

De hydrope ovarii ejusque curatione radicali : dissertatio inauguralis medica ... / auctor Ludovicus Krause ; opponentibus J. Steffen, H. Oeltze, H. Schickert.

Contributors

Krause, Ludwig, 1823-
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Berolini : Typis Trowitzschii et filii, [1853]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/tgy9nu98>

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>

2

DE
HYDROPE OVARIII
EJUSQUE CURATIONE RADICALI.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILIELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI TRIBUANTUR
DIE XXV. M. AUGUSTI A. MDCCCLIII.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR
LUDOVICUS KRAUSE
ORIENTALI-BORUSSUS.

OPPONENTIBUS:
J. STEFFEN, Med. et Chir. Dr.
H. OELTZE, Med. et Chir. Dr.
H. SCHICKERT, Med. et Chir. Dr.

BEROLINI,
TYPIS TROWITZSCHII ET FILII.

DE

HYDROPE OVARIUM

ETUSQUE CURATIONE RADICALI

DISSERTATIO

IN ACADEMIA MEDICA

PARISI

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATISSIMO MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA MATER UNIVERSITATE

FREDERICA GUILLERMA

UT RITE

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIS

DECEBITUR

PER ZK M. AUGUSTI A. MEDICUM

H. L. G. S.

PRIMUM DILECTI

CLINICI

LUDOVICI KRÄMER

ORIGINIS - DORNBURG

OPUSCULUM

I. STERN, Med. et Chir. Dr.

II. STERN, Med. et Chir. Dr.

III. STERN, Med. et Chir. Dr.

REDACTUM

IN LUDWIGSBURG ET ALII

CRITERIA

ANATOMICA

STUDIIUM PATRIOTICUM

OPTIMO DILECTISSIMO

LUDOVICO KRAUSE

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

GRATO ANIMO

D. D. D.

FILIUS.

CRITERIA ANATOMICA.

Quod ad anatomicas rationes attinet, duae classes principes degenerationum ovarii distinguuntur: I. Simplex degeneratio folliculorum (Cystarum formatio, hydrops ovarii simplex; II. Composita cystarum in ovariis formatio, quae iterum dispersi potest a) in cystoideum, b) alveolarem degenerationem, c) cystosarcoma.

Quod ad simplicem degenerationem, ut plurimum folliculorum Graafianorum dilatatione, aquae effusionibus inducta, efficitur. Quam quidem sententiam Rokitsky, Safford Lee, Kiwisch profitentur; Virchow autem hunc originis modum rariorem existimat et hancce formam pugni virilis magnitudinem raro excedere opinatur; majorem cystarum numerum neoplasmata sistere persuasum habet, quae colloidei indolem habeant. Quarum sententiarum prior praeferenda videtur, quoniam argumenta Virchovii, quae his verbis continentur, „dass, sobald die Wand vollkommen glatt und gleichmässig ist, man annehmen kann, dass man einen

Hydrops der folliculi Graafiani vor sich habe, dass alle erweichten Colloide entweder Aussackungen mit mehr oder weniger hervortretenden Scheidewänden oder Versprünge haben,“ nequaquam probalitatatis notam prae se ferunt, satis enim evictum est, cystarum genesin a phaenomenis ab illo traditis derivari non posse. Quod ad frequentiam attinet, major amplificatio unius folliculi, quae sola hic considerata venit, certe rarius quam formae compositae occurrit. Cystae magnitudo interdum tanta evadere potest, ut contenta liquida quadraginta librarum pondus superent, qua amplitudine character cystae anatomicus sane mutatur, quoniam in cystis talem ambitum habentibus saepe endogena neoplasmata inveniuntur, quo fit, ut simplicitas illarum magis minusne intereat. Quo minores cystae sunt, eo simpliciores habent characterem anatomicum primitivum. Simples cystae peritonaei adhaesionibus saepenumere destituuntur tumque post uterum, magis minusve in medio ventris cavo, plerumque resident, imo si ambitus perexiguus est, in inter plicas Douglasii locum tenent. Quo magis incrementum augetur, eo magis cysta ad anteriorem ventris parietem sese confert. Coalescere potest cysta cum inferiore hepatis facie, cum ventriculo, cum magna intestini crassi parte, cum peritonaei parte lumbari, cum toto abdominis pariete anteriore. Cystae paries varias subire potest metamorphoses, modo per simplicem hypertrophiam, modo per stratorum epithelialium in superficie interiore depositionem, per in-

flammatorios processus, quibus variam crassitiem impetrare potest, quae tamen in cystarum tenuiore parte lineas duas raro excedit.

Cystae contenta plerumque sero tenui, pallido flavo constant. Saepe, praegressis inflammationibus, exsudata flocculenta, aut concrementa fibrinosa, aut puris vel ichoris effusiones inveniuntur. Quod ad partes constituentes chemicas spectat, in seroso humore magna albuminis copia, interdum sanguis reperitur, in quo adhibito microscopio mutata sanguinis corpuscula apparent. Materiarum anorganicarum magna varietas inesse potest, ut natrium chloratum, kali sulphuricum, natrum carbonicum, salia phosphorica. Praeterea larga saepe adipis copia inest, imo cystae solo adipe impletae occurrunt. Ceterum, id quod postea videbimus, cystarum compositarum chemica compositio multo uberior est quam simplicium.

Quod ad cystas ovaricas compositas, primum cystoidei mentionem faciamus. Processus auctore Rokitsky duplici modo evenire potest: vel in cystae veteris pariete novae evolvuntur cystae, in illius cavum prominentes, vel cystarum formatio eudogena locum habet, ita ut e superficie interna cystae maternae emergant cystae, in quarum interioribus aliae oriuntur cystae. Cystae ad enorme incrementum proveli possunt, saepe enim librarum 50—80 pondus adaequant. Cystoidea quoque primitus e folliculis Graafianis evolvi, aut, quemadmodum aliis in organis, ita in ovariis novae cystae formari queunt, duplici

quidem ratione: aut in folliculo jam expanso, aut extra hunc, imo extra ovarium, nempe in superficie ejus exteriori. In facie folliculorum degeneratorum interna praeter novas cystas etiam solidae excrescentiae varii generis existunt, inter quas praecipue excrescentiae initio solidae verrucosae, quae paulatim in tumorem fibrinosum mollem, brassicae oleraceae botrytidi similem abeunt, qui summatim cystosarcomati phylloidi, a J. Müller, descripto, respondet.

