADEMIAE REGIAE

ACADEMIAE TYPOGRAPHICAE

1788

TENTAMEN MEDICUM
INAUGURALE,
AMPLECTENS QUÆDAM
DE
VASIS ABSORBENTIBUS.

QUOD,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,
D. GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.
ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON
Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,
Et nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ decreto;
PRO GRADU DOCTORATUS,
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;
Eruditorum examini subjicit

JOANNES WINTERBOTTOM,
ANGLUS,

Soc. Reg. Med. Edin. Soc.

Ad diem 12. Septembris, hora locoque solitis.

EDINBURGI:
Apud BALFOUR et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M,DCC,LXXXI.

TENTAMEN MEDICUM

I MENSURE UT R. A. D. E.

AMPLIECTUS QUEDAM

VASIS ABSORBENTIBUS

ANCIENNE SUMME NUNIME
Le Ansthorpe Revue de l'ancien V. d.

D. GUILLEMI ROBERTSON & F.

ACADEMIE EDINBURGENA PRAEFT.

ACADEMIE EDINBURGENA PRAEFT.

Et nobilitate SACULI IN MEDICIS

PRO GRADU DOCTORATUS

CONFERRE IN MEDICINA

DATE ET RECEPTE

EXAMINATIONE EXAMINANDI

JOANNES WINIFREDUS BOTTON

M. A. IN A. N. G. L. S. N. I.

SUMMA ET PRAESENTIA

Ad diem 12. Septembris 1801

MASSE STUDIORE EXAMINANDI

EDINBURG

APUD BAIYON & SMELLIE

JOANNES WINIFREDUS BOTTON

M. DCC. LXXXI

VIRO ORNATISSIMO,
THOMÆ PERCIVAL, M. D.

SOC. REG. ET ANTIQ. LOND. SOC.

NEC NON

SOC. REG. MED. PARIS. SODALI,

&c. &c. &c.

VIRTUTIBUS QUÆ CIVEM HOMINEMQUE

EXORNANT,

NON MINUS QUAM

ERUDITIONE AC SCIENTIÆ AMORE,

INSIGNI;

ARTEM HIPPOCRATICAM

MANCUNII,

SUMMA ET MERITA CUM LAUDE,

EXERCENTI;

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

D. D. D.

JOANNES WINTERBOTTOM.

Dr Duncan

with compliments from his
most humble servant.

J. Winterbottom

TENTAMEN MEDICUM
INAUGURALE,
AMPLECTENS QUÆDAM
DE
VASIS ABSORBENTIBUS.

Vasorum Absorbentium Character.

I. **P**ERLUCIDA ac tenera, non autem cylindræea, uti vasa sanguifera sunt, sed valvulae quae admodum numerosae inveniuntur, nodorum ubique*, quantum anatomicis videre contigerit, speciem edunt. A cavis diversis, et a tota corporis superficie, originem ducentia, inter sese saepissime jungunt, et fluida, quae in iis insunt, cor versus propellunt.

2.

* 'Quousque eas (venas lymphaticas scilicet) unquam
'prosequi possem;' Monro, de Venis Lymphaticis val-
vulosis, p. 30.

2. Ob similitudinem inter vasa lactea, et ea quae vulgo lymphatica nuncupantur, a Clariffimis Monro et Hunter jamdudum observatam, et his et illis nomine ABSORBENTIUM nunc diei plerumque indito, usus sum.

C A P. I.

DE VASORUM ABSORBENTIUM STRUCTURA.

§ I. *Tunicæ.*

3. TUNICÆ adeo sunt tenues, uti aliae ab aliis disjungi vix queant. Etfi tenues ac perlucidae tamen, vim haud parvam possident. Columnam enim mercurii quae vasa sanguifera, tunicis multo crassioribus praedita,

praedita, prorsus difrumpēret, facile sustentant*. Hinc patet, hasce tunicas tenues, non mediocriter esse tenaces.

4. Fibras habent, ex transverso praesertim currentes, de quibus Anatomici assidui Hewson † et Cruikshank ‡ verba faciunt. Hasce, vi contractionis permagna esse praeditas, verbis in sequentibus docet eruditus Haller. ‘ Vasorum rubrorum irritabilem
 ‘ vim multis modis superare. Neque enim
 ‘ solus ductus thoracicus, et perinde vasa
 ‘ lymphatica hepatis ad olei vitrioli tactum
 ‘ contrahuntur, et celerrime exinaniuntur:
 ‘ Sed imprimis in animali, cui plena fuerunt, aut chylo, aut lymphā, aut caeruleo
 ‘ liquore, quem animalia sorbere coegi, sub
 ‘ ipsis intentis meis oculis toties vidi, haec
 B ‘ five

* Hewson's Experimental Inquiries, Vol. II.

† Ibid. Vol. III. p. 121.

‡ In Praelectionibus.

‘ five lymphatica vascula, five lactea, evanescere *.’

5. Tunicae, prout caeterae corporis partes, arterias venasque ad se nutriendas recipiunt; affirmatque Cruikshank, se etiam vasa vasorum in iis deprehendisse †. Haec vasa revera adesse exinde patet, nempe quod absorbentia inflammationi sunt obnoxia; nam ulcus inter ac glandulam funicularum instar saepissime indurescunt, pressaque aliqua ex parte dolent. Hicce dolor nervos quoque adesse testatur.

