

Dissertatio medica inauguralis de praeparatione bilis in hepate. / Quam ... ex auctoritate ... Hermannii Oosterdyk Schacht, ... pro gradu doctoratus, ... eruditorum examini subjicit Hugo Ried, Scoto-Britannus. Ad diem 13. Augusti. 1722.

Contributors

Ried, Hugo.
Oosterdyk Schacht, Hermannus, 1679-1744.

Publication/Creation

Lugduni Batavorum : Ex officina Boutesteniana, [1722]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/vujn7cjf>

License and attribution

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>

DISSERTATIO
MEDICA INAUGURALIS
DE
PRÆPARATIONE BILIS
IN HEPATE.

QUAM,
ANNUENTE DEO TER OPT. MAX.

Ex Auctoritate Magnifici Rectoris,

D. HERMANNI OOSTERDYK SCHACHT,
A. L. M. PHIL. ET MED. DOCTORIS, HUIUSQUE
THEOR. ET PRACT. PROFESSORIS
ORDINARIJ,

NEC NON

*Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu, & Nobilissimæ
FACULTATIS MEDICÆ Decreto,*
PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis
ritè ac legitimè consequendis,

Eruditorum Examini subijcit

HUGO RIED, Scoto-Britannus.

Ad diem 13. Augusti. 1722. hora locoque solitis.



LUGDUNI BATABORUM,
EX OFFICINA BOUTESTENIANA:

DISSECTATIO
MEDICA IN ANATOMIA

PREPARATIONES
IN HEPATIBUS

AVVENTE PRO THEO. MAX.

DR. HIRSHMAN, GÖTTINGEN, SCHACHT,
A. L. M. PHIL. ET MED. DOCT. HIRSHMAN
THEOR. ET PRAX. HIRSHMAN

HUGO RIED, Scoto-Berlinensis



EX OFFICINA BOUTSTENIANA
LUGDUNI BATAVORUM

ILLUSTRISSIMO, CONSULTISSIMO,
CELEBERRIMOQUE

VIRIS

D. D. HUGONI DALRYMPLE,

DOMINO DE NORTH-BERWICK,
EQUITI AURATO, NEC NON
CURIÆ JUSTITIÆ SUPREMÆ
APUD SCOTOS PRÆSIDI,
GRAVISSIMO, FACUNDISSIMO,

*Dissertationem hanc Inauguralem
Omni honore & observantia
humillime*

D. D. D.

HUGO RIED.

ILLUSTRATIONES, CONSULTATIONES,

CELEBRATIONES

VIRIS

D. D. HUGONI DAIKYMPLER

DOMINO DE NORTH-BERWICK,

EGUITI AURATO, NEC NON

CURIAE JUSTITIAE SUPREMAE

APUD SCOTOS PRÆSIDI,

GRAVISSIMO, FACUNDISSIMO,

Differtationem hanc inauguralem
Omni honore & obsequio
humilissime

D. D. D.

HUGO RIED.



DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

PRÆPARATIONE BILIS

IN HEPATE.



iquorem illum in Intestino ut plurimum Duodeno, jejulantibus quoque in stomacho, reperrum. Crassum, pinguem, obscuro-nigrum, flavo-sub viridiusculum, amarum, flammam non alentem, (a Græcis χολή) Bilem voco.

Quæ a reliquis in nostro Corpore, secretis, liquoribusque inventis facile distinguitur, a saliva oris, liquore œsophagi, spissitate, Oleositate, Colore, atque sapore multum differt, inter lympham Hepatis, (quæ plurimis bilis Hepatica dicta) atque hunc liquorem magna est etiam differentia, ille enim liquor tenuis, dilutus vix coloratus, vix sapidus, nisi leviter aliquando ab admista bile amarescens, sæpe instar sali-

A

væ

væ subfalsi saporis ut Malpighius de liene C. 6. bene observavit, illud autem liquidum jam pertractandum veteribus nomine veræ bilis cognitum, ex intestino, stomacho aut quovis alio loco desumptum, atque examinatum sequentes manifestat proprietates.

1. Bilis sana, parum alcoholis admisto, quamvis per annos conservetur, nunquam putrescit, sed instar Balsami, tantum inspissatur.

2. Si bilis ad miscetur, sufficienti copia, liquido vegetabili per corruptionem in acidum vertendo, hæc mutatio impeditur, vel longe tardius fiet; tantam vim habet acescentiæ resistendi.

3. Omnia Glutinosa, & oleosa, tenacia, viscida, melius quam nostri saponēs artificiales, ab omnibus corporibus vi sua saponacea, abstergit, demonstrantibus hoc, tinctoribus sericum egregiis coloribus inducentibus. nec non Fullonibus, & lotricibus ubique; hinc apparet verissimum optimumque saponem, a natura esse confectum.

4. Si hujus bilis guttulæ aliquot oleo admiscentur sese huic tam intime miscent illudque ita solvunt ut, dis parente quasi oleo, miscela hæc integre & æqualiter in aqua solvi queat.

Bilis hæc si etiam gustatur, nullum acrem urentem, nec urinosum saporem præbet, neque minime unquam percipienda est acida, nam cum cum acidis, vel alkalicis admisceatur nulla omnino effervescenscia, vel & minima cum iis præcipitatio observare potest atque si in igne injicitur, flammam magis extinguit quam alit, nisi dissipata prius ejus parte aquosa, in Balsamum fuerit inspissata, inde hic apparet quam falso, illud liquidum, ex ore sæpe rejectum ad ignem comburens, bilis vocatur.

Liquidum hoc tandem, si Analifi chemicæ subjicitur.

1°. Aquam, nec acidam nec alkalinam sed odore animali fætido præditam dabit.

2°. Pars remanens crassior facta, valde oleosa, validiori igni jam agitata, spiritum dat valde oleosum, alkalinum, qui in sal alkalinum, & oleum flavum resolvitur.

3°. Aucto igne adscendit sal volatile, plus olei flavi secum habens, quam si ex sanguine vel urina fuisset. excitato iterum ignis gradu, transit oleum crassum magna copia, remanente in fundo, oleo crassissimo, piceo. atque hæc de natura Hujus liquidi, quod ex aqua, multo oleo, & sale unitis constare facile apparet, nunc de loco, modoque ejus secretionis pauca dicenda sunt.

Illud, in dextro hypochondrio, sub diaphragmate positum vastissimum infimi ventris Glandulosum viscus, Hepar dicitur. cujus pars superior convexa, & lævis, pars vero inferior, concava inæqualis, & triplici sinu excavata est, in loco suo, ope vasorum, atque trium ligamentorum, valde tenetur fixum, horum ligamentorum, primum (a Glissonio) suspensorium dictum, Hepar Diaphragmati toti superne adstringens, ex ipso communi venæ portarum involucro, ortum suum habet, secundum quo illud viscus cartilagini Xiphoidi adhæret, haud aliud est, quam jecoris Membrana duplicatio ad dictam cartilaginem usque protensa. Tertium, est Umbilicalis in foetu vena, in adultis in ligamentum Mutata, ab umbilico progressa Hepatisque fissuram ingrediens.

Vasi hujus visceris, ut in omni parte corporis arteriæ, venæ nervi, &c. sunt; tamen ingens hic singularibus se se obfert. Nam vena Lienis, a sinistra Abdominis parte dextram

tram versus, per omentum tendens, in eo itinere stomachi venosum sanguinem, aliquando per pauca, sæpe per plura vasa recipit; versus finem etiam sese inferunt venæ ex omento reducentes, ex quibus tum simul fit in concursu cum venis Gastricis Gastroepiploica vena; quibus tum porro venosus pancreatis se admiscet sanguis, quæ tandem omnia liquida, ne gutta quidem excepta, in Maximum venæ Mesenterii truncum se evacuant, qui truncus directe Hepar petens venæ portarum originem præbet.

Ramus autem ille venæ meseraicæ Maximus, subter exilem Hepatis lobum, prope centrum ejus, ingreditur, quæ quam primum in Hepate inseritur, aliam extrinsece tunicam satis fortem induit, quam a membrana jecur investiente accipit, dein ingressa semi-pollicari circiter longitudine, jecur, partim dextrorsum partim sinistrorsum fertur, unde finem constituit communem, quatenus sanguis ibi a tot visceribus, non semper uno sed aliquando Majori fluens impetu, nec tam cito ibi transire potis, præsertim in foetu, ibique tum hærens vas hoc extendit.

Ex hoc sinu, quinque ampli oriuntur rami, quorum orificia in hunc sinum hiantia, quasi tot ostia seu portas representant, quæ Grecis *πύλαι* dicuntur, unde & iis quoque hæc meseraica magna vena, simul ac Hepar est ingressa, vena-portarum dicta fuit. Hi jam rami, longe lateque per totam Hepatis substantiam distribuuntur, in minores ramos, hi iterum in minores atque minores, haud secus ac in omni arteria, donec ad ultimos ramusculos pervenerunt.

Distributis ita æqualiter per totum jecur canalibus, horum ultimi ramusculi prope fines, occurrunt ubique ultimis finibus Minimis, seu primis initiis ramorum venæ cavæ, per Hepar distributæ, quorum plurima paulatim cœuntia, majores ramulos Constituunt tandem tres, aliquando vero quinque vel sex, qui omnes in venam cavam, ex inferioribus partibus,

tibus, musculis abdominalibus, organis generationis, sanguinem, reducentem, ubi diaphragma perforatura, huic visceri firmiter adhæret, suum sanguinem deponunt.

Ultimi vero hi ramuli, antequam in venæ cavæ ramulos Mutentur lateralia quædam vasa dant, non sanguinem sed lympham ut & aliquid a sanguine & lymphâ diversam, transmittere apta, etiam suos laterales suppeditant canales qui ab omni puncto in se mutuo occurrentes, accedentibus ultimis arteriæ & venæ Hepaticæ, & venæ portarum, nec non nervi Hepatis finibus, membranas constituunt quarum convolutione in glomerem formantur Glandulæ, figuræ ut plurimum Hæxagonæ vel plurium laterum, in medio cavum, folliculum glandulosum a Malphigio dictum.

Hæ quidem Glandulæ ab illo erudito viro, tam egregie detectæ, experimentisque plurimis ab eo demonstratæ, illique Acini Glandulosi, dictæ, lobulos constituunt exiles, vasis appensos, conicæ ut plurimum figuræ, quorum adnatione lobuli Majores, atque ex his iterum Majores conflantur hac autem lege, quod singuli lobuli propria circum ambiente Membrana vestiuntur & per transversum Membranosis nexibus firmantur.

Preter vasa, ad singulos acinos glandulosos, lobos constituentes, ibi concurrentia, aliud vasorum genus apparet partim Porum biliarium, partim Cystim felleam versus, decurrens, quorum ramuli. ab omnibus venæ portarum extremitatibus protensi, eadem vagina reconditi, post plurimas ramificationes in quinque magnos, circa venæ portarum sinum concurrunt truncos, ex quibus fit sinus, Porus biliaris dictus, dum alii Hujus vasorum generis ramuli. ad vesiculam fellis tendunt quæ nihil aliud est quam saccus membranofus, Ovalis vel pyriformis figuræ, simæ Hepatis parti incumbens, firmiterque magna satis basi adnexus, tribus etiam constat membranis, cujus unam a membranaceo communi Hepatis

DISSERTATIO MEDICA

patis involucro possidet, altera fibrosa & Muscularis; tertia & interna omnino vasculosa & glandulosa.

Ex cervice hujus vesiculæ oritur Ductus Cysticus qui Ductui Hepatico, ex poro bilario orto, atque recto tramite ad Intestina tendenti in media via ad angulum valde acutum versus Ductum Hepaticum, obtusum ad partem Intestinorum, inseritur, ex qua conjunctione, oritur ductus communis dictus, qui ad Intestinum Duodenum progrediens exteriorem ejus & secundum tunicam perforans, sese inter hanc & intimam aliquamdiu subducens. ad hujus Intestini finem apposita Caruncula, aperitur. Atque nunc de liquidis per Arterias, Venas, atque Nervos, ad Hepar delatis, loqui oportet, sed cum sanguis in Arteriam Hepaticam decurrens, nutritioni Hepatis, Membranarum ejus, fibrarumque solummodo inservit, atque cum omnis singularitas, hic obtinens est a sanguine Venæ Portarum, ejus descriptionem tantum aggredimur.

Sanguis Mesentericus, in Mesaraicis, Intestinalibusque Glandulis, maxima sui feri parte orbat, per Mesentericas redeuns venas, parte liquidissima liquorum jam descriptorum nec non Chyli & Bilis, iterum dilutus & dives, tum demum ad Hepar accedit. Cujus dilutionis necessitatem indicant 1. Venarum Mesaraicarum numerus, amplitudo quæ neutiquam fulciri potuisset, solo sanguine a secretionem reduce, proinde imminuto. 2. tum fluor hujus sanguinis in locum ubi liquidi arteriosi munus jamjam subeundum ipsi erit 3. tandem Copia liquidi ad vacua cibis & potu Intestina continuo determinati, lactea non intrans, neque per alvum transiens, quod ergo per alia vasa intra Corpus redit, quibus adde vaporem roriferum in Abdominis Cavo contentum, continuo resorbendum.

Hujus vero Possibilitatem nobis demonstrant 1. egregia Bellini experimenta, quibus constat, totam non modo
Cu-

Cutim, sed omnes Membranas quoque quarumcunque internarum cavitatum præditas esse vasis ibi liquida expellentibus, illaque rursus inde reducentibus, quæ proinde ut hic in Intestinis, ex iis demonstratis, posita eodem modo ac lactea majora, sed quæ plus resistentia, liquidum suum resistentiam illam minus superare valens, recipiunt. 2do. Tenuitas liquorum cibo & potui admittorum & componentium, nec non saliva, Bilis, quæ jam per vasa fluxere, facile iterum per vasa minima premi possunt.

Huic sanguini Mesaraico miscentur, 1. sanguis venosus Pancreatis sua Lympha orbus. 2do, Omenti venosus sanguis minime purus, sed magna copia tenuis, penetrantis olei, & salinæ tenerrimæ lymphæ, præditus, demonstrante nempe Malphigio, ex folliculis infinitis oleosis Omenti, dari emissaria in venas ejus patula: lymphæ vero abdominalis, in cavum illud ad Intestina lubricanda deposita, in omenti ibi nuda & tenera vasa pressa, sanguini oleoso illi se admiscet. 3. Stomachi sanguis a secretionem Iliaci cruoris redux, multa lymphæ in Stomachum prius deposita nec non fluidissima assumptorum parte iterum scatens, antecedentibus se admiscet. Venosus denique lienosus, sua lymphæ minime orbus, sanguis, in fibrosis splenis cellulis conquassatus, divisus mistus, attenuatus fluidior redditur, sanguini præcedenti se ingenti admiscens copia, pro effectu suo habet hunc omnem, cum variis admistis liquidis, probe miscere, diluere, fluidiorem reddere.

Sanguis nunc ille quum omnis venosus sit, actione cordis immediate non amplius pellitur, diversis est admistus fluidis, sed nondum intime mistus, fluit tamen in vas in angustias desinens in vasa lateralia minima, in Glandulas, tantumque respirationis actione protruditur, ergo sanguinis fluidissimi summo opere requirebatur admistio: quibus jam si sanguinem vesiculæ in magnum mesenterii ramum refluentem adjunxeris

omnia habebis liquida, sanguinea, tum oleosa, biliosa, salina venam portarum ingredientia.

Depositus jam ille liquor in sinum venosum, actione organorum respirationis Hepar prementium ulterius permiscetur, eodemque motu in quinque illos ramos pellitur, & ad angustias protruditur, quo tum appulsus, pars ejus crassa, rubra, initia ramorum venæ cavæ intrat, & ad cor redit, altera vero pars non rubra sed aquosa, salina, oleosa, Bile admista, in lateralia irruens vasa, in eorum ramulos penetrans, partim per minimas venas illis occurrentes in venas reddit, partimque in Glandularum folliculos deponitur, unde in vasis excretoriis Glandularum jam descriptis, pro parte ad Porum Bilarium, pro parte ad Cystim felleam adfertur.

Ex hisce jam omnibus enarratis intelligitur, quænam sit sanguinis per Hepar circulatio, hac autem cum distinctione, quod, vena umbilicalis foetum ex placenta sanguinem maternum adferens, ad convexam Hepatis partem tendens fissuram quam ibi reperimus ingreditur, atque sinui jam descripto se infinuit, & Glissonio dicitur Tubulus venosus, iterumque mox egreditur, & venam cavam prope ad Diaphragma intrat.

Illa autem pars hujus liquidi quæ in Porum Bilarium deponitur est lymphæ Hepatis, quod vero in Cystim felleam transit, est illa Bilis, quam quærimus, quæ ibi deposita temporis mora inspissari potest: diversum autem a Pori Hepatici liquido, ad cystim felleam liquorem ferri, docet Amarities, vicinarum partium, quibus hæc Hepati anectitur, & reliqui visceris sapor blandus. Prior ille liquor continuo per ductum Hepaticum ad Intestinum fluens, aliquando purus ibi, aliquando Bile per ductum Biliosum Poro Hepatico & folliculo fellis intermedium ipsi adfluente admistus, defertur. Secundus etiam liquor non semper fluit, demonstrantibus Malphigio

gio Nukio, ob situm quem ejus receptaculum obtinet; ascendit nempe ejus Cervix & ductus excretorius versus communem Hepatis ductum, & in illo oblique inseritur, atque ergo motus debet fieri acclivis, quod sponte non fit.

Hinc Bilis non fluit nisi sequentes adsunt causæ: 1. Pressio externa Stomachi, repleti nempe, quod ideo a natura destinatum, ut simul cum chylo Bilis in Duodenum, ubi tum requiritur, fluat; unde liquet, quod vacuo stomacho colligi possit. 2. Copia abundantis in vesicula fellea, quod diu jejulantibus contingit, unde tum & minimo motu & corporis flexura effluit. 3. spasmodica, a quacunque causa Diaphragmatis & Musculorum abdominalium excitata contractio vomitum excitans (demonstrante Domino de Chirac) quum nempe exinde Hepar comprimatur & Bilis hoc modo emungatur.

Ex Dietis itidem liquet erroneam Bohnii esse sententiam, asserentis Bilem hepaticam in Cystim felleam motu retrogrado per Meatum Cysteam fluere, quum tam nullum hic inveniamus potentiam inter Intestina & Meatum Cysticum, versus vesiculam prementem, sed e contra plurimæ sunt facultates ab Hepate & Cysti fellea versus Intestina agentis. Destrui porro hanc, insertio Meatus Cystici ad Porum Biliarium, vel ductum hepaticum, si enim liquidum in Ductu hepatico urgeat, nihilque in meatu Cystico premat, debebat vas liquido distentum ad anguli acuti concursum, vas haud distentum comprimere, claudere, hocque cum Meatus Cysticus fit sequitur nihil in eum ex Ductu hepatico fluere posse (vid. Bellinum in opusculis ad Pitcarnium de motu Bilis) Bilem neque ex Intestino in Ductum Communem fluere, docet ejus Caruncula, atque obliqua insertio.

Hac Mechanica, qua Bilis in Hepate fit, & in Intestina deponitur, ita exposita, patet, ejus ergo secretionem, non fermentatione, effervescencia, precipitatione, attracti-

one Hepatis ulla fingulari, contingere quum horum nulla causa hic reperta fuerit, sed solo motu propulsivo liquidorum venæ portarum, ab organis respirationis motis pendente, fieri clarum est. Hoc enim motu liquida ad vasa pressa, varii in varios canales, non figura orificiorum, sed magnitudine Diametrorum, cum partium liquidorum Diametris convenientes, intrudantur liquores. Hanc enim Hypothesin, de pororum certa configuratione, ad secretionem loca ubique in corpore, falsissimam esse, Clarissimus demonstravit Pitcarnius, probans hoc modo nullam unquam potuisse contingere secretionem.

Quibus omnibus unicuique denique constabit, unde Bilis illa Crassitiem, atque pinguedinositatem suam habet? quum sc. illa ex liquido oleoso omenti, bilioso mesenterii & vesiculæ felle, venæ portarum sanguinem suum reddentis, ne Bilis ei adhuc admista, quæ forte tam cito separari non potuit, transcat in sanguinem, sed mox rursus in jecur intret.

Cur autem ille liquor amarescat, percipiet quoque, qui noverit omnia olea motu & attritu suam amittere blanditiem, & amaritiem induere, simulque attenderit multum olei in confectione Bilis impendi; eique bilem, quæ sæpius per mesenterium, Hepar, vesicul. felle, circulationem obiens, admisceri illudque iterum simul cum ea per easdem vias continuo moveri, neque amplius hujus liquidi proprietatis expositæ aliquid mirabilitatis pariunt, quum eