

**De ligatura arteriae carotidis communis : dissertatio inauguralis akiurgica
... / auctor Carolus Brüninghausen.**

Contributors

Brüninghausen, Karl.
Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Berolini : Typ. Brandesianis et Klewertianis, 1829.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/urvmr7dx>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

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

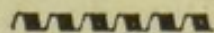
You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



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

DE
LIGATURA ARTERIAE
CAROTIDIS COMMUNIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS AKIURGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITTERARIA
FRIDERICA GUILIELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE VII. M. OCTOBRIS A. MDCCCXXIX
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENSURUS EST
AUCTOR
CAROLUS BRÜNINGHAUSEN
RHENANUS.



OPPONENTIBUS.
W. KRIEGE, MED. UTRIUSQUE DR.
A. LAURENT, MED. UTRIUSQUE DD.
R. SAVELS, MED. UTRIUSQUE DR.

BEROLINI,
TYPIS BRANDESIANIS ET KLEWERTIANIS.

THEATRA ANTIQVA
CHOROGRAPHICA

CHOROGRAPHICA

ANNO DOMINI 1612

IN VINDOBONA

APUD I. I. I.

IN VINDOBONA

APUD I. I. I.

IN VINDOBONA

APUD I. I. I.

IN VINDOBONA

APUD I. I. I.

IN VINDOBONA

APUD I. I. I.

IN VINDOBONA

APUD I. I. I.

IN VINDOBONA

APUD I. I. I.

IN VINDOBONA

APUD I. I. I.

IN VINDOBONA

APUD I. I. I.

IN VINDOBONA

APUD I. I. I.

V I R O

DOCTISSIMO, ILLUSTRISSIMO, EGREGIO

G. W. BERGEMANN

REGI A CONSILIIS MEDICIS ETC.

FAUTORI SUMMOPERE COLENDO

NEC NON

PATRI OPTIMO, DILECTISSIMO

CAROLO BRÜNINGHAUSEN

HASCE
STUDIORUM PRIMITIAS

SUMMA PIETATE

OFFERT

AUCTOR.

PROŒMIUM.

Cum diu atque valde haesitarem, quamnam potissimum ad satisfaciendum sacro illi mori dissertationem conscribendi, eligerem, tandem fors ipsa mihi ansam dedit, casum morbi, quem jam descripturus sum, observandi atque tractandi. Eo libentius autem eam amplexus sum, quum anni me adhuc impedirent, quo minus mihi scientiae et experientiae copiam pararem satis magnam, qua fretus ex ipso ingenio materiam mihi promerem illustrandam. Neque indignum vel inutile esse puto, tirones artis gravissimis, quos praeceptore duce observarunt, casibus descri-

bendis lauream doctoralem adipisci, quomodo
in arte sua discenda atque tractanda egerint.

Trado igitur res meas qualescunque literarum
atque lectorem benevolum rogatum volo, ut
benigne eas accipiat, et aequum de iis iudicium
ferat.

ADUMBRACTIO HISTORICA.

Methodum arteriarum substringendarum in trunco sano veteres aut omnino ignorarunt, aut in ea perficienda rationem adeo erroneam secuti sunt, ut vix memoratu digna sit. Haud respicientes ad notiones anatomicas et physiologicas hujus operationis, tantum inutilibus instrumentis inveniendis operam dederunt, praeterea ligaturae remedia substituerunt, quae effectui necessario essent omnino contraria. Ligaturas superfluas auxiliares a Paulo inventas adhibuerunt, quarum usum nulla alia, quam mechanica ratione habita instituerunt. Ita chirurgi ob anxiam curam, naturae auxilium ferendi, artem fere neglexerunt.

Cel. Anel ¹⁾ primus, aut forsam jam antea Aetius, licet uterque haud certum consilium therapeuticum sequutus nodum arteriis inseruit. Aetius arterias duabus ligaturis circumdedit, atque inter has persecuit. Anel arteriae brachiali nodum imposuit, postea autem medici veriti, ne membrum nutrimento destitueretur operationem repetere non ausi sunt. Ill. Hunter ²⁾

1) S. Anel suite de la nouv. Meth. de guerir les fist. lacr. etc. Turin 1714. pag. 257.

2) W. Hunter's med. and. chir. Heilmeth. a. d. E. 1784. 1. Thl. London medical Journal 1786.

egregia scientia et anatomica et physiologica instructus, primus in adhibenda ligatura justas rationes sequutus est, arteriae crurali propter aneurysma arteriae popliteae nodum imposuit, ligaturis subsidiariis usus, quas vero Ill. Scarpa repudiavit, iisque cylindrum linteum substituit. Idem in amovenda tela cellulosa, quae arterias ipsas circumdat, instrumentorum usum acutorum vetuit. Postea Cel. Jones docuit ligaturam simplicem bene applicatam aequae securam esse ac duplicem. Hac cultura et perfectione insigni chirurgi experimenta repetere atque tandem maximarum adeo arteriarum truncos nodo colligare adducti sunt. Quamvis vero jam Cel. Valsalva alique ostendissent, una aut etiam duabus arteriis carotidibus ligatura clausis animalium cerebro et systemati nervoso nullum damnum inferri; licet disquisitionibus anatomico-pathologicis virorum illustrissimorum Haller, Petit, Baillie, Peletan, A. Cooper, aliorumque constaret, arteriam carotidem paullatim obliterari posse atque nihilominus cerebro arteria vertebrali et carotide alterius lateris copiam sanguinis necessariam advehi; attamen chirurgi novissimi scientia atque audacia insignes demum demonstrabant arteriam carotidem etiam in homine sine detrimento cerebri ligatura circumdari posse. Inde novum et insigne remedium praecipue in vulneribus aut aneurysmatibus hujus ejusque ramorum exstitit. Semper autem tum propter situm profundum arteriae tum propter metum, ne satis magna copia sanguinis cerebro desit, ligatura carotidis periculosissimis operationibus adnumerata est. Abernethy¹⁾