§ II. Valvulae.

6. Quae venarum rubrarum, etiam vasorum absorbentium valvulis, ea est natura: Nunquam nisi geminae reperiuntur; et ex duabus membranis semilunaribus, quae, uti videtur,

* Elementa Physiologiae, Tom. I. lib. 2. sect. 3.

† In Praelectionibus.

videtur, a tunicae internae plicatione oriuntur, constant. Unam valvulae portionem altera ampliorem interdum est videre*.

Parabolaë figuram valvulae exhibent, concava cujus superficies ductum thoracicum, convexa partem vasis a corde remotiorem, spectat. Eas arcte claudere creditur, unde lympham in ramos majores facillime propelli, non autem in minores repelli, sinant.

7. Adeo sunt frequentes, ut octo intra digiti pollicis crassitudinem nonnunquam videamus †; attamen, aliis in exemplis, idem spatium non nisi singulas monstrat ‡. Vasa minora plures quam majora plerumque obtinent; res autem non semper ita sese habet. Quum enim in ductu thoracico, quam in ramis ejusdem sint rariores, in fe-
more

* Hewson's Experimental Inquiries, vol. 2. p. 17.

† Monro in Praelectionibus.

‡ Hewson's Experimental Inquiries, vol. 2.

more nihilominus, magis quam in crure, abundant*.

§ III. *Oscula.*

8. Cum indagatio eorum est perquam difficilis, cum multi qui ad ea detegenda incubuerunt, operam lusere, cumque de iis pleraque, vel incognita vel parum explorata adhuc restant, nemo, uti spero, observationes quod ad ea nimis esse parcas, criminabitur. Quae certissima videntur, ea, ut potero, proponam; alia autem de quibus nil compertum habeo, nec affirmare nec refellere, in animo est.

9. Lac, in intestina animalis vivi injectum, vasa lactea brevi intrat; ideoque non est cur dubitemus quin haec, ora aperta, in cava demittant.

10.

* Hewson's Experimental Inquiries, vol. 2.

10. Exemplum quod diligenti Cruikshank occurrebat, hanc rem quam optime illustrat. Historiam fere hisce verbis tradit: ‘ Mulier, vespere praecedente omnino sana, subito obiit. Cadavere dissecto, vasa lactea per superficiem intestinorum exteriorum mesenteriumque percurrentia, chylo valde concreto, oppleta et turgidissima erant reperta. Intestini parte, clara in luce, microscopio admota, et in culminibus et in lateribus villorum, plurimi meatus conspecti, qui, procul dubio termini lacteorum, globo perforato haud absimiles erant. Hi meatus particulas sanguinis rubras eidem microscopio subjectas, magnitudine multum superabant *.’ Credit Cruikshank, recteque me iudice, chylum morte concretum, villos distendendo, ora lacteorum melius quam plerumque fit, hoc in exemplo, patefecisse.

Hoc

* Cruikshank's letter to Clare, p. 55.

Hoc idem a Cl. Hewson firmatur; se enim, villis erectis, oscula lacteorum plane expansa saepius vidisse affirmat *.

11. Vasa vulgo lymphatica appellata adeo sunt exigua, ut oscula eorum, oculos omnium hoc ad usque tempus effugerint. Cruikshank cutis villos caute et accurate scrutatus, licetque antehac cutis absorbentia mercurio implevisset †, oscula tamen deprehendere nequivit.

12. Absorbentium oscula, per totam quorundam piscium, praecipue *Rajae* ‡, superficiem externam luculenter jamdiu demonstravit Cel. Monro. Ad haec in lucem proferenda, quippe quod haudquaquam facile, plurima diligentia et arte utatur oportet. Porro, in *Echino* §, ille idem Professor insignis

* Experimental Inquiries, vol. 2.

† Cruikshank's letter to Clare, p. 60.

‡ Linnaei Systema Naturae, G. 130. Sp. 2. & 5.

§ Ibid. G. 299. Sp. 12.

nis absorbentium ter mille, patulis ostiis, totam per superficiem dispersa investigavit, anno 1761 invenit, ac mercurio replevit: Affirmatque ea etiam nudis oculis visu esse facillima.

§ IV. *Glandulae.*

13. Glandula conglobata vel lymphatica magnitudine ac figura fabam renalem plerumque refert. Ipsa oblonga, extrema versus orbiculata, et utrinque plana est. Sed, quoad haec omnia, plurima inveniuntur discrimina *.

14. Mercurio oppleta glandula quasi cellulas ostendit. Sin eam accuratius perscrutemur, e vasis convolutis, quorum pleraque abunde patent, compositam, videbimus †.

Quibusdam

* Hewson's Experimental Inquiries, vol. 3.

† Hoc Monro cel. primus omnium, annis 1756 et 1758,

Quibusdam in exemplis, vasa continua totam per glandulam persequi possumus.

15. Rami absorbentium adeo sunt minuti, ut faustum felixque habeatur, si vel cera vel mercurius ab altera in alteram glandulae partem adigi possit.

16. Omnia absorbentia glandulam non intrant; illam enim, nunc unum nunc plura,

1758, exploravit. Hac de re Cl. Walterus ita loquitur: ‘ Praeparationibus interfui cum Ill. Monro, hac machina 1756, vasa lymphatica atque glandulas conglomeratas elegantissime replet, quasque vidit et admiratus est Ill. Meckel.’ J. S. Walteri, Obs. Anat. Berol. 1775. p. 33.

