

16302.

DE
CIRSOCLER.

DISSERTATIO INAUGURALIS
CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE
AMPLISSIMI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI,

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE CONSEQUATUR

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

Fried. Lud. Thurnau.

DORPATI-LIVONUS.



DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHUEMANNI,
TYPOGRAPHI ACADEMICI.
MDCCCXXXVII.

Amico dilectissimo

I M P R I M A T U R

haec dissertatio ea conditione, ut, simulac typis excusa fuerit, quinque exemplaria collegio ad examinandos libros constituto tradantur.

Dorp. d. 3. m. Sptbr. 1837.

SAHMEN, Decanus.

JULIO CAROLO VOSS,

Doctori medicinae

hasce studiorum primitias

dedicat

auctor.

Voces Cirsocele (a *κίσος* i. e. varix et *κηλη* i. e. tumor) Varicocele (a varix et *κηλη*) Oscheocele (ab *σχέος* i. e. scrotum et *κηλη*) varicosa, Hernia varicosa, Ramex varicosus in univcrsum constantem dilatationem plexus retiformis venarum e teste et epididymide proficiscentis, nec non secundum nonnullós autores dilatationem varicosam vasorum scroti significant. Percival, Eller, Scharp, Tauaron, Bell, Pott, Brechet etc. tumorem venarum scroti Varicocele et varicositatem venae spermaticae Cirsocele nominant. Alex. Monro et alii significationem contrariam his verbis imponunt. Celsus nomine Cirsoceles ambo tumorum genera complectitur, quibus ab aliis nomen Varicoceles datur. G. Fallopius et Fabricius ab Aquapendente Herniam varicosam, si scroti tantam vasa amplificata sunt et Ramicem varicosam, si vasa interna testium laxata sunt, discernunt. Callisen nomine Varicoceles quamque dilatationem venarum testium, epididymidis et textus pampiniformis, nomine Cirsoceles autem genus quoddam Sarcocceles comprehendit. Quum major pars verborum hucusque nominatorum, morbum supra commemoratum

D176 03

non satis accurate significet, sed tumorem tantum venarum indicet, multo aptius esset dilatationi venarum scroti nomen Oscheocele, varicoeae, dilatationi autem venarum testis, epididymidis et funiculili spermatici nomen Orcheocele (ab ὄρχη i. e. testis et ἀνάη) imponere. Attamen verbis hucusque solitis Cirsocele et Varicocele angustiore vocis notione statum supra prius nominatum, et latiore notione dilatationem etiam venarum scroti complecti possumus.

Priusquam ad accuratiorem propositi tractationem transeamus, sit nobis venia data

Descriptionis anatomicae testium, funiculi spermatici, eorumque tegumentorum

quantum res postulat, praemittendae. Testibus tegumento sunt: scrotum, continuatio cutis in formam sacculi. Quae pars e duabus in medio conjunctis portionibus constare putari potest, quarum partes connexivae lineam prominentem, raphen dictam, formant, quae a freno incipiens, per perinaeum transgressa ad anum terminatur. Quas duas portiones, etiam segregatas viderunt, ita ut quodammodo labiis pudendorum majoribus respondere videantur. Scroti cutis colorem ostendit fusciorum quam ceteri corporis, multis vasis glandulisque sebaceis in raphes linea sitis instructa, pilis parvis obiecta, et magna contrahendi facultate praedita est.

Fascia superficialis, sub hac cute posita in plures potest dividi lamellas et continuationem exhibet fasciae superficialis totius corpo-

ris, id quod cognosci potest, ante excessum testiculi per anulum inguinalem, ubi illa sese supra anulum externum porrigitur et tela cellulosa hoc loco magis accumulata, arctaque ipsi adhaerente, incrassatur. Jam si testiculus excedit, fascia in formam infundibuli protruditur. Secundum Lauth (1) aliosque haec membrana e gubernaculo Hunteriano se explicante existit, gubernaculum funiculus e tela cellulosa condensata compositus esse putatur, qui inde a fascia superficiali in externo abdominis annulo sita, usque ad inferiorem et posteriorem partem testiculi, in cavitate abdominali adhuc inclusi sese extendit, et in hujus descensu protruditur. Secundum Velpeau (2) gubernaculum illud Hunterianum est simplex appendix fasciae propriae, quae cum fascia superficiali in externo abdominis annulo admodum imperfecta se jungit. Fascia superficialis scroti testiculum circumvolvitur et septum scroti conformat cum tela cellulosa inde a raphe usque ad urethram et penem magis condensata. Verumtamen hic fascia admodum est laxa, ut, quum aëri et aquae penetrantibus, non obstet, re vera parietem intergerinum non formet; id quod praecipue in profusionibus hydropticis invenitur. Interius stratum hujusce fasciae magis est lamellosum, fere aponeuroticum, exterius magis rugosum, cellulosum nonnunquam fibras effingit ductiles, tomentosas, quin adeo subrubras, unde factum est ut veteres anatomici musculum has esse putarent, quem dartum no-

1) Handbuch der praktischen Anatomie. Wien 1835 pag. 496.

2) Anatomie chirurgicale. Bruxelles 1834, pag. 244.

minabant et scroti contractionem efficere dicebant. Haec contractio scroti secundum Cooper plerumque ex temperiei mutatione enascitur et a tunica cellulosa ipsa nec non ab imminutione diametri arteriarum et venarum membri et a minore sanguinis quantitate oritur. Velpeau hanc contractionem et testis adscensum cremasteri potius adscribit.

Omnium prima tunica fibrosa funiculum spermaticum et aliqua certe ex parte ipsum testiculum arctius circumdat. Haec tunica originem dicit in peripheria externi annuli abdominalis ex musculo obliquo interno, et singulari quodam modo cum fibroso-cellulosis fibris aponeuroseos hujusce musculi se conjungit. Est deinde admodum tenuis, superne densiore praedita textura, quae quidem, ut postea sese emollivit, cellulosae tunicae naturam induit, extrema autem parte cum membrana supra descripta coalescit, ut saepe fieri non possit, ut ab illa separetur. In herniis jam inveteratis praecipuam asequitur crassitudinem.

Cremaster seu tunica musculosa seu erythroides. Accipit illa quidem fibras suas a musculo obliquo interno, partim etiam a musculo transverso; secundum Cooper (4) cum annulo abdominali externo, et latere interiore cum parte inferiore vaginae musculi recti et cum ligamento Poupart. cohaeret. Inde ab hac conjunctione in formam arcuum in funiculum sper-

3) l. c.

4) Bildung und Krankheiten des Hodens. Weimar 1832, p. 3.

maticum descendit et inserta est in tunicam vaginalem. Numerosi ejus tendines, si leviter eos consideramus, filis nervosis sunt similes, qui ad inferiorem partem testiculi et epididymidis sese conferunt, quosque usque ad internum canalis inguinalis anulum persequi licet. Parte anteriore semper sunt numerosiores, quam posteriore, ubi quidem interdum omnino desunt. Primus Hesselbach (5) ad hanc earam rationem oculos convertit, quae postea a Cloquet (6) et Seiler (7) accuratius est demonstrata.

Tunica vaginalis testis et funiculi spermatici communis seu cellulosa. Est quidem haec vagina praecipue quaedam fasciae transversae continuatio, contendere autem licet, eam praeterea fascia propria esse formatam, quoniam testis excedens hanc etiam secum trahit, quo factum est, ut nonnulli viri eruditi hanc singulam ac propriam membranam esse vellent, et tunicam vaginalem funiculi spermatici propriam appellarent. Lauth autem et Velpeau utrumque unam membranam esse contendunt. Haec funiculi vagina eo loco terminatur, quo canalis deferens in testem immergitur.

Tunica vaginalis seu membrana serosa seu vaginalis propria testis. Haec tenuis ac tenera membrana, quae tamen in sta-

5) De orta et progressu herniarum. Wiceburgi 1816, p. 17.

6) Thésés sur le Hernies. 1817 19.

7) Supplement au Traité des Hernies trad. par M. Olivier, pag. 2.

tu morbo admodum nonnunquam condensatur, peritoneae continuatio est quae testiculum excedentem circumvelans, ab abdomine descendit. Cingit haec testem simili modo, quo pericardium cor, ita nempe, ut replicata sit, ideoque duas quasi portiones exhibeat, alteram liberam, quae a parte superiore descendens, excepta posteriore laterali parte cum testiculo non cohaeret, et secundum Cooper tunicam vaginalem reflexam efficit, alteram tunicam vaginalem testis, continuationem superioris, quae pone epididymidem ad testiculi superficiem se convertit, tunicam albugineam velans, et cum eadem cohaerens. Inter utramque portionem in statu normali halitus quidam reperitur, qui in statu morbo in liquorem condensatur. In tunica vaginali reflexa et tunica vaginali testis testiculus jacet; vas deferens, vasa resorbentia, arteriae et venae. Nervi a parte postica in testem intrant, non tamen in tunicam vaginalem penetrantes, ita, ut a tergo in testiculum venire liceat, hac membrana non violata.