1) S. Abernethy Surgical observations on injuries of the head second edition. London 1815. pag. 115.

primus propter vulnus hoc vas ligatura induit, aegrotus vero membranis cerebri ab inflammatione correptis diem supremum obiit. Qua fortuna adversa chirurgi tunc temporis animo deterrebantur, ne operationem repeterent, donec Astley Cooper ¹⁾ calend. Novbr. A. MDCCCV omnibus rite perpensis carotidem nodo clausit et licet hic quoque aegrotus e vita decederet, operationem repetere non dubitavit tandemque felici eventu gavisus est. Propterea cum constaret, ligaturam carotidis haud omnino perniciosam esse, alii quoque medici Brittanorum, Gallorum, Americanorum operationes similes instituerunt. Inter Germanos primus gener. de Walther ²⁾ cum bono successu die tertio mens. Augusti MDCCCXIV operationem instituit, atque paullo post gener. de Graefe. Inde ab hoc tempore Ill. chirurgi ligaturae methodum perficere aliisque malis applicare studuerunt. Itaque scientia, audacia et dexteritate virorum insignium multi morbi victi sunt, quos antea insanabiles habuerunt.

ANATOMIA.

Integumentis communibus, musculo latissimo colli, fascia atque vena jugulari externa amotis, partes profundius sitae in conspectum veniunt. Primum videmus m. sternocleidomastoideum, qui supra claviculam paullo retrorsum m. omohyoideum decussat. Illi muscoli sese tangunt in margine superiore cartilaginis cricoideae circiter quatuor digitos transver-

1) Medico chirurg. transactions Vol. I.

2) Walther's neue Heilart des Kropfs u. s. w. Sulzbach 1817. p. 41. und
Mediz. chirurg. Zeitung Bd. II. 8. 5. pag. 271.

sos supra claviculam, quod tamen non semper constat, quum clavicula et mandibula corporum diversorum haud aequae a se distent. Cum vero locus decussationis musculorum ad situm illorum vasorum statuendum gravissimus sit; maximi est momenti eum in corpore vivo certum constituere. Si inde a parte anteriore processus mastoidei ad centrum ossis superioris sterni lineam pingimus, aliamque inde a latere corporis ossis hyoidei paullo propiorem sterno, quam parti mediae claviculae ducimus, viam illorum musculorum satis acurate descriptam habemus. Altera linea designat marginem anteriorem m. st. cleidomastoidei, altera regionem m. omohyoidei. In ipso loco, ubi illae secantur lineae, in universum carotis communis invenitur, dico in universum, cum non contendere velim, hoc nunquam mutari.

Tam saepe autem res ita se habet, ut omnino non negligenda sit, quoniam chirurgus maximi est momenti scire, quomodo illam reperiatur. Supra hanc regionem arteriae via invenitur, linea inde a loco decussationis sursum versus mandibulam ducta. In inferiore colli parte haud existit lex certa carotidis inveniendae. Arteria carotis communis inde a basi colli usque ad locum bifurcationis a vasibus maximis atque nervis gravissimis circumscissa est, nervorum existunt ramus descendens nervi hypoglossi, nervus vagus atque sympathicus maximus. Secundum totum decursum carotidis communis n. vagus atque vena jugularis interna una cum carotide a fascia, tela cellulosa composita, ambitur, n. sympathicus extra fasciam inter hanc et musc. longum colli, cui tela mucosa conjunctus est, invenitur. Vena jugularis sita est versus par-

tem acromialem carotidis, n. vagus jacet inter arteriam et venam. Ramus descendens n. hypoglossi tangit partem anteriorem carotidis, magnam ramorum copiam m. omohyoideo, sternohyoideo et sternothyreoideo exhibens; ille nervus ipso in loco supra decussationem musculorum ramos aut n. cervicalis secundi et tertii aut hujus solius accipit, qui existunt inter carotidem communem et ven. jugularem internam. In regione ubi cum nervo descendente ille conjunguntur, plerumque intumescencia parva apparet, hujus radii versus quamcunque regionem in musculis vicinis distribuuntur. Interdum ille nervus in fascia carotidis reperitur, saepius vero extra illam. Si res ita se habet, rami communicantes nervorum cervicalium in parte anteriore ven. jugularis internae decussantur.

In constituendo situ profundo et alto arteriarum, venarum nervorumque in variis colli partibus hujus regiones tres statuuntur necesse est, superior, media, et inferior. Hic tantum de regione media sermo esse potest, quae definitur linea inde a radice processus mastoidei ad corpus ossis hyoidei, altera a margine posteriore processus mastoidei usque ad mediam partem ossis superioris sterni, tertia denique a latere corporis ossis hyoidei fere ad centrum claviculae ducta. Quibus lineis pictis spatium fere triangulare in latere colli statuitur, ubi carotidem a nervis, de quibus supra mentionem feci, atque a vena jugulari circumdatam invenimus. In hac regione illa organa fere superficiem tangunt tantum a cute, m. latissimo colli atque fascia cellulosa propria tecta. Maxime itaque ille locus convenit operationi, si eum eligere licet. Deorsum arteria profundius sita est, sursum vero ab angulo mandibulae absconditur.

JUDICIUM THERAPEUTICUM.