Monroii ipsius verba hic proferre operae pretium erit: ‘ For I can most undoubtedly demonstrate, that these glands are not cellular, but that they are a plexus; formed by the lymphatics and lacteals dividing, as they enter one side of the glands, into a great number of branches, which, after being bended and convoluted, are again collected, without opening into cells, into large branches on the opposite side, from which they go onward to the heart.’ Monro in Obs. Anat. and Phys. p. 40.

ra, omnino praetereunt. Hoc ad confirmandum, observavit Cl. Hewson, se, aliquot in cadaveribus, absorbentia ab inguine ad cervicem usque, implere potuisse, dum glandulae omnes ibi positae interea temporis prorsus vacuae permanferunt *. Hinc, quomodo virus venereum, nullo bubone prius inducto, sanguinem ipsum invadat, facile est explicatu.

17. Per paucos arteriarum ramos, mirum in modum divisos, sanguis intrat, per venasque comites, redit. Sunt autem qui sibi persuaserunt, vasa absorbentia cum venis rubris in glandulis esse conjuncta; at experimenta quibus haec sententia nititur, ni fallor, incerta sunt. Quod ad id ab illustri Meckel institutum, observare liceat, glandulam, utpote *Semi-schirrosum*, morbo haud levi esse affectam; et praeterèa nimiam vim esse adhibitam. Sed, ut rem rite repraesentem, verbis illustris auctoris ipsius utar.

C

Haec

* Hewson's Experimental Inquiries, vol. 2. p. 44.

Haec sunt ; ‘ Resistencia in glandula infig-
 ‘ nis, columnam mercurii in tubulo inyec-
 ‘ tionis *octodecim pollicum* sustinebat, nec
 ‘ viam in vas glandulae lymphaticae excre-
 ‘ torium, mercurius pandere sibi valebat.
 ‘ *Pressione* itaque *digiti* denique mercuri-
 ‘ um, &c. ————— adegı *.’

Ne quidem globulus mercurii vasa effe-
 rentia intravit, sed, e contra, in venam ca-
 vam, via, ut videtur, magis aperta, totus
 transiit †. Hanc autem viam, uti Cl. Mon-
 ro, me iudice, abunde probavit; non natura
 sed violentia formavit ‡.

18. Nervos ad hasce glandulas pertinen-
 tes, qui et paucissimi sunt, et minutissimi,
 acies oculi minime capere potest. Sensus
 adeo est obtusus, ut inflammatio ipsa mini-
 mum iis adferat doloris.

19.

* Meckel, *Nova Experimenta et Observ. de fin. ve-
 nar. ac vasor. lymphaticor.* Sect. I. § 1.

† Ibid.

‡ De venis lymph. valvulof. passim, et in praelectio-
 nibus.

19. His in glandulis minutissimas cellulas deprehendit Cl. Hewson, quas materiam propriam fecernere ei videtur verisimillimum.

20. Ex supra dictis, glandulam lymphaticam e vasis sanguiferis ac absorbentibus, e nervis minutisque cellulis constare, satis liquet. Tela cellulosa in unum haec omnia conjungit; atque capsula ab eadem tela derivata ex toto tegit*.

C A P. II.

QUO FACTO ABSORBENTIA PRIMO FLUIDA HAURIANT, QUIBUSQUE FACULTATIBUS POSTEA PROPELLANT.

§ I. *Qua ratione absorptio fiat.*

21. VASA absorbentia in villorum extremis manifesta esse, jam dictum (10.). Hi villi,

* Hewson's Experimental Inquiries, vol. 3.

villi, vasis sanguiferis, quae circa eos plecuntur, distentis, adeo eriguntur, ut quamplurimi auctores eximii existimarint, absorbentia, tuborum capillarium more, fluida sibi aptissima attrahere.

22. Hanc opinionem, rem aliqua ex parte explicare, non negandum. Absorbentia tubis modo nominatis esse similia, quoad multa, forsan quoque concedendum, minime autem omnia. E fluidis enim aequè tenuibus eodemque modo adhibitis, quaedam absorbentur, quaedam non. Dum materies rubiae tinctorum, ex. gr. colorata, facile absorbetur, ea vini respuitur. Quod ad tubos capillares autem attinet, res longe aliter sese habere dicitur. Diversis partibus equidem, quibus ad fungenda munera necessaria, animali est opus, vim propriam esse insitam, verisimile, immo certum, videtur. Qualis haec sit, nec fat scimus, neque forsan unquam sciemus.

23. Novam hac de re theoriam proposuit peritus Cruikshank, sententiae meae magis priore consentaneam, quam ideo, suis verbis, quantum est in me, utens, scriptis mandabo. ‘ Vasa absorbentia tunicas fibratas naeta, et irritationem et contractionem admittunt. Contrahere autem, stimulo admoto, et, post eum ademptum, fibras iterum remittere, musculorum, si modo sani ac integri, proprium est. Quodcunque sorbendum, superficiebus haurientibus admoveatur oportet, et hoc diversis fit modis, viz. 1. Vel gravitate coeli; 2. Vel motu ventriculi peristaltico; 3. Vel motibus respirationem promoventibus; 4. Vel pulsibus arteriarum proximarum; vel denique, contractione omnium partium quibus fibrae a musculis ortae adfunt.’

