

Kem 3487
(1-12)

344

(10)

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
DE
CORNEAE MACULIS,

QUAM
CONSENSU
AMPLISSIMI MEDICORUM ORDINIS
IN REGIA FRIDERICIANA

PRAESENTE
VIRO ILLUSTRI, EXCELLENTISSIMO
IOANN. CHRIST. REIL

MED. ET CHIR. DOCT. THERAPIAE P. P. O.
SCHOLAE CLINICAE DIRECTORE ET
CIVITATIS HALENSIS PHYSICO,

PRO
SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA
HONORIBUS LEGITIME OBTINENDIS
DIE XX. APRILIS, M DCCXCI.

PUBLICE DEFENDET
GEORGIUS RUDOLPHUS
FOELSCH
HAMBURGENSIS

HALAE,
TYPIS FRANCKIANIS.



DISCERNATIO MAGNITUDINIS MUNDI ET

CORNIGAE MAGNETIS

GRANAT

CONGRUENS

AMPLIAMENTUM MEDIOCENTRUM ORDINIS
IN ALIO INGENCIANA

PARTITIONE

ALIO INSTRUM PRACTICITATISSIMO
IOANNI CHRISTI REIL

DE THERAPEUTICO INSTRUMENTO
CIVITATE DIRIGATORIE ET
CIVITATIS HELVETIAE SUYZICO.

170

SUMMA IN MEDICINA ET CHIRURGIA
HONORUM ET CIVITATIS OAKLANDIS

DET ET VIRTUTIS MDCCXL

PARVUS PERLICUS

GEORGINA RHOGLPHUS
LOGISTIC

GRANATAGEN

GRANATAGEN

V I R O
EXCELLENTISSIMO AC CLARISSIMO
D O M I N O
P A A R M A N N,

MEDICINAE DOCTORI AC REIPUBLICAE
LUBECENSIS PRACTICO ORDINARIO

A M I C O D E S E M E R I T I S S I M O
H A N C O P E L L A M
S E M P T E R N A E O B S E R V A N T I A E T E S S E R A M

D. D. D.

A U T O R.

ALIO

EXCELSIOR ET ALIUS IN LIBRIS VNO

DOMINUM

ET NAM A ASE

EXCELSIOR ET ALIUS IN LIBRIS VNO

С Д А

ЛОСА

PRAEFATIO.

Attirone in arte medica, qui suo fines ponit curriculo academico, si primum in publicum prodeat, nihil omnino novi pro arte, cuius tantummodo primas lineas addidicet, exspectare possumus: quum partim amplitudo campi fere immensi, quem intuetur; partim temporis brevitas; partim exigua experientia, quam certe nancisci potuit, insuperabilia obieciant impedimenta. Qua de causa et ego sentio, quam parum vires meae valeant, quid humeri ferre possint, quidve recusent. Omnia, quae artis cultor, qui adhuc fere est novitus, dicere vel scribere potest, (nisi hypotheses malis temerarias, quae experientia non nituntur, et ne saepe quidem probabilitatem pro se habent,) vel a praceptoribus mutuo sumpta, vel ex aliis scriptis compilata sunt, et sic jam per longum tempus nota veritas, quae

A



ad summum alio tantummodo appetet vestimento. Raro aliquid propterea in disputationibus inauguralibus invenimus novi, et si ejus aliquid reperitur, fere semper illud ornamentum, quo talis superbit dissertatio, huic vel illi debemus praceptoris, cuius facilitas nobis illud largita est. Multo vero magis haec juvenum scriptorum vanitas veniam meretur, quam eorum, qui, ut novi aliquid dicant, ubique cognitis veritatibus audacter contradicunt.

Quum ego, in elaboranda mea dissertatione, neque aliis molestus esse, neque scius paradoxam proponere volui, in hoc etiam tractatu, quem Tu Lector benevole! cum indulgentia aspicias, nihil novi invenies. Nam nec pruritus scribendi, nec arrogantia me ad scribendum impulit, sed usitata illa consuetudo ad adipiscendam lauream doctoralem, hanc vel illam elaborandi materiam. Eo respectu etiam atque etiam a Te Lector benevole! censuram peto minime asperam.

OCULI DESCRIPTIO.

§ 1.

Non mihi superfluum esse videtur, quum morborum oculorum partem elaborem, quantum spatii limites permittunt, brevem praemittere oculi descriptionem.

§ 2.

Illa potissimum, in oculi descriptione, deviso locum habet, ut primum consideremus partes oculum proxime circumdantes, vel quae ei pro integumentis inserviunt; deinde oculum ipsum, cum partibus eum efficientibus. Priores partes orbitam cum palpebris etc. efficient: posterioribus musculos, tunicas, nervos, et vasà oculum constituentia adnumeramus.

A 2

 § 3.

Orbita vocatur ea ossa cavitas, in qua jacet oculus, eaque ex pluribus componitur ossibus. Haec ossa sunt; os frontis, in superiori parte, et in angularis utriusque lateris; os sphenoideum, quod est in posteriore et exteriore parte lateral; os ethmoideum, quod majorem et medium efformat partem superficie internae orbitae; os zygomaticum anteriores partem exteriæ et inferiores superficie efficit; os lacrymale sive unguis cernitur in anteriore et inferiore parte superficie internæ; os maxillare superius, a quo pars anterior superficie internæ et inferioris componitur; os palatinum tantummodo in parte posteriori superficie inferioris orbitæ prominet.

§ 4.

Partes oculorum externæ sunt: supercilia, palpebrae, cilia, puncta lacrymalia, facci lacrymales.

§ 5.

Supercilia sunt arcus crinum brevium, qui in superiore parte marginis orbitæ obvii sunt. Mobiles sunt, et hanc debent mobilitatem musculo cor-

rugatori superciliorum, qui ad totum marginem superiorēm adjacet. Usus consistit superciliorum in eo, ut sudor, pulvis ect. immediate in oculum cadere nequeant.

§ 6.

Cutis a superciliis deorsum flexa palpebras efformat. Sunt hae duplicature cutis externe oculorum, quae quasi ante oculi bulbum integumenta constituant, quorum majus superius, minus est inferius. Interna palpebrarum lamina supra anteriorem bulbi oculi partem continuatur, circum corneam adhaeret, etiam ut tenuis et pellucida cuticula eam tegit, et tunica conjunctiva nominatur. Palpebrae duabus expanduntur elasticis cartilaginibus, quae tarsi vocantur; intra cutis duplicaturam inclusi sunt. Superior palpebra cum inferiori conjungitur, et ambae angulos five canthos oculi efformant, quorum angulus internus major, externus vero est minor.

§ 7.

In superficie posteriori palpebrarum inveniuntur ductus Meibomiani. Sunt vasa, quae in ductu serpentino ad inferiorem partem tarorum ad glandulas sebaceas prodeunt, ad sebum ibi secernendum.

Parvis patent intra cilia osculis. Tunica interna palpebrarum non solum, sed etiam earum continuatio, conjunctiva, plenae sunt vasis exhalantibus, quae lacrymas fecernunt.

§. 8.

Cilia vocantur illi crines, qui sunt in margine palpebrarum. Ad exteriorem palpebrarum cuticulam inflexi sunt, huncque situm tantum in praeternaturali statu, nempe in illo oculorum morbo mutant, qui trichiasis vocatur. Partim ad refractionem radiorum lucis, partim ad pulverem, infecta etc. ab oculo removenda inserviunt.

In angulo oculi interno carunculae lacrymales positae sunt; quae sunt partes eminentes rubrae carnosae, et glandulis convolutae sebaceis; sebum fecernunt, quia eo loco ductus Meibomiani desunt.

§. 9.

Inveniuntur in angulo oculi interno etiam *ductus lacrymales*. A duobus parvis osculis incipiunt, quae puncta vocantur *lacrymalia*. Haec angulo acuto in ductum communem patent, quem *saccum lacrymalem* vocant, su-

teriori parte latiore, inferiori angustiorem, trans-
seuntem in canalem nasalem. Hoc organo hū-
mores superflui ab oculo in nasum ducuntur. Ob-
structo eo; vel corrupto, morbum, quem vocant fistu-
lam lacrymalem, efficiunt.

§. 10.

Oculi bulbo proxime adhaerent musculi oculi,
ei ad quasvis directiones movendo, inser-
vientes. Sex numerantur musculi, quatuor recti,
et duo obliqui. Fere omnes in fundo orbitae oriun-
tur, prope foramen opticum, et suis tendinibus in
marginem finiuntur corneae, ubi albugineam efformant.

§. 11.

Bulbus oculi habet formam globosam, atta-
men anterius ejus hemisphaerium segmentum minoris
sphaerae est, quam posterius. Ex variis constat tu-
nicis, humoribusque pellucidis. Tunicae per fila
nervea, vasa lymphatica et sanguinifera, per quae
tunicis adducitur succus nutritius, junguntur. Ner-
vus opticus partem posteriorem et interiorem la-
teralem bulbi oculi adit, et sua medullari substantia
in oculum intrat, ubi se, retinam efformans, expan-
ditur. Nervi optici tamen axis linea parallela, cum axe

oculi in illum non intrat, sed magis in eam partem bulbi oculi, qui nasum versus respicit. Cum tunicis oculi externis conjungitur nervi optici tunica externa. In hoc praecipue nervo sensus visus jacet, et coecitatem paralyfis ejus, vel alius status morbosus, producit.

§. 12.

Oculi tunicae sunt: **conjunctiva**, est nempe continuatio cutis internae palpebrarum; transit oculum externum, et ipsam corneam, instar cuticulae tenuis et pellucidae. Magnus minutorum pororum numerus in ea invenitur, qui clarum transmittunt humorem, lacrymarum generationi inferuentem. In vasculis hujus tunicae praecipua ophthalmiarum sedes est. **Albuginea** sub conjunctiva jacet; est, ut jam nomen indicat, alba, et a muscularum oculi tendinibus oritur. Firmissima et densissima oculi tunica est **sclerotica**, quae nonnullis locis crastitiem dimidiatae lineae aequat. Partes laterales sunt magis debiles. In anteriore et posteriore parte patet, illic ad corneam suscipiendam, hic ad transitum nervi optici. **Cornea**, haud minus est densa oculi tunica; anteriorem oculi partem occupat, et sphaeram elatam efformat, ita ut magis, quam ceterae oculi tunicae, promineat. Ex pluribus con-

stat cornea laminis, quae se invicem tegunt, et va-
 sis lymphaticis et nervorum fibrillis junguntur. Per
 eam directe plures canales transeunt, quae abundan-
 tiam humorum serosorum educunt, et maximam la-
 crymarum partem praebent. Lymphae stagnatio in
 corneae vasis maculas, et nuda canalium secernen-
 tium corruptio hydrophthalmiam potest producere,
 dum humorum lymphaticorum abundantia excerni
 non potest. Iridem vocamus tenuem et colora-
 tam cuticulam, quam sub cornea, et per eam con-
 spicimus; rationem varietatis colorum oculi in se
 continet; lamina ejus interna utea vocatur. In cen-
 tro fere iridis rotunda et mobilis apertura, quae an-
 gustari et dilatari potest, pupilla vocatur. Illa ori-
 tur mobilitas a longis et orbicularibus fibris, quae
 in iride ad sunt; si illae operantur, pupilla dilatatur,
 quem his operantibus, ipsa contrahatur. Chorio-
 idea a nigro colore nomen accepit, qui a succo
 exsistit, e vasibus lymphaticis externi lateris secreto.
 Valde tenuis haec cuticula est, habet in parte poste-
 riori aperturam ad nervi optici transitum, ubi margo
 albus ligamentosus observatur, a quo etiam incipit.
 Anterior ad corneam usque tendit, ubi cum sclero-
 tica instar marginis albo-flavescens conjungitur; or-
 biculus ciliaris nominatur; firmior quam reli-
 qua tunica est, ex brevi tela cellulosa consistens. Ex
 substantia medullari nervi optici oritur tunica re-

tina, qua oculus internus vestitur. Subtilissima est cuticula totius corporis humani, et e superficie externa et interna consistit. Prior medullaris, posterior venosa, a vasis sanguiniferis in illa existentibus, vocatur. Usque ad ambitum lentis protenditur retina, et praecipue in ea sensus visus continetur.