Accuratissima cognitione situs partium in hac operatione perficienda opus habemus, nam si conditionis carotidis ejusque ramorum recordamur, constat difficultatem hoc vas inveniendi atque ligandi maximam esse atque augeri aut imminui secundum regionem, quam eligamus. Supra locum decussationis m. sternocleidomastoidei et omohyoidei facillime carotidem assequi possumus difficilius, si aneurysmatis causa propius claviculam incisuram instituere debemus, quoniam hic vas multo profundius situm est. Partes, quae vulnerari possunt hae existunt: vena jugularis, quae inter expirationem collabitur aut extenditur, tunc nervi supra enumerati, quorum laesione gravissimae affectiones oriuntur. Praeterea si inferiori parti nodum imponere conamur, etiam ductus thoracicus in discrimen vocatur, nec omnino negare possumus, etiam arteriae vertebrali ex arcu aortae originem ducenti periculum imminere. Porro si spectamus ad partium adjacentium degenerationem et corruptionem, quae operationem saepius praecedunt, exitum dubium censere debemus. Etiam damnum ab ipso malo illatum, quod operationem jubet institui, in universum jam per se satis magnum est, atque organismum valde infestat, quapropter offensio accedens operationis haud raro infausta fit. Non minoris momenti mihi videtur circulationis impedimentum atque mutatio, qua nutritio cerebri et capitis, quamvis eam fieri posse constet, pro tempore quidem impeditur, qua plethora producitur, qua sanguis versus cor repercutitur. Quae omnia cum ita se habeant hanc operationem tantum quasi ultimum re-

fugium casuum desperandorum spectandam, si vero vita servanda jubet, cautissima manu omnibusque rite per-
pensis instituendam esse existimo.

INDICATIONES.

In universum ligaturam arteriarum jubent omnia inprimis talia aneurysmata, quae in loco satis commodo accessui observantur, diffusa, sanguine coagulato op-
pleta, dura et magna, quae compressioni exercendae haud apta sunt, aut eam omnino negant, quaeque rumpi minantur. Individua sint valida nondum aetate nimium provecta, potius masculini generis, quam feminini, quae tam gravem organismi offensionem ferre posse existimantur. Porro aneurysma quoque licet circumscriptum sed magna sanguinis extravasatione stipatum; haemorrhagiae magnorum vasorum, quae in loco vulneris haud aperiri possunt, ligaturam jubent. Ratione habita harum indicationum generalium, quae omnes in ligaturam carotidis applicari possunt, ex morbis vero, quos diversi auctores illam operationem jubentes apposuerunt, equidem eos tantum afferam, qui fausto eventu probantur. Itaque omnia aneurysmata carotidis communis ejusque ramorum ratione quam supra exposui habita, ligaturam praescribunt. Felici cum eventu carotidem nodo clausuerunt chirurgi sequentes: Carolus Collier ¹⁾ propter vulnus inde ab angulo sinistro mandibulae usque ad oris cavum penetrans, quo lingua ter vel quater laedebatur; Hodgson ²⁾ aneurysmatis causa ab ictu in collum cultro in-

1) S. medico chirurg. transactions VII. p. 107.

2) Hodgson über die Krankheiten der Arterien und Venen. Hannover 1817.

flucto exorti, deinde Macaulay ¹⁾ propter aneurysma. Coates ²⁾ propter eundem morbum. Wright Post ³⁾ aneurysmatis causa sub ipso angulo dextro mandibulae. Gen. de Walther ⁴⁾ propter aneurysma colli compressione exortum; Busch ⁵⁾ Marburgensis ob aneurysma maximum, diffusum arteriae temporalis sinistrae. Holscher ⁶⁾ propter tumorem parvum in latere colli dextro, cujus origo haud plane apparebat, digitum infra bifurcationem observatum. Goodlad ⁷⁾ propter tumorem magnum colli et faciei, qui mobilis, magnis tuberculis stipatus erat. Deinde multi hanc operationem aneurysmatibus per anastomosin praescriptam crederunt, atque feliciter perfecerunt. Cel. Travers ⁸⁾ tumorem pulsantis in orbita causa, qui post tres annos evanuit et Wilhelmus Dalrymple ⁹⁾ ob idem orbitae malum, quo bulbus oculi antrorsum premebatur; Ill. Dupuytren propter ingentem tumorem angiectasicum pulsatione praeditum auris dextrae, cui accedebat dilata-

-
- 1) S. Edinb. med. Journ. April 1814.
 - 2) S. Lond. med. Repository V. pag. 176.
 - 3) S. The American Medical and Philosophical Register. Vol. IV. No. 3. p. 366. — Rust Magaz. III. pag. 370.
 - 4) S. v. Walther l. c.
 - 5) S. Rust Magazin VI. pag. 332.
 - 6) S. Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von Graefee und Walther 1. 2. pag. 23. und Journal complémentaire du dictionnaire des scienc. Medic. Tome septième. September 1820. pag. 279.
 - 7) Medico chirurg. trans. VII. p. 113. und VIII. pag. 582.
 - 8) Medic. chirurg. trans. II. pag. 1, und Roux a. a. O. pag. 198.
 - 9) S. med. chir. trans. VI. pag. 111.

latatio aneurysmatica arteriarum, temporalis, auricularis et occipitalis nodum inseruerunt. Valentinus Mott ¹⁾ operationem quasi praeparationem resectionis mandibulae osteosarcomate corruptae instituit, cujus exempla tria affert. Praeterea Dr. Macgill ²⁾ Americanus utrique arteriae carotidi propter ulcera fungosa oculorum ligaturam imposuisse dicitur atque pluribus mensibus praeterlapsis ille aegrotus satis bona valetudine gavisus est. —

CONTRAINDICATIONES.