‘ Materia sorbenda vasis osculum attingens id primo stimulat et ad contractionem ciet. Seu fluida seu non, in spatium a vase contrahente jam derelictum, irruit. Post contractionem autem, fibras relaxatas,

‘tas, os vasis magis quam antea apertum
 ‘materiae offerre oportet; quae semel in-
 ‘gressa, iterum stimulando, ac contractio-
 ‘nem alteram efficiendo, longius urgetur.
 ‘Haec contractio non modo ea in vasa jam-
 ‘jam admissa propellit, sed majori copiae
 ‘progrediendi spatium praebet*.’

§ II. *Quomodo, ea quae absorbent, ductum
 thoracicum versus, absorbentia pro-
 pellant.*

24. Causas, de quibus modo dictum, ad
 valvulas primas tantum, non autem ad fan-
 guinem ipsum, ea vehere posse, multi opi-
 nantur eruditi. Alias igitur, huic rei perfi-
 ciendae omnino idoneas, quaeramus est ne-
 cesse.

25. Absorbentia vim contrahendi haud
 dubie possident (4.), eaque ad fluida prove-
 henda

* Cruikshank's Letter to Clare, p. 132.

henda admodum confert. Cum iis autem nulla sit vis a tergo, aliis egent auxiliis, atque haec affatim suppeditantur. Fere nullus enim arteriarum ictus, nulla musculorum contractio, nullus denique corporis motus est, qui non, premendo, scilicet, ea ad munera sua exequenda, commodiora reddat. Ac profecto, dedita opera, ibi sunt sita, ubi quamplurima prementia ea afficere possint. Hac de re Monro, non minus eleganter quam accurate differentem, audi. ‘Vasorum horum decursus, in quo arteriarum, circa quas ludunt, ictibus, musculorumque succussibus, singulari prorsus ratione, objiciuntur, cur adeo stipentur valvulae, nobis ipse indiget *.’

26. Idem auctor eximius, paulo infra, haec verba quoque habet: ‘Hunc itaque in finem, valvulis creberrimis instruuntur, ut omnis organi vicini pressio aut percussio, exigua licet, lympham provehat.’

His

* Monro de venis Lymphaticis valvulosis, p. 37.

His modis, igitur, in ductum thoracicum fluida inferuntur, in venam subclaviam tandem effundenda.

C A P. III.

DE ABSORBENTIUM MUNERIBUS.

27. QUIA absorbentia in humano cerebro ejusve tunicis nondum fuere deprehensa, in sententiam affirmantium, venas rubras aequae ac de quibus agitur vasa, sorbere, multi iverunt. Attamen absorbentia illic quoque aesse, si quis vel ratiocinabitur vel facta respiciet, certum, aut verisimile saltem, videbitur.

28. Hominem cujus brachium sinistrum levi paralyfi afficiebatur, commemorat inclytus Hewson *. Vox praeterea nonnihil haesitabat,

* Experimental Inquiries, vol. 2. p. 52.

haesitabat, labiaque interdum tremiscebant. Haec symptomata a cerebro compresso oriri credebantur, ac omnia, post glandulam quae latere colli sinistro, paulo infra aurem ponitur, tumefactam, sublevabantur. Glandula postea suppurationem subiit.

29. Ubicunque autem glandulae semet ostendant, ibi absorbentia extare nemo inficias ibit. Cum igitur glandulae lymphaticae in foramine carotico basis cranii reperiuntur *, ad vasa absorbentia, e quibus semper formantur, pertineant oportet. Porro, doctissime argumentatus est Monro †, glandulas concatenatas toti capiti, quam axillares manibus, vel inguinales pedibus, propiores esse.

30. Absorbentia intra *Rajae* cranium, injectione cinnabare tincta, quam optime replevit Cl. Monro, coramque discipulis prae-

D

paratum

* Cruikshank's Letter to Clare, p. 50.

† In praelectionibus.

paratum eximium exhibuit. Vasorum tanta est multitudo, ut non modo cranii sed orbitarum ipsarum superficiem internam, ut ipse clarissime vidi, omnino tegant.

31. Multa experimenta a Chirurgo jure celeberrimo Joanne Hunter, qui vivis animalibus utebatur, instituta *, non autem nunc referenda, quippe nimis longa, plene probant, venas rubras ne minima quidem ex parte absorbere. Complures qui in experimentis hac de re, fuere versati, ac inter eos peritissimus Loeseke †, opiniones eruditorum quorundam plus aequo secuti, in errores, de communicationibus inter vasa absorbentia et sanguifera, fuere adducti.

32. Ad hanc rem explorandam, multa conamina a Cl. Monro facta sunt; quae omnia nullam inter vasa sanguifera et absorbentia

* Hunter's Medical Commentaries, p. 42. to 48.

† Uti Monro, in libro de venis Lymphaticis valvularis, p. 57. ostendit.

bentia communicationem esse, nisi dilaceretur aliqua pars, denunciant. Ipse dicit, se ‘ saepissime mercurium in arterias, sensim aucto ejus pondere, immisisse; nunquam vero tam fausto eventu, ut in venas lymphaticas, vasis integris, transfret; extravasatione autem facta, sive in arterias venasve, sive in ductus excretorios, sive in ipsas cellulosas, infunderetur, venas lymphaticas repleri posse *.’

33. Ex supra dictis colligimus, quod jamdiu Clarissimi Monro et Hunter notarunt, lactea et lymphatica non solum systematis absorbentis esse, sed per ea sola absorptionem fieri.

34. Absorbentia fluida sorbere jamdiu notum, gloria autem monstrandi, ea, solida quoque haurire, penes Monro anatomicum pertissimum est. In hanc sententiam, uti
jamdudum

* Monro, de venis Lymphaticis valvulosis, p. 67.

jamdudum in praelectionibus praedicavit, multis argumentis adductus ibat; sed praefertim quia thymum glandulam evanescere; ossa senis multo leviora quam juvenis esse; terram rubram, quam rubia tinctorum in ossa infert, post aliquod temporis auferri; etiamque variis in morbis ossa mollia, distorta, fere pellucida et levia devenire; imo, aliquot in exemplis, insolitam quantitatem sedimenti albidum, terrae ossium simillimum, in urina fuisse inventam, animadvertit. In praelectionibus de eadem re, observavit Cl. Joannes Hunter, ‘ Quamvis difficile comprehensu sit quomodo vasa possint solida amovere, aequae tamen difficile comprehensu, quomodo ea formare possint, quod nihilo secius fere omnes credunt.’

35. Solida non minus quam fluida absorberi, pro certo affirmare haud cunctor; namque ossa hominis, media aetate, plus ponderis quam senilia, aequae ampla habent. Quibusdam in exemplis quoque atrophiae
et

et tabis, partem ossium esse absorptam, inter auctores omnes convenit.

36. Hanc rem Joannes Hunter quam pulcherrime sic illustrat *. In osse femoris infantis, cavitas initio perexigua est, corpore autem crescente, amplior evadit. Ita, dum arteriae terram ossis externae parti adjiciunt, absorbentia eam internae adimunt †. Hinc colligimus, systema totum, mutationi omni tempore obnoxium esse posse, atque dum novae particulae semper adjiciuntur, alias antea formatas per absorptionem auferri.

37. Quin absorbentia in ossibus existant, nil est cur dubitemus. In his profecto aequae ac in cute, injectione implevit Cruikshank †; exemplumque profert Cl. Monro, ubi

* In praelectionibus.

† Hoc aliter explicari posse equidem non nego; sed opinio modo posita, etsi non omnino certa, pulchra saltem mihi videtur.

‡ In praelectionibus.

ubi ulcus intra tibiam, tumorem inguinis effecit.

38. Vasa haec sola absorbere antea dictum (33.), de usu eorundem pauca sunt nunc dicenda. Quodad pleraque, usus est manifestus; ea enim ‘ quae vocantur lactea, scilicet, quae ab intestinis orientia, per mesenterium repentia, nutrimentum in sanguinem vehunt *.’ Itaque non modo utilia, sed corpori conservando omnino necessaria sunt habenda. Nec inutilia sunt ea quae ab aëre undique circumfuso aliquid absorbent. Tempora pluviosa pondus corporis humani augere, multa experimenta testantur †; omnibus igitur temporibus, quoddam salutiferum, etsi nobis incognitum, ab aëre absorberi, colligere licet.

39. Ex sententia Cl. Joannis Hunter, arteriarum officiis *Vires quasi Adversatrices*
absorbentia

* Gregory, *Conspect. Med. Theoret.* parag. 382.

† Home's *Medical Facts*, part II. sect. 3. *Kiel. Medicina Statica.*

absorbentia exercent. Ita ad corporis varias partes figurandas haud mediocriter conferunt (36.) Diu etiam, postquam arteriae vires amifere, vim suorum munerum exequendorum retinere videntur (35.) Hinc, ex proprietatibus vaforum suorum, corpora animalium ad perniciem, temporis decursu, esse proclivia, Joannes Hunter ostendit.

Morbis hydropicis, locum habentibus in diversis corporis cavis cellisque, in quas vasa exhalantia, ad madefaciendum, tenue fluidum perpetuo fundunt, quam optime occurrunt.

His in omnibus absorbentia arteriarum muneribus adversari plane videntur.

40. Denique, inutilia et nocentia, quae vel in corpus ingeruntur, vel a partibus perpetuo attritis ac labefactatis oriuntur, in sanguinem vehunt, qui postea per exitus cuique aptissimos, omnia ejicit.

41. De officio glandularum conglobatarum haec habet Cl. Gregory. ‘Ufus earundem parum notus: Dicuntur particulas quasdam albidas fingere, tornare, quales in vesiculis rubris sanguinis reperiuntur*.’

C A P. IV.

QUÆDAM PATHOLOGICA, ET DE MORBIS
QUIBUS, ABSORBENTIBUS INCITATIS,
MEDETUR.

§ I. *Pathologia.*

42. EX structura absorbentium (3. 4. 5.) ea iisdem morbis, quibus vel vasa sanguifera, vel aliae corporis partes, esse obnoxia, veri haud absimile.

43. Itaque, si vel scindantur vel dilacerentur, ea aequè ac arterias conglutinari, multoque

* Conspect. Med. Theoret. parag. 385.

multoque facilius sanari, certiores fumus facti*. Eorum rupturam hydrops consequeretur, illam autem saepe accidere, quominus credamus, insignis tenacitas (3) in causa est. Acribus vel venenis (ut venereo ex. gr.) absorptis, inflammantur.

44. Aliquot in morbis, vis absorbentium admodum augeri vel incitari videtur. Ita in Diabete Insipido Cl. Culleni ea externam corporis superficiem occupantia adeo afficiuntur, ut magnam humoris copiam ab aëre forbeant. Hinc, intra diei spatium, urina aliquot etiam libris, quantitatem potus haud raro excedit. His in exemplis, totius corporis inunctio, nimiae absorbentium ad superficiem actioni occurrendo, multum proderit †.

45. Nec minus incitantur absorbentia in Rachitide, quae intima etiam ossa invadit.

E

Ab

* Monro in Praelectionibus.

† Darwin on the retrograde motion of the absorbents, p. 57.

Ab his enim terram abstrahunt, redduntque mollia et flexilia, ita ut aeger evadat distortus. Hoc autem quibusdam parum certum videtur, quippe qui una cum Culeno celeberrimo credunt, defectum nutrimenti, particularumve ossibus adjiciendarum, absorptione nequaquam aucta, morbum efficere posse. Hac de re disputare nec possum, nec volo, nec quidem opus; quoniam, etiamsi auctam absorptionem pro causa habeamus, quomodo ei occurrendum sit, parum adhuc novimus.

46. Absorbentia, ut supra dictum (4.), irritabilia sunt, ideoque, ni fallor, prout omnes aliae corporis partes, post graves stimulos adhibitos, levioribus minus affici, et post vehementes actiones, debilia, vel etiam paralytica, fieri possunt. Dum ita laborant, fluida in cava diversa exhalata sorbere nequeunt, et exinde Hydopi locum praebent. In ejusmodi exemplis absorbentia movenda esse, ac omnibus modis excitanda, neminem latet.

47. Scrophula plerumque glandulas conglobatas invadit ; ab iis autem non oriri videtur, sed a quadam materia sibi propria totum systema afficiente. Haec in absorbentia recepta glandulas inflammat, bubonis venerei instar. Seu ob specialem stimuli naturam, sive ob glandulae ipsius, inflammatio lente procedit, multumque temporis, ante apostema formatum elabitur. Glandulae mesentericae, itidem, praecipue in infantibus, saepissime tument, ac aditui chyli in sanguinem obstant ; cui diarrhoea perpetua superveniens plerisque aegrotis est exitialis.

48. Et balneum aquae marinae, ejusdemque modica potio, in obstructionibus hujusmodi, optimos et mirandos edunt effectus. Proprio stimulo agere, et materiae obstruentis absorptionem promoveri, videtur. Hoc modo obstructiones solvuntur, quibus aegroti teneris in annis periclitarentur ; conservari autem donec ex ephebis
 exce-

excefferint, fani fiunt, nam iftic aetatis diathefis ftrumofa plerumque evanefcit, ut omnes norunt.

49. Lactea in inteftina percurrentia admodum amplificata nonnunquam inveniuntur, eorumque valvulae coalefcunt. Inde fit, ut injectio per eas vix adigi queat, atque poft multam vim adhibitam, non nifi per minimum exitum, media in valvula tranfeat.

50. Aliquando glandulae conglobatae in os immutari dicuntur, i. e. terra calcaria obftruuntur. Plurima hujufmodi exempla Cl. Monro in praelectionibus oftendit. Ductum porro thoracicum, fi excipias partem orbiculatam, receptaculum chyli vocatam, fubftantia quadam offea adeo oppletum, ut ne minimus quidem mercurii globulus pervadere cogereetur, repertum eft. Ductus tunicae fanae vifae. Aegrotus doloribus dorfi et coxae torquebatur, qui pro rheumaticis habiti; femur dextrum magnitudi-

ne adauctum; ac leucophlegmatia fuit correptum*.

51. In glandulis conglomeratis plerumque carcinomata sedem habent, quod utile est scitu ad prognosin de tumoribus formandam. Interdum tamen conglobatas ab initio usque occupant, quod Cl. Monro ter vidit; sed plerumque hae tantum post alias proximas affectas vitiantur. Itaque ex carcinomate mammarum glandulae axillares adeo interdum depravantur, ut illas quoque una cum mamma excindere sit opus †.

§ II. *De Morbis quibus, absorbentibus incitatis, medetur ‡.*

52. Fluida tenuia, quae secundum naturam
ram

* Philosophical Transactions, vol. 70. p. 2.

† Monro, de Venis Lymphaticis Valvulosis, p. 93.

‡ Hic, ut et in capite sequente, dissertatio praestantissima, a socio carissimo CAROLO STUART, coram Medica Societate, hyeme proxima, lecta, mihi que ut perlegeretur abhinc commissa, magnopere adjuvit.

ram omnia cava humectant, ibi accumulata, hydropesque varios mox effectura, absorptio adaucta saepissime aufert; hosque raro, nisi post absorptionem imminutam, oriri verisimile. Ita morbo perquam periculoso absorptio excitata et occurrit et medetur.

53. Sanguinem extra vasa in telam cellulofam effusum, cute jam nigrescente, ut post colaphum acceptum videre est, absorbentia tollunt. Pars initio livida in fuscum colorem transit, et deinde gradatim tinctum pristinum recuperat. Hinc obiter observare licet, materiem tingentem ante alia absorberi.

54. Tumor qui in parte inflammata sese ostendit, a fluidi exhalati in telam cellulofam effusione, aliqua ex parte, oritur*, quod, inflammatione decedente, facillime absorbetur. Praeterea, cum serum, nimia copia effusum, aliquando absorbeatur, his in exemplis, absorptionem suppurationi occurrere credendum.

* Cullen's First Lines, parag. CCXLV.

55. Inter effectus quoque absorptionis excitatae salutiferos, tumores imminui, partefve induratas molliri, nodos aliosque offi-um affectus dissipari, immodicum calli incrementum impediri, cicatrices vulnerum nimis luxuriantes compefci, maculas vel corneae indurationes, aliaque hujusmodi multa, auferri, referendum est.

56. Si fanies pufve in abfcessu, ubi formantur, permanerent, partem quandam haud leviter vitiarent; ejciantur igitur oportet. Haec, inutilia ac demortua, abforbentia ftimulant, quae partes etiam fanas, inter faniem ac superficiem interjacentes, ad illam eliminandam, tollunt. Ita ubicunque a materia morbida in vitalia organa effundenda, periculum imminet, cutem verfus adducitur, eoque modo periculum plerumque evitatur.

Eodem modo rerum extrinsecus illatarum e corpore expulfionem explicare poffumus.

57. *Exfoliatio.* Ante ullam partem hoc modo ejectam, moriatur oportet; atque os mortuum tanquam res exterā (56.) corpus afficit. Hinc partes vivae circumjacentes stimulantur; vivum os reliquum plura nanciscitur vasa; unde terra parti mortuae proxima absorbetur, et sic stria in osse formatur. Inter haec granulationes (uti nominantur) ab osse vivo ortae, partem defunctam protrudunt, quae, partes molliores premendo, ipsa more antea dicto citius ~~ab-~~
icitur ~~forbetur~~. Observatum est, partem ossis vivi vacuum relictam, parte ejecta esse amplio-rem; hujusque superficiem asperam et abnormem esse, dum ea ossis vivi, laevis, uniusque formae videtur.

58. Quod de ossibus, idem de portionibus cutis muscutorumve defunctis affirmare licet, modusque ejiciendi in utrisque unus est atque idem. Cl. Joannes Hunter, cujus observata jam retuli, insuper notat, partes corporis diversas, quo magis vita sensuque sunt praeditae, eo citius portiones defunctas
 ejicere;

ejicere; ita cutis musculique hoc citius quam tendines et ligamenta faciunt*.

C A P. V.

DE MODIS ABSORBENTIUM ACTIONEM
EXCITANDI.

59. § I. *Distentio*.—Vesica urinaria distenta initio molesta fit, sed si stimulo non cedamus, brevi tempore facilius resistere possumus, et cum aliquanto post, urinam egerere conamur, minimum saepe effluit. Hoc in exemplo, distentionem absorbentium actionem excitare, non negandum.

60. Calculo felleo in ductu communi cholidocho haerente, bilisque in intestina transitum impediante, pori biliarii vel ductus excretorii distenduntur. Icterus sequitur,

* Edin. Med. Comment. vol. 1.

tur, qui, a bile e cavis horum ductuum absorpta, oriri videtur.

61. Largus aquae aliorumve liquorum diluentium usus hydropicis saepe profuisse dicitur. Omnes effectus salubres hujusmodi a vasorum distentione, quae solitam irritabilitatem deperditam restituit, ideoque ad actionem excitat, pendere verisimillimum videtur. Simili distentione, Cruikshankio judice, natura ascitem sanat *.

62. Lacte in mammis diutius aequo stagnante, tubuli lactiferi distenduntur, et lac absorbetur †: Glandulae axillares tumescunt, quod forsan vel ob acrimoniam lacti stagnanti impertitam, vel ob quantitatem insolitam illis allatam, plerumque fit.

63. § II. *Pressura*.—Aneurisma arcus aortae, quodam in exemplo, adeo tumebat, ut
sternum

* Cruikshank's letter to Clare, p. 29.

† Ibid. p. 28.

sternum ipsum premeret, et, priusquam dirumpebatur, id os totum absorptum *. Ex pressione aliorum ejusmodi saccorum, complures vertebrae itidem absorptae.

64. Dura mater etiamque cranium, propter pressionem tumorum a pia matre ortorum, interdum fuere absorpta. Exemplum hujusmodi a Cl. Doctore Hunter in praelectionibus memoratum, me audivisse memini, in quo, tumore bene magno a capite hominis abscisso, os per aliquantum spatii omnino defuit.

65. Ulcus quod a piso, super brachium aliamve corporis partem, arcte colligato, oritur, etiam cum cutis non ad id admitendum scindatur, huc quoque deducendum est †.

66. Postquam corpus fit infirmissimum, aegerque diu in lecto cubuit, partes inferiores

* Monro in Praelectionibus.

† Joannes Hunter in Praelectionibus.

ores oneri superiorum ferendo minime idoneae, haud raro ulcerantur ac absorbentur. Hujusmodi sunt ulcera, quae ex adverso trochanterum magnorum femoris, vel tuberculorum ischii, semet ostendunt*.

67. § III. *Friçtio*.—De usu hujus, in morbis ab imminuta absorptione pendentibus, minime ambigitur. Strigilis apta sat diu adhibita, etiam absque ullis aliis remediis, anasarcam interdum removet. Ubi oleum tepidum inter fricandum adhibetur, felix eventus fricitioni soli absorbentia excitanti tribuendus; inunctio enim, nil nisi quatenus partes defendit, prodest.