Velamenta testiculi igitur sunt: scrotum, fascia superficialis sub eo posita, tunica fibrosa, cremaster, tunica vaginalis testis et funiculi spermatici communis, tunica vaginalis funiculi spermatici propria, tunica vaginalis reflexa et tunica vaginalis testis. His membranarum remotis ad tunicam albugineam testis pervenimus.

Testiculi, membranarum modo memoratis involuti, in scroto inaequaliter siti sunt, ita ut testis sinister plerumque altius dependeat quam dexter. Hoc organum est ovale, in lateribus paululum compressum, sine suo crassiore sursum et antrosum spectat; anterior superficies magis

est convexa, posterior planior. Pone testiculum jacet epididymis, corpus oblonge curvatum, quod a parte superiore et interiore testiculi oriens, secundum marginem ejus superiorem et posteriorem usque ad finem ejus posteriorem descendit, et deinde sursum reflectitur ad vas deferens conformandum. Axis longitudinalis testis bene constructi, a fine anteriore et superiore ad posteriorem et inferiorem duceps plerumque duorum pollicum est, altera diameter marginem posteriorem et superiorem cum anteriore et inferiore jungens, $\frac{2}{3}$ pollicem explet, dum tertia a dextro latere ad sinistram vergens $1\frac{1}{3}$ pollicum longitudinem habet. Sano testiculo cum epididymide unius fere est unciae pondus.

Tunica albuginea testis omnino obducit glandulosam testiculi substantiam, cujus externum latus, in medium testem immittit continuationem quandam triangularem, quam Cooper (8) secundum eum, quem obtinet situm mediastinum testis appellavit. Ab hoc mediastino secundum autorem modo nuncupatum numerosi ligamentosi funiculi vel columnae ad anteriorem testiculi superficiem procedunt, ubi lateri tunicae albugineae adhaerent. Complures tamen funiculi minores in canaliculis seminalibus descendentes, ad latera membranas quasdam dimittunt, sacculas formantes, quibus lobuli testis includuntur. Cum his similes quidam ligamentosi funiculi vel membranae concurrunt, quae, ab interiore parte tunicae albugineae exeuntes, lobulos plane circumvelant. Hae mem-

8) l. c. p. 5.

branae et canaliculis seminalibus muniendis inserviunt, et stratum praebent, in quo arteriae, venae et nervi in ramos diffundantur. Lauth (9) ut alii anatomi, cellulosa et fibrosa septula inveniri concedit, negat autem adesse membranas singulos testis lobulos involventes ita statuens, ut testiculos in spiritu vini conservatos, membranae cellulosa coagulatae parietes ostendere dicat. Constat praeterea secundum Cooper tunica albuginea e duobus stratis, quorum exterius est fibrosum, tendinosum et vasis haud multis instructum, interius ab altero facile potest sejungi excepto eo loco, quo anterior testiculi margo situs est, ubi quidem nonnulli interiorum ligamentosorum funium sunt affixi. Vasis haec membrana quam maxime abundat.

Lobuli testis. Canaliculi seminales in numerosos lobulos sunt distributi, qui septulis tunicae albugineae circumdantur. Forma earum est piris simillima, capite suo ad superiorem et posteriorem testis marginem vergunt, basi ad anteriorem vel lateralem partem tunicae albugineae. Horum lobulorum duo sunt genera 1) alterum magnorum lobulorum qui e numerosis canaliculis constant, alterum 2) parvorum qui ex uno vel duobus constant canalibus.

Tubuli seminiferi seu canaliculi seminales maxima ex parte testis substantiam constituunt. Sunt canales fere octingenti, quorum quisque viginti quinque pollices est longus,

quorumque diameter medio numero est $\frac{1}{147}$ pollicis Par. Admodum sunt sinuati et majora minorave formant corpora conica, lobulos. Variationes fere rectis angulis ad axem longitudinalem lobuli directae, singuli autem canales a se invicem non separati sunt, sed secundum observationes cli. Lauth multiplici modo inter sese oribus concurrunt, eorumque fines liberi, coeci secundum eundem virum doctissimum admodum raro cernuntur.

Rete vasculosum e canalibus constat, qui inserviunt semini excipiendo, e tubulis seminiferis adducto. Siti sunt inter strata tunicae albugineae, intra mediastinum, e regione igitur epididymidis, sinuantur per omnem mediastini longitudinem a posteriore ad anteriorem partem versus ibique magis ad anteriorem et superiorem testis marginem, quam ad posteriorem jacent; quippe qui praecique vasa sanguifera continent. In hoc canalis retis vasculosi numerus quidam haud constans, qui tamen non excedit viginti, canalium admodum brevium non amplius sinuatorum et paulo crassiorum exit, qui tubuli recti vocantur et per foramina parvula inter mediastini ligamenta in anteriorem marginem et vero in latera et fines retis intrant. Numerus vasorum retis plerumque est 7 vel 15, diameter eorum est $\frac{1}{2}$ pollicis. Rete vasculosum una cum strato tunicae albugineae, quod illud excipit, nomen fert corporis Highmori.

Vasa efferentia inter testem ac epididymidem sita, communicationem inter utrumque organon efficiunt. Exeunt haec vasa ex anteriore et superiore retis fine et in epididymide ter-

9) Archiv für Anat. und Physiolog. von J. Müller, Heft 1. 1834. — Mem. de la Soc. d'hist. nat. de Strasbourg, Vol 1. Lior 2.

minantur. Numerus eorum non est certus, Lauth in pluribus testiculis 9 ad 30 vasa numeravit; diameter eorum ipso principio $\frac{1}{8}$ pollicis est. Decurrunt quidem initio recta, mox vero sinuantur et conica quaedam corpora conformant (conos vasculosos); quorum apex ad rete, basis ad epididymidem est versa. Hi canales in decursu suo paulatim evadunt tenuiores, ita ut diameter, eo loco, quo terminantur in epididymide, $\frac{1}{12}$ pollicis partem expleat. Quisque horum conorum, situ suo contorto, sex est linearum; si autem vas, quo formatur, extenderetur, secundum Lauth septem pollices expleret quatuorque lineas. Vasa efferentia non uno eodemque loco cum epididymide se jungunt, sed, si epididymidis conus extenderetur, intervallis $\frac{1}{2}$ ad 6 pollicum.

Epididymis tubulo quodam non ramificato conformatur, cujus longitudo circiter 19 pedum est quatuorque pollicum. Sinuata est regulari quodam modo, ita ut principio funiculus inde existat tres ad quatuor pedes longus, qui rursus, ut crassiorem funiculum formet, flexuras habet regulares, funiculis tendinosi lamellisque suffultus. Distinguitur etiam caput epididymidis (pars superior) quod inde ab Highmori corpore oritur et in mediam partem epididymidis, in corpus, transit. In hac quidem parte canaliculus paulo est tenuior, quam in capite et diametrum habet $\frac{1}{8}$ pollicis. Caudae, (partis inferioris) diameter est $\frac{1}{12}$ pollicis. Haec pars minus etiam est sinuata quam caput.

Canalis iste secundum Lauth (10), addita-

10) l. c.

mentum quoddam caecum continet appendicem epididymidis seu vasculum aberrans, quod in caudae regione cum illo se coniungit. Hoc additamentum etiam e canaliculo $1\frac{1}{2}$ ad 13 pollices longo formatur. In loco consectionis est tenuior, extremitas inferior est rotunda, crassior et caeca. Est colore subflavo mucumque continet, qui se in epididymidis canaliculum effundit. Fit etiam interdum, ut duae vel tres ejusmodi inveniantur appendices.

Vas deferens seu ductus spermaticus, continuatio caudae epididymidis, principio subter illam descendit, et multas habet versationes in spatio primo unius pollicis, in altero numerus earum minuitur, in tertio illae omnino evanescent; tum vero per canalem inguinalem in cavitatem abdominis ascendit, quo postquam pervenit arterias et venas spermaticas ante se sitas relinquit, m. psoatam transgreditur, in pelvim descendit, primo quidem in latere vesicae urinariae deinde pone eam, ac tandem inter vesiculas seminales, in harum ductum evehentem exit, quo facto, canales conjuncti aquid verumontanum in parte urethrae a prostata circumdata terminantur. Vasis deferentis longe major pars diametrum habet unius lineae, parietes ejus sunt duri, crassique ita ut cavitas ejus satis sit angusta ipsumque vas a reliquis partibus facile dignoscatur. Conformatum est e duabus tunicis, altera exteriori, dura, fibrosa, flava, altera interiore albida, mucosa, quae in urethrae mucosam membranam continuatur.

Funiculus spermaticus componitur e vase deferente e nervis ex arteriis denique e

venis et vasis lymphaticis illis respondentibus, quae partes cinctae sunt fasciis et musculo cremastere. — Hanc partem contemplantes cli. Cooper descriptionem sequi possumus.