Re vera nulla conditio praeter anatomicam ligaturam vetat, et ne talis quidem secundum nostram scientiam pro contraindicatione haberi potest. Praeterea sane aliae quoque res propositae sunt, quales exstant plura aneurysmata a dispositione universa verisimillime exorta, debilitas generalis, aetas provector aut vulnerabilitas major. Pariter existunt complicationes aneurysmatis, sphacelus, caries, morbi arteriae carotidis ipsius aut (ejus) ramorum v. c. ossificationes; aneurysma vetus atque magnum aut parvum, quod compressione sanatum iri sperare possumus. Operationem tam periculosam nunquam, nisi summa necessitate esse instituendam, jam per se intelligitur. Quod ad extuberationes aut tumores pulsatione praeditos attinet, quos aneurysmatis naturam habere non certo scimus in universum minus periculi inferre videntur, quam operatio ad eos curandos instituta. Pa-

1) Neue Bibliothek für die Chirurgie und Ophthalmologie, 4. Bd. 3. Stück.

2) Froriep's Notizen Bd. XVI. p. 352.

riter ligatura, quam Mott ¹⁾ resectionis mandibulae causa exsecutus est omnino superflua esse, atque nulla ad faustum successum conferre videtur, quum in tribus hujus operationis casibus Mott ipse duas, tres vel duodecim arterias ligaverit, easque omnes e carotide profectas.

INSTRUMENTA NECESSARIA.

Omnibus instrumentis superfluis aut incommodis, quorum multitudo inventa est, ommissis; solummodo utilia, quibus in universum uti solent, adfero.

- a) alterum incisorium convexum atque alterum parvum acuminatum.
- b) compressorium arteriae ante ligaturam institutam applicandum. Pro hac re melius pollice, quam instrumento Ehrlichiano utimur.
- c) Volsella anatomica.
- d) Hamuli duo (ab Arnaud inventi) vulneris extendendi causa.
- e) Apparatus necessarius ad liganda vasa, unde sanguis prosilit aut ad sistendam haemorrhagiam parenchymatosam, quo pertinent glomera, tenaculum, agaricus, aliaque styptica remedia.
- f) Acus ad arterias ligandas, inventa a clar. Deschamps, quam illis virorum clar. Seiler, Cooper, Arnaud etc. praefero.
- g) Filum ad ligaturam, cui nuperrime chordas substituire voluerunt, quas autem superfluas atque filum satis crassum, in universum ter contortum et ceratum maxime commodum puto.

1) Langenbecks Chirurgie a. a. O.

- h) Bacillum ad ligaturam arteriarum a generosis-
simo de Graefe inventum quod huic rei aptis-
simum puto, omniaque alia, qualia sunt in-
strumenta dicta Serre-artere (Deschamps) Presse-
artere (Assalini) etc. etc. incommoda puto.

OPERATIONIS METHODUS.

Methodos incommodas superfluasque transeo et
hic tantum virorum celeberrimorum rationem agendi
describam. In universum duae tantum variationes ex-
stant, dissectio inter muscoli sternocleidomastoidei
crura aut in ejus margine interno instituenda.

II. Astley Cooper cutem dissecat inde a media
cartilagine thyreoidea usque ad claviculam digitum
introrsus a clavicula in margine interno m. sterno-
cleidomastoidei, tum musculos sternocleidomastoideum
et omohyoideum separat, venam jugularem in conspec-
tum venientem latus versus trahit, atque nervum vagum
apparentem facile vitat. Specillo ferreo obtuso liga-
turae duae arteriae subducuntur, quarum altera statim,
altera, arteria a partibus adjacentibus liberata, devin-
citur, postremo arteria acu et filo inter ligaturam
utramque perforatur et tunc dissecatur.

III. Valentinus Mott incisuram sesqui-digitalem paul-
lum infra cartilagine thyreoideam in eodem margine,
ac supra instituit. In liganda ipsa arteria ejus metho-
dus a praecedente tantum eo discrepat, quod ligatu-
ram simplicem apponat.

III. de Walther incisuram cutis trium digitorum
inde a medio collo usque ad manubrium sterni in
margine quoque interno muscoli memorati exsequi-
tur. Deinde marginem internum instrumento obtuso

versus partem externam protrudit ita, ut in superiore vulneris regione m. omohyoideus in ipsa carotide situs appareat et ligatura infra imponatur. Omohyoideo promoto digitis tela cellulosa separata ad involucrum pervenimus, quod arteriam cum vena et nervo circumdat. Quod involucrum caute volsella tollitur, tunc dissecatur atque ope specilli sulcati infra et supra aperitur. Vena et nervo ab arteria amotis acus huic extrinsecus introrsum subducitur.

- Ill. Zang capite, quod alii deponere jubent ad perpendiculum firmato incisuram digitorum $2 - 2\frac{1}{2}$ secundum directionem m. sternocleidomastoidei internae ejus crura, sternale et claviculare instituit, juxta illius marginem externum, quae quadrantem digiti supra claviculam finitur. Deinde margine vulneris a duobus ministris ope hamuli duplicis obtusi retracto chirurgus digitis aut manubrio incisarii utramque m. sternocleidomastoidei portionem divellit, quam illi quoque simul cum partibus adjacentibus per hamulos retrahunt m. omohyoideum sursum atque glandulam thyreoideam deorsum amoventes. Quo facto vena jugularis interna per membranam cellulosa semi-pellucidam apparet, atque pulsatio carotidis observari potest. Illa membrana perscissa chirurgus arteriam ab aliis partibus separare studet, ita ut ministri hamulo venam jugularem et n. vagum versus posteriorem et exteriorem regionem amovere possint. Tunc carotis in loco ipso ubi ligari oportet, tenaculi ope prehenditur, tollitur, atque ligatura constringitur.

Ill. Bell alique hanc sequuntur methodum.

Ill. Rust capite eodem modo firmato incisuram digitorum $2 - 2\frac{1}{2}$ in margine interno m. sternocleidomastoidei

stoides cuius finis pollicem semis a sterno distat, ducit, deinde labiis vulneris, ut supra descripsi, retractis, secundum decursum incisurae cutis musc. platysmamyoidem et telam cellulosa teneram perscindit, atque hamulo glandulam thyreoideam antrorsum et muscul. sternocleidomastoideum totam retrorsum tenere jubet.

Ill. de Graefe in eodem loco incisuram minorem (digitorum duorum) instituit, secundum illam incisuram musculo subcutaneo colli persciso telam cellulosa digitorum ope divellit. Labiis vulneris ope hamuli duplicis retractis vena jugularis coerulea apparet, quam ab arteria separatam retrahere jubet chirurgus, ita ut carotis pulsatione et colore ex flavo rubro dignoscatur, quae deinde manubrio incisorii separatur atque ope bacilli ligatur.

Methodus Ill. Zang ceteris praestat si carotis infra musc. decussationem, methodus utraque alia praeferenda est, si supra illum locum ligetur, oportet.

Pauca verba adhuc de methodo jam quidem antiquiore, sed nuperrime repetita et vindicata adjicere liceat.

De Ligatura carotidis infra aneurysma vel de nova Wardropii methodo.

Brasdor senior in eo aneurysmatis casu ubi inter cor et tumorem arteriae ligatura institui non potest, eam in loco a corde remotiore imponendi primus auctor fuit. Dessault quoque virum magno ingenii acumine praeditum haec notio non fugit, qui tamen quum ob parietes sacci aneurysmatis nimis tenues ruptura

timenda esset, exsequutionem ejus dissuadebat. Hanc sententiam primus sequutus est Deschamps in aneurysmate arteriae femoralis, sed operationis hujus eventus infelix erat. Sic etiam Cooper infeliciter hoc modo operationem instituit in aneurysmate iliacaе externae. Quo factum est, ut haec methodus desereretur, et a multis etiam recentioribus tanquam absurda, quoad theoriam et in praxi periculosa vituperaretur. Allan Burns ¹⁾ adeo nil stultius se scire declaravit, quam tali operatione putare tumoris incrementum prohiberi posse. Sine dubio hic quamvis magna scientia instructus vir immerito tales quasi injurias intulit in methodum, quae novissimis temporibus tam utilis apparuit. Wardrop hanc operationem ad vitam revocavit, brevi temporis spatio ter arteriam carotidem hoc modo substrinxit et cum in duobus casibus optimo eventu rem gereret, methodum eam re vera perfici posse extra omnem dubitationem posuit. Sed etiam Wardrop modum excedit, si hanc methodum unicam et optimam esse pntat.

Cautelae hujus operationis.

Wardrop secundum decursum carotidis incisuram digiti unius et dimidii longitudinem aliquid superantem instituit in cute et tela cellulosa supra ipsum tumorem usque ad musc. sternocleidomastoidei marginem. Reliquam operationis partem cultro argenteo perficit duce digito. Post praeparationem, quae lente et caute hoc cultro instituenda est, arteria a partibus

1) Allan Burns Anatomie des Kopfes und Halses, deutsch von Dohlhoff. Halle 1821. pag. 145.

adjacentibus separatur, acus subducitur et una ligatura quam proxime ad tumorem constringitur, vulneris labia sutura junguntur neque aliae fasciae imponuntur.

De curatione quaedam atque de periculis in liganda arteria carotide quibusdam vitandis.

Operatione peracta aegroto summa quies imperanda, omniaque vitanda sunt, quibus circulatio sanguinis acceleratur, simul diaeta blanda praescribatur, oportet. Praeterea regimen antiphlogisticum accuratissime instituendum, et jam ab initio laxantia inprimis natron sulphuricum cum potu refrigerante, sin autem inflammatio fortis oriatur, ipsum nitrum adhibendum neque venaesectio, hirudines, derivantia negligenda sunt, praesertim si sanguis in circulatione interceptus in alio nobili organo accumuletur. Vulnus simpliciter tractandum, si fieri potest per primam intentionem sanandum est, si inflammationis gradus autem tantus existit, ut obstet adhaesioni, tum temperandum est, si contrarium adest, excitantia ad augendam vasorum capillarium functionem, adhibenda sunt. Die tertio, quo plerumque jam inflammatio adhaesiva adest, et parietes vasorum in ligaturae loco cohaerent bacillum (Graefii) solvitur, non tamen ex vulnere amovetur, potius usque ad diem sextum aut octavum in vulnere tanquam prophylaxis causa relinquendus est. Quod ad pericula spectat, respiciendum est, ad id, quod supra commemoravi de vulneratione partium adjacentium. In primis huc pertinent magnae sanguinis effusiones in ipsa operatione, si aut arteria aut venae, vena jugularis vel ipsa carotis vulnerantur. Praeterea affectiones nervosae, si ramus nervi cujusdam laeditur aut

in ligaturae ansamprehenditur, timendae sunt. Haemorrhagia quoque post operationem vel ex parenchymate organorum prosilit, vel ab atonia, ligatura aut destructione trunci ipsius, producta, oriri potest. Per saepe etiam magni dolores adsunt, qui fomentis frigidis, anodynis curentur, necesse est.

HISTORIA MORBI.

Christianus Rothe viginti sex annos natus, homo validus, robustus, die quarto decimo mens. maji a MDCCCXXIX vulnus punctum cultro magno et lato inflictum acceperat. Copia sanguinis statim post vulnerationem immensa prorupit, nec post adventum in nosodochio universitatis litterariae nostrae omnino cessavit. Vulnus incisurae magis speciem prae se tulit prope aurem sinistram sub ipso processu zygomatico ossis temporum illatum erat. Longitudo ejus aequabat circiter digitum atque ex partibus profundius jacentibus praesertim fossa glenoidalis pro maxilla inferiore laesa apparebat. Primo quod nobis mandatum erat muneri subvenit naturae auxilium scilicet haemorrhagiae sistendae. Vix enim aqua frigida ope spongiae marinae applicata, tam profundum animi deliquium aegrotus passus est, ut tantum, remediis omnibus, quibus tali in casu uti solemus adhibitis, post semihoram praeterlapsam excitari possit, tunc autem haemorrhagia omnino cessabat. Deinde specillo vulnus exploravi. Duos fere pollices per partes hic jacentes culter penetraverat non certo autem constabat, quae nam organa laesa sint; nec vas vulneratum invenire potuimus, itaque prophylactice actum est, ut prohibeamus inflammationem violentam sine dubio instantem

fomenta frigida faciei imposita sunt. Vulnus tantum ablutum est, atque duodecim hirudines in partibus adjacentibus applicatae sunt, cum venaesectio nimio sanguinis profluvio vetaretur. Praeterea accepit aegrotus.

R. natr. sulph. unc. duas

nitr. depur. dr. duas

solv. in

aq. fervid. unc. sex

Syrup. mann. unc. unam

M. D. S. Omni hora cochlear sumendum.

Paucis post vulnerationem horis praeterlapsis de deglutitione impedita conquestus est saepiusque materiam biliosam viridem evomuit.

Die quinto decimo. Aegrotus satis bene se habebat, intumescencia faciei parva temperies paulum adaucta, pulsus licet vacuus, nec frequens nec celer erat, totusque habitus atque functiones aegroti haud multum a norma recedebant.

Octo fere diebus praeterlapsis, per quos aegrotus nunquam valde conquestus est subito

Die vigesimo tertio congestionibus nimis versus caput, tinnitu aurium, cephalalgia affectus est, carotidum pulsatio violenta, intumescencia erysipelatos, lateris, faciei sinistri adfuit. Pulsus inflammatorius, celer frequens durus atque satis plenus, quapropter venaesectio unciarum sex instituta, decem hirudines atque fomenta glacialia applicata sunt. Nocte subito haemorrhagia rediit, qua circiter unciae sex sanguinis proruperunt. Licet remediis stypticis suppressa sit, mox altera quamquam minor apparuit.

Die vigesimo quarto. Cephalalgia vehementissima praecipue temporali multum vexatus est patiens, intumescencia atque calor partis affectae faciei valde increvit, praeterea in margine inferiore ossis zygomatici, quam verosimillime vulnus petiit pulsatio aperta, arteriarum pulsui respondens observata, quasi aneurysma ibi sese formaret. Praeter fomenta frigida aegroto praescriptum est

R. Hb. digit. purp. scrup. dimidium
 infund. aq. fervid. unc. septem
 in collat solv.

natr. sulph. unc. unam et dimidiam
 Syrup. mannati unc. unam

M. D. S. Omni bihorio cochlear.

Hora quinta pomeridiana haemorrhagia rediit, vehementissima unciarum fere duodeviginti. Cui sistendae remedia styptica haud suffecerunt, igitur fasciae compri-
 mentes appositae atque glomera (Tampon) vulnus tectum est.

Die vig. quinto. Intumescencia adaucta est, sed pulsatio omnino evanuit. Cephalalgia acris continua, pulsus inflammatorio similis fuit, quam ob rem parva venaesectio instituta atque fomenta frigida continuata sunt. Glomera haud quaquam caveri potuit, ne per noctem sanguis semper guttatim stillaret, sed tandem coagulis sponte formatis atque compressione fortiore cessavit.

Die vig. sexto. Tumor genae sinistrae increvit, vesiculae gangraenosae propter sanguinis retundantis dissolutionem exortae sunt, et haemorrhagia quaque hora redire minatur.

Quapropter haud dubitari poterat, quin vas magnum aut plura adeo vulnerata essent, quamquam difficile erat statuere, quisnam ramus carotidis aut cerebialis aut facialis laesus esset. Quod vero minoris etiam aestimandum erat, cum quaevis arteria vulnerata in hoc loco ligari non possit.

Quae cum ita se haberent unum tantum remansit remedium propter indicationem vitalem omnino necessarium, ligatura arteriae carotidis communis, unde omnia illa, quae laesa videbantur, vasa originem ducebant. Aliter extravasatio magna in telam cellulosa aut adeo in cerebrum itaque mors nullo modo prohiberi potuit.

Quapropter generos. de Graefe omni prudentia, scientia atque habilitate, quibus in hac operatione opus erat, praeditus nodum arteriae inposuit.

Operatio jam per se difficilis multis casibus hic etiam difficilior reddebatur, cum individuum musculis validissimis gauderet, collum brevissimum esset, interstitium cellulosum jam per copiam sanguinis effusi atque vasa dilatata fere omnino evanesceret.

Operatione pro ratione difficultatum celerrime perfecta, glomera antea imposita amota est. Magna copia sanguinis sero similis atque dissoluta prorupit, sine dubio residuum liquoris illius extravasati, nam postea haemorrhagia omnino cessavit tumor ante maximus imminutus est, ita ut aegrotus oculum sinistrum antea omnino clausum paullum aperire valeret. Vultus paucis tantum linamento atque frigidis fomentis tectum est, veteri autem sphacelo affecto calida fomenta imposita sunt, praeterea potio acidula atque

R. natr. sulph. unc. duas
 nit. depur. dr. duas
 solv. in
 aq. destill. unc. septem
 Syrup. rub. Id. unc. unam
 aq. lauroceras, dr. unam
 M. D. S. omni hora cochlear.

Pulsus paulo post operationem, ut jam antea suppressus, fortior quodammodo factus est.

Die vig. septimo. Aegroti conditio fere eadem erat pulsus tantum paullo frequentior interdum intermittebat. Vespertino tempore febris vehementissima exorta, aegrotus deliriis captus mox in soporem incidit. Iterum venaesectio unciarum quinque instituta remedia epispastica, clyisma cum aceto vini, ut a capite derivemus, applicata sunt. Praeterea autem

R. infus. Arnic. (ex dr. II.) unc. sex
 nit. dep. dr. tres
 Syrup. Rub. Id. unc. unam
 M. S. Omni hora cochlear.

Per noctem aegrotus satis quiete se gessit.

Die vig. octavo. Mane rursus deliriis et sopore captus est, epispastica fortissima in suras, plantam pedis atque pectus applicata, spem nostram fefellerunt atque paullum eum excitarunt. Praeterea accepit:

R. acid. muriat. unc. unam
 et dimidiam
 aq. rub. Id. unc. sex
 Syr. Alth. unc. unam
 M. S. Omni hora cochlear.

Eodem die bacillum Graeffii, quo ligatura applicata erat, solutum, nec tamen e vulnere amotum est, quod

ipsum ad suppurationem excitandam unguento basilico obligatum, vulnere vero punctim illato propter sphacelum China c. Tr. myrrh. injectum est.

Hora quinta pomeridiana pulsus aegroti frequens, celer, plenus nec omnino regularis tangitur, latus dextrum faciei multo magis ardet, quam sinistrum vulneratum, lingua muco ex albo fusco oblecta videtur, respiratio satis libera est, sed aegrotus vomitu iterato vexatur atque sopore tenetur. Caput tonsum fomentis glacialibus tegitur.

Hora decima vespertina. Pulsus irregularis molli facile comprimendus, deliria blanda, respiratio nondum impedita, adsunt.

Media nocte pulsus frequentia maxima est, genae atque extremitates frigent, ceterum aegrotus haud totidem mente captus est, licet deliria eum teneant, ad quaecunque quaestionem bene respondet.

Die vig. nono — hora matutina tertia conditio aegroti in pessimum vergit, pulsus omnino irregularis, frequentissimus (ictus centum quadraginta aequat), praeterea collapsus est, aegrotus sopore tenetur, respiratio angusta atque stertorosa, facies livida et tumida extremitates gelidae sunt.

Mox mens omnino desiit, orthopnoea exorta est, pulsus cessavit atque quinta hora aegrotus diem supremum obiit.

SECTIO.

Vulnus externum partibus suppuratis atque sphacelosis impletum erat, organa ictu laesa haec sunt.

Parotis in regione posteriore, vena temporalis tota dissecta, aequae ac locus separationis arteriae maxillaris internae et temporalis profundae, art. temporalis tota

discissa, ram. descendens maxillae inferioris digitum infra processum condyloideum cultro ita laesus erat, ut quasi sulcus in eo esse videretur. Auris externa dissecta, meatus auditorius osseus externus in parte externa decussus erat. Cetera organa haud a norma recedebant.

Cerebrum omni malo immune, sinus sanguine impleti, rami arteriae cerebrealis praesertim circuli Willisii haud dilatati apparebant.

In cavo cerebri anteriore paullum aquae, plexus chorioidei haud sanguine impleti inveniebantur, sinus sanguine turgidi.

Pancreas satis durum, lien molle, renes sanguine turgentes, ventriculus vacuus, pulmo dexter cum pleura costarum concretus erat, pericardium continebat circiter uncias duas materiae flavae exsudatae, trachea paullo mucosissimo oppleta, cor sanguine vacuum erat. In perscrutando loco ligato arteria omnino separata, atque membrana interna dissecta, inflammatione adhaesiva correpta inveniebatur.

EPICRISIS.

Hoc in casu ligaturam carotidis omnino necessariam fuisse, extra omne dubium positum est, quum nil amplius jam restaret, quod applicandum aliquam spem vitam aegroti servandi praeberet. Licet haud negem, per aliquod tempus adhuc rem protrahi potuisse, tamen finem ejus pejorem et tristiores fuisse atque medicum inepte egisse credo, qui unicum, quod supererat, remedium, ob stultum magnae operationis metum diutius moratus esset. Cui accedit, quod illa operatio jam iteratis vicibus felicissimo eventu instituta

sit; atque dexteritas scientiaque chirurgi illustr. omnibus cognita, qui ipse jam pluries tali aut alia gravissima operatione morti aegrotos eripuit, spem felicitis eventus omnino justam rediderit. Sin etiam sectione reperta contemplamur, tum diagnosin, tum remedia aptissima elegisse medicos, satis constat. Quisnam alio modo haemorrhagiam arteriarum magnarum, quae dissectae erant, sistere potuisset? Nonne maxime mirandum est, quod in aegroto tam graviter affecto jam adhaesiones membranae vasis reperirentur: nonne ligaturae utilitas haemorrhagia statim post operationem, quamquam omnis glomera amota est, suppressa satis probata est? Satis quoque elucet, non ob operationis effectus, sanguinis repercussionem versus cor, ejusque copiam cerebro deficientem aegrotum diem supremum obiisse, sed febre nervosa, propter magnam sanguinis copiam amissam, totius organismi erethismus, vulnus irritans, dolorem, mentisque motus exorta, ejus vires omnino confectas et prostratas esse.

Liceat mihi huic meae historiae, observationem egregiam Cel. Wardropii secundum novam ejus methodum sanati aneurysmatis, brevi adjicere.

Mulier 75 annos nata ante tres menses doloribus anomalis nuchae atque respirationis difficultate affecta, quorum causam nesciit, subito tumorem in dextro colli latere post violentum tussis insultum observavit. Octo diebus interjectis Cel. Wardrop illum vidit, omnia aneurysmatis carotidis signa prae se ferentem. Quum vero situ tumoris qui ipsam claviculam tetigit, ligaturâ consueta supra aneurysma omnino vetaretur, atque incrementum in dies videri posset ita ut unde-

cimo die cutis rubefacta et dolens et pulsatio fortissima rupturam indicarent, cel. ille chirurgus infra tumorem ligare arteriam statuebat, sperans fore, ut sanguinis ad vas affluxu interrupto, vi naturae novum iter circulationi pararetur, sanguinis coagulo ruptura vasis dilatati inhiberetur atque oblitteratio efficeretur. Cui sententiae constitutio aegrotae satis robusta, ejus mens tranquilla, situs commodus tumoris, quum tota arteria ligata, coagulationis processus haud circulatione ramorum collateralium impediretur, adsentire videbantur. Quam ob rem omnibus rite perpensis Cel. War-drop primum cutis et telae cellulosaе incisuram exsecutus est, digiti unius et semis longitudinem aequantem, inde ab ipsa tumoris suprema regione ad marginem anteriorem m. sterno cleidomastoidei secundum carotidis decursum proficiscentem. Venarum superficialium laesione feliciter vitata, cautissima manu ope scalpelli argentei obtusi et duce digito partes profundiores separavit chirurgus. Post accuratam dissectionem tandem ad arteriam pervenit, eamque, quam proximam tumori ligatura clausit, nervo vago quoque feliciter vitato. Vulnus sutura cruenta conjunctum atque tumor empl. adhaesivo tectus est, tum ad rupturam cavendam, cum ad compressionem, quamvis parvam exercendam.

Chirurgus dexteritatis et audaciae eventu feliciter gaudebat, atque sic novum remedium morbos periculosos superandi invenerat. —

V I T A.

Ego Carolus Brüninghausen confessioni addictus catholicae die XXIX mensis Martii anno MDCCCIX. Lülsdorffii, vico in provincia rhenana inferiore sito, natus sum, parentibus carissimis Carolo Brüninghausen atque Elisabetha e gente Greutner, quos adhuc supertites maxime veneror.

Primis literarum elementis duce praeceptore clarissimo Pressler Mühlheimii ad Rhenum imbutus, Gymnasium Siegburgense, ubi tum eruditissimus Dr. Seber florebat, duos, deinde coloniense quinque per annos frequentavi. Testimonio maturitatis feliciter accepto inter cives academicos Bonnenses ab Ill. A. G. de Schlegel t. t. Rectore magnifico receptus, nomen apud facultatem medicam coram decano spectabili Ill. Harlefs confessus sum. Sex per semestria professorum illustrissimorum praelectiones audiui:

ex ordine philosophico: Cl. de Calcker de logica atque Platonis Gorgia Ill. Windischmann de psychologia et Anthropologia Cl. de Münchow de physica experimentalis. Cl. Gust. Bischoff de chemia experimentalis. Cl. Nees ab Esenheck de botanice generali. Cl. Goldfuss de Zoologia. Cl. Nöggerath de mineralogia.

ex ordine medico: Ill. Windischmann de encyclopaedia, methodologia atque medicinae historia, Cl. Weber de osteologia, syndesmologia atque anatomia comparata. Cl. Mayer de anatomia generali, speciali et de nervo sympathico. Utrumque praeceptorum habui in arte cadavera dissecandi. Cl. Müller de physiologia foetus atque pathologia generali, Ill. Nasse de physiologia, therapia generali ac speciali, de semiotice Ill. Harless de materia medica, Cl. Ernst Bischof de formulis medicis, Ill. de Walthers de ossium fracturis atque luxationibus, fasciis imponendis, chirurgia universalis et speciali nec ejus clinico chirurgico et ophthalmiatrico defui. Cl. Hayn de artis obstetriciae parte theoretica.

Anno MDCCCXXVIII hanc musarum sedem celeberrimam berolinensem adii et ab Ill. Klenze t. t. rectore magnif. in album relatus ab Ill. Bartels facultati medicae adscriptus sum, lectionibus illustrissimorum professorum interfui hisce: Ill. Schlemm de angiologia et nevrologia, Ill. Jüngken de operationibus chirurgicis, et de oculorum morbis, Ill. Horn de morbis psychicis. Sub auspiciis Ill. Bartels in clinico medico charitatis Ill. de Graefe in clinico chirurgico ophthalmiatrico Ill. Jüngken in clinico ophthalmiatrico charitatis praxin exercui. Praeterea cursum operationum in cadavere apud Ill. Schlemm operationum ophthalmiatricarum apud Ill. Jüngken habui.

Tentamine tam philosophico quam medico nec minus examine rigoroso absolutis, spero fore, ut dissertatione thesibusque palam defensis summi in medicina et chirurgia honores rite in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Oxygenium cum azoto in aere atmosphaerico non chemica, sed lege mechanica junctum est.

II.

Haemorrhoides saepius organismo prosunt.

III.

Nonnulla certa graviditatis signa.

IV.

Ligatura carotidis per se lethalis non est.

V.

Generatio originalis est neganda.

VI.

Sectio lateralis ceteris paribus omnibus aliis sectionibus est praeferenda.

VII.

Methodus Civialis interdum sectioni praeferri potest.