68. Usus unguenti e mercurio, ex ignavia aegrotorum, saepe fit irritus; minime enim absorbetur nisi post multam et assiduam fricitionem.

69.

* Cruikshank's letter to Clare.

69. Omnibus morbis qui frictionem desiderant, exercitatio est apprime utilis. Gestatio, etsi omnium optima, si diuturna sit, aegrum defatigat, eoque modo plus detrimenti quam emolumenti aliquando affert. Sed si aegrotus citra lassitudinem sistat, nil est gestatione commodius, quippe quae corpus totum fricat. Hinc saepissime oedema a membris amovet, nilque accumulationi fluidorum serosorum, melius obstat.

70. § IV. *Vomitus*.—Hunc plurimum aquae ejicere, absorbentium actionem stimulando, credimus. Exemplum a Culleno cel. in praelectionibus memoratur, in quo, postquam ad paracentesin frustra fuerat decursum, vomitus ultro ortus, ascitem ex toto sustulit.

71. Exemplum genu ex magna synoviae accumulatae copia tumefacti profert accuratus Cruikshank. Magna quantitas salis tartari, pro solubili tartaro errore data, vomitum

vomitum per quadraginta octo usque horas violentem concitabat. Vomitu finito, postquam aegri stomachus, ex medicamento inflammatus, cito sanus fiebat, tumor genu fere omnino dispersus reperiebatur*.

72. Ægroto, curae Joannis Hunter commisso, bubo erat, adeo provectus ut in animo esset, die sequente, eum aperire. Æger interea navem ascendit, ubi nausea correptus abunde admodum vomuit. Bubone penitus evanescente, auxilii chirurgici nil indiguit.

73. § V. *Catharsis*.—Etsi cathartica, multo minus quam ea de quibus supra dictum, ad systema absorbens excitandum, pollere, tamen non prorsus omittenda censui. Cre-mor tartari hydropicis prodest, forsan quia absorptionem adauget. Nam philosophus quidam, qui quotidie aliquoties semet accurata

* Cruikshank's Letter to Clare, p. 166.

rata bilance suspendit, se, mox post purgationem finitam, aliquot uncias plures quam ante coeptam, habere, nos certiores facit*.

74. Ob haec Cl. Joannes Hunter credit, gonorrhoeam et ulcera venerea topica in luem ipsam, per purgantium usum, aliquando immutari posse.

75. § VI. *Electricitas.*—De hac, paucissimis verbis, nunc est opus; namque quantum polleat ad schirros discutiendos, ad promovendam rerum variarum absorptionem, etiamque ad callos ossium luxuriantes amovendos, fere omnibus notum.

76. § VII. *Mercurius.*—Nil adhuc cognitum absorbentia aequae ac mercurius stimulat. Hinc optimo cum effectu in hydropiibus adhibetur, et praeter eum fere nil aliud hydrocephalo interno laborantibus, unquam profuit.

* Cruikshank's Letter to Clare, p. 117.

77. In quibusdam diu salivationi assuetis, processus alveolares magna ex parte absorbentur, unde fit ut dentes extent longae, solvantur, et haud raro decidant.

78. Vis discutiens hujus, uti plurimorum ejusdem naturae, a vi stimulandi absorbentia forsan pendet. Hoc modo solo, quomodo schirris nodisque venereis profint, explicare possumus.

79. §VIII. *Calor et humor.*—Haec in unum junxi, quia una adhibita plurimum possunt. Sub forma cataplasmatum, balnei tepidi aut vaporis, vulgo adhibentur. Multis in exemplis, ad fluida effusa removenda, et ad tumores discutiendos, perquam efficacia evasere. Haec omnia stimulando absorbentia agere videntur. Cuti enim se insinuare, et ita partes relaxare, quod multi credunt, minime queunt; quia nec aqua neque ullum aliud fluidum per vivas partes, etiamsi per defunctas, penetrare possunt.

80. § IX. *Vulnera*.—Ferrum parti morbi-
dae applicatum vim vitae fuscitabit, et ab-
sorptionem augebit. Hoc utile est scitu,
quia praxin aliquot in exemplis dirigere
potest. Joannes Hunter, ille chirurgus sa-
gax, notat, ferrum vel etiam vesicatorium
nodo venereo adhibitum, ejus absorptionem
aliquando efficere*.

81. § X. *A potu abstinentia*.—Hoc, etsi
crudele remedium, utile tamen in hydropi-
bus inventum. Mauris hydropicis in India
Occidentali nil praeter paucos fructus acer-
bos, sitim ad restringendam, felice cum
eventu, saepe permissum †.

82. Diuretica et sudorifica forte non ali-
ter quam quantitate fluidorum imminuenda,
G hydropicis

* Cruikshank's Letter to Clare, p. 170.

† Cullen in praelectionibus.

hydropicis profunt. Sic enim corpus eodem, quo abſtinentia a potu, perducunt, quæ ſtimulum abſorbentium ſyſtemati præbet.

* * * * *

His demum peractis, tantum ſupereſt, ut, ante finem factum, Profeſſoribus omnibus celeberrimis, ob beneficia plurima accepta, grates agere mihi liceat. Si vos, Judices inſignes, hoc conamen probetis, animus, in vos ſemper gratus futurus, gaudio perfundet.

F I N I S.