

16225.
DE
TUMORE VILLOSO VESICÆ URINARIÆ.

DISSERTATIO INAUGURALIS,

QUAM

SENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA
DORPATENSI

AD GRADUM

DOCTORIS MEDICINÆ

RITE ADIPISCENDUM

LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDRET

AUCTOR

Adolphus A. Lehmkuhl,

MEDICUS NAVALIS.



DORPATI LIVONORUM,

TYPIS HENRICI LAAKMANNI.

MDCCCLV.

V I R O

ILLUSTRASSIMO HUMANISSIMO

ATQUE SUMME VENERANDO

JOANNI LANG,

DOCTORI MEDICINÆ,

**RERUM MEDICARUM IN PORTU CORONOPOLITANO
INSPECTORI, MEDICO SUPREMO IN NOSOCOMIO MARI-
TIMO, A CONS. PUBL.,
INSIGNIUM AMPLISSIMORUM EQUITI,**

PIC GRATOQUE ANIMO

HAS STUDIORUM PRIMITIAS

OFFERT

AUCTOR.

I m p r i m a t u r

hæc dissertatio ea conditione, ut, simulac typis fuerit excusa, numerus exemplorum lege præscriptus collegio tradatur ad explorandos libros constituto.

Dorpati die 31. mens. Januarii a. 1855.

(L. S.)

(Nr. 20.)

Samson.

ord. med. h. t. Decanus.

Primo postquam ineunte anno praeterito Coronopolim veneram tempore, quum Grube, doctoris med. et chir. benignitate mihi occasio oblata esset praeparata pathologica, quorum collectio ab ipso viro docto abhinc tribus annis primum condita illoque ex tempore singulari cum diligentia studioque locupletata ibidem in nosocomio maritimo exstat, considerandi atque per-lustrandi, animi mei attentio maxime ad quandam tunicae mucosae vesicae urinariae tumorem conversa est, ad ejus generis tumores pertinentem, quos Rokitansky nomine carcinomatum villosorum descripsit. Jam tum vel obiter contemplanti peculiaris tumoris forma maximi momenti visa est, qua causa adductus, quum praesertim de hoc pseudoplasmate in uniuersum rarissime observato hodie quoque multa in obscuro relicta sint, rationes ejus histologicas diligentius peruestigare constitui. Attamen, id quod vehementer doleo, arte medica in nosocomio exercenda nimis occupatus, quum imprimis plura subsidia ad ejusmodi disquisitiones necessaria me deficerent, consilio capto tum quidem abstinere coactus eram. Quum vero multi collegarum honoratissimorum, qui per aestatem atque auctumnum munera sua in navibus obierant, in tempus hibernum

D 17510

in ipso nosocomio negotia suscipere, mihi, quamvis perbreve tempus, a muneribus vacare licuit, quo facto, pseudoplasma, de quo diximus, accuratius perquirere in animum induxi. Quae temporis exiguitas, si forte lectori benevolo rem propositam justo brevius pertractasse videar, mihi excusationi habeatur rogo, idem tamen sperans, perscrutationes meas propterea non omnino inutiles fore, quod structura atque evolutio tumoris, qui, quantum mea fert opinio, ob causas non satis idoneas carcinomatis adnumerabatur, illis certius investigantur, tumorigue isti inter pseudoplasmata benigna locus assignatur.

Denique superest, ut grato fungar officio, praecceptoribus summe veneratis, professoribus doctissimis, D^{ri} Bidder, qui in perscrutationibus a me hic Dorpati susceptis tanta humanitate atque comitate mihi adfuerit, et D^{ri} Adelmann, qui libris, quibus opus erat, suppeditatis consilioque amice dato egregie me adjuverit, nec non collegis amicisque maxime venerandis, in hac literarum universitate artem medicam edoctis, nunc in classe et nosocomio maritimo munere fungentibus, qui me tam amice socium adsciverint, palam toto animo gratias persolvendi quam plurimas.

PRAEFATIO.

Ad hunc usque diem multi tumores, quamvis pseudoplasmatum malignorum neque naturam internam neque signa externa prae se ferant, tamen carcinomatis nomine designari solent. Quorum tumorum numerus, fieri non potuit, quin illis artis medicae temporibus valde augetur, quibus quemvis tumorem, qui et vitae tempore similia, atque in tumoribus malignis observantur, symptomata provocaret, et ulteriore decursu mortis causam afferret, posteaque disquisitione minus accurate instituta aliquam cancerum similitudinem referret, hoc carcinomatis nomine appellare haud dubitarunt. Etenim histologicam carcinomatis texturam illa aetate parum cognitam habebant, vel potius omnino ignorabant. Joann. Mueller demum huic obscurae artis medicae provinciae lucem adhibere et rem intricatam quam maxime explicare studuit, cujus exemplum secuti nostri temporis histologi multum insumserunt operae, ut heteroplasmatum istorum, quae medici tam saepe parum dignoverant, cum aliisque permiscuerant, structuram subtiliorem ac metamorphoses quam cer-

tissime eruerent. Sic Frerichs 1) in cancerem alveolarem gelatiniformem accuratius inquisivit, quarum scrutationum hunc nactus est eventum, ut omnino istorum tumorum naturam carcinomatosa esse negaret. Sic Bruch 2) et simplices membranarum ventriculi hypertrophias persaepe falso pro carcinomatosis habitas esse demonstravit, et, inter utrumque tumorum genus quid interesset, planius ostendere studuit. Itaque in hac quoque artis provincia viros doctos eo contendisse videmus, ut certiora cognoscerent, anatomiam, histologiam, pathologiam, therapiam in canceribus examinandis pariter respicientes. Quae quum ita sint, sperare licet, fore ut tempore progrediente haec ampla eaque juxta difficilis ac gravis provincia magis magisque perquiratur, multisque, quae huc pertineant, rebus etiamnum obscuris aliquid lucis afferatur. Ad quod studium si haec mea commentatio vel paululum contulerit, ei, quem propositum habui, fini omnino satisfecisse mihi videbor.