§ 13.

Hae nunc memoratae tunicae internam bulbi oculi partem constituant. Anterior spatium a cornea ad lentem, in binas dividitur cameras; anterior a cornea ad iridem, posterior ab uvea ad lentem procedit. Tres diversi humores oculi in hac inclusi sunt cavitate. Humor aqueus in cameris oculi est, easque totas replet. Huic humoris, qui valde tenuis est, libera mobilitate in haeret iris. Ex vasibus serosis, in superficie interna praesentibus, ille secernitur humor. Inter humorum aqueum et vitreum humor crystallinus, sive lens crystallina invenitur in tunica circumdante, quam capsulam lentis crystallinæ vocant. Ad ambitum capsulae processus ciliares affixi sunt. Dividitur capsula in partem anteriorem et posteriorem; illi nomen membranae crystallinæ, huic vitreæ tribuitur. Inter capsulam et lentem, spatium, tenui humore repletum, vocatur humor Morgagni, qui discessa capsula, effluit.

Lens ipsa corpus est firmum; pellucidum speciem refert lentis, in parte posteriori magis, quam anteriori convexae; in medio firmissima est, propterea hanc etiam partem nucleus nominant. Humor vitreus ratione voluminis ambos superat praecedentes humores. Densior, quam humor aqueus, sed magis fluidus lente crystallina. Tenui hic humor cuticula circumdatus est, cui nomen tunicae hyaloideae. Multis foraminibus perterebratur, ad transitum illorum vasorum, quae a retina succum adducunt humoris vitreo nutricium, ut restituatur humor in cellulis ipsius obvius. Praeter hanc cuticulam in substantia humoris vitrei adhuc alia arachnoidea dicta, magis hyaloidea tenuis, cellulas humoris vitrei internas, invicem ad transitum humoris coniunctas, efformat. Praeter communem usum humorum in eo consistentem, ut partes oculi lubricent, eo cum primis gaudent fine, ut imagines externorum objectorum in justa proportione ad retinam transmittant, cum radii vario modo pro varia densitate refringantur.

S 14.

Oriuntur arteriae, ad oculum prodeuntes, ex arteria ophthalmica, arteriae carotidis internae ramo; per venam vero ophthalmicam sanguis in sinum cavernosum prope ephippium reducitur.

Praeter jam memoratum nervum opticum, sequentes nervi adhuc transeunt ad oculum, ejusque partes: par tertium sive oculorum motorium, quod in omnibus oculi distribuitur muscularis, excepto recto externo, et obliquo superiori; quartum par, sive patheticum abit in muscleum obliquum superiorem; primus ramus quinti paris, sive divisi, in oculum ipsum distribuitur; par sextum, sive abducens, procedit ad muscleum abducentem.

De corneae maculis.

S E C T I O I.

Morbi descriptio.

§. 15.

Difficilis sane est macularum corneae definitio. talis scilicet, quae ut regula fieri jubet, suo definito, neque latior sit, neque angustior. Itaque aptius morbi imago ex sequenti illius descriptione patebit.

§. 16.

Maculae hae, quae corneae obscurationem producunt, modo majores, modo minores sunt. Vario habitu gaudent, variisque causis oriuntur; itaque comode hae differentiae sequenti ordine determinantur.

§. 17.

I. Maculae corneae a se invicem differunt ratione spati, quod occupant: quum modo omnem corneam modo aliquas ejusdem partes obnubilent, modo instar gyri corneae peripheriam circumdent.

II. Alia, quae in corneae maculis locum habet, differentia, nascitur a loco, ubi inveniuntur. Nam superficiales esse possunt, h. e. conjunctivam vel lamellas corneae anteriores obsidere; vel in profundioribus esse lamellis ante cameram oculi anteriorem,

III. Porro distinguuntur maculae corneae ratione numeri, una scilicet saepe tantum praesente, saepe pluribus simul.

IV. Magnam etiam invenimus differentiam inter corneae maculas, ratione gradus obscuracionis, quae per eas producitur. Nam aliae sunt adhuc semipellucidae, aliae perfectam producunt obscurationem, ita ut plane nullos transmittant lucis radios.

V. Non una eademque causa eas producit; a variis enim possunt oriri causis, et haec est quinta differentia, quae inter illas intercedit. A se differunt ratione causarum, a quibus ortae sunt; nam saepe cicatrix ab incisione operationis maculis ansam praebuisse, saepe fistula inveterata et cicatrica in cornea eas producere potest. Non raro etiam humorum acrimoniae, e. g. arthriti-

cae, scrophulosae, rheumaticae, syphiliticae etc.
causae sunt macularum cornea: quae denique
a causis etiam externis, ab ictu, et sic porro ex-
sistere possunt.

VI. Distinguuntur denique ratione complicationis;
quum nempe et alios oculorum morbos adhuc co-
mitari possint.

§. 18.

Non erit superfluum, de his modo breviter alla-
tis distinctionibus in sequentibus fusis agere, quum
in hujus morbi curatione magni ponderis sit, ut re-
cta hujus rei idea formetur.

§. 19.

Dantur maculae, quae tantam nanciscuntur ma-
gnitudinem, et extensionem, ut omnem occupent cor-
neam, quae per illas in omnibus sui partibus obse-
ratur. Talis obscuratio vocatur universalis. Hae
plerumque cum perfecto visus defectu conjunctae esse
solent.

§. 20.

Observantur tantum in opposito easu maculae in
hac vel illa parte, quae sensu strictiori maculae cor-

nea vocandae essent. Nulla per eas totalis coecitas producitur, quum adhuc lucis radii, in locis macula liberis transmittantur. Ceterum in omnibus corneae regionibus inveniuntur, vel in parte superiori, vel inferiori, vel lateralı, vel in axe visus.

§. 21.

Macula, quae peripheriam tantummodo corneae obscurat, arcus senilis vocatur. Senibus enim saepe accidit, ut affluxu humorum deficiente, in corneae vasis stagnatio oriatur, eaque in margine, ubi sclerotica in corneam transit, apparet. Saepe omnis corneae peripheria, saepe dimidiata tantum obscuratur: in utroque casu corneam fieri minorem necesse est. A principio hujus maculae color ceruleo-albescens, post vero in plane album transit. In totali peripheriae obscuratione, et inde orta ejus angustatione, saepe fit, ut operator cataractae, per errorem hanc maculam adhuc ut partem scleroticae respiciat. Propterea, praesertim in senibus, multum resert, ut ante operationem haec accuratius consideremus.

§. 22.

Omnis corneae partes maculis affici possunt. Saepe in conjunctiva, quae corneam circumdat, saepe in

in lamellis posterioribus corneae ipsius adesse possunt. E regione inspecta, raro de macularum sede recte judices; rectius, si illam a latere adspicias. Nam si obscuratio, vel macula in conjunctiva corneae existit, tunc eam, si a latere oculum intuemur, utut in conjunctiva corneae sedem habeat, percipimus. Si vero maculae omnem corneae ambitum occupant, vel omnem ejus profunditatem penetrant, tunc a solo corneae intuitu fides et extensio maculae dijudicari nequit.

§. 23.

Macularum corneae numerus aequi indeterminatus, ac earum sedes. Saepe tantum una, saepe plures simul adfunt. Modo sunt separatae, neque ullam invicem conjunctionem habent; modo contrarium invenimus, quum invicem conjunctae, una in alteram transeant. Illae maculae discretae, hae confluentes vocantur.

§. 24.

Valde diversa est obscuratio, quae ratione visus per corneae maculas producitur. Non enim semper totalis coecitas earum sequela est; saepe tantum obscuratio objectorum, quae oculo repraesentantur. Ratione etiam externi coloris maculae a se distinctae

B



sunt: nam aliae sunt semipellucidae, aliae plane opacae. His diversis obscurationis gradibus diversa nomina dederunt.

Corneae obscuratio nephelium dicitur, quando in ea semipellucidam observamus maculam, per quam cornea apparet, acsi nebula vel fumus eam tegat. Aegroto tunc objecta quasi nebulis involuta apparent. Haec obscuratio in principio cum incipiente cataracta facile confunditur, cui nec forma neque symptomatibus est absimilis. Haec interea differentia facile detegitur oculo a latere inspesto: in cataracta enim cornea apparet plane pellucida, dum in ea non cornea, sed lens crystallina vel capsula ejus obscurata est.

Leucoma sive albugo est plane opaca macula, que album et cretaceum habet colorem, ita ut nullos lucis radios transmittat. Non raro, praesertim in principio, inflammatio huic morbo coniuncta est. Hoc leucoma vel partiale vel universale est: posteriori casu totam occupat corneam, et perfectam producit caecitatem.

Paralampsis sive macula margaritacea illa est macula, quae colore splendenti, a quo et nomen accepit, et protuberantia corneae ab aliis distinguatur.

§. 25.

Notabilis macularum corneaे differentia causis, a quibus ortae sunt, tribuenda est. Causae enim valde diversae esse possunt, et adhuc infra fusius tractabuntur. Huc etiam pertinet ule sive cicatrix, originem ducens a cicatrice ex laesa cornea superstite. Hoc plerumque accidit, quando in operatione cataractæ cultro obtuso incisio per corneam facta est, dum partes magis dilacerantur, quam difsecantur, qua de causa suppurratio et inde orta cicatrix necessario sequitur. Illa etiam invenitur cicatrix, ubi fistula in superficie corneaë interna patet, cuius post curationem ule remanet.

§. 26.

Aliis quoque oculorum morbis conjunctae esse possunt maculae corneaë, quae ultima est differentiarum supra de illis memoratarum. Plurimis in casibus glabra est cornea, interdum aspera et elata. In nonnullis casibus conjunctiva cornea relaxata; tunc rugis contrahitur, et maculae inde in cornea oriuntur.

SECTIO II.

De symptomatibus.

§. 27

Maculae corneae variis conjunctae sunt symptomatibus, partim propriis, partim talibus, quae et aliis oculorum morbis communia sunt. Symptoma generale, quod in omnibus maculis corneae adest, vel major vel minor est visus obscuratio. Impedit maculae corneae, quo minus lucis radii tam libere et expedite, quam in statu naturali, per corneam transeant, et objecta, apta distinctione, in retina represententur, et inde in sensorium commune recipiantur.

§. 28.

Variis haec obscuratio gradibus cernitur: major vel minor est respectu macularum, quae illam producunt. Ut et color variat macularum. In nephelio macula quasi fumus, vel nebula apparet, et quam producit, obscuratio efficit, ut aegroto objecta quasi nubeculae inclusa appareant. In leucomate alio modo res se habet. Hoc enim est macula alba et opaca, et nul-

los omnino lucis radios ad retinam transmittit. Si corneae omnis ambitus leucomate obiectus est, totalis caecitas prodit. A binis modo memoratis maculis paralampsis eo distinguitur, quod protuberantiam corneae producit, quae in praecedentibus non invenitur. Notabile etiam, ratione coloris, discri-
men locum habet; nam paralampsis colorem nitentem refert, quo ei nomen haesit.

§. 29.

Ex modo dictis apparet, aegrotos maculas par-
tiales pafios, objecta quidem a rebus aliis gene-
ris distinguere posse, eaque suis coloribus nativis
videre; ea vero debiliori luce illis apparere, quam
hominibus sanis, oculis incorruptis, in quorum struc-
tura ceterum nullum vitium adest. Hi omnes lu-
cis radios a quovis objecto per corneam transeuntes
sine impedimento accipiunt; illis vero vel omnes ra-
dii rapiuntur in cornae maculam incidentes, ut in leu-
comate, vel modo quidam radii et claritatis multum
amittunt, ut in nephelio.

Maculae in axe visus existentes, visum multo
magis impediunt, quam quae in corneae latere inveni-
untur, quia illae oculo plures lucis radios rapiunt, quam
posteriores, dum radii praeferunt in axe confluunt.

§. 30.

Aegroti, qui minutas, et opacas maculas in medio corneae positas habent, vespere multo melius, quam interdiu vident. Causa rei est, quod clara diei luce, pupilla ad lucis radios contracta, et proinde angustata est, vespere vero dilatata plures radios recipit: proportionate ergo clarius observantur objecta, quam interdiu.

Multo magis visum impeditunt eae maculae, quae in parte inferiori corneae adsunt, quam illae, quae in regione superiori inveniuntur. Hoc inde intelligitur, quod saepius a parte inferiori, quam a superiori objecta observamus.

§. 31.

Dantur casus, ubi maculae alterum hemisphaerium corneae occupant, alterum vero plane liberum relinquunt. Hic sequentia phaenomena adsunt: objecta oculo proxima et majora ab aegrotis tantummodo pro dimidia parte aspiciuntur, quum ea e contrario integra videant, quae longius ab oculo absunt; ea tantummodo differentia, ut debiliori luce se illis offerant; et quidem ea ratione, ut dimidia pars radiorum, qui ab objecto valde propinquio in oculum mittuntur, in partem corneae obscuratam cadant.

Illa objecti pars ergo obscura manet, quum ejus radii impediuntur, quominus ad retinam transeant. Multo aliter res se habet in objectis remotioribus: hic plures radii in partem non obscuratam corneae cadunt, atque ita objecta perfectius in retina representantur; sed necesse est, ut nunquam ea claritate appareant, quam si oculus plane fatus esset.

§. 32.

Maculae tam magnae, ut omnem corneam occupent, si certum gradum densitatis naestae sunt, cum totali visus defectu sunt conjunctae: nam per illas omnes lucis radii, a quodam objecto emissi, quominus ad retinam pertingant, impediuntur.

§. 33.

Si per maculam cornea fere plane obscurata est, ita ut uno tantum et quidem paryo loco peripheriam corneae radii transgredi possint, strabismus oritur; eo quod agrotus operam dat, ut locum non obscuratum corneae ad objectum, quod intueri vult, dirigat; hac de re, sensim oculus alienam directionem assumit, et hoc inde oritur vitium, quod strabismum vocant.

Maculae corneae ceterum sine rubore sunt.

S E C T I O III.

De causis macularum corneae.

§ 34,

I. De causis proximis.

Causa proxima macularum corneae in condensatione lymphae vasorum corneae serosorum jacere videtur, vel oritur e coalitione, et condensatione lamellarum ejus. Humor lymphaticus vel in vasis stagnat, et propterea maculas producit, vel lamellae ita invicem coaluerunt, ut inde visibilis corneae obscuratio producatur. In paralampsi aliena materies inter corneae lamellas effusa esse videtur, e. g. materies calcaria, ut in subiectis arthriticis res se habere potest.

§ 35.

II. De causis praedisponentibus.

Aetas infantilis magis, quam aetas proiectior, his maculis corneae exposita est: nam illa ob varias causas, quo pertinent praesertim acrimoniae scrophu-

lofae, variolofae et morbillotae, ophthalmias facile patitur, quas maculae corneae, ut morbus secundarius, sequi possunt. Dispositionem quandam haereditariam quoque observarunt.

§ 36.

III. De causis occasionalibus.

Hujus morbi causae occasioales duplices sunt:

1. Causae topicae, quo pertinent morbi locales, ut ophthalmiae diversae, scrophulosarum, arthriticarum, syphiliticarum, variolosarum et morbillosarum acrimoniarum; porro a fanie abscessus oculi. Ambustio oculi a scintilla, ut accidere potest hominibus in officiis aerariis et ustrinis laborantibus, causa etiam macularum corneae esse potest. Sic et irritamentum, si diu permanet, maculas corneae producere potest.
2. Ad causas occasioales universales etiam variae acrimoniae, quae in corpore oriuntur, pertinent, si ad oculum deferuntur, ibique maculas producunt, ut acrimonia syphilitica, arthritica, tinea capitis e. s. p.

S E C T I O IV.

De prognosi.

§. 37.

Maculae corneaे universim consideratae, non ad eos oculorum morbos pertinent, qui facile sanantur. Saepe post alios morbos, ut morbus secundarius, oriuntur, et illis jam sanatis remanent. In hoc saepissime casu, vel plane sunt insanabiles, vel curationem diuturnam efficiunt, et continuum requirunt usum efficacium remediorum et patientiam aegroti et medici indefessam.

§. 38.

En regulas universales, quae in prognosi nos ducere possunt:

Bonae prognoseos est: 1. si maculae in cornea nondum obsoletae, et malum nondum inveteratum est; 2. si aegrotus adhuc juvenis est, vel mediae aetatis. In infantibus curatio minimam difficultatem facit; 3. si maculae conjunctivam, neque vero

profundiores corneae lamellas afficiunt. Primo casu plerumque sunt ophthalmiarum reliquiae; 4. si denique una ex acrimoniis specificis e. g. acrimonia arthritica, scrophulosa, rheumatica e. s. p. corneae maculas producit, vel eas alit.

Malae contra prognoseos est: si non tantum a causis universalibus corneae maculae, sed potius a localibus ortae sunt. Hoc casu plerumque sunt cicatrices, a congerie saniei inter lamellas corneae vel ab abscessu in illis relictæ: tunc quidem diminuuntur, sed difficulter sanantur maculae; 2. si macula jam inveterata, multaque adversus eam facta pericula fuerunt; 3. si cum insigni magnitudine macula simul magnum obscurationis gradum conjungit; si denique non in superficie adest, sed profunde inter corneae lamellas sedem habet.

S E C T I O . V.

De curatione.

§. 39.

Ad varia medicus in hujus morbi curatione attendere debet; praesertim eo illi respiciendum est, ut detegat, an ab interna, aut externa causa ortus sit. Recta hac de re tantummodo indicatio eum tuto in curatione ducere, et boni vel mali eventus exspectationem praebere potest. In maculis, quas jure concludere potest, ab acrimonia in corpore existente ortas esse, sufficiat in curatione praecipue ad has acrimonias attendere: nam his sublatis, etiam illae sanantur, saltim pauca externa remedia ad earum curationem requiruntur. Si ad maculas ipsas attendendum, et in curatione praesertim contra eas agendum sit, tunc indicationes sequentes quam tutissime nos ducunt. 1) Eo respiciendum, ut stagnationes condensatas corneaे resolvamus. 2) Causae adhuc superstites removendae. 3) In curationis fine seque lis praeveniendum, oculusque roborandus.

§. 40.

Multa, quae contra corneae maculas commen-
data sunt remedia, quorumque efficaciam longa expe-
rientia probavit, vel emollientia, vel resolventia,
discutientia aut roborantia sunt. Illa tunc indicata
sunt remedia, si macula est dura, sicca et cartilagi-
nosa; resolventia vero et roborantia applicantur, ubi
habitus externus diathesin laxam, humidamque ma-
culae naturam indicat. Ad illas res medicus praeci-
pue in applicandis remediis attendere debet, quibus
neglectis exploratum etiam remedium auxilium de-
negabit, et applicatio illis fundamentis posita, felici
deum successu medici conatus coronat. Eo tan-
tummodo casu, quo maculae naturam habitus exter-
nus non indicat, ex multitudine remediorum medico
licet pro probabilitate unum eligere, et hoc rursus
cum alio mutare, ubi contra opinionem per aliquod
tempus sine fructu applicatum est.

§. 41.

Experientia confirmatur, in illis casibus, in qui-
bus nulla peculiaris indicatio, pro remediis ex una
alterave classe, vel emollientium, vel roborantium
adest, eam curandi methodum optimum praestare
succesum, quae ab emollientibus incipiat, a quibus
tunc ad roborantia progrediendum. Si nihilominus

dubius maneat eventus, emollientia cum roborantibus conjugere potest medicus, vel illis alternare, ita ut accurate observet, a quibus maximam percipiat opem. Jam supra (§. 35.) annotavimus, corneae maculas in genere difficiles esse curatu, et si etiam prosperrime succedat eventus, attamen longum requiri tempus, antequam plane sanatae sint. Illa tamen experientia non dat veniam medico, nimis diu in applicando remedio subsistendi: nam saepe uno casu remedium vires suas efficaces praebuit, quod alio tempore diu incassum tentatum est. Si ergo quatuordecim dierum usus remedii malum non auferat, cum alio tunc permutetur, a quo fructus meliores sperantur.

§. 42.

Remedia, quibus contra corneae maculas utili-
mur, in interna et externa dividuntur: illa praeser-
tim tunc sunt indicata, si, ut jam supra allegavimus,
(§. 39.) jure exspectare possumus, acrimoniam
internam his maculis aniam dedisse; haec tunc potius
magis laudanda sunt, si causa localis maculas
in cornea produxit. Multis etiam in casibus utriusque
clavis remedia interna cum externis, praecipue in
acrimoniis internis, invicem conjunguntur.

§. 43.

Primum igitur generatim de remediis internis, quae contra varias acrimonias non sine magna utilitate adhibentur, ita agamus, ut simul externa quae-dam iisdem obviam euntia, igiturque cum internis conjugenda, indicemus.

Ubi maculam acrimoniae arthriticae jure adscribimus, interne gummi guajacum, illicemque agrifolium; externe vero resolventia, et ex his prae-cipue mercurium dabimus: si autem scrophulosa illa fuerit, quae cornea maculam effecit, antiscrophu-losa interne prosunt, externe autem fel tauri, ex-tractum aconiti, sal volatile cornu cervi. Maculas ab acrimonia syphilitica productas bene tollunt mer-curia interne et externe data; interne scilicet mer-curius dulcis cum decocto saffparillae; externe un-guentum citrinum et ophthalmicum rubrum. Con-tra maculam, a retropulsis exanthematibus probabili-ter ortam, ita procedendum est, ut exanthemata re-producantur; quod si minus fiat, nihil relinquitur, nisi ut convenientia adversus retropulsas acrimonias medicamenta adhibeantur. Ubi causae topicae, quae maculam produixerint, non apparent, et inquisitio interna alicujus causae nostram fedulitatem fallit, jure, immo neecessitate ad generales medicinas con-fugimus, quae acrimonias temperent. Huc perti-

uent vesicatoria, setacea, fonticuli, decoctum sassa-
parillae, mercurialia et lenia laxantia, ut acrimo-
niam ab oculo derivemus.

§. 44.

Remedia, quae his casibus applicuerunt medici,
et quae maculis ab externa causa, e. g. a laesioni-
bus ortis, medentur, partim interna sunt, partim
externa. Ad illa referimus: 1) Mercurium, praeci-
pue dulcem, ea dosi dandum, ut lepem diarrhoeam
moveat; interdum et mercurius sublimatus commen-
datur; 2) Antimonialia, cum primis tartarum emetic-
cum refracta dosi, et aquam benedictam Rulandi;
3) Aconiti duo ad duodecim grana, hac v.
c. formula: Rc. Aquae benedict. Rul. unciam
unam. Extracti aconiti drachm. semis. M. D. S. Vi-
ginti ad quinquaginta guttae ter de die. 4) Bella-
donnae quotidie quinque ad octo grana. 5) Cicu-
tam ^{a)}, praecipue quum serophulosae acrimoniae ad-
est suspicio, ita fere: Rc. Extracti cicutae grana
duodecim: Mercurii dulcis, Sulphuris antimonii
aurati, quantitate pari granum unum. M. disp. dos.
xij. D. S. Doses binae de die. 6) Extracti hyos-
ciami albi duo ad duodecim grana quotidie. 7) Ex-
tra-

^{a)} Siehe Richters chirurgische Bibliothek 5. Band, S. 131.

tracti pulsatillae nigricantis unum ad tria grana quotidie. 8) Arnicam. 9) Millepedes.

§. 45.

Externa remedia, proxime contra corneae maculas et quidem pro indicationibus supra (§. 37.) allatis adhibenda, emollientia sunt, vel resolventia, irritantia ac roborantia. Si externa species corneae constitutionem laxam maculae eamque aegroti prodit, roborantibus agendum: emollientia vero adhibenda, si macula a causa exsiccante orta, magisque prominens dura et splendida est. Idem, quod supra (§. 38.) diximus, scilicet ad horum remediorum eventus attendendum, iisque esse alternandum, si nempe speratum eventum non habeant, immo plura interesse conjungenda; et hic valet. In applicatione horum remediorum eo cum primis est annitendum, ut parti aegrotae, quantum fieri potest, adducantur. Quare non sufficit, ut ope penicillorum palpebris imponantur: ita enim in maculam proxime non agerent; igitur in oculum ipsum instillanda, vel, quod praefstat, peniculo maculae illinenda sunt. Roborantia et resolventia ea soluzione, quam oculus fert, applicentur: oculo autem irritacioni, quam primitus exitabat, assuefacto, solutio intendenda est ad efficaciam remediorum augen-

C

dam b). Ceterum cum his remediis et interna ejusdem classis utiliter junguntur.

§. 46.

Externis emollientibus, quae efficacia observata sunt, praecipue annumerantur: 1) Axungia viperarum c) qua jam diu usi sunt medici, quaeque, ut experientia docet, efficacior est facta paullulum rancida. 2) Liquor hepatis mustelae flaviatilis d). (Piscis hepar binis bacillis imponitur vitro aperto, sole exponitur; tunc adeps destillat). Prior liquor vel solus vel aliis remediis junctus porrigitur: posterior autem, quum valde irritet, aegrotis sensilioribus necessario offertur. Optime penicillo aliquoties de die oculo illitum applicatur. 3) Oleum nucis juglandis e). Hujus olei guttulae quaedam oculo instillantur, quo denique clauso, bulbus oculi vola manus terendus est. 4) Oleum ovorum, medulla ossium recens, et alia oleosa contra maculas corneaes commendantur.

b) Vid. Richters Anfangsgründe der Wundarzeneykunst, 3. Band, S. 125.

c) Vid. Reil memorab. clinic. medico - practicor. Vol. I. Faſcic. I. pag. 172. No. 66.

d) Vid. De Haen, rat. medend. Tom. IX. pag. 244. Tom. X. pag. 233.

e) Fritzens medizinische Annalen, I. Band, S. 359.

§. 47.

Resolventibus et roborantibus externis, quae per irritationem, quam producunt, vasis motum redundunt, sequentia adscribimus.

A. Varia salia:

- a) Boracem, quem plures oculi bene ferunt: applicatur in solutione aquae, quae eo magis saturatur, quo magis oculus iidem adsuescit: nam denum et forma pulveris ipsum ferre solet. Solutio haec esto: Rr. Aquae rosarum. unc. unam. Boracis drach. semis. facchari albi drachm. unam et semis. D. f).
- b) Sal volatile cornu cervi g).
- c) Solutionem salis ammoniaci in aqua calcis per duodecim horas factam et filtro colatam.
- d) Tartarum emeticum solutione aquae tam forti, quam oculus fert.
- e) Spiritum Mindereri.
- f) Cremorem tartari.
- f) Vid. Reil. I. c. p. 189. No. 101. seqq.
- g) Reil. I. c. p. 188. No. 98 — 100.

- g) Vitrioli albi, unum ad sex grana, uncia una aquae soluti, remedium valde efficax sunt.
- h) Alumen ustum bono cum effectu adhibetur, si laxitas in conjunctiva adest, hoc fere typus:
Rc. Aluminis usci, Sacchari albi singulor. drachm. unam. M. fiat pulvis. D. S. Penicillo madido applicandus.
- i) Saccharum album, quod vi solvente et incidente gaudet, et vel solum, vel cum aliis remediis adhibetur, quo pertinet et saccharum joviale b).
- k) Mercurialia maculas corneae efficacissime pelunt. Huc referimus mercurium dulcem, mercurium sublimatum, mercurium praecipitatum rubrum, mercurium nitrosum, unguentum citrinum et Neapolitanum. Oculis, acriora mercurialia non ferentibus, mercurium gummosum Plenkii applicabimus.

B. Quaedam e regno animali et vegetabili petita.

- a) Fel tauri, Iucii, anguillae, quod optime cum aequali quantitate mellis mixtum adhibetur.

b) Vid. Reil. l. c. p. 200. No. 128.

- b) Oleum linteorum combustorum, quod irritantem et empyreumaticam virtutem habet, et optime penicillo oculis illinitur.
- c) Extractum cicutae, praecipue contra maculas a causa scrophulosa.
- d) Aloen cum mercurio dulci.
- e) Extractum belladonnae.
- f) Mel et extractum chelidonii majoris, cuius succus recens expressus efficacior est, qui vero aqua diluendus, e. g. Re. Salis volatilis cornu cervi, grana quinque, Fellis lucii pisces drachm. unam, Mellis chelidonii drachm. duas. M. Penicillo maculis applicetur.
- g) Succum expressum taraxaci, aqua foeniculi temperatum.

C. Remedia mechanica: haec operantur irritatione vel abstersione mechanica maculae, quae exteriores partes occupat aut excrementiae conjuncta est. In pulverem minutissimum rediguntur, et operibri secernuntur. Huc pertinet pulvis ossium sepiiae et vitri candidi, quem praecipue Mead et Warner commendarunt. Accedit limatura veneris.

D. Remedia caustica. Haec tantum adhibemus quando omnia alia tentata incassum ceciderunt. His annumeramus praeter plura alia, lapidem infernalem, et butyrum antimonii. In applicatione causticorum palpebrae sunt stringenda, quod optime fit, superiorem specillo argenteo sursum et inferiorem manu deorsum trahendo; quo facto aliquantulum ope penicilli maculae illinitur, ubi maxime cavendum, ne quid diffluat; quod si fiat, calido lacte abstergendum est, sicuti etiam post operationem totus oculus lacte calido fovendus. Butyrum antimonii cautiissime adhibendum, quoniam facile escheram relinquit: temperatur autem addita dilutiori solutione acidi salis. In repetendis causticis expectandum est, dum inflammatio, eorum usum perpetuo sequens, plane transferit: alias enim oculus ob sensibilitatem nimiam ea non ferret, et ipsam solutionem lenissimam respueret.

E. Operationes chirurgicas, quae studia medici contra maculas corneae finiunt. Sequentes optimae esse videntur.

- a) Apotripsis vel abrasio, jam antiquitus nota et usitata, sed in minoribus et superficialibus maculis locum habet. Huic scopo commendantur cutes quorundam piscium marinorum, os sepiiæ

pumex et alia. Sed aeger, durante hac operatione, vix oculum ita teneret stabilem, quam necesse esset; praestaret igitur lapis causticus, vel butyrum antimonii ope penicilli illitum.

- b) Uſus forſicis in corneae maculis, ubi quidem locus ei conceditur, praecedentem operationem omni respectu antecellit: nam forſice prominens macula multo ſecurius et celerius demitur. Etiam cultrum ſuperat: ſunt enim, qui maculam filo, ope acuſ ſubducto, furſum trahendam et cultro refecandam fuaſeant. Verum haec operatio multo operofior et amplior, quam forſicis uſus eſt.
- c) Difſectio corneae in loco macula affecto, ita Hauermannus corneam pluribus locis jubet diſecari; ſed haec operatio tunc demum aliquam utilitatem praefabit, ubi certi ſumus, maculam corneae ex abſceſſu ortam eſſe.
- d) Perterebrationeſ corneae ope ocuſ rotundae commendaverunt, et quidem in pluribus maculae locis, quo facto oculus humore reſolvente, et emolliente foventus ſit. At et haec operatio male ſecura eſt: foramina enim rotunda, acufacta, adeo ſunt tenuia, et tam cito claudun-

tur, ut pus maculae per ea vix transeat, et resolvens humor ea non penetret; etiam magna oculi mobilitas operationem miris modis impediet. Incisiones potius cultelli cataractae speratum effectum commodius praestarent.

e) Quando omnis cornea a macula obsidetur, et plura remedia incassum fuerunt tentata, ad fonticulum quoque recursus datur, sequenti ratione applicandum: extremitas penicilli inficitur fortiori solutione lapidis caustici, et cornea in uno loco, non tamen in axe visus, eadem tangitur. Quo facto locus tactus penicillo lacte calido madido accurate abstergitur, ne quid lapidis infernalis remaneat. Durante operatione palpebra superior ope specilli sursum trahenda est, ne solutione irritetur; ut etiam summopere cavidum, ne quid ejusdem diffluat, quia acutissimos dolores et inflammaciones efficeret. Locus corneae praecipue fonticulo conveniens, est in inferiore parte corneae paullulum a margine distans, inter pupillam et marginem. Fonticulus singulis diebus matutino tempore mucilaginosa quadam re est eluendus, ad augendum affluxum. Si vero post quatuordecim dies macula non decrescat, fonticulus claudatur, et in alio loco novus fiat.

f) In multis casibus vasa sanguinea multum turgescentia ad maculas pertingunt, easque quasi nutrire videntur, quare et nutrientia audiunt. Quod etsi falsum est, experientia tamen docuit, maculas ab illis sustentari: quapropter contra illa vasa adstringentibus agendum est, quibus non raro ad debitam diametrum reduci solent; vel ipsorum conjunctio tollitur dissecando et fines eorum a se invicem removendo. Dissectio optime fit in margine corneae, et eventu probatum est, maculas multis remediis nequicquam tentatas hoc modo feliciter fuisse curatas.

4.
Insuper etiam THESES.

I.
Ad apoplexiā compressio originis nervorum haud
requiritur.

II. omnesque morbi
Fere omnis icterus spasticus est.

III.

Inter rarissimos casus morbi venerei infectio sine
peracto coitu numerandus est.

IV.

Dubium est, an sine exanthemate scarlatinoso, quod
nonnulli voluerunt observare medici, detur fe-
bris scarlatina.

V.

Nullum datur medicamentum ad conservandam fani-
tatem: ergo medicina prophylactica limitata est.

no 18

PICA

(10)

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
DE
CORNEAE MACULIS,