Saepius cystarum spatia singula inter se commercium habent, vel atrophia septorum sese contingentium, vel perforatione inflammationibus inducta. Amplificata tali communicatione septum magis magisque imperspicuum fit, tandem residua tantum restiformia ejus relinquuntur. Cysta materna ut plurimum longe crassior est ejusque parietes vel ubique vel passim e pluribus consistunt stratis; cystae filiales plerumque tenuioribus parietibus instructae et simplices sunt. Contenta cystarum singularum, juxta positarum maxime varia esse possunt, aliarum nempe serosa, aliarum colloidea, albuminosa, sanguinolenta, purulenta, fibrinosa, aut ex adipe, pilis, dentibus cet. consistentia. Quo magis compositum est cystoideum, eo minus contenta mere serosa esse solent.

Alteram cystarum compositarum formam hydrops alveolaris a Rokitansky dictus constituit, ex aggregato consistens saccorum fibrinosorum satis numerosorum, varia contenta, ut plurimum substantiam gelatinosam includentium, qui ab externo pseudoplasmati

ambitu versus interiora ejus, praecique versus basin, volumine decrescunt. Quae forma non a folliculorum Graafianorum degeneratione pendere videtur, quoniam singuli sacci non uti folliculi ex parenchymate possint attolli. Frequentissime cum telae carcinomatosae depositione complicatur, quo factum est, ut Rokitansky et Cruveilhier hoc malum carcinomatibus interponerent. Kiwisch autem degenerationes alveolares amplas observavit, quae per longam annorum seriem sine manifesto detrimento corpori immorabantur nulla-que carcinomatis vestigia exhibebant, quamobrem carcinoma pro accidentali complicatione habuit, quae eo crebrius invenitur, quo major est tumor et quo rapidior ejus evolutio.

Quod ad tertiam formam, nimirum cystosarcoma ovarii, pertinet, modo ea forma hic considerari potest, ubi formatio spatiorum hydropicorum prae massa eminet sarcomatosa, quoniam cystosarcoma inversam rationem offerens ad solidos tumores referendum est. Haec etiam degeneratio e pathologica stromatis metamorphosi proficisci videtur. In tela fibrosa partim irregularia oriuntur cava, partim cystae tunica fibrosa et epithelio vestitae. Sacci cystae contenta admodum mutabilia sunt, majorum cystarum plerumque magis serosa, minorum saepe fluidotenacia. Nonnunquam haud mediocres sanguinis effusiones intra cava oriuntur, quibus rapidum voluminis augmentum effici potest.

SYMPTOMATA.

Varii symptomatum ordines possunt constitui, quorum primus interdum symptomata complectitur, quae morbi eruptioni adnectuntur, si inflammatoriis aut congestivis symptomatibus stipatur. Plerisque tamen in casibus haec symptomata deficiunt, quoniam morbus incipiens saepe simplicem vegetationis anomaliam, omnibus inflammatoriis symptomatibus destitutam, exhibet. Quae vero si occurrunt, plerumque inter mensium fluxum apparent aut inter puerperium, tumque oophoritidis effigiem imitantur, ut, quaenam morbi formae secuturae sint, certo praedicere nequeamus. Generatim evolutio tarda est, topica vero symptomata inflammatoria admodum intensa, quandoque diffusam peritonitidem indicantia. Procedente decursu cystae sine ullis symptomatibus inflammatoriis gravioribus evolvi possunt. Saepenumero, uti jam adnotavimus, aegrotae primum morbi introitum non recordantur symptomataque adeo exigua sunt, ut de certa diagnosi nihil dirimi possit.

Multo gravior certiorque secundus symptomatum ordo est, qui eo efficitur, ut tumor increscens mechanicas in finitima organa injurias exserat. Cystae magnitudo minime sola symptomatum modum determinat, etenim cystae minores, praecipue quae pone uterum inter Douglasii plicas positae sunt, saepe atrocissima inferunt symptomata, quae praecipue compressione intestini recti, vesicae urinariae, uteri,

distentione plicarum Douglasii, vasorum pelvim adeuntium compressione indicuntur.

Maxime intensa compressionis vesicae symptomata sunt, quae, si cystae sublimius positae sunt, crebra mingendi cupiditate, enuresi, sin locum tenent inferiorem, interdum perfecta ischuria promuntur. Saepe regionis sacrae dolor pertinax est, ad regionem inguinalem et femoralem dimanans. Cysta rapidius crescente, dicta symptomata interdum adeo ingravescunt, ut cum retroversionis uteri symptomatibus consentiant, imo cum iis confundi queant.

Quodsi cysta paulatim amplificata e pelvi assurgit et inferiorem cavitatis abdominalis partem ingreditur, symptomata illa demulceri possunt, quod vero non semper evenit, quoniam, quum ejus parietes cedant, musculorum abdominalium actione violenter in pelvim deprimi eoque modo haud mediocri vaginae, segmenti uteri inferioris, imo interdum recti prolapsus induci potest. Quo sublimiorem locum cysta tenet, eo saepius symptomata ad vesicam urinariam et rectum spectantia deficiunt, aequae ac compressio vasorum nervorumque pelvis; hydrops anasarca si accedit, dyscrasiae hydraemicae longius progressae symptoma exhibet.

Si denique cysta tantam assequitur amplitudinem, ut uteri sub finem graviditatis ambitum superet, paulatim sanguinis congestionis ad ventris et thoracis viscera symptomata in conspectum veniunt. Digestio quam maxime offenditur, aegrae exiguas tantum nutrimentorum portiones ingerere possunt; diaphragma-

tis compressio et congestiones ad pulmonem inde exorientes respirationem disturbant, quin adeo, morbo ad summum gradum evecto, phaenomena suffocatoria emergere possunt. Altera parte eo, quod primum inferiores pulmonum partes comprimuntur, quae paulatim aëris inopes et atrophicae fiunt, dum superiores maximae actioni obnoxiae ad emphysema vergunt, contingere solet, ut talium aegrotantium pulmo tuberculosis depositionibus haud facile tentetur. Ceterum illae respirationis perturbationes simul anomalias haud mediocres haematoseos inferunt, quare plerumque hydraemia et hydropsiae apparent.

Ventris forma ad cystam adaptatur, ut plurimum globosa aut doliaris, symmetrica est; cystis minoribus, versus latus spectantibus, alterutrum latus prae altero prominet. Incrementa tumoris ambulandi standique facultatem diminuunt, imo adeo enormis illius ambitus efficit, ut aegrotas continuo decumbere oporteat.

Ab organis finitimis sympathica phaenomena profiscuntur. Uteri distentione et compressione saepe dolores oriuntur acerbissimi, parturientium moliminibus similes, qui periodice interdum revertuntur, interdum ad moliminum urgentium gradum evehi queunt. Tubus quoque intestinalis et vesica urinaria sympathice afficiuntur, vomituritiones accedunt, tum vomitus ipse, tenesmus ani et ischuria aut continentes aut per intervalla redeunt.

Tertius symptomatum ordo consecutiva inflammationis phaenomena et inanitionis symptomata paulatim

intransia complectitur. Creberrime peritonitis existit, adhaesiones inter tumorem atque peritonaeum relinquens, quae magis minusve dolorificae sunt. Spontanea inflammatio parietis interioris cystae rarissime exoritur; saepe vero punctiorem sequitur. Quo rapidius hoc in casu inflammationis productum deponitur et quo plus plastici in eo inest, eo vehementior reactio exstat eoque promptius anaemiae symptomata in conspectum prodeunt.

DIAGNOSIS.

Ad dignoscendos ovariorum tumores exacta opus est cognitione rationis anatomicae organorum ventris atque pelvis, omissa enim aut neglecta mutua eorum necessitudine, certa diagnosi constitui nequit. At his etiam probe perspectis, ne accuratissima quidem exploratione fieri potest, ut, utrum ovariorum aegrotet, cognoscamus. Nihilominus interest, ut ad eruendam diagnosin omnia adminicula, palpatio, exploratio, percussio in usum vocentur.

Ante omnia constituendum est, tumorem revera adesse. Hoc plerisque in casibus jam externa exploratione constitui potest, si nempe tumor circiter capitis infantilis amplitudinem aequat tensusque est, si ventris integumenta tenuia, haud dolorifica sunt atque cedunt. Contra autem saepe difficile est, cystas laxas, parietibus tenuibus munitas, etiamsi capitis virilis magnitudinem obtinuerunt, deprehendere. Ejusmodi in exemplis exploratio semper vacuefactis inte-

stino recto et vesica urinaria, situque aegrotantis supino, ut ventris integumenta relaxentur, instituaturnecesse est. Quodsi tum abdominis tegumenta gravius comprimuntur, vel major resistentia, vel tumor circumscriptus deprehenditur. Raro, nisi admodum faventibus rebus, contingit, ut ovarii tumores ovi galinacei aut minorem habentes ambitum, perspicue sentiantur. Si cysta capitis infantilis amplitudinem impetravit, percussione uti jam licet, quoniam ovaria aegrotantia, ut supra adnotavimus, ad parietem ventris anteriorem mox accedunt. Illud porro dispiciendum est, tumores ovariorum liberos magis minusve lineam pelvis medianam tenere, minores autem, per exsudata adhaerentes, magis ad latus spectare. Ceterum externa exploratio semper compleri debet interna, quippe quae tumorum situm, amplitudinem, formam saepe multo evidentius indicet.

Confirmata tumoris praesentia, eruatur necesse est, utrum ad ovarium pertineat, ad quod dignoscendum praecipue partium sexualium internarum dislocationes respiciendae sunt. Priusquam ad diagnosis differentialem propius accedamus, necessarium nobis videtur, ut situs mutationes variorum cystarum generum iterum in memoriam revocemus. Notandum quidem est, simplices cystas frequentissime pone uterum residere interdumque satis alte inter plicas Douglasii deprimi, quo facto vaginae uterique prolapsus oriri queunt. Majores vero tumores plerumque toti supra pelvis aperturam superiorem positi sunt et, si

tenui petiolo utuntur neque nimiam habent amplitudinem, moveri possunt. Quibus in casibus de ovarii tumore tantum aliqua cum probabilitate concludere licet, si motus cum utero communicantur.

Status pathologici, quibuscum ovarii hydropem praecipue confundere licet, sunt: hydrometra, fibroidei tumores uteri, ascites diffusus, abscessus psoadicus, praeterea denique graviditas. Quod primum criteria diagnostica hydopis ovarii et hydrometrae attinet, haec potissimum attentione digna videntur: Ovarii tumor semper inde ex angulo inter cristam ossis ilium et symphysin ossium pubis evolvitur, initio parvus est, omnino mobilis, paulatim in respondente latere versus umbilicum increscens; hydrometrae tumor supra ipsam symphysin ossium pubis versus lineam albam, aequabiliter quidem in utroque latere, assurgit. Aegrotae frigoris sensum circa uterum, nec non ponderis deprimentis, accusant. In ovarii hydrope tumor fluctuat et fluctuatio per ventris tegumenta, per rectum et vaginam ubique eo in loco, qui digito percutienti e diametro oppositus est, sentitur. Cum hydrometra quidem fluctuatio etiam conjuncta est, at in regione inguinali deprehenditur, Cum ovarii tumore consociari potest catameniorum fluxus, quem hydrometra supprimit; denique hydropem ovarii rarissime profluvia ex vagina comitantur, quae hydrometrae frequentissime superveniunt.

Discrimina inter ovarii hydropem et uteri tumores fibroideos praecipue in mutato uteri situ cernuntur.

Ovarii tumor, uti jam retuli, inde a latere succrescit et quod uterum attinet, hic saepe sursum attollitur, orificium uterinum circa axin rotatur, attamen haec phaenomena neque constantia sunt, neque eo ambitu, quam in tumoribus uteri fibroideis, observantur. Quodsi enim, ut plerumque fit, tumores fibroidei partem anteriorem superiorem corporis fundique uteri tenent, uterus supra symphysin ossium pubis residet et instituta palpatione superficies ejus salebrosa reperitur. Rokitansky (Patholog. Anatomie. II. S. 54) hac de re ita disseruit: „Wird der Uterus durch viele und grosse Fibroide nach aufwärts gezerzt, so verlängert sich der Uterus, besonders aber sein Cervix, in einem dem Grade der Zerrung entsprechenden Maasse, er wird zugleich dünner, ja in seltenen Fällen gedeiht die Atrophie dahin, dass er eine langsame Trennung des Zusammenhanges erleidet, indem ein Stück desselben an der Vagina haften bleibt, während das andere, mit dem Uterus dem Zuge nach oben folgend, hinaufsteigt, so dass beide blos durch einen Strang cellulofibrösen Gewebes zusammenhängen. Der Canalis cervicis verengert sich dabei und häufig oblitert er endlich. Die Vaginalportion schwindet eben so allmählig bei ihrem hohem Stande, die Vagina selbst wird bei ihrer Elongation glatt, enger, ihr Gewölbe endlich zu einem mit seiner Spitze im Orificium uteri endigenden Trichter. — Der fibröse Polyp setzt eine seiner Grösse entsprechende Erweiterung des cavum uteri, sodann des cervix uteri und endlich

bei weiterem Wachstume auch des orificium uteri externum, durch das er in die Vagina hineinragt. Grosse und schwere Aftermassen dieser Art veranlassen häufig durch Zerrung eine Einstülpung der Uterusstelle, in der sie wurzeln, ja selbst manchmal völlige Inversion des Uterus.“ Tumores fibroidei uteri toto in circuitu percussione sonum reddunt fuscum, nusquam fluctuationem animadverti patiuntur; in hydropo ovarii percussione sonus multo minus auditur fuscus et fluctuatio, ut supra memoravi, evidenter sentitur.

De hydropis ovarii et ascitae diffusi diagnosi haec adnotanda sunt: Primum hydropis ovarii tumor inde ab alterutra regione inguinali oritur, non aequabiliter per abdomen extenditur, sed in regione inguinali maximus est, ceterum circumscriptus, saepe strictis limitibus circumfinitus reperitur. In ascite tumor aequabiliter sursum atque deorsum crescit, circumscriptus non est. In ovarii hydrope, si aegrotae situ supino utuntur, locus maxime prominens abdominis vacuum percussione sonum reddit, dum in lateribus et in loco decliviori sonus auditur tympaniticus, quoniam intestinum ovarii tumore illuc compellitur. Intestina latus tumori oppositum tenent. (Interdum hoc criterium deficit, propterea quod ovarium hydropicum, post intestina defixum, adhaerescit). In hydrope ascite plerumque intestina super humore resident, quamobrem loca elatiora tympaniticum, humi-

lora fuscum sonum edunt. In hydrope ovarii situs aegrotae mutatus in percussione sonum parum efficacitatis exserit, in ascite semper situ mutato humor ad locum declivorem tendit, quo fit, ut sonus vacuus et tympaniticus vicissim se excipiant. Valetudo universa provectione etiam hydropis ovarii stadio mediocris saepe est, ineunte autem ascite magis minusve turbatur.

A psoadico abscessu hydrops ovarii externa et interna exploratione facile distinguitur. Hydropica symptomata, quae hydropem ovarii sequuntur, a psoadico abscessu absunt, quippe qui febris hecticae symptomata promat.

Ut hydrops ovarii a graviditate discernatur, morbi decursus inde ab exordio attente respiciendus est. Catamenia hydrope ovarii, etiamsi magnus est tumor, non suspenduntur; tumor, id quod repetamus oportet, regionem magis lateralem tenet, morbus ultra nonum mensem elongatur, mammarum intumescencia deficit, nullus infantis motus animadvertitur, adhibito stethoscopio graviditatis signa non inveniuntur, partes foetales tactu non sentiuntur, exploratione per vaginam instituta, portio vaginalis uteri minus abbreviata quam in graviditate deprehenditur, uteri corpus mobile et vacuum est. Veruntamen diagnosi ambigua reddi ac tunc demum certo constitui potest, cum signa positiva adsunt, e. gr. ictus cordis foetalis auditur.

Quibus constitutis, difficillima superest diagnosis pars, ea nimirum, quae dirimi jubet, utrum de hydrope ovarii simplici an composito agatur. De

cystae simplicitate concludere licebit, si tam interna quam externa exploratione perfecta aequabilitas superficiei atque resistentiae tumoris magis minusve rotundi invenitur, si omni ex parte, qua manus tumorem adire potest, manifesta fluctuatio et nusquam vibrationum fractio sentitur; etenim si camerae sive plures cystae adsunt, vibrationes septa versus franguntur; accuratiore explorandi modo cystas majores exacte circumscribere, imo interdum ex leviori vibrationum gradu communicationem saccorum cognoscere licet (Schuh). Hoc tamen symptoma, si cystae minores profundiusque sitae sunt, difficulter indagatur, quoniam tunc fluctuatio ut plurimum singulari tantum tumoris compressibilitate cognoscitur. Certissime cystae simplicitas probatur punctione, nimirum completa cavi tumoris vacuefactio, quae illa operatione efficitur. Silentio quoque praetermittendum non est, si tumor ovarii amplitudinem uteri sub graviditatis finem excessit et inter longius tempus hunc ambitum, e. gr. intra annum dimidium, obtinuit, ovarium hydropem compositum, non simplicem, suspicari nos oportere.

Difficillime, imo saepe nullo pacto dirimere licet, utrum ovariorum aegrotet. Exploratio interdum lucis aliquid suppeditat: si enim tumor petiolatus est, ejus lateris ovarium existimare oportet affectum, in quo petiolus reperitur; praeterea dolores, qui in latere effecto ordiuntur, aliquatenus rem decernere possunt. Saepe vero propter magnam tumoris expansionem

signa relata fallunt et diagnosin certam constitui non patiuntur.

Facilius tumoris adhaesiones discernuntur, qui enim si subter ventris integumentis ubique mobilis est facileque huc illuc agitur, adhaesiones non adesse judicandum est.

EXITUS ET SANATIONIS PROCESSUS.

Sive diuturnitatem sive periculum, quod morbus minuitur, intuearis, decursus admodum variat. Saepe tumor ad mediocrem tantum magnitudinem evehitur, tum subsistit et neque vitae neque valetudini graviora incommoda affert. Non raro autem ovariorum tumores eo modo amplificantur, ut eorum incrementa inhiberi nequeant. Incrementa variis intervallis, per annos interdum protractis, intercipi possunt. Quo rapidius tumor evolvitur, eo vehementiora inflammationis et anaemiae symptomata accedunt aegrotaeque vel peritonitidi, vel hydraemiae et hydropsiae succumbunt. Sanatio spontanea rarissima eaque imperfecta esse solet.

Cystam ovarii resorptionis processu ad completam resorptionem adigi posse, Kiwisch diffitetur, hunc enim processum ne uno quidem exemplo probari perhibet; concedit autem, praevalente resorptione interdum haud mediocrem cystae diminutionem effici. Haec diminutio anatomicis argumentis confirmatur, nimirum laxa parietum cystarum nonnullarum indole, quas prius ampliores magisque tensas fuisse oportet,

quoniam propter elasticitatem parietum cystae insigni contentorum decremento opus est, antequam relaxatio illorum se manifestet. Quod contentorum decrementum inter vitam etiam mira tumoris relaxatione cognosci potest, interdum enim cysta, quae antea perspicue sentiebatur, aliquamdiu post non amplius, aut difficultur saltem, per ventris integumenta cognoscitur.

Permanens cystae diminutio cum parietum ejus metamorphosi cohaeret evidentissimeque cognoscitur assificatione, quae, si completa est, ulteriorem amplificationem cystae prohibet. Apud mulieres aetate proveciores substantiae osseae et cartilagineae depositio ad corrugandos parietes conferre videtur; apud juniores inflammatorio processu condensatio parietis oriri, imo facies interna eo modo mutari potest, ut exsudatio minus foveatur malumque decrescat: altera parte inflammatione admodum intensa cavum cystae magis minusve potest mutari. Quae inflammationes frequentissime cystarum vacuefactionem, tam spontaneam quam artificialem, sequuntur.

Tumor aperiri ejusque contenta vel in tubas Falloppianas, in uterum, aut, concretionem cum vagina exorta, in hanc ipsam (Hydrops ovarii profluens sec. Blasius), aut, facta cum ventris integumentis adhaesione, per eorum aperturam foras evacuari possunt. Cum colo etiam, cum vesica urinaria cysta commercium inire ejusque contenta cum excrementis, cum urina aut vomitu ejici queunt. Evacuatio per tubas

Faloppianas, per uterum, per vaginam saepius repeti potest.

Multo rarius evacuatio efficitur ampliore cystae majoris ruptura et contentorum in peritonaei cavum effusione. Ruptura nonnunquam externis injuriis mechanicis adjuvatur, saepe vero nimiam expansionem cystae, parietes tenuiores habentis, sequitur. Kiwisch exemplum enarrat, quo forcipem propter partum retardatum applicuit; eodem in casu juxta caput infantis cysta capitis magnitudine supra pelvis introitum consedit, cujus ruptura inter tractiones locum habuit. Sectione apparuit, rupturam juxta totam cystae longitudinem esse exortam magnamque contentorum partem in ventris cavum effluxisse, quae causa lethiferam peritonitidem induxerat. — Altera parte casus innotuerunt (Camus, über Rupturen der Ovariencysten. *Revue médicale*, Novemb. 1844. — J. Wilkins, the *Lancet* I. Juni 1844.), quibus post cystarum rupturam vita servabatur. Ceterum rupturae exitus praecipue a liquoris indole pendebat, nam serosa ejus natura saepe faustum admisit. purulenta et ichorosa funestum semper induxit.

CAUSAE.

Quemadmodum Kiwisch affirmat, hydropem ovarii sub forma folliculorum amplificatorum quamque vitae aetatem, imo prima juventutis initia, etsi rarissime, adgredi, ita Canstatt tradit, ovarii hydropem nunquam ante pubertatem occurrere videri, siquidem

ovariorum tumores teneriori aetate obvii haud dubie carcinomatosam indolem prae se ferant. Auctore Kiwisch inter triginta exempla vix unum ante duodecimum vitae annum obtulit hydropem, plerumque morbi evolutio manifesta inter aetatis annum vicesimum quartum et quadragesimum quintum exstitit.

Quod ad causas internas, puerperium tantum et menstruationis tempus certo iis adnumerari possunt, quippe quae conditiones physiologicae dispositionem eatenus augeant, quatenus eo tempore ovaria statum subeunt, quo injuriarum internarum et externarum impatientiora redduntur.

Inter causas efficientes instinctus sexualis excitatio sine debito coitus exercitio, organorum sexualium relaxatio per crebros atque difficiles partus, per abortum; porro laesiones externae, oophoritis, scrophulosis atque tuberculosis ovariorum, rudior placentae solutio, vestimenta strictiora, abstinencia a coitu sicut excessus in Venere, onania, plerumque referuntur, at tamen de omnium causarum relatarum efficacitate nihil certi potest constitui. Hydrops ovarii omnium ordinum mulieres adgreditur, maritatas et caelibes, flavis et nigris capillis praeditas, plenas et graciles. Ceterum tamen adnotandum est, cystarum formationem, etiamsi virgineo partium sexualium statu non excluditur, multo frequentius supervenire individuís, quae coitum saepius exercuerunt, inprimis autem quae partum ediderunt. Ubi hydrops ovarii in decrepitudinis stadio existit, suspicari oportet, primam aegrotationem

jam priore aetate exordia cepisse, etiamsi ejus symptomata defuerint, physiologicis enim rationibus constat, cessantibus catameniis folliculorum regenerationem finire.

PROGNOSIS.

Quamquam symptomata majores minoresque ovariorum tumores comitantia admodum molesta sunt, saepe tamen normalis organismi status haud alienatus invenitur. Hydrops ovarii simplex tum demum vitae periculum minuitur, cum nimia ejus amplitudine aut rapidiore incremento aliorum organorum functiones disturbantur, aut anaemia inducitur. Veruntamen valetudinis restituendae spes nunquam non exigua est, saepe eventus faustus habeatur oportet, si cysta stationaria servari rapidumpue incrementum prohiberi potest. Profecto exempla innotuerunt, quibus hydrops non impendebat, quominus vita per annos 6—8—30 protraheretur. Promide prognosis maxime pendet a tumoris rapidiore aut tardiore incremento, ab aegrotae constitutione et viribus, a digestionis et secretionum conditione. Deterior redditur accedente febre, dolore abdominis, diminutione urinae secretionis, complicationibus cum ascite, collapsu, macilentia.

CURATIO.

Duo remediorum ordines ad curandum ovarii hydropem nobis efferuntur, quorum alter pharmaceutica alter chirurgica complectitur.

E pharmaceuticorum numero purgantia et dinretica nihil omnino prosunt, imo potius digestionem subvertendo nocent. Plus auxilii fortasse kalium jodatum, quod Reynolds et Elliotson maxime commendaverunt, pollicetur, teste autem experientia tam internus quam externus ejus usus parum hucusque praestitit. Eadem ratio est calcariae muriaticae, ab Hamilton laudatae. Diutius aegrotae methodo expectativa et palliativa servantur, ita ut tubus intestinalis et vesica urinaria vacuefiant, si tumor hasce excretiones pressione impedit. Sanguinis congestiones et inflammatoria symptomata topicis sanguinis detractionibus impugnantur. Victus esse debet temperatior, blandus: partium sexualium excitatio tam physica quam psychica arceatur necesse est.

Multo plus utilitatis quam pharmaceutica, chirurgica remedia praestant, de quibus fusius nunc exponam.

Chirurgica ars id agit, ut vel transitoria vel permanens cystae vacuefactio obtineatur, prout aut symptomaticam aut radicalem curationem molitur.

PUNCTIO CYSTARUM.

Duplici ratione administrari potest: vel per abdominis integumenta vel per vaginam.

Quod casus punctionem comitantes aut excipientes attinet, haec operatio ut plurimum tam levis est, ut nec concretio quidem inter laesum parietis abdominalis locum cystamque oriatur; saepe tamen peri-

tonitis aut cystae interioris inflammatio evolvitur. Laesionis vasis majoris in ventris pariete facile occurrere licet, haemorrhagiae autem laesis cystae vasis existere possunt; praeterea cysta paulatim sanguine impleri vitaeque in periculum vocari potest. Chomel duobus in casibus vitam tali haemorrhagia extinctam vidit.

Cystae laesae et evacuationis, quam molimur, sequetae posteriores hae sunt:

Si omnia prosperrime cedunt, id quod rarissime evenit, evacuationem corrugatio permanens et insignis cystae diminutio sequitur, ita ut aegram habere liceat sanatam. Effici potest corrugatio parietis cystae metamorphosi inflammatoria, aut deficiente secreti renovatione, aut diuturniore loci punctione laesi hiatus et continua humoris in peritonei cavum effusione, subsequente prompta ejus resorptione. Veruntamen, uti jam retulimus perfectae illae sanationes rarissime existunt, itaque quod ad praxin modo exiguum dignitatem habent.

Ut plurimum contentorum reproductio punctiorem sequitur Tempus, intra quod reproductio oritur, admodum variat:

Kiwisch aliquoties intra 20—30 dies librarum 20—40 quantitatem vidit restitutam; aliis in casibus post annum, in aliis serius reproductio locum habuit.

Bühning (Die Heilung der Eierstockgeschwülste. Berlin 1848. S. 17) intra trimestre punctiorem ter administravit; prima et secunda vice triginta sex, tertia viginti octo librae effluerunt.

Valetudo universa post punctiōem saepe secunda est, aegrotae levamen sentiunt; saepe vero, praecipue si aegrotae labefactae sunt, lipothymiae magnusque virum collapsus oriuntur. Periculosissima est, quae subsequitur, anaemia et cystae inflammatio haud raro accedens. Nihilosecius mirari oportet, haud mediocres depositiones intra cystas sine anaemiae symptomatibus gravioribus posse oriri; exempla enim evulgata sunt, quibus paucos intra annos punctio octogies instituebatur et summatim plura librarum millia humoris evacuabantur. Vulgaribus casibus interponendi sunt ii, quibus 6—12 punctiōes administrabantur, at eorum quoque numerus non mediocris est, in quibus quarta, imo prima punctio mortem aegrotantibus intulit.

Ex comparationibus a Southam, Lee, Kiwisch factis evidentissime patet, operationis scopum, nimirum diuturniorem vitae conservationem, plerisque in casibus haud impetrari, imo nonnunquam vitae tempus praecidi, eventum vel maxime faventibus rebus incertissimum esse anteaque definiri non posse. Ex his ratiocinari oportet, simplicem punctiōem per ventris integumenta propter ancipitem incertumque eventum, quem pollicetur, nonnisi urgentibus molestissimis periculosisque symptomatibus administrandum esse.

Jam descripturi sumus curationem radicalem a Kiwisch propositam, ad punctiōem per fundum vaginae.

Kiwisch hac methodo utitur, si cystae simpli-

ces, mediocriter amplae sunt, nempe uteri octavo mense praegnantis ambitum non excesserunt et per vaginam attingi queunt. Minores cystae, dummodo qua tales cognoscantur, ad hanc operationem opportuniores sunt. Agendi ratio ea est, ut cysta per vaginae fundum aperiatur, eo quidem ambitu, ut digitus per vulnus facile possit immitti. Humore evacuato, extremitas clavata tubi uterini crassioris, longioris, clavati in cystam inducitur, ante genitalia firmatur, plures per hebdomades, donec cystae cavitas obsoleverit, relinquitur et obsolescentiae processus aquae calidae injectionibus quotidianis adjuvatur.

Operationis scopus is est, ut impedita vulneris cystae obturatione contentorum reproductio prohibeatur, factis autem injectionibus inflammatio, corrugatio, abolitio cavitatis efficiatur.

Ad exsequendam operationem his opus est: ut cysta per fundum vaginae probe sentiatur et ut cysta simplex sit, quo praecipue factum esse videtur, ut Kiwisch generatim eventum debitum rarius obtineret; diagnosin talibus in exemplis mancā fuisse, probabile est. Ollendorff (Die Heilbarkeit der Eierstockwassersucht. Berlin 1843) similem sequitur methodum, punctione enim per integumenta abdominis facta, cannulam relinquit prosperosque eventus se obtinuisse dicit. Nihilominus haec methodus repudianda est. Propter locum punctiois enim difficulter fieri potest, ut ichor exortus debito modo evacuetur, qui

inflammationem latamque parietis cystae destructionem inducere potest.

Nonnulla subjicere liceat experimenta, quae ad senandum hydropem ovarii facta sunt.

Primum injectionum mentionem faciam, quibus nonnulli usi sunt, ad cystae inflammationem posteaque corrugationem inducendam. Eventus hucusque infausti exstiterunt; reactio tam vehemens esse solet, ut medicus hacce methodo omnia auxilia auferat, quibus funestus exitus prohiberi queat.

Multo opputrior ad efficiendam sanationem radicalem incisio cystae ovaricae est, qua ecelerem completamque humoris evacuationem, postea vero debitum puris vel ichoris effluvium, itaque exoptatam sacci corrugationem admittit. Instituta praecipue est post simplicem punctionem, nec non post tentatam exstirpationem, quae propter amplas adhaesiones absolvi non poterat. Sanationem observasse dicuntur Velpeau, Portal, Bonnemain, Ray, Mussey Neo-Eboracensis. Recentissimo aevo praecipue Bühring (A. a. O. S. 47) incisionem defendit, qui tribus in casibus, in duobus quidem infausto, in tertio autem prospero eventu instituit.

Huc etiam curationis internae cum punctione conjunctio pertinet, quam nuper inprimis Isaac Brown commendavit. Primum et interne et externe mercurialia adhibet, simul diuretica, quibus postea tonica adjungit. Victum imperat haud excitantem, animale, corporis sub dio exercitationem (quam variae res non

semper admittunt. Deinde tumor vinctura herniali comprimatur, ad inhibenda ejus incrementa. Quibus per longius tempus continuatis, punctiorem instiuit cystamque vacuefacit. Curatio secundaria ea est, ut plures per hebdomades vinctura compressoria stragulis probe munita et minimum per sex hebdomades medicamenta supra relata adhibeantur. Brown quater prosperum eventum se obtinuisse affirmat methodumque suam imprimis juvenilibus nondum labefactis individuuis respondere judicat.

Denique methodum a Tavignot propositam referre placet, qui cystam, si aditus ad eam non per vaginam sed per rectum pateat, per hoc aperiri jubet, Hujusmodi exempla tum occurrere possunt, cum per cystas simplices aut compositas inter plicas Douglasii demissas posterior vaginae paries intense prolabitur et tumescit, quo fit, ut aditus ad cystam magis pro intestinum rectum, quam per vaginam pateat.

Operandi methodos hactenus relatas adhibere tantum licet, si de simplicibus ovarii tumoribus agitur. Quaeritur nunc, quaenam agendi ratio quibusdam sub conditionibus tam simplicibus quam compositis cystis respondeat.

Exstirpationem ovarii huc refero. Multi huic operationi multa exprobraverunt, non ii tantum, qui unumquemque morbum pharmaceuticis remediis posse auferri opinantur quique cultri adspectum perhorrescunt, sed etiam chirurgi inclyti, ut Dieffenbach, de ejus salubritate dubitarunt.

Objectiones adversariorum hujus operationis paulo

accuratius examinare, antea vero nonnulla de physiologica ovariorum dignitate apponere liceat.

A. Chéreau in commentatione de morbis ovariorum (Paris 1844. cf. 111) plures casus huc pertinentes comparavit. Morgagni utriusque ovarii defectum observavit, aequae ac Pears, Lieutaud, F. Cripps. In omnibus hisce casibus reliquorum organorum sexualium evolutio magis minusve erat inhibita; mors tamen non ista anomalia, sed morbis nihil commercii cum ea habentibus inferebatur. Alteroquin ambo ovaria raro desiderantur. Alterutrum ovariorum multo saepius deficit organaque sexualia magis minusve normae respondere possunt. Kiwisch tres observavit casus, quorum in duobus dextrum, in tertio sinistrum ovarium deficiebat; uterus plane normalis, modo tuba lateris correspondentis rudimentaria; omnes partum jam ediderant.

Praeterea operationes innotuerunt, quibus ovaria sine valetudinis damno auferebantur. Pott propter herniam oaricam inguinalem ambo ovaria abstulit et puella 23 annos nata post operationem bona valetudine viguit. Idem evenit in casu a Deneux evulgato, quo alterutrum ovarium propter herniam oaricam cruralem removebatur, mulier 42 annos nata omnino convaluit. Huc accedunt experimenta animalibus instituta; Bühring e. gr. modo unum modo utrumque ovarium impune animalibus excidit.

Sequuntur ea, quae totali ovariorum aegrotantium extirpationi apud homines objiciuntur. — Pri-

num difficultas memoratur, qua ovarii tumor dignoscatur. In memoriam revocemus ea, quae supra adnotavimus, explorationem internam et externam plerisque in casibus lucem nobis suppeditare affirmantes. Jeafferson in 74 casibus nonies diagnosis a vero abhorruisse narrat, quae proportio fausta potius quam infausta dicenda est, quum sperare vix possis, in morbis tam occultis, quam hydrops ovarii est, proportionem diagnosis vero consentaneae et a vero abhorrentis unquam meliorem fore.

Graviora objicere videntur, qui adhaesiones difficillime cognosci arguunt, quae si coepta operatione inveniantur, scopum ejus irritum reddant; experimentum vero adhaesiones diducendi vitam in discrimen vocare.

Multum vero interest, qualis adhaesionum sit natura; mediocriter firmae cum successu diducuntur. Ceterum accurata exploraratione graviores errores vitari posse arbitramur, id quod recentioris aevi disquisitiones docuerunt. Praeter ea, quae de adhaesionibus supra retulimus, haec afferamus.

Ad sublevandam diagnosin conferre possunt strepitus coriaci (Reibegeräusche), qui aspera ovarii superficie motibus abdominis respiratoriis efficiuntur tumorisque mobilitatem innuunt. His addenda sunt, quae Safford Lee perhibet: „Sobald eine Eierstockgeschwulst sehr umfangreich geworden ist, werden die Bauchwandungen gewöhnlich sehr verdünnt und die beiden Musculi recti abdominis weit auseinander

gedrängt. Dies bemerkt man sehr deutlich, wenn man die Patientin auf dem Rücken liegen und sich alsdann ohne Hülfe der Hände in eine sitzende Stellung aufrichten lässt. Ist der Sack frei von Adhaesionen und beweglich, so tritt er hierbei unmittelbar als ovale Auftreibung in dem Zwischenraum der beiden Musculi recti abdominis hervor; adhaerirt er jedoch nach vorn, so findet ein solches Hervortreten nicht statt.“

Praeterea adhaesiones non tam frequentes sunt, quam putaveris; e 66 casibus, quos Churchill collegit, modo 17 adhaesiones obtulerunt, Jeafferson in sex casibus ne semel quidem eas invenit. Ex illis 17, quae adhaesionibus laborabant, septem tantum perierunt. Denique, si adhaesiones inveniantur, omissa exstirpatione ad incisionem confugere licet.

Porro ingentes haemorrhagiae operationem sequi dicuntur eaque hanc ob rem dissuadetur. Partim vero haemorrhagiae illae tantum oriuntur, si ligatura circa ligamentum latum, ovarii hydropici petiolum, inepte applicatur, partim punctiorem haud raro sequuntur et, licet summa adhibeatur providentia, ex ipsius tumoris vasis antea non cognoscendis nasci possunt.

Si, peritonitidem vehementem excipere posse operationem itaque hanc esse vitandam, nonnulli dicunt, iidem meditentur velim, laparatomiam, si illud timeamus, nunquam administrandam, i. e. multas aegrotas morti committendas esse, ne oriatur eventus, qui

praeterea secundaria curatione idonea impugnari potest.

Indicationes ad instituendam operationem hae proferuntur:

1) Si morbus continuo progreditur, si vitae periculum minatur, si spes affulget, fore ut operatio sustineatur. Verum est plurimas operatini hucusque submissas morbi stadium egisse, quo tumor peramplus, aegrotantium status anceps, alia remedia frustra adhibita essent. Sententiam vero profiteamur, si ineunte morbo operatio instituat, ubi pharmaceutica remedia nihil praestiterunt, eventus laetiores posse obtineri, quam hucusque impetrati sint, partim quoniam aegrotae vires adhuc vigent, partim quia rarius adhaesiones exstant, partim denique quoniam peritonitis minus metuenda est.

2) Si hydrops ovarii symptomata inducit, quae periculum minantur, ut hydropsiam, incarcerationes, ischuriam pertinacem cet.

3) Si adhaesiones non adesse constat.

4) Operationis tempore aegrotata tam febris quam aliorum morborum expers sit necesse est.

Totalis ovariorum exstirpatio jam ineunte hoc saeculo ab Anglis et Americanis administrabatur. Quod ad ipsam operationem, praecipue disceptabatur, utrum ventris cavum longa an brevi incisura aperiendum sit. Priore in casu inde a processu xiphoideo sterni ad symphysin ossium pubis incisio ita ducitur, ut to-

tus tumor facile possit auferri; in altero autem casu tumoris contenta punctione antea evacuantur, deinde ipse tumor diminutus removetur. Angli tam longam quam brevem incisuram defendunt et utraque eosdem fere eventus obtulit; attamen laesionis minoris causa brevis incisura praeferenda videtur, quum tumor compositus tantum antea comminutus auferri queat. Ceteroquin semper, dummodo res sinat, incisura amplificari potest.

Descriptionem nunc adgrediar methodi, a Prof. Langenbeck inventae, quae in clinico ejus chirurgico administrata eventum omnino prosperum obtulit.

Primum incisura duos pollices longa in linea alba fiat et ovarii saccus nudetur. Per administros saccus hamulorum ope ad ventris integumenta firmiter attrahitur, ne aër intrare possit. Tum acu triquetra saccus aperitur, humor evacuator et ovarium ita protrahitur, ut ejus petiolus in vulnere versetur. Repurgato vulnere, acus filo crassiore munita per petiolum ovarii et ventris tegumenta trajicitur, dein petiolus per intervalla discinditur, vasa sanguinem edentia postquamque incisuram substringuntur, ad cavendam haemorrhagiam. Tum ope habenulae per ovarii petiolum et ventris integumenta trajectae vulnus ita constringitur, ut petiolus ei firmiter inhaerescat, itaque sanguinis profluvium, si quod eveniat, foras feratur.

Eventur, uti jam adnotavi prosperrimus erat, aegrotans, adhibita curatione secundaria aptissima, brevi convalescebat.

Addenda denique est methodus, quam Böhling

in libro supra citato exposuit, qua incisio in ventris pariete laterali, ab infima costa ad cristam usque ossis ilium ducitur, ut puris profluvium inter curationem secundariam adjuvetur.

VITA.

Ego Ludovicus Krause, confessioni addictus evangelicae, natus sum die XVI. mensis Junii a. h. s. XXIII. in pago Commau Borussiae orientalis prope Regiomontum sito, patre Ludevico, quem hucusque vivum veneror matre Friderica, e gente Böhm, ejus praematuram mortem lugeo. Primis literarum elementis imbutus, per septem annos et dimidium gymnasium Regiomontanum, quod directore Lucas tum florebat frequentavi, unde maturitatis testimonio acquisito a. XLIII. dimissus universitatum Regiomontanam petii. In civium numerum a Prof. Ill. Neumann, prorectore magnifico receptus, in album ordinis philosophorum ab Ill. Schuberth, Decano spectabili, inscriptus sum. Per septem semestria adfui scholis cameralibus et philosophicis, tum academiam Altertinam reliqui. A. XLVIII. iterum in universitatem Regiomontanam me contuli, et ab Ill. Sanio, prorectore magnifico, civibus academicis, et ab Ill. Seerig, Decano spectabili, facultati medicae adscriptus sum. Mense Aprill a. h. s. LII. universitatem Berolinensem adii, ubi ab Ill. Dietrici, rectore magnifico inter cives academicos receptus, ab Ill. Jungken, Decano maxime spectabili, facultati medicae adscriptus sum.

Per annos quatuor docuerunt me logicem Ill. Gabler; mineralogiam Ill. Weiss; botanicem Ill. Meyer; chemiam experimentalem phytochemiam et zoochemiam Ill. Dulk; physicen experimentalem et organorum sensualium Ill. Moser; osteologiam, syndesmologiam, myologiam, neurologiam artemque cadaverum rite secandarum Ill. Burdach; zoologiam, historiam evolutionis animalium vertebratorum, splanchnologiam, angiologiam Ill. Rathke; physiologiam Ill. Helmholtz; chirurgiam Ill. Burow; morbos organorum respirationis et usum sthetoscopii doct. exp. Hay; artem obstetriciam Ill. Hayn; medicinam forensem Ill. Burow.

Scholas clinicas medicas sub auspiciis Ill. Hirsch, polielinicas medicas Ill. Moeller; polielinicas chirurgicas Ill. Burow frequentavi.

Omnibus his viris de me optime meritis ago gratias quam maximas.

THESES.

- I. Una est ratio hydropi ovarii radicitus medendi exstirpatio ovarii.
- II. Variolois non genus proprium, sed species tantum est Variolae, mitiori decursu.
- III. Nihil discriminis inter venenum ac remedium.
- IV. Nullus medicus nisi chirurgus.
- V. Quod physiologi vim vitalem dicunt, chemia sola explicari potest.