Nervi qui ad formandum funiculum spermaticum contribuunt, quique testiculo partibusque conterminis provident, hi fere sunt. 1) Nervus, qui e muscoli nervo quodam originem ducit, e primo et secundo nervo lumbali proficiscente, transcendit trans quadratam lumborum; ramosque suppediat musculis abdominalibus cutique. Primarius illius ramus per musc. obliquum internum, se extendit ad externum anulum inguinalem, per quem postquam una cum funiculo spermatico permeavit, statim in magnam multitudine ramulorum diffunditur quibus in cutem regionis inguinalis, superioris partis scroti et radices penis distribuitur. 2) Nervus spermaticus externus a secundo nervo lumbali exiens, per psoam penetrat, ac deinde duos in ramos divisus ad ligamentum Poup. versus descendit. Horum ramorum minor cum vasis spermaticis arcte conjunctus, cum iisdem per externum anulum permeat, statimque in cremastere se distribuit. Duo ejus fila cum funiculo spermatico alius descendunt indeque membranosis testiculi velamentis prospiciunt. Alter nervi spermatici externi ramus in regionis inguinalis et cruris cutem in ramulos diffunditur. 3) Plexus spermaticus nervos suos accipit a) a plexu mesenterico a plexu renali et a plexu aortico, qui se in ganglia conjungunt, e quibus aliquot rami ad partes procedunt conterminas, dum alii, postquam duos vel tres ramos a plexu renali

et a plexu aortico acceperunt una cum arteriis ad testem descendunt. b) Deinde a plexu hypogastrico, cujus quidam rami cum funiculi spermatici vasis commixti per canalem inguinalem ad testem sese conferunt. 4) Nervus pudendus inferior arteriam perinaeam comitatur, inter acceleratorem urinae et erectorem penis procedit et in duas ramorum portiones diffunditur; quarum altera ad scroti cutem lateralem altera ad septum et mediam anterioremque scroti partem porrigitur, ramos quoque recto, sphincteri ani, transverso perinaei et acceleratori urinae suppedians.

Arteriae partibus supra memoratis sanguinem afferentes haec sunt: 1) arteria spermatica, quae plerumque ex anteriore laterali aortae parte nonnunquam ex arteriis renalibus atque ex arteriis mesentericis superioribus orta, pone peritonaeum ad partem psoae anteriorem descendit. Hinc arteria dextro latere ante venam cavam inferiorem, utroque latere ante ureteres progressae, divergentes descendunt et per anulum inferiorem in canalem penetrant inguinalem, unde egressae in funiculo spermatico venis circumvolutae cernuntur. Supra testiculum arteria in binos se dividit ramos, qui quidem in posteriore testis latere se extendunt, ita ut alter in anteriorem et superiorem, alter ad posteriorem et inferiorem testiculi partem abeant. Ex anteriore ramo vasa epididymidis originem ducunt, quorum unum ad caput illius, alterum ad corpus, tertium ad caudam primasque vasis deferentis versationes prodiit. Ut primum ad tes-

ticulum pervenere, conferunt se duo, quos dixi, rami inter exterius et interius tunicae albugineae stratum, secundum Cooperi aut Lunthii sententiam, in tunicam cellulosa testis, procedunt deinde ad inferiorem testis marginem ubi conjuncti arcum quendam communicantem constituunt, a quo innumera vasa sursum ac retrorsum ad membranas Cooperianas porriguntur, lobulos et tubulos velantia, quae, si $\frac{2}{3}$ partes itineris ad mediastinum faciendi confecerunt, in duos ramos discedunt, in utraque parte ad marginem anteriorem redeuntes et membranis multa vasa suppeditantes, dum minores lobuli tandem vasculum quoddam parvum recipiunt. Interdum etiam fit, ut arteria spermatica infra ipsum anulum abdominis externum in plures ramos discedat. 2) Est etiam arteria defecentialis, a Cooper detecta, quae ab arteria vesicali, ramo quodam hypogastricae, proficiscitur. Dividit haec sese in duas ramorum portiones, quarum altera ad vesiculam seminalem et ad vasis deferentis finem descendit, altera autem ascendit ad vas deferens, porrectaque per omnem funiculi spermatici longitudinem, se distribuit in cauda epididymidis in duas ramorum sectiones, quarum altera, ut testiculo ipsi epididymidique prospiciat, in partem anteriorem progressa se cum arteria spermatica conjungit, altera autem retrorsum ad tunicam vaginalem et ad cremasterem abit. 3) Arteria illa, quae praecipue cremasteri prospicit, (secundum Tiedemann et Hildenbrand arteria spermatica inferior), ex epigastrica prope anteriorem aperturam canalis inguinalis exorta, fere ad directionem ligamenti Poupart. ad hujus

latus interius procedit, et tum in duos ramos dividitur, quorum alter abit ad musculus rectum et pyriformem, alter adsedit in posteriore funiculi parte ad testiculum super musc. cremasti. ad quem quidem in decursu ramos dimittit. Ex arteria epigastrica porro 4) ramus oritur scrotalis, qui, postquam ramum symphysi pubis tribuit, cum arteria pudenda externa conjunctus, ad superiorem partem cruris et posteriorem partem scroti descendit, ubi denique cum arteria periaea confluit. Prospicit praeterea scroto 5) arteria pudenda externa, ramus arteriae cruralis, e qua paululum subter ligamento Poupartii atque sub initio art. epigast. externae nascitur. Discedit in duos ramos, quorum alter ad superiorem partem scroti tendens transverse funiculum spermaticum transcendit ac deinde ramos praebet anteriori parti scroti, penis cuti, et monti Veneris, alter ad latus scroti descendit ejusque laterali portioni vasa suppeditat. 6) Arteria perinaea, quae ab arteria pudenda interna proficiscitur, inter bulbum et crus penis procedit, septo scroti vasa ministrat, autorsum in raphen se confert, ubi cum pudenda externa anastomosi juncta, ramos praebet musc. accelerat. urinae et musc. transverso perinaei.

V e n a e. In testiculi parenchymate aliter omnino venae sunt distribatae atque arteriae. Sunt quae utrimque ad superficiem lobulorum perveniunt, pleraeque tamen ad mediastinum descendunt, atque in testiculi ligamentis inter magnos lobos ad anteriorem marginem versus progrediuntur, ubi revolutae supra externorum

lobulorum apicem in ramos diffunduntur. Concurrent etiam cum parvulis quibusdam venis, quae in anteriore margine decurrunt et per lobulorum apices distributae sunt. Ab ipso testiculo tres venarum portiones exeunt, una a reti et a tubulis, altera a vasculoso tunicae albugineae strato, tertia denique ab inferiore vasis deferentis parte. Harum duae posteriorem testiculi partem relinquunt, altera ab ejus parte anteriore et superiore, altera a media parte decedens, quae postquam aliquod spatium progressae sunt, in unum vas se conjungunt. Tertia portio vas deferens comitatur. Est etiam magna quaedam vena super ipso testiculo sita, quae transverse tres illas venarum portiones transcendit. Praeter aliquot parvulos ramos venae epididymidis, una a capite, altera a corpore, tertia a cunda, quarta a loco eo, quo illa se conjungit cum vase deferente, proficiscuntur; in funiculi vero spermatici venas effluunt. Hae venae funiculi spermatici admodum numerosae, non solum sibi invicem circumvolvuntur atque implicantur, sed etiam communicant inter se. In canali inguinali prope arterias jacent, sed ita ut quaeque in duo, vel tria vel plura etiam vasa distributa sit, quae praeterea parvulis quibusdam ramis communicantibus junguntur. Penetrant per internum anulum inguinalem in abdominis cavitate, arterias tangentes. Sunt plerumque duae utroque corporis latere, quarum quae dextera sitae sunt parte, in venam cavam inferiorem exeunt, fere e regione ejus loci quo arteria spermatica oritur; quae sinistra, in venam renalem. — Venae scroti sanguinem suum juxta arterias ipsis

respondentes, retro ducunt. — Vena pudenda externa sanguinem in venam cruralem immittit, vena perinaea in venam pudendam internam, venae denique posterioris scroti partis in venam epigastricam.

Vasa lymphatica testiculi proficiscuntur et e tegumentis testiculi, et ex interna ejus substantia. Conformantur in funiculo spermatico tres vel quatuor trunci, qui cum vena spermatica sursum adscendunt. Hi rursus majores in truncos conjuncti, relinquunt venas et in latere dextro in tres vel quatuor glandulas exeunt absorbentes; in vicinia arteriae spermaticae juxta aortam. In latere sinistro in glandulas transeunt, quae statim sub arteria renali aortae adjacent. Scroto magna sunt et numerosa vasa lymphatica, in glandulas inguinales sub ligamento Poupartii sitas exeuntes.

Diagnosis.

Cirsocele est morbus, qui, sicut non raro occurrit, ita multo saepius a medicis observatur, si aegroti, qui malum istud, dum minori in gradu est excultum, neque multas molestias exhibet, parvi aestimant, artis auxilium saepius invocarent. Plerumque hic morbus existit nulla antecedente molestia; sunt autem casus, in quibus sensus quidam gravitatis vel tensionis, e testiculo secundum funiculum spermaticum sursum in abdomen se extendens, percipiatur, vel propius quidam ac peculiaris stupor inde a cruce usque ad genu lateris affecti, vergens, praeter-

ea dolores etiam colici, dolores in dorso, denique delatigatio etiam minores corporis labores cito sequens. Nonnunquam etiam propria quaedam perturbatio coenestiseos oritur. Haec sunt symptomata quae morbi prodromi nominari possint.

In minore morbi gradu, funiculi spermatici venas exploratione instituta nec non venas epididymidis dilatatas esse videmus, funiculum spermaticum ipsum admodum incrassatum. Haec dilatatio, primo in inferiore epididymidis parte cernitur, usque ad externum anulum inguinalem porrecta, testiculus ipse paulo major apparet, gravior est et magis deorsum, quam alter sanus testis, dependet. Venae quae etiam longiores redduntur simul cum vase deferente altius decidunt, quam ipse testiculus, ita ut hic magis antrorsum jaceat et magna Cirsoceles pars sub eo sita. Singulae venae quae optime distingui possunt, pressioni digiti cedunt, quae si prope testiculum digito comprimuntur, evanescit paulatim tumor super loco quem presseris; dum, si pressio fiat in ipsum anulum inguinalem externum, tumor intensior evadit. Situs horizontalis, longius temporis spatium perdurans, eodem modo tumorem imminuit, quo facto, venae saepissime admodum incrassatae cernuntur. Aegrotus si hoc e situ excessit, crescit rursus tumor, isque augetur continuo stando, eundo et corporis intentionibus. Scrotum laxum cernitur amplumque.

Si autem Cirsocele, postquam diutius duravit, altiore gradum assequuta est, funiculi

spermatici circuitus haud parum augetur, tumor, qui extrinsecus cerni potest, in fundo testicali latior est, ad anulum autem inguinalem versus gradatim attenuatur, raphe ab affecto scroti latere ad partem sanam propellitur, neque ideo amplius medio in scroto versatur. Tumor vel nunc influxibus supra memoratis amplior redditur, situs autem horizontalis non tam perspicuum efficit sanguinis venosi discessum, quam in prioris morbi gradu, nec vero pressus supra vel infra tumorem factus, ullam producit mutationem notabilem. Sunt quidem aegroti, qui, tumor si premitur, dolorem sentiant, dolori pressione testis effecto similem, dum alii rursus haud mediocrem pressum sine ullo dolore possunt perferre. Singularum venarum tumores plures sunt (nonnunquam usque ad 30) vel recti vel sinuati ascendentes. Inter digitos funiculos quosdam sentimus non raro aequae crasso ac pennae sunt corvinae, qui praecipue in epididymidis substantiam intrant, nunc laxiorem. Ipse testis altum languoris gradum prae se fert. Omnes funiculi conjuncti inter atrectandum complicatis lumbricis videntur similes; ita tamen ut singulos funiculos facile liceat discernere. Vasorum parietes, plerumque satis densi, modico pressu complanari possunt. Peculiare hoc est, quod venae funiculi spermatici extantiae nunquam singulos nodos varicosos, rotundos, unum juxta alterum sitos, conformant, quales saepius in varicibus inferiorum extremitatum et aliarum corporis partium observantur, sed Cirsocele in omnibus casibus simplices tantummodo exhibet venarum extensiones. Deinde non longius patet secundum

Benedict (11) et Wutzer (12) extensio varicosa vasorum, quam usque ad externum anulum inguinalem, sic ut auctoribus illis si credimus, nunquam dilatatio intra anulum inguinalem et in superioribus regionibus funiculi spermatici invenitur, licet hoc saepius fiat in aliis morbis funiculi spermatici. Tamen occurrere dicitur annuli inguinalis extensio, quamquam perraro per hunc tumorem effecta. (Grossheim (13) et Richter (14). Tumor, nonnunquam ubi funiculi spermatici tunica cellulosa condensata et indurata est, prementi manui durior esse videtur. Scrotum semper fere subrubrum quin etiam subcaeruleum apparet. Hujus etiam vaeae nonnunquam simul dilatatae sunt in magnis Cirsoceles, quae vero dilatationes nihil proprii praese ferunt, sed omnino pares sunt varicibus aliarum corporis partium. Tela cellulosa sub scroti cute sita et tunica dartos interdum tumidae et degeneratae reperiuntur.

Si denique morbus ad altissimum gradum progressus est, id quod raro accidit, quum plerumque in primo vel secundo gradu evolutionis consistat, cum phaenominis modo allatis non tantum epididymidis dissolutio est juncta, sed ipse

-
- 11) Bemerkungen über Hydrocele, Sackoele und Varicocoele. Leipzig 1831, p. 172.
 12) Med. Zeit. von Verein für Heilk. in Pr. 1831, N^o 8.
 13) Rust. theoret.-pract. Handb. der Chirurgie. Bd. 17, p. 230.
 14) Observat. chirurg. fasc. II. p. 22.

etiam testiculus hujus mutationis particeps fit, parenchyma ejus atrophicum apparet, vel ut nonnulli observaverunt e.g. Pott (15), Bededict (16), Richter (17), et Delpesch (18) omnino evanuit, ita ut in fine tumoris inferiore plexus venarum dilatati, aegre tantum nonnullae partes consistentes tactu possint distingui. Hoc testiculi discessu erectiones et cocundi appetitus sensim minuuntur atque tandem secundum Delpesch, (19) omnino abeunt, etsi ante malum evolutum maximi fuerant, et Cirsocele non nisi altera in parte aderat. Hoc in mali gradu haud raro tumor pugni, quin etiam secundum Most (20) capitis infantilis magnitudinem attingit.

Molestiae quae hoc malum progignit, ut non eadem semper sunt, ita eo vehementiores existunt quo magis illud excultum est. Quo fit ut in utroque priore gradu non quidem desint, sed minus tamen graves minusque frequentes reperiuntur. Conqueruntur aegroti de molesta quadam gravitate, de tensione et tractu testiculi, de doloribus lacerantibus, urentibus, secantibus, pungentibus, qui usque in abdomen, quin usque ad dorsum et secundum internam partem cruris usque ad genu se extendant. Hi dolores testibus

-
- 15) Chirurg. Werke. Bd. 2.
 16) l. c. p. 174.
 17) l. c.
 18) Journal der Chir. und AugenK. Bd. 17, p. 320.
 19) l. c.
 20) Encyklopaedie d. med. et chirur. Praxis. Leipz. Bd 2, p. 649.

pendulis, alvo obstructa, tympanica abdominis intumescencia, largis coenis, tussi, magnis corporis motibus, et calidiorē tempestate augentur crescantque, in situ librato et testiculo suffulto semper minuuntur. Si dolores atroces sunt, aliter etiam testiculus intumescit, per consensum atque multum molestiae affert. In animum aegroti nonnunquam morbus vim habet admodum noxiam, ita ut gravissimus morbo se affectum arbitretur, qui ipsum in sempiternum possit evirare. Secundum Brechet (21) morositas exoritur, vitae satietas, mortis voluntariae cupido. Hi affectus nonnunquam sedantur medicorum consolatione, usu et experientia.

Plerumque hic morbus in altero tantum latere cernitur, saepissime in sinistro, perraro simul in utroque. Renne (22) quidem inter trecentas cirsoceles, quas observavit nullam vidit in latere dextro. Causam cur morbus imprimis in parte senisira inveniatur, Morgagni (23) Most (24) et Cooper (25) ita explicant; ut dicant rationem esse habendam diversi modi, quo terminetur vena spermatica utriusque lateris. Dextra enim vena fere eadem directione qua sanguis inferiorem venam cavam perfluit, in hanc ipsam exit,

21) Schmidts Jahrb. der gesammten Méd. Bd. 5, p. 138.

22) Journ. hebdom. N^o 9. 1836.

23) De sedibus et causis morbor. Ep. XVIII. art. 34.

24) l. c.

25) Krankheiten des Hodens und Nebenhodens. Weimar 1832, p. 120,

dum sinistra in venam emulgentem, paene recto angulo cum directione sanguinis e renibus redeuntis, immergitur, ut sanguis sinistrae venae spermaticae minus facile quam dextrae possit reverti. Testiculus sinister altius etiam quam dexter dependet et idcirco venae ejus validiores sunt et altior columna sanguinis. Grossheim (26) Chelius (27) et Velpeau (28) causam cur malum crebrius in parte sinistra appareat, in compressione quaerunt, qua sinistra vena spermatica flexura sigmoidea coli saepe large impleta afficiatur. Respondet hoc phaenomenon morbis testicularum aliis, qui etiam sinistro latere saepius quam dextro reperiuntur.

Confundi potest Cirsocele etsi non facile cum Spermatocele et Epiplocele scrotali. In priori tumorem invenimus aliquanto duriores et firmiorem testiculi et epididymidis, e qua funiculus aequae firmus et tam crassus quam penna anserina usque ad anulum inguinalem porrigitur. Ambo morbi interdum una apparent. Epiplocele jam evolutione sua differt; cernitur enim primo superne in annulo inguinali, eumque extendit, atque mollem format tumorem, in quo vero extensa vasa funiformia non animadvertuntur. Situ horizontali et pressione evanescit uterque tumor, si vero in anulum inguinalem pressio exercetur, positione corporis simul erecta, Cir-

26) l. c.

27) Handbuch der Chirurgie. Wien 1836. Bd. 2, p. 798.

28) Journ. hebdom. N^o 9. 1836.

socele paullatim rursus in conspectum venit, non item Epiplocele. Tussi et spiritu retento, uterque tumor, sed diversa directione accesscit. Quodsi tunica cellulosa in Cirsoceleis inveteratis durescit et intumescit, confusio facilius fieri potest, id quod Richter (29) ipse expertus est. Difficilior est quoque diagnosi cum Hydrocele et Cirsocele eodem tempore adsunt, quod haud raro observatum est, ubi ante evacuationem aquae posterior, secundum Morgagni et Monro nulla ratione cognosci potest.

Aetiologia.

Quod ad naturam morbi attinet, constare eam videmus in dilatatione venarum funiculi spermatici, epididymidis et testiculi ipsius gradatim aucta, cum majore sanguinis affluxu, tum refluxu impedito, effecta, quae res saepe vasa laxa reddunt, Haec mutatio vasorum venosorum incipit primo in inferiore sine funiculi spermatici et epididymidis, propagatur usque ad anulum inguinalem externam, raro etiam altius; corripit vasa epididymidis et deinde testiculi ipsius, et si dilatatio venarum ad ramos tenuissimos septulorum processit, parenchyma testiculi e tunica arcte eum circumdante, detruditur, quae ideo vacui sacci instar remanens nullam testiculi partem tactu percipiendam praebet. Non autem

vasa etiam seminifera in metamorphosin detrahi, sed vasa tantum sanguifera laborare, videntur, cum ut multi alii, sic et Delpesch, vel in Cirsocele magnitudine duorum pugnorum, ubi praeter vasa dilatata, tunicae tantum testiculi sentiri poterant, operatione facta, testiculum functionesque ejus plane restitatas viderit. Qua re adductus, Delpesch etiam affirmat, Cirsocele mutata venarum testiculi functione exoriri, quia experientia ipsum ducuerit, simulac varicosae venae oblitteratae sint functionem testiculi restitutam apparere. Si morbus se excolens phaenomena inflammationis exhibet, haec plerumque venarum tunicis inhaeret, et telae cellulosae circumjacenti, quae parietes venarum densiores reddit. Sin vero sensim ac sine ulla molestia se excolit, extenuatio illa parietum vasorum exoriri videtur, a Wutzer compluribusque aliis medicis animadversa. Si longitudinem arteriarum venarumque hujus organi, cum flexionum vi atque valvularum inopia mente componimus, si porro numerum atque crassitudinem venarum cum arteriarum comitantium ambitu comparamus, facili intelligimus naturam sibi proposuisse ut sanguinis circulationem hoc in organo retardaret, quo melius secretio conficeretur ac tenua testiculi structura a nimio sanguinis impetu defenderetur. In hac eadem vero tarditate circulationis, praedispositio etiam ad Cirsocele posita est. Quae quidam augeri potest momentis sanguinis circulationem turbantibus, ut obesitate, adipe in mesenterio omentoque accumulata premente, tumoribus indurationibusque in abdomine, praecipue hepatis, lienis, renum, glandula-

29) Wundarzneikunde. Bd. 6, p. 165.

rum mesentericarum, vesicaeque urinariae, calculis, praeterea vestibis constringentibus et vita sedentaria, qua stagnationes in abdomine et in systemate venae portae provocantur. Fieri potest ut haec momenta ad morbi evolutionem conferant et cum ea cohaereant; dubium autem est num, ut exemplum afferam, stagnationes in systemate venae portae, tam graves causae occasionales sint, quam a nonnullis auctoribus affirmatur, cum vena spermatica dextra in ipsam venam cavam et sinistra plerumque in venam renalem effundatur, ideoque nulla directâ conjunctio cum illo systemate exstet. Idem experientia probat, aut enim Cirsocele antequam stagnatio in systemate venae portae existeret, jam aderat, aut si eodem quo illa tempore exorta est, aliae etiam causae occasionales quaeri possunt, saepissime enim Cirsocele invenimus sine ullo stagnationis in systemate venae portae vestigio. Fuerunt etiam qui hujus mali ansam pressionem bracherii existimarent, quod quamvis occurrere possit, tamen multi sunt homines, qui licet longum per tempus bracherium gestaverint, Cirsocele nihilominus afficiantur. Hydrocele etiam et Sarcoccele, pressione in venas facta, illius morbi ortum fovere possunt. Creberrima causa Cirsoceles, secundum Benedict (30), neglecta est saepeque revertens syphilitica testiculi inflammatio. Praeter has causas occasionales aliae etiam sunt afferendae, quae per saepe effectas congestiones et nimiam repletionem vasorum funicali spermatici paulatim horum laxationem produciunt, ut

30) l. c.

intemperantia veneris, onania, libidines saepe excitatae et sustentae etc. Raro tantummodo fit ut iste morbus externas laesiones sequatur, ut contusiones funiculi spermatici aliasque. Per saepe, etsi accurata exquisitio fuerit instituta, nullae inveniuntur causae occasionales, ut hoc casu statuere liceat, nihil aliud adesse, nisi localem quandam repletionem nimiam venarum funiculi spermatici, ipsiusque testiculi et epididymidis. Multis quidem in casibus Cirsocele diutius in gradu minori consistit etsi vivendi ratio morbi evolutionem metui jubet. Delpech(31).

Invenimus Cirsocele plerumque in hominibus adultis, praesertim iis, qui intermedii sunt inter vicesimum et tricesimum aetatis annum, qui praeterea laxa sunt et fungosa constitutione, cute tenui, fibris teneris, quae quidem res omnes varicositatibus favent. In hominibus robustae et atrabilaris constitutionis serius dicitur se evolvere cirsocele, idque eo tempore, quo abdomen morborum fit sedes. Qui sub calido coelo vivunt, secundum Cooper morbo illi magis sunt obnoxii. In infantibus raro tantum observatur.

Prognosis.

In paucis tantummodo casibus aegroti morbus iste discrimen affert ac periculum, quippe qui plerumque in gradu quodam inferiore con-

31) Précès élémentaire vol vijj. p. 266.

sistat, parum molestiae provocet, ideoque tam parum respiciatur, ut ne aegroti quidem hunc statum innormalem esse arbitrentur, eumque usque ad mortem secum ferant, nihil quo tollatur adhibentes. Quam ob rem Cooper (32) prognosin optimam statuit, ita loquens: „Man sollte die Varikocle eigentlich gar keine Krankheit nennen, denn sie verursacht in den meisten Fällen keinen Schmerz, keine Unbequemlichkeit, keine Verminderung der männlichen Kraft etc.“ Ut vero in varicosis tumoribus aliarum partium et hic depravationes quaedam, brevius tempus durantes, reperiuntur, quae aegrotis haud parum molestiae exhibent. Venae tum magis solent intumescere ac dolere, imo dolores etiam vicinas in partes propagantur. Aliis in casibus malum continuo progreditur, sensibilitas perpetuo augetur et exaltatur, dolores aucti prohibent, quominus aegrotus incedat, stet vel quovis modo moveatur, quo fit ut aegrotus ad negotia sua minus idoneus reddatur et paulatim totius etiam corporis functiones, dificiente motu, detrimenta capiant. Si venarum dilatatio usque ad canalem ingualem procedit, hic canalis extenditur, simul vero propter varicosi tumoris mutationes haud aequabiliter semper expletur, quaquidem re ansa praebetur, ut viscera in canalem intrent sedesque herniae inguinales progignantur. Inclinatio vero ad hernias inguinales, etsi inguinalis canalis extensio inveniatur nulla, tamen haud parum augetur eo, quod morbo isto magis

evoluto testis pondere funiculus spermaticus perpendiculari directione altius detrahitur, atque canalis ut in herniis scrotalibus brevior et amplior redditur. Altera noxia cirsoceles sequela est turbatio functionum testiculi atque inde nascens impotentia. Haec tamen tum tantum locum habet, quum malum jam multum progressum est, omnis propria substantia testiculi evanuit, ejusque loco non nisi vasa extensa inveniuntur. Unde autem fiat, ut Cirsocele alterius testiculi, quamquam alter omnino sanus esse videatur, et tantum in vehementibus exacerbationibus aegrotationis particeps fiat, nihominus tamen impotentiam istam efficiat, sub iudice relinquo, quum praesertim multi viri docti inprimis Cooper docuerint vim, genitalem, quamquam alter testiculus omnino fuerit deletus, tamen integram mansisse ac plures etiam postea liberos esse procreatos. Quod attinet ad hujus mali sanandi conditionem, prognosis ad nostram usque aetatem admodum in malam partem vertebatur, quum paucis abhinc annis curandi ratio ad palliativa tantum remedia restricta esset, atque, adhibitis quae notae erant, curae radicalis methodis plerumque infelix sequeretur eventus. Recentior autem chirurgia tractationis genera nos docuit, quae cum prosperrimo eventu sunt usurpata, quibusque factum est, ut non modo functiones testiculi, sed forma etiam normalis quantum quidem sensibus percipi poterat, restitueretur.

Medendi ratio.

Possumus in hoc morbo curando vel palliativam rationem ingredi ita, ut molestias leniamus, et, quominus malum progrediatur, impediamus, vel id possumus spectare ut morbum radicali curatione, funditus extinguamus. Etsi semper exoptatum est, ut curationem radicalem instituerimus, tamen secundum varios autores nunquam casus sunt obvii, quibus hoc prorsus prohibeatur. Si igitur causam habemus, cur Cirsocelem ut alias venarum dilatationes, conjunctam esse putemus cum morbo quodam universali, et efficere ut perniciosae turbationes amoveantur, cujus quidem generis sunt stagnationes in systemate venae portae, congestiones ad caput, ad pectus, proclivitas ad amblyopiam et amaurosin, ad phthisin pulmonalem, Asthma et secundum Grossheim (33) praecipue cordis morbi, qui non vitiis organice sed rationibus potius dynamicis nituntur, ubi quidem secundum illum virum doctissimum cirsocele criticam habet vim et potestatem, tum sane prius hi status universales sunt tollendi, et cavendum ne ejusmodi Cirsoceles quae salutaris possit haberi prius suscipiatur cura radicalis. Tum ratio causarum occasionalium habeatur, curetur ne adsit alvi obstructio, vetetur ne multum meetur, ut diu stet, ne corpus nimia cum intentione exerceatur, omnino deinde vestes constringentes angustaeque amoveantur. Sin vero eae, quas su-

33) l. c.

pra dixi, causae occasionales et complicationes removeri nequeunt, atque periculum est, ne gravis exoriatur morbus, tum non nisi palliativa remedia adhibeantur, quae multa nobis proposita sunt. Usus suspensorii e reti sericeo confecti hac quidem a parte bonam affert vim, quod columna sanguinis imminuitur, quod partes adminiculum nanciscuntur, quod pressio fit in venas, ideoque, dum suspensorium gestatur venarum extensio non potest augeri, varicis autem constrictio efficitur nulla. Ut igitur comminuetur sanguinis congestio in partes morbosas vincitura sericea sit reus oportet et vestium velatio tenuis levisque. Balnea universalis eo sunt utilia, quod constitutionem corporis confirmant. Aegrotus mane et vesperi gelida aqua lavet oportet membrum, in qua quidem secundum Cooper mixtio quaedam nitri et ammonii muriatici dissolvatur. Auctor modo laudatus magnopere suadet, ut, si validae sint venae, ad scrotum vesicatoria applicentur, aliaque medicamenta adhibeantur localiter stimulantia, quibus venarum parietes inflammentur, condensentur, quo fiat ut validius atque constantius resistant. Attamen omnia haec medicamenta, praeterea acriorum liquorum inflectio, cataplasmata aetherum vel decoctorum aromaticorum, si longius per tempus continuo applicentur, non nisi retardationem morbi provocant, idque tantum tam diu, quam adhibentur. Usus medicamentorum adstringentium, cataplasmatum decocti quercus, fomentorum aluminis et vitrioli soluti. aquae plumbi acetici etc. omnino vanus mansit, quum vis illorum re-

mediorum in scrotum restricta maneret, non vero in funiculum spermaticum extenderetur ceterasque partes interiores. Denique commendata sunt remedia dissolventia salia, extracta; aqua gelida magna in copia hausta etc. quae omnia non nisi in malum universale vim possunt habere. Recentiore aetate Wendt (34) aurum oxy-muriaticum et aurum muriaticum natronatum adversus Cirsocelem efficacem esse observavit, attamen respiciendum est Cirsocelem haud raro sequelam esse inflammationum syphiliticarum testium eorumque cum induratione conjunctam.

Cura radicalis instituat, simul ac remotis complicationibus illis timendum non est, ne quid detrimenti ex ea propter alias causas aegroti nascatur, porro ubi Cirsocele cum hernia, quae bracherium applicari jubet, complicata est etc. Ut vero haec cura radicalis perficiatur, aut lumen venarum tumentium concretionem organica claudere, vel ligatura arteriae spermaticae imposita sanguinis affluxum tollere conati sunt, aut denique exstirpatione testiculum affectum cum funiculo spermatico abstulerunt.

Exstirpatio varicosi funiculi spermatici cum testiculo, i. e. castratio. Quod adinet ad Cirsocelem Celsus (34) de ista operatione haec affert: „ubi“ inquit, „inter imam tunicum et ipsum testiculum nervumque ejus

34) Rusts Magazin f. d. gesammte Heilkunde. Bd. XXIV. p. 403.

35) De medicina. VII. Cap. 18.

ramex ortus est, una curatio est, quae totum testiculum abscindit. Nam neque ad generationem quicquam is confert et omnibus indecore, quibusdam etiam cum dolore dependet.“ Recentioribus temporibus tantum cirsocelae maxime dolentes vel quae cum herniis complicatae erant et usum bracherii impediabant, indicationem ad hanc operationem instituendam praebuerunt. Eo autem loco, quo nunc constituta est chirurgia, aliter faciet, nec facile hanc methodum adhibebit, nisi forte graves desorganisationes testiculi, vel magna sanguinis profluvia, quae nullo alio pacto sisti possint, remotionem totius testiculi postulent.

Cauterisationem Celsus suadet (36). „Ramex autem“ inquit „si super ipsum scrotum est, urendus est tenuibus et acutis ferramentis, quae ipsi venis infigantur; cum eo, ne amplius quam has ureat; maximeque, ubi inter se implicatae glomerantur, eo ferrum id admoveendum est etc. Quam methodum, quamvis olim saepius adhibitam, hodiernis temporibus haud facile quis in usum vocabit.

Ligatio arteriae spermaticae a Manoir, (37) Brown, (38) Amussat (39) et Jame-

36) l. c.

37) Journ. v. Graefe und Walter. Bd. III. p. 369.

38) New-York medical and physical Journl. 1824 Mrtz.

39) La Clinique des hapitaux Tom III. N^o 83.

son (40) prospero, a Graefe (41) vero adverso eventu confecta est. Maunoir hanc operationem ita instituendam docet, ut infra annulum inguinalem externum, funiculi spermatici cursum sequens, in plica cutanea incisuram longitudinalem unius cum demidio pollicis per cutem et telam cellulosa facias, deinde fascia superficiali et musculo cremastere caute persectis, tunicam vaginalis sublatam, cultro ad libramentum posito discindas, et vulnus sursum deorsumque supra specillum cavum latius patefacias. Quo facto, arteriam a partibus circumdantibus et praesertim a nervo et vase deferente manubrii scalpelli vel digiti ope accurate separatam, inter duplicem ligaturam, acu obtusa applicatam, perseces. Si vero Cirsocele adeo exculta sit ut venae funiculi spermatici et testiculi simul dilatatae sint et scrotum ingentis tumoris formam induerit, secundum Maunoir opinionem aptius est, supra ipsum annulum inguinalem externum parietem externum canalis inguinalis in longitudinem pollicum duorum et in directione hujus canalis persequere, et vagina funiculi spermatici denudati summa cum cautione aperta, arteriam memorato modo separare. — Quamvis autem haec operatio ab autoribus citatis fauste peracta est, multis tamen in casibus vel incerta et haud sufficiens est, vel perfici omnino non potest. — Itaque Wutzer (42) ipsam eventuum,

40) Medical Records. 1825 April. p. 271.

41) Klinisches Jahrbuch 1822.

42) Med. Zeit. vom Verein für Heilkunde in Pr. 1834.
N^o 8.

quos illi enarrant veritatem in dubium vocat, ac sese suspicione abstinere non posse dicit, illos, qui autores fuerint ut venae varicosae manubrio scalpelli vel digito a vase deferente et ab arteria spermatica disjungantur, aut in mensa scriptoria id finxisse, aut leviter tantum in cadaveribus, ubi nulla aderat Cirsocele, hac de re experimenta instituisse. Quod argumentis hisce confirmare studet: 1) In Cirsocele ad altiore gradum protracta venae varicosae arteriam et vas deferens totionibus complectuntur et solido textu cellulari tam arcte inter se connexae sunt ut ad arteriam inveniendam illas evolvere plerumque non liceat nisi caltri acie, quae rursus laesionis periculum venis minatur. Quo accidit, quod propter venarum parietes saepissime valde extenuatos, vitari non potest ne illae dirumpantur. 2) Unius arteriae ligatura, testiculum sanguine arterioso privaturi, nunquam finem propositum assequemur, quum et plures arteriae illi sanguinem adducant, et arteria spermatica saepius jam infra ipsum annulum inguinalem in ramos diffundatur. Etiam si vero ligatura perfecte facta esset, nutritione tamen sublata tabes testiculi oriretur, quam certe operationem instituentes haudquaquam quaerimus. 3) Illud quod Maunoir, qui cum multis aliis unum solum nervum novit, magni momenti habet, nempe vitare ne nervus simul cum venis subligetur, effici omnino non potest, quum nervi in retis modum arteriam et vas deferens circumtextant. Quis quaeso his rationibus convictus, non aliam operandi methodum petat?

Ligatio et exstirpatio venarum ae.

gratarum jam Graecis Romanisque notae, postea interdum a medicis ad curam radicalem Cirsoceles adhibitae, a plerisque autem rejectae sunt. Constat magnum periculum phlebitidem comitari, et plurima cum priorum tum recentium temporum experimenta docuerunt, quanta cum cautione operationes in venis exercendae sint. Chelius Cooper et plures alii consilium dant ut ab ancipe ligationis operatione omnino absteineatur. Ipse Delpech, (43) qui novissimis temporibus saepissime omnium hanc operationem, fecisse videtur, opus habebat quatuordecim annis ad emendandas sententias suas, antequam curandi experimenta quae illa nitebantur, divulgare auderet. Quamvis negari non potest, operationes summa cum dexteritate factas saepe nihilominus lugubrem exitum sequi, experimenta tamen clarissimorum Delpech et Home, nec non Bele, Benedict, Velpeau aliorum demonstrant, medicos infaustis periculis timidiores quam par est redditos esse, operationum vero eventus non tantum ab operandi modo, sed a variis etiam rationibus adhuc obscuris et per experimenta illustrandis dependere. Quantum ex his ad Cirsoceles operationem in universum et ad singulas methodos in specie pertineat experimentis sequentibus declaretur.

Exstirpatio affectarum venarum funiculi spermatici in eo constat quod venae dilatatae a partibus vicinis sejunctae supra

43) Wutzer in Schmidt's Jahrb. Bd. II. S. 52.

et infra ligantur, quo facto, partes inter utramque ligaturam interjacentes exciuntur. Per longum sane tempus haec methodus in usu erat, donec simplex ligatio venarum, ut mitior agendi ratio eam depelleret.

Ligatio venarum varicosarum secundum Delpech (44) eum in modum instituenta est, ut, dum aegrotus cubat, et ab adjutore tenetur, plica transversa, quae in superiore tumoris parte sub ipso annulo inguinali e cute formata est, et axem canalis inguinalis ad rectos angulos tangit, persectetur, ita ut vulnus longitudinale pollicum duorum et parallela cum axe funiculi spermatici directione decurrens oriatur. Quo facto, cremaster et aponeurosis, forcipe sublata, scalpello convexo dissecantur, venae denudatae deinceps attolluntur, separantur, et, molli crassoque frusto boleti ignarii cuique earum supposito, omnes simul ligatura simplice circumdantur, quae tanto in gradu constringitur, ut soli venarum parietes inter se in contactum venientes, sanguinis transitum plane arceant. Vulnere linteo carpto repleto, scrotum fomentis emollientibus tegitur et suspensorio pulvilloque palea avenacea impleto sustinetur. Saepe etsi non semper post operationem febris oriebatur, cum pulso contracto et satis frequente, temperatura paulo aucta, siti modica doloribus in regione lumbali perceptis. Scrotum quoque in casu valde intumescebat, ardoremque cum dolo-

44) Journ. v. Graefe und Walter. Bd. XVII. p. 329.

ribus, praecipue sub contactu adactis et ruborem exhibebat. Quae quidem inflammatio pluries in superationem abiit. Febrem clarissimus Delpech iteratis venesectionibus, diaeta parca et potionibus mucilaginosi superavit. Nimis aucta sensibilitas opiatu demulcebatur delapsae vires comphora cum opio et jure carnis et emulsionibus sustinebantur. Affectio localis fomentis emollientibus curabatur et ligatura inter tertium et sextum diem soluta est. Sumul atque abscessus apparebant, apperturae factae sunt. Febre et affectione locali remittentibus frequentes erectiones atque pollutiones paulatim racescentes apparebant. Cura per 14 ad 40 dies continuata Cirsocete omnino disparuit et testis plerumque in statum normalem rediit. Coeundi cupiditas post operationem major adesse videbatur, quam antea fuerat.

Home, B. Bell, Benedict et nuperrime Wutzer curam radicalem etiam per venarum ligaturam instituendam susceperunt, eam vero boletio omisso simpliciore faciebant. Agendi rationes eorum eo differunt, quod Bell et Benedict unam ligaturam ad omnium venarum aegrotarum obliterationem efficiendam sufficere putant, ceteri plures applicant.

Wutzer (45) in eo testiculi latere, ubi operatio fiat, plicam transversam cutis prehendit, eamque ita dissecat, ut medium vulnus in superiore testis sine situm sit, et tam late pateat vulnus, ut venae varicosae commode disquiri possint. Tunc in medio vulnere cremaster, qui

plerumque admodum extensus est, cum tunica vaginali forcipe in plicam attollitur, quae a latere scalpello ad planitiem directo insecatur. In aperturam hoc modo factam specillum cavum immittitur, super quo vulnus sursum ac deorsum amplificatur. Venarum detectarum amplissimae segregantur et variis locis prope finem superiorem testiculi ope acus aneurismatica ligantur. Wutzer plerumque tres ligaturas adhibuit. Filis ligaturae in angulo vulneris inferiore fixis, marginibusque emplastro adhaesivo modice contractis, regio vulneris fomentis frigidis tegitur. Hanc operationem in casibus a clarissimo Wutzer observatis semper febris aequabatur, id quod Benedict etiam et Bell animadverterunt. Febris acutissima erat, pulsus frequens et plenus, lingua mox sicca et in medio fusca, sitis vehemens, medicamenta facile vomitum sedesque frequentes provocabant, quae nonnullis etiam in casibus suppressae erant; ardor in capite erat, somnus inquietus, oculorum obtusus anxius, respiratio impedita etc. In partibus laesis tumor, rubor et dolor apparebant, quibus interdum serius suppuratio accidebat. — Affectio generalis venesectionibus iteratis, salibus antiphlogisticis, calomelane et clysmatibus etc. oppugnabatur; vires decrescentes vino, decocto Chinae et mixtura sulphurico acida sustentabantur. Affectio localis simpliciter fomentis frigidis, remediis emollientibus curabatur, si vero torpor aderet, pulvis Chinae et alumen inspergebantur. Exitus semper fere felix erat. Febris minuebatur, tumor decrescebat, venae varicosae contrahebantur, epididymis et testiculus paulatim ma-

gis procedebant, donec tandem statum normalem ostenderent. Curatio septem ad decem hebdomades durabat. — Wutzer ex observationibus suis concludere posse sibi videtur, ligaturam venae spermaticae varicosae operationem esse gravem ac periculosam, quae quidem nonnisi summa cum cautione et fomentibus conditionibus externis suscipienda sit, qua vero morbus funditus tollatur. Neque graviora constitutionis vitia adesse, neque aegrotum viribus ad perferendam operationem carere vel admodum sensibilem esse licet. Morbus haemorrhoidalis, modo ne digestio ac vegetatio nimis perturbatae sint, operationem minime vetant. Simultanea totius systematis venosi dispositio varicosa post operationem recidivos et periculum phlebitidis ad magnarum venarum truncos propagandae adducere potest. Ad hanc phlebitidem praecavendam fomentis frigidis opus est. Apparatu antiphlogistico praeterea forsitan adhibendo jam in primis diebus uti oportet, quum postea character gastricus cautum antiphlogoseos usum exigit.

Fricke, (46) experientia edoctus, ligaturam venarum varicosarum saepe casus adversos provocare, quum praeterea arteriae spermaticae ligatione testem in statum atrophicum incidere, cognovisset, castratione vero et periculum adduci, et organon haud minimi momenti auferri reputaret, alia via truncorum varicosorum obliterationem efficere conatus est, et videns vari-

ces extremitatum inferiorum radicitus sanari filo simplice per venam inflatam acu ducto, Cirsoceles simili modo curandae consilium cepit. Quem ad finem Fricke acum modicae crassitudinis cum filo lineo in oleum immerso sumens, partem scroti aegroti, aute ipsum stantis, sinistra manu apprehendit, ita ut venae varicosae inter ejus lamellas digitis fixae teneantur. Deinde acum ab uno latere scroti intrusam, perforata vena, altero latere producit, quo facio tantum fila desecat, ut nodus supra partem cutis subjacentem formari possit, quae, scroto e digitis emisso, latitudinem fere duorum pollicum habet. Idem duabus aliis in venis repetit, quarum altera supra nodum jam applicatum, atera infra eum sita est. Operatio nullos dolores affert. Scrotum haud obtegitur, sed tantum pulvinulo supposito in situ horizontali relinquitur. Secundo vel tertio die scrotum tumescere, dolere et rubescere coepit. Modo levior febris, modo exiguus status gastricus, modo etiam decrescente tumore parvi abscessus adveniunt. Scrotum cataplasmatibus leviter obtegitur; fila tertio die extrahuntur abscessusque aperiuntur. Tertia vel quarta hebdomade praeterlapsa Cirsocele disparuit et testis ad normalem magnitudinem regressus est. Grossheim (47) secundum hanc methodum Cirsocelem haud nimii gradus prospere curavit uno filo per venam ducto, sed in excultiore Cirsocele unum filum haud sufficere putat, et simul

aegrotum inter operationem sedere jubet, quia aegrotus aliquis stans ab ipso sectus, statim post filum inductum syncope correptus et. Quae cum phaenomena observandi mihi etiam occasio data sit, jam cum clarissimo Grossheim consentior. Velpeau, (48) clarissimi Fricke methodo bis usus, gravem inflammationem suppurationemque cum febre, cum irritatione gastrica et glandularum inguinalium tumore sequi observavit; attamen etiam hanc methodum mutaverat, ut venam pluries antrorsum et retrorsum pertrudisset.

Velpeau (49) aliam agendi rationem proposuit, quae id spectat, ut obliteratio venarum, minime ante nudatarum, ligando efficiatur. Acum sub vena varicosa supra varicosum tumorem transmittit et hunc filo in orbis vel ∞ formam acum amplectente constringit. Viginti quinque aegroti, varicibus, qui in inferioribus extremitatibus locum habebant, affecti, hac ratione quinque vel sex diebus sanati sunt, quo facto acus extrahantur. Nulli adversi casus curationem comitantur. Hoc modo etiam quatuor Cirsoceles casus curavit, acri semper inflammatione sequente; duo suppuratione finiebantur. In uno quidem casu tunica vaginalis inflammata est et in cavitate ejus permultum puris sese accumulavit, quod incisura facta evacuatum est. Haec tunicae vaginalis supputatio teste Velpeau praecipue in hominibus tenerae aetatis occurrere solet, ubi alius sursum propagatur, quam in adultis, quia

48) Schmidts Jahrb. 1836. Bd. XII. p. 195.

49) Journ. hebdom. N^o 9. 1836.

appendix peritonaei in eadem planitie qua interna apertura canalis inguinalis sita est, clausa externae aperturae ejus, et testi ab eo tecto adhuc proxime adjacet. Itaque si secatur Cirsocele in hominibus aetate parvis, acus quam altissimo loco applicetur oportet.

Velpeau (50) sanationem venarum varicosarum etiam acupunctureae auxilio adduxit, multis experimentis edoctus concretionem parietum arteriarum effici posse, adhibitis, prout magnitudo arteriarum postulat, una duabus vel tribus acubus, quae diversa directione diversisque intervallis in arteriam immittuntur, ibique quatuor vel quinque dies jacent. Ut parietes arteriarum accuratius transfigi possent, interdum etiam eas antea nudabat. Eadem methodo usus est ad claudendas venas morbo affectas et prosperrimo quidem successu, praeterlapsis enim quatuor vel quinque diebus perfecta obliteratio aderat. — Amussat hac adhibita curandi ratione, quod saltem arterias attinet, non eundem felicem exitum percepit.

Auctore Davat, (51) qui experimentis in animalibus factis, nihil contendit, methodo clarissimi Velpeau, quam prius commemoravimus, adhibita, non obliteratio sed incrustatio trunci venosi tantum adducitur. Ideo etiam suadet ut interna tunica venae duobus locis sibi appositis

50) Nouveaux élémens de médecine opératoire. Paris 1835.

51) Forrips Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde, Bd. XXXVI. S. 80.

leniter excitetur et deinde haec duo loca internae superficiae in contactu teneantur. Quem ad finem acu suendo interficienti utitur, qua primum anteriorem venae parietem directione recta transfigit, tum posteriorem; deinde obtusam extremitatem acus inclinans apicem sursum vertit, ut iterum posteriorem et anteriorem parietem transfigat. In hoc situ acum, filo in formam coeam amplectente, figit. Secundum Davat concretio eo efficitur, quod, acu infixâ, secretio lymphae conglutabilis excitatur, quae ubi profluit, a circuitu sanguinis tuta, concretionem parietum oppositorum, qui acu continentur, adducit. Cohærent partes jam crescente inflammatione, quare acus jam tertio die amoveri potest. Hoc modo quatuor vel quinque diebus præterlapsis perfectam concretionem vidit. Successum hujus methodi prosperum observandi ipsi mihi, benignitate clarissimi professoris Dr. P. U. Walter, occasio oblata est. In duobus enim aegrotis, quos curaverat, post intervallum nonnullorum dierum concretio parietum venarum aderat, sanguis impeditus coagulatus erat, quod trombo sanguinis qui perspicue sentiri poterat sese manifestabat. Reactiones generales per totum curationis decursum nullae erant, locales perexiguæ, solo enim tactu levis dolor excitabatur, locus ubi filum jacebat aliquantulum rubebat et intumescerat. Spatio autem nonnullarum hebdomadarum in priore certe casu coagulum sanguinis absorbebatur, venaeque deinde ut autem fluido sanguine completæ apparebant, pars vero cui applicata erat acus concreta mansit, quod tactu distincte percipi poterat, quum subter hac ipsa

demum parte extenuata amplificatio et expletio venae inciperet. In altero casu similis exitus exspectari poterat, quia coagulum, quod prius sese accumulaverat, jam satis emollitum erat, quum aegrotus Dorpatum relinqueret, neque ideo amplius observari posset. Videantur hi eventus methodi a Davat propositæ auctoritatem infringere posse, considerantibus vero nobis numerum et ambitum venarum varicosarum satis elucet, tam exiguam reactionem localem unius tantum venae non sufficere, quae excitationem inflammabilem per vicinas venas diffundere possit; quam tamen ad provocandam concretionem pernecessariam esse, satis probant experimenta a Grossheim, Velpeau et Brechet instituta. Itaque non in una sed pluribus in venis acus applicentur oportet. Sine dubio consilium clarissimi Davat attentione dignum est, quum haec operatio nullos omnino præbent affectiones generales, localisque reactio numero acuum, ratione vulnerabilitatis aegroti habita, quodammodo nostra in potestate versetur. Præterea etiam admodum simplex est facilisque effectus, neque aegroti incommoditates affert, quae ceteris methodis adhibendis pariuntur. Quoad periculi levitatem haec methodus cum ea quam commendat Brechet comparari potest, quae tamen id incommodi fert, quod aegrotus in gerendis ad minimum sex vellsis sitam horizontalem lecto retinere coactus est, quodque illa instrumenta non ubique statim præsto sunt. Denique eventus methodi clarissimi Davat certus est, quod Velpeau (52), mul-

tis exemplis docuit probavitque, quare equidem eam omnibus ceteris praefendam censeo.

Restat ut agendi rationem, qua utitur Brechet (32) afferam. Hic obliterationem venarum dilatatarum compressione per plures die in eas exercita sensimque aucta, inflammatione igitur adhaesiva efficere conatur. Quem ad finem instrumentum volsellae simile excogitavit, quod hic tribus picturis variis a partibus illustramus, dimensionibus nusquam mutatis. Instrumentum e duabus lamellis constat e chalybe confectis, (aa) quae altero in fine interjecto aurichalco (b) conjunguntur, deinde sinum dimidii pollicis de medio incipientem (c) praebent, post quem rursus duabus quadrangulis bracteis (dd) conveniunt, quae aluta Turcica tectae sunt atque in applicando instrumento impetum sensim augendum exercere debent. Quarum lamellarum altera ante locum quo connexae sunt (e) juncturam habet. Interpositum aurichalcum quadratum habet foramen, per quod quadrangulum bacillum chalybeum (f) in posteriore parte globulo ex aurichalco ornatum, mobile transit et cochleae (g) auxilio in quovis situ figi potest. Jam si bacillum illud quam maxime promovetur, altera extremitate eum locum, quo lamellae, facto sinu, iterum conjunguntur, attingit. Hinc extremitati bacilli quadrata bractea aluta Turcica tecta (h) imposita est, cujus auxilio impetus vel pressus duarum bractearum de quibus ante lo-

cutus sum, augetur. Lamellae illae, quae juncturae (e) ope et appropinquari et removeri ad arbitrium possunt, cochlea quadruplice meatu praedita figi pussunt, quae partem meatibus instructam a latere ambarum lamellarum (i) praebet. Hoc instrumento Brechet ita utitur: volsellas illas venis amptissimis utroque earum in fine applicat, id simul spectans, ne magna anastomosis inter utrumque locum compressum relinquatur, septemque deinde dies eas applicatas sinit. Plerumque pressus plurimis venis applicetur oportet, quum nonnullarum compressio ad curandam Varicocelen minime sufficiat. In applicandis instrumentis id curandum est, ne ductus deferens, qui volumine, firmitate et sensibilitate sua facillime cognosci potest, simul arripiatur sed extrorsum et retrorsum moveatur. Instrumenta in partibus inter ipsas sitis tumorem inflammatorium excitaverunt, qui satis dolorosus erat, et solventibus atque emollientibus remediis adhibitis remotus est, porro levis crusta in superficie exstitit, quam non quidem mortificatio per totam crassitudinem cutis secuta est, sed concretio ambarum oppositarum cutis superficialium. Ulceratio crustam delapsam secuta, jam autem quam duae hebdomades praeterlapsae essent, evanuit, et jam ante hoc tempus prosper compressionis successus perspici poterat. Truncus venosus, inter utramque volsellam positus, initio coagulato sanguine impletus, sensim tenuior fit, absorbetur sanguis, et serius nullum fere vasis vestigium adest. Brechet jam amplius quadrangula casus ope hujus instrumenti et quidem

proseprimo successu curavit, ideoque hanc curandi rationem effectum facilem, omnibus gradibus morbis accommodatam atque eventum certam judicat.