Disquisitiones igitur in hoc opusculo prolatae ad vesicae urinae cancerem villosum, qui vocatur, spectant; qua in re optimum videtur hanc rationem inire, ut, externa praeparati specie primum descripta, tum, quae perscrutato ope microscopii instituta ducerit, cum conclusionibus quibusdam, quae inde deduci possint, adjungantur.

1) Frerichs: Ueber Gallert und Colloidgeschwülste. Göttingen 1847.

2) Bruch: Ueber Magenkrebs und Hypertrophie der Magenhäute in anat. und klin. Hinsicht. Ex: Zeitsch. für ration. Medicin v. Henle und Pfeufer. Vol. VIII.

Capit. I.

Externa praeparati in spiritu vini asservati descriptio.

Hoc praeparatum ab incola quodam urbis Coronopolis coelibe, annos 33 nato, repetitum est, qui anno 1835 m. Januarii d. 31 incontinentia urinae, lotio perpetuo guttatim ex genitalibus manante, laborans in nosocomium maritimum receptus fuerat. Quod malum, vesica contractanti tumoris speciem praebente, omnibus artis auxiliis pertinacissime repugnans saepius cum sanguinis ex genitalibus profusione, atque cum doloribus in vesicae urinae regione perceptis junctum erat, ita ut aegrotus, quum postea utriusque pulmonis pneumonia correptus esset, crebris haemorrhagiis admodum debilitatus, hac affectione m. Aprilis d. 23 exstingueretur.

A brevi renum cum praeparato cohaerentium descriptione exorsus inde vesicam urinariam ejusque tumores describam.

I. *Ren sinister.* Fascia proppia facile disjungi potest; externa renis superficies nihil morborum ostendit. Maxima ejus longitudo 4'' 3'', latitudo 2'' 8'', crassities 1'' 4'' aequat. Rene dissecto, substantia corticalis satis solida atque dura apparet. Substantia medullaris, quum pelvis renalis dilatata calices suos pariter dilatatos in eam immitat, valde deminuta est. Pelvis renalis longitudine est 2'' 6'', latitudine 1'' 6''. Interna ejus tunica laevis est, nec ullum praegressae

inflammationis vestigium prodit. Pelvis renalis in ureterem transitus nihil, quod a norma discedat, offert. Ureter, et ipse dilatatus, si complanatur, latitudine 6'' — 7'' aequat.

II. *Ren dexter*. Extrinsecus nihil conspicitur abnorme. Longitudo 4'', latitudo 2 1/2'', crassitudo 1'' 2'' est. Dissectus ren dexter eadem atque sinister phaenomena praebet. Pelvis dilatatae longitudo 2'' 9'', latitudo 1'' 4'' est. Ejus membrana mucosa omnino integra. Ureter complanatus latitudine 5'' aequat.

III. *Vesica urinaria*. Extrinsecus contemplanti et ejus ambitus amplificatus apparet, et fundus in utramque partem paululum recessisse cernitur. Tela conjunctiva in superficie posita a tunica musculari facillime detrahi potest. Haec tunica muscularis, hypertrophia affecta, omnibus vesicae locis 2'' crassa, in fundo et in recessibus paulo est tenuior. Fasciculi musculares duplo crassiores facti in superficie externa valde promiaent, sulcis foveisque diversae formae, quae tela conjunctiva laxiore repleta sunt, inter se relictis. Membrana mucosa, et ipsa paululum incrassata, in superficie libera multas plicas inter se decussatas, ex fasciculis muscularibus subjectis, admodum evolutis, transversim et oblique decurrentibus ortas, ostendit. Hic illic membrana mucosa, inter fasciculos musculares se immergens, diverticula 3'' — 4'' ampla et profunda efformat. Proxime ureteris sinistri ostium et quidem partem externam versus luxurians quaedam peculiaris, fungosa atque tenerima, reperitur, quae petiolo leviter ovato, fere 3/4'' longo, et 1 1/2'' crasso, inde ab uretere sinistrorsum tendente praedita, a membrana mucosa

initio capto, in diversas regiones usque ad altitudinem 6'' — 8'' extenditur, quo fit, ut excrescentis superficies circiter 1 1/4'' longa, 3/4'' lata cernatur. Externa tumoris species superficie paululum lobulata ac villosa ad brassicae botrytidis similitudinem prope accedit. Supra tumorem pars quaedam membranae mucosae subrotunda, fere 4'' lata, eademque longitudine praedita, incrassata esse observatur, quae quum diligentius considerata esset, ex maxima villorum minimorum inter se confertorum multitudine eam constare est cognitum. Pollicem cum dimidio a tumore villosa supra descripto deorsum, ad anteriorem colli vesicae parietem versus, tumor fere ejusdem, atque ovum gallinaeum est. magnitudinis, simili natura instructus, situs erat, totum anticum colli vesicae parietem usque proxime ostium vesicale urethrae obtinens, petioloque fere 1 1/2'' longo, 1/2'' crasso, semicirculum formante, insidens. Tumor fungosus mollisque inde a petiolo suo in omnes regiones extenditur et superficie paululum lobulatam, brassicae botrytidi similem, plurimis sulcis penetratam villisque parvulis obsitam offert. Maxima tumoris pars partem sinistram versus, in medio colli vesicae pariete anteriore situm obtinet, dum dextrorsus a petiolo duo foliola tenuissima circiter 4'' alta, e basi 2'' lata procreantia proficiunt, quae cum membrana mucosa conjuncta e superficie sua in diversas regiones similes villos emittunt. Qui villi, si extenduntur, marginem liberum praebent, pollicem vel amplius porrectum. Basis vel radix angusta, si cum eximia marginis liberi villis obsiti longitudine comparatur, mesenterii rationum nos admonet. Supra, ad vesicae parietem dextrum

posteriorem versus, infra internum ureteris dextri ostium excrescens simile, petiolo $3''$ lato folioque consimili insidens, reperi. Praeterea tumoris majoris petiolus, praesertim ex parte superiore ad anticum vesicae parietem, nec non a fine sinistro ad corpus trigonum versus, hic illic parvula quaedam excrescentia foliis similia emittit, ita ut, excepto loco quodam, fere dodrantem pollicis lato, qui ad posticum inferioremque vesicae urinariae parietem inter extrema partis sinistrae dextraeque tumoris majoris excrescentia, ubi membrana mucosa omnino normalis cernitur, situs est, totus urethrae aditus pseudoplasmate annuli ad instar cingatur. Prostata neque forma neque textura mutata erat. Omnium primum, ut de tumorum sede et origine mihi persuaderem, $\frac{3}{4}''$ supra minorem exorsus, eam membranae mucosae partem, in qua locus iste incrassatus tumoreque minor posita erant, a tunica musculari disjuncti. Locum incrassatum nonnisi simplicem membranae mucosae sejunctae luxuriam esse cognovi, dum ille locus, qui tumoris minoris petiolo respondebat, nonnullis telae submucosae funiculis cum tela cellulosa intermusculari cohaerebat. Quamquam tumor in hoc stratum inferius descendebat, tamen tunicae muscularis elementa omnino integra apparebant, adeoque nonnulli fasciculi musculares, qui pseudoplasmate crescente simul sursum elati videbantur, a structura normali ne minime quidem differebant. Inde, quum tumorem majorem cum membrana mucosa sejungere conatus essem, majores oblatae sunt difficultates; namque ejus petiolus tam arcto cum tela conjunctiva intermusculari connexu continebatur, ut haec tela in tumorem transiret. Qui-

bus adhaesionibus ex parte dissectis, tunicam muscularem, ut omnibus vesicae locis, ita hic quoque hypertrophiam correptam, ceterum tamen omnino integram reperi. Processus minores foliis similes hic illic a petiolo exeuntes et excrescentia tenera, separatim in dextra tumoris parte posita, membranae mucosae sejunctae adhaerebant, neque ullo cum tela cellulosa submucosa connexu tenebantur.

In utroque tumorum majorum, si luxuries villosas in superficie paululum distraxeram, telam multis locis perforatam conspicerem licuit. Pariter utriusque tumoris substantia dissecta multas cavernas partim angulosas, partim fusiformes, plerasque tamen subrotundas ostendit, quae in petiolo tum minorum, tum angustiores factae, quo propius tumoris peripheriam sitae erant, eo magis dilatatae cernebantur. Itaque quasi pegma fungosum, e substantia molli teneraque formatum, vidi-mus, multis cavernis instructum, quae, praesertim superficiem versus vacuae, in profundioribus partibus massa quadam caseosa ac molli impletae erant.

CAPUT II.

Microscopica tumorum disquisitio.

Tumorum rationibus minus subtilibus cognitis, e diversissimis superficiei locis singula frustula parva promiscue desumsi, microscopio simplici ea contem-paturus. Qua in re structuram subtiliter lobulatam, plurimos ramulos dimittentem, perquam lepidam, in lacinias villosas exeuntem observavi. Maxima massae

pars in aqua fundo nigro imposita plerumque colore subcaeruleo perlucebat, dum processus, petiolo tenui insidentes et per aquam natantes, quum in finibus suis colorem albidum prae se ferrent, crassiores esse apparebat. Frustula ex utriusque tumorum majorum profundo petita, quum microscopio simplici considerata essent, eandem obtulerant imaginem.

In scrutationibus postea ope microscopii compositi institutis, quibus deinceps in singula excrescentia inquisivi, rationes statim explicandae in conspectum venerunt, quas optime mihi videor explanaturus esse, si investigationum decursum secutus fuero. Primo frustulum parvum ex plana membranae mucosae luxurie supra tumorem minorem sita petitum microscopio submisi, quo facto imprimis excrescentia villosa optime evoluta, tractus intestinalis villis forma externa similima, observavi, ab his tantum eo differentia, quod in finibus suis clavarum ad instar intumuerant. Quorum limites extremi, linearum simplicium colore fusco tinctarum speciem praebentes, hic illic cellularis epithelialibus obtecti erant; quarum magna multitudo liberae sejuncta in aqua ad praeparatum humectandum adhibita natabat. Harum cellularum forma diversa erat, quippe quarum aliae planae, aliae subrotundae, aliae ovatae vel dentatae, saepissime tamen cylindraceae, in longum porrectae, crebro et granulatae vel perlucetes partim nucleis carerent, partim nucleos continerent. Villi ipsi microscopio subjecti primo adpectu massam aequabilem, passim granosam obtulerunt, in qua massa, quum eam diligentius perquisissem, praesertim partem medianam versus, striae regulares, secundum villorum

axem longitudinalem decurrentes, inerant, ex quibus striis interdum processus quidam in transversum prodibant. In villorum marginibus substantia magis homogeneam atque hyalinam se exhibuit. Acido aetico in usum vocato, quum massa valde inturgesceret, striae modo memoratae, quae telae conjunctivae, ex qua villi compositi erant, plicis effectae fuerant, evanuerunt, et granula in villorum superficie lineis fuscis distinctisque circumdata, parte media pellucida, se in conspectum dederunt. Inter haec granula, quae adipis guttulas esse ex ipsorum indole microscopica apparuit, nonnullis in locis etiam telae conjunctivae corpuscula, quae dicuntur, inventa sunt, nempe cellularum reliquiae, per telam conjunctivam dispersae, quae a moleculis adiposis modo commemoratis natura opaca haud parum discrepabant. In villorum superficie nonnullae cellularum epithelialium, quas supra descripsimus, hic illic dispersae erant.

Iude quum frustulum tumoris minoris, fere ex media superficie repetitum, microscopio submissem, villis eodem tenerinnos reperi. Praeterea nonnullis locis e fine villorum clavae simili surculi duo vel tres pluresve etiam, petiolis tenuibus instructi, proveniunt, et, pariter atque polypi brachia, in diversas regiones tendunt. — Alio praeparati ejusdem loco villum satis in longum extractum subito paulo tenuiorem existere vidi, indeque rursus ad clavae similitudinem dilatari. Ex loco hoc incrassato quatuor prodeunt surculi, quorum duo, lique minores, per villi substantiam perlucetes portionem fusciolem et subrotundam formant, tertii pars major ultra sinistrum villi marginem pro-

minet, quartus in parte dextra positus petioloque tenui insidens longe ultra villum, unde natus est, luxuriatur. In dilatata villi primarii parte striae telâ conjunctivâ formatae et fusciores et magis conspicuae evadunt, hinc flabelli in modum in diversos surculos extensae.

Ex tumoris majoris superficie quum frustulum microscopio subjecissem, id quoque omnia, quorum mentionem injeci, phaenomena praebuit.

Deinde tumorum tum majoris tum minoris frustula observavi, ex telae fungosae parte media petita. In his etiam ubique villi surculique graciles animadversus sunt, nec nisi in marginibus atque superficie major cellularum epithelialium multitudo apparuit, quam in frustulis e superficie desumptis observandi occasio fuerat. Praeterea in his praeparatis propria quaedam ac peculiaris in oculos incurrerunt. Nam in frustulis pluribus ex tumorum profundo desumptis saepius binos villos ponticulo inter se conjunctos vidi, ita ut hujus ponticuli lineae extremae utrimque in villorum limites perfecte transirent. Itaque fieri non potuit, ut is error oriretur, quo fortasse villus transversim sub aliis positus conjunctionem quandam effecisse crederetur. Denique tumoris majoris frustulum, quod ex loco, quo tumor cum tela conjunctiva intermusculari conjunctus erat, excideram, ope microscopii disquirere constitui.

In hoc frustulo telam conjunctivam partim informem, partim plicis per longitudinem striatam observavi. Hic illic etiam fibrae spirales crispataeque, lineis distinctis circumdatae, in conspectum venerunt. Villorum tamen nullum omnino deprehensum est vestigium.

Cavernae in utroque tumore inventae massam

spissiusculam continebant, quae quum microscopio esset subjecta, cellularum epithelialium, quarum formam supra descripsi, multitudo apparuit. Quales cellulas epitheliales et in omnibus, quas hucusque commemoravi, investigationibus cum adipis guttularum granorumque fuscorum multitudine in fluido circum praeparata nantes vidi, et ope cultri ab integrâ membranae mucosae portione restrictas microscopio submissas contemplari potui. Postremo ad exerescentia minora foliis similia quod attinet, quae partim singula in membrana mucosa aderant, partim cum tumore majore cohaerebant, ea, quum in observationem vocata essent, nulla obtulerunt phaenomena nova, sed potius aeque ac frustula ex tumoris majoris superficie desumpta se habuerunt.

CAPUT II.

De vasis sanguiferis tumoris.

Tumor villosus, uti ex disquisitionibus a Rokitsansky¹⁾ clar. posteaque a Gerlach²⁾ susceptis elucet, ad heteroplasmata maxime vasculosa pertinet. Quorum posterior vasorum abundantiam, qualem in luxuriis recentioribus observavit, hunc in modum describit: „Diese Exerescenzen gehören jedenfalls zu den gefäßreichsten Theilen, welche überhaupt im Körper vorkommen; denn über ein Drittheil ihrer Substanz

1) Rokitsansky: Handb. d. path. Anat. Vol. I. p. 383; Vol. III. pag. 460.

2) Gerlach: Ueber d. Zottenkrebs u. d. Osteoid. Mainz. 1832.

besteht nur aus Gefässen. Die Gefässe stehen mit dem Capillarnetz der Schleimhaut in der nächsten Verbindung, und können von einer nahegelegenen Arterie aus mit der grössten Leichtigkeit injiziert werden, und zeichnen sich dann durch ihre regelmässige Anordnung aus, in welcher Beziehung sie sich am meisten den Darmzotten nähern e. s. p.⁶⁶ Paulo post de vasorum structura disserens haec ait: „Sie haben allerdings den Charakter von colossalen Haargefässen, d. h. sie bestehen auch nur aus einer structurlosen Membran, mit hier und da aufliegenden längsovalen Kernen; allein sie sind durch zahlreiche seitliche Auswüchse ausgezeichnet, welche eine Länge von 0,008'' bis 0,012'' besitzen. Diese Auswüchse lassen sich aber durchaus nicht mit Injektionsmasse füllen, sind also keine hohlen, sondern solide Anhänge der structurlosen Gefässmembran. Ein bestimmter Bau ist an denselben nicht zu erkennen, und sie unterscheiden sich von der structurlosen Gefässhaut nur dadurch, dass die Kernbildungen auf ihnen zahlreicher sind.“ Porro excrementia, de quibus supra dictum est, solummodo ex certa villorum formandorum proclivitate repetenda esse censet, qua non solum membrana mucosa, de qua agitur, verum etiam villorum in illa jam recens formarum vasa affecta esse videantur.

Nobis, quod vehementer doleo, nostro in casu, quum praeparatum in spiritu vini asservatum esset, potestas non facta est, vasorum rationes certo eruendi aut corpuscula sanguinea in illis cognoscendi. Nihilosecius tamen quasdam observationes, quas in praeparatis microscopio submissis de vasorum ramificationibus

instituendi occasio data erat, breviter exponere liceat. Namque in nonnullis villis, praesertim in media eorum parte, duas strias pari inter se intervallo decurrentes sinuatasque et colore fusciore excellentes deprehendere contigit, inter quas quae relicta erat pars media, mihi pro vase haberi posse videbatur. Etenim truncus ille lucidior, cujus modo mentionem fecimus, quotiescunque eum in villis observare potui, ad finem clavae similem versus in ramos diffusus est, qui tamen, quum lineis minus conspicuis cincti essent, observantis oculum fugerunt. In omnibus his vasis, nunquam obtigit, ut corpuscula sanguinea animadvertentur. In praeparatis inde, ex tumore majore desumptis, pariter occasio non defuit, quasdam nonnullius momenti observationes de vasorum ramificationibus instituendi. Nam hic quoque in villis striae, quas dixi, flexuosae apparuerunt, quae, loco quodam crassiore in ramos discedentes, circum tres surculos illic oriundos annulos plane conspicuos formarant, ex quibus nonnullos ramulos prodeuntes in villorum recentium substantiam persequi poteram. Praeter haec ad vasa quod attinet, ne accuratissima quidem pervestigatioe facta, quidquam certius invenire licuit. Attamen perquam est verisimile, vasa in villis decurrentia et finem clavae similem versus ramos radiorum ad instar emittentia hoc loco multiplices illos laqueos formare, qui a Gerlach observati et in opere ejus fig. III. delineati exstant. Namque necesse esse vasa tum afferentia, tum deferentia exstare, quibus sanguinis circulatio fiat, vix est, quod admoneam. Ad vasorum originem quod spectat, ea e normalibus membranac mucosae vasis exorta, parique cum eorum

incrementis gradu evoluta esse verisimile est. Quodsi posteriore tempore membranae submucosae telaeque cellulosae intermuscularis vasa cum lisque tela conjunctiva ipsa comitans in tumoris ipsius massam intraverunt, explicari potest, quomodo tam intima tumoris majoris cum tela conjunctiva subjacente concretionem effecta fuerit.

CAPUT IV.

De tumoris origine et evolutione.

In disquisitionibus, quas supra attuli, praebita erat occasio uberius de incrassato membranae mucosae loco, supra tumorem minorem posito, disserendi, ubi quidem illum ex papillarum membranae mucosae tenerimarum et gracilium, inter se confertarum, omni ramificatione carentium, multitudine consistere demonstravimus. Quae papillae vel villi teneri pro primo evolutionis ad tumorem illum magnum fungosumque efficiendum initio habendi sunt, dum exerescentia minora varios quasi gradus nobis offerunt, per quos tumor decurrat necesse sit, quoad ad illam formam ac magnitudinem arctamque cum tela subjecta concretionem perveniat. In vesicae membrana mucosa interna, uti infra videbimus, papillae non inveniuntur, quas tamen ex quibusdam rerum conditionibus etiamnum ignotis, ut ex vesicae statu irritato conjunctisque cum eo congestionibus, oriri posse vero absimile non sit. Porro facile fieri potest, ut hae congestiones, dum in aliis locis citius praetereant saepiusque recurrant, in aliis et vehe-

mentius ingruant et longius per tempus vim suam exhibeant. Nam hoc solum modo explicari potuerit, cur non nisi locis circumscriptis papillae evolutae sint, quae, quum incrementa cepissent, illorum exerescentium tumorumque ansam praebuerunt. Jam si papillarum evolutionem persequimur, hae auctae villos graciles, petiolo insidentes et in finem clavae similem excuntes, conformant, ex quorum finibus incrassatis, similiter atque brachia ex polypi trunco, surculi novi in diversas regiones abeuntes proveniunt. Ii surculi amplificati novos formant processus, qui quum paulatim multimodis inter se decussentur, spatia vacua in medio relinquuntur, postea in tumoribus tum majore, tum minore cavernarum irregularium speciem praebentia. Villorum epithelium, tali modo in spatia illa inclusum, postea microscopio adhibito cellularum epithelialium caterva apparuit. Haec surculorum formatio in omnibus tumoris partibus aequabiliter procedit, locis ad superficiem positis eadem villorum recens ortorum phaenomena offerentibus, quae partes profundiores ostendunt. In his autem villi luxuriando in cavernas penetrant, et magis magisque crescentes, cavis paulatim expletis, in petiolo massas illas solidiores densioresque formant, in quibus cavernae et longe minores magisque irregulares et multo rariores inveniuntur. Tumor increescens multas mittendae urinae provocat turbas. Urina enim stagnat, vesicaeque parietes et extendit et, quum decomponatur, irritat. Vesica urinaria hoc modo in statum congestivum redigitur, qui in villis admodum vasculosis ad inflammationes minores ac partiales accrescit. Inde propter vesicae nisum massas,

quas continet, emittendi villi singulis locis epithelio suo denudati inter se concresecunt, illasque conjunctiones ponticulis similes efficiunt, quas supra in pervestigationibus describendis memoravi. Quaeritur jam, qua causa factum sit, ut, membranā mucosā irritata, pseudoplasmata illa luxurici villosae forma sese evolverent. Quem processum non ita difficile esset explicare, si normalis vesicae urinae membrana mucosa in homine aequae ac multis in animalibus papillas offerret. Quas quamquam Gerlach¹⁾, vir celeberrimus, in integra vesicae membrana mucosa, praesertim in fundi collicae regione, sese observasse testatus erat, tamen non solum Koelliker²⁾ se papillas a Gerlach animadversas invenire non potuisse affirmat, sed Gerlach³⁾ ipse tempore posteriore sententiam suam deposuisse videtur. Itaque, ut de hac quaestione, in tumoris origine explicanda sane gravissima, certi aliquid cognoscerem, membranam mucosam in recentibus nonnullorum mortuorum vesicis perquisivi. Quem in finem quum loco a Gerlach designato membranae mucosae frustulum sejunxissem, atque microscopio simplici considerarem, in foliolo colore caeruleo perlucente aliquot strias parvas albasque reperi, quae quamvis primo aspectu aliquam villorum similitudinem referrent, tamen, cute intenta, ope acus tenuis facillime distrahi poterant. Inde microscopio in usum vocato, nusquam papillas,

1) Gerlach, Handb. der allg. u. spec. Gewebe. d. menschl. Körpers. 2. Liefer. Mainz 1840. pag. 309.

2) Kölliker, Mikrosk. Anat. oder Gewebe. d. Menschen. Vol. 2. Spec. Gewebe. dimid. 2. part. I. pag. 366.

3) Gerlach, Ueber Zottenkrebs und Osteoid. Mainz 1852. p. 29.

at ubique cellulas epitheliales formis diversissimis praeditas, praesertim cellulas illas planas a Koelliker¹⁾ viro cl. et descriptas et delineatas, inveni, quae, in altera superficie magis convexae, in altera varios sinus, cellularum inferius positarum atque in longius protractarum forma cylindracea insignium finibus recipiendis inservientes, ostendunt. Plurimae conspicuo nucleo instructae, si a sede sua amotae fuerint, in aqua natant. Deinde membranam mucosam reflectendo plicam formavi, cujus marginem liberum, externa membranae superficie effectum, ope microscopii perquisivi, papillas tenuiores propter magnum cellularum numerum plura strata effermantium aspectum fugisse suspicatus. Attamen frustra eas quaesivi, nam margo non erat obiectus, nisi cellulis epithelialibus inter se confertis, vallorum ad instar positus. Neque minus, quum in tres vesicas, praesertim in partes ex anteriore posticoque inferiore membranae mucosae pariete desumptas, inquirerem, ubique eadem, de quibus mentionem intuli, phaenomena sunt observata, nullo tamen ne minimo quidem papillarum vestigio deprehenso. Quae quum ita sint, adducor, ut tumores villosos, ubicunque inveniuntur, pro pathologicis membranae mucosae vesicae urinae productis habendos esse iudicem, quae certis rerum conditionibus in statibus vesicae morbosae existere queant. Verum, etiamsi propria hujus luxuriae pathologicae forma pro ulteriore formationis normalis progressu putari nequeat, tamen, quod primo aspectu mirationem movere possit,

1) Kölliker, l. c. p. 368.

talem luxuriam omnino inveniri, ita aliquam habeat explicationem, si excrescentium villosorum formationem, quae in aliis quoque corporis partibus observetur, in universum non ita insolitam esse meminerimus. Sic in tunicae synovialis plicis vel recessibus producta papillis similima, quae ad villos istos prope accedunt, invenimus, quae quidem producta glandularum Haversi nomine cognita a Gerlach ¹⁾ diligentius sunt descripta. Nobis non defuit occasio, hanc similitudinem cognoscendi, ejusmodi plicis ex genús articulatione microscopio submissis. Quo facto eosdem villos, finibus illis clavae similibus praeditos, conspexi, id tamen discrepantes, quod et minores et teneriores ac parte media minus striatae massam magis aequabiliter hyalinam offerebant; quodque corpusculorum elementariorum numerus minor erat, in superficie tamen majore cellularum epithelialium multitudine reperta. Quae res manifestissime apparet, si marginem plicae liberam et acutum microscopio subjeceris. Tum enim magnam villorum multitudinem, ex margine illo originem ducentium, animadvertas, dum villi in plicarum superficie non nisi singuli occurrunt. Itaque excrescentia villosa hic praecipue a libero plicarum margine oriuntur. Hic quoque ex villi principis fine clavae simili complures surculi graciles proficiunt; hic quoque loca quaedam coactata et manifesto striata cernuntur, quae striae in villos recentiores porriguntur; denique hic quoque strias

illas flexuosas cognovi, quas pro vasis habendas esse supra jam diximus.

Alterum idque gravissimum luxuriei villosae exemplum condylomata praebent, quorum maxime evolutioni summam cum tumore villoso, quem descripsimus, similitudinem esse satis constat. Qua de re quum mihi ipsi non licuerit observationes suscipere, superfluum videtur condylomatam structuram pluribus describere, qua de causa satis habemus, lectorem benevolam ad praeclaram commentationem a F. de Baerensprung editam, ita inscriptam „Beiträge zur Anatomie und Pathologie der menschlichen Haut; Leipzig 1848,“ delegasse. In hujus commentationis pag. 35, si placuerit, accuratissimam explicationem de condylomatam textura atque evolutione invenias. Hoc solum dignum videtur, quod memoremus, Baerensprung etiam in hisce tumoribus papillas ponticulo inter se conjunctas reperisse, indeque cavernarum, quae cellulis epithelialibus repletae sint, originem repetere (p. 45. fig. XI. tab. II.).

Jam si perscrutationum nostrarum eventus paucis ac breviter complectamur, haec fere gravissima videntur:

1) Tumor villosus non est nisi simplex membranae mucosae luxuries.

2) Idem in membrana mucosa morbo affecta ex villorum evolutione nascitur, qui villi, surculorum formatione ulterius progrediente, tumoris et magnitudinem et speciem efficiunt.

3) Villi e tela conjunctiva striata consistunt, cellularum nucleis passim dispersis, nec non ob corpu-

¹⁾ Gerlach: Handb. d. allg. u. spec. Gewebelehre d. menschl. Körpers. Mainz 1849. p. 168.

scula elementaria, quae liberas adipis guttulas esse apparet, superficiem granulatae offerunt.

4) Villi hic illic cellulis epithelialibus forma diversa praeditis obteci sunt.

5) Inflammationibus partialibus effectisque inde concrectionibus inter singulos villos conjunctiones quaedam ponticulorum instar formantur.

6) Massa cavernas, quae villis diversissimis modis inter se decussatis conformatae sunt, replens ex cellulis epithelialibus inclusis consistit.

7) Villorum vasa, ad finem clavae similem versus in ramos diffusa, circa surculorum radices annulos formant, ex iisque ramos in surculos immittunt.

8) Papillae in normali vesicae urinae hominis membrana mucosa non inveniuntur, sed pro pathologicis illius productis habendae sunt.

CAPUT V.

De tumoris indole et vi ad organismum.

Excrescentia mollia atque fungosa, polypis similia, in vesicae urinae membrana mucosa inventa, jam pridem medicis cognita fuisse videntur, quorum priores, rationibus anatomicis atque pathologicis non accuratius perquisitis, in fungorum numero illa referebant. Primo Rokitansky 1), viro clarissimo, hoc tribuendum est meritum, quod fungosos villososque vesicae urinae tumores, quos, suis ipsius disquisitionibus innixus, ad

1) Rokitansky: l. c. Vol. I. pag. 383.

carcinomata adnumerandos esse censet, diligentius subtiliusque descripsit. Quo auctore, tumor, de quo agitur, textura membranosa fibrosa in petiolo densissime perplexa consistit, quae texturam finem versus in stroma tenerrimum vel structura carens vel striatum tenuibusque loculamentis instructum, corpusculis elementariis nucleisque obsitum, succum encephaloidem continens, transeat. Quem succum Rokitansky e corpusculis elementariis nucleisque ac diversae formae cellulis compositum esse dicit. Praeterea vir illust., vasorum abundantia descripta, denique eam conclusionem efficit, ut tumorem villosum cancerem medullarem encephaloidem, stromatis formatione praevalente, existimandum esse contendat. — Succus, teste Rokitansky, encephaloides, quemadmodum vidimus, non est nisi cellularum epithelialium congregatio. — Ad stromatis descriptionem quod attinet, vir doctus ejus formas villosas, praesertim villos in tumoris superficie positas, omnino non respexit.

Post Rokitansky celeberrimum Gerlach 1), vir clarissimus, duos tumorum villosorum vesicae urinae casus in medium protulit, accuratioribus, quas ope microscopii in iis instituit, pervestigationibus adjunctis. Qui in tumore villosi evolutione duas maxime periodos inter se discernendas esse arbitratur. Quarum priore villosa membranae mucosae excrescentia formari ait, quae, quum succo carcinomatoso careant, nec similia excrescentia hujus periodi spatio in aliis organis recurrere cernantur, nequiquam eodem, quo fungi me-

1) Gerlach: Ueber d. Zottenkrebs und d. Osteoid. Mainz 1852.

dullares aliaeve cancerum formae, haberi possint ordine. Aliam rei rationem secunda esse periodo, qua, quum verus succus carcinomatosus in exerescentibus villosis deponatur, tumor jam totam canceris indolem malignam induat. Tum et tumori succum elementa canceri propria continentem inesse dicit, et in aliis quoque organis similia reperi deposita. Verumtamen, ut omittam, explicari non posse, quo modo quibusque ex causis fiat, ut in simplicibus membranae mucosae exerescentibus, certa quadam proclivitate praeditis, formá luxuriei villosae, ex simplici tela conjunctiva consistentis, se ulterius propagandi, cfs. Gerlach ipse de succo, quem elementa canceri peculiaria continere statuit, paullulum subdubitare videtur. Namque alio loco tumorem villosum nequaquam eodem, quo fungum medullarem, ordine reponendum esse iudicat, nihil aliud superesse ratus, nisi ut locum inter tumores benignos malignosque intermedium ei attribuamus.

Denique, quod ad deposita secundaria in aliis organis obvia pertineat, vir eruditus, tum suis ipsius observationibus, tum iis, quae Dittrich tradiderit, nixus, has combinationes semper non inventas esse nisi in exceptionibus confitetur. Jam quaeritur, num talibus in casibus deposita ista revera carcinomatosa fuerint, an forte luxuries in vesicae urinae membrana mucosa obvia cum aliorum organorum carcinomate conjungi queat? Porro Gerlach tumoris stroma texturam fibrosam ac perplexam, in qua multi cellularum nuclei in longitudinem extensi discerni possint, esse contendit, in peripheria largissimam illius copiam inveniri affirmans, dum in partibus in centro positis succus carci-

nomatosus praevaleat. In peripheria texturam fibrosam in plurimos fasciculos distributam tumori speciem istam villosam induere existimat. Quos fasciculos e villis exerescentibus et ceteris constare dicit. At, quaeso, nonne mirum est, in casibus a Gerlach descriptis villosos istos exerescentes in internis tumorum partibus non affuisse, quos mihi quidem in casu a me allato et in tumoris peripheria et in partibus internis tam plane cognoscere licuerit?

Koehler¹⁾ tum phaenomenorum externorum, quae cancer villosus sibi vindicat, descriptionem, tum structurae internae adumbrationem ex commentatione quadam a Rokitsansky, viro illustrissimo, recitata petivit²⁾, quam ipse in epitomen redactam protulit. Ubi postquam formam externam accurate descripsit, ad internam luxuriei structuram exponendam transit. Cujus petiolum e tela striata fibrosa atque membranacea compositum esse tradit, ex qua brachia ramulique ad floccos villis consimiles sensim extenuata, telae cavernosae structura carentis sinus utriculares clavisque similes nunc majores, nunc minores, proficecantur. Deinde discrimen, quod inter tumorem villosum et carcinoma medullare intercederet, ita explanavit, ut in illo clavam cavernosam ad formam utris ramulos dimittentis accrescere et elementa succum carcinomatosum constituenta non solum lacunas inter utres stro-

1) Koehler: Die Krebs- und Scheinkrebskrankheiten des Menschen. Stuttgart, 1853, pag. 51, 430.

2) Rokitsansky: Ueber den Zottenkrebs im Aprilheft des Jahrganges 1852. D. Sitz-Bericht der Academie der Wissenschaften. VIII. pag. 513. Commentatio et separatim typis excusa.

mati fibroso respondententes interjectas explere, verum etiam peculiari quodam modo unâ cum vasis in partibus internis formari diceret. De succo carcinomatoso, qui spatia illa implere creditur, supra jam iudicium fecimus. Villos Rokitansky pro utribus cavis putare videtur, quippe qui, clavis istis primitivis cavernarum plenis ramos dimittentibus, tumorem evolvi credat, non modo in spatiis interjectis, sed in utribus quoque elementa carcinomatosa reperiri memorans. Mihi quidem in disquisitionibus a me susceptis occasio data est certo cognoscendi, villos excrescentes solida, ut ita dicam, corpuscula esse.

Schub opere suo ita inscripto „Ueber Pathologie und Therapie der Pseudoplasmen,“ Wien, pag. 189, in sua carcinomatis villosi descriptione minus perspicua in universum eadem exposuit. Solus Forster in compendio suo „de anatomia pathologica speciali 1)“ tumorem vesicae urinariae papillosum certius descripsit, quem quidem natura carcinomatosa esse negavit.

Ceterum hic auctor tumorem istum ab aliis quibusdam extrinsecus omnino similibus distinguit, quorum basim mollissima fungi medullaris textura consistere ait. Quibus verbis quid sibi velit vir doctus, equidem, ut aperte profitear, perspicere non possum.

Quum externa tumorum villosorum forma, tum structura interna, ac modus, quo evolvuntur, tam multa sibi propria ac peculiaria vindicant, adeoque a carcinomatis discrepant, ut illos cancerum numero eximere

haud dubitem. A texturae rationibus si discesseris, quas supra illustrare conati nihil cum carcinomatam textura commune habere vidimus, alia etiam eaque gravissima momenta, quae cancer sibi comites adsciscere solet, tumori villosi omnino desunt. Etenim partes illae, quarum in superficie aut parenchymate cancer sedem fixerit, perbreve tempore destrui, atque in massam carcinomatosam abire incipiunt, idque ipsum, quod certi inter partes integras affectasque limites desunt, unum ex gravissimis omnium canceris formarum signis existimari potest. Adde quod in nulla carcinomatis specie petiolum invenias, e sola tela conjunctiva in superficie posita procrenentem. Accedit, quod in partibus tumorem, quem descripsi, circumjacentibus vasa sanguifera haudquaquam, uti in aliis tumoribus malignis observari solet, dilatata cernuntur. Dignissimum autem, quod memorem, hoc videtur, quod diversa elementa carcinomatosa, nempe stroma fibrosum et succus carcinomatosis, quo illius lacunae explentur, ex uno eodemque blastemate simul evolvuntur. Attamen Gerlach, licet alio loco carcinomatam ex blastemate formationem ipse describat, contrarium nobis persuadere conatur, succum carcinomatosis in tumoris benigni stromate jam confecto deponi contendens. Certa vero dyscrasia carcinomatosa in hominibus tumore illius, de quo agitur, generis affectis statui nequit, quoniam status cachecticus, qui in ejusmodi aegrotis observari solet, non nisi crebris haemorrhagiis ex istis excrescentibus sanguine abundantibus ortis provocatur. Praeterea, partium vicinarum aut vasa lymphatica aut glandulas affectionis participes esse, nusquam est proditum.

1) Forster: Handbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Leipzig, 1854. pag. 388.

Denique casum quendam mihi afferre liceat, qui argumentum suppeditet maxime idoneum, ex quo hujus generis tumores malignos non esse luculenter appareat. In museo pathologico, quod Dorpati est, praeparatum exstat vesicae urinae inversae congenitae prolapsae, quod Burdach 1), vir celeberrimus, in disquisitionum anatomicarum fasc. I. commemorat. Posterior vesicae urinae paries, per parietis abdominalis fissuram promiaens, luxuries fungosa est, eadem, qua pugnus exiguus, magnitudine, quae et ope microscopii perquisita et oculo inermi observata cum tumore, quem descripsi, omnino congruere cernitur. Cujus luxuriei prima initia, quemadmodum Burdach testatur, decima post partum hebdomade evolvi coepta erant, viro tamen, qui isto tumore laborabat, quadragesimo quinto demum aetatis anno mortuo. Num, quaeso, ullum inveniatur exemplum simile tumoris maligni, qui per annum 45 spatium ad quarumlibet nozarum externarum effectum expositus vim suam malignam tamen non manifestaverit? Quas rationes si omnes complexus fueris, illorum sententia, qui tumorem villosum natura carcinomatosa esse contendunt, non amplius defendi posse videtur, qua causa adductus spero, fore ut tempore postero ab omnibus auctoribus iste ex carcinomatum numero tollatur.

Sub fine de renum pelvibus atque ureteribus dilatatis nec non de vesica urinaria hypertrophia correpta ac dilatata paucis ac breviter disserere liceat. Urina in vesica stagnante, quae quominus emanaret, tumor

oppositus impedimento erat, vesicae parietes expandi necesse fuit. Inde quum urina decomposita vesicam irritaret, sanguinis congestiones ex hisque tunicae muscularis hypertrophia exortae sunt. Brevi tempore, quum tantum exigua lotti pars emitti posset novaque ejus copia ex renibus afflueret, fluidum in ureteribus quoque et renum pelvibus accumulatum haec organa pressione perpetua exhibita dilatari necesse erat, dum, medullari renum substantia ob eandem pressionem decrescente, nota illa atrophiae renum forma orta est. Hoc soium modo omnium partium dilatatio explicari potest.

1) Burdach: Anatomische Untersuchungen, bezogen auf Naturwissenschaft und Heilkunde. Leipzig, 1814.

THESES.

1. Tumor villosus carcinomatum numero eximendus.
 2. Suturarum ossium distractio periculosior est cranii fracturis.
 3. In scorbuti curatione regimen diaetae plus prodest, quam usus medicamentorum.
 4. Medicum experientia plus docet, quam theoria.
 5. Nulla sine theoria medicina.
 6. Lactanti coitus prohibendus.
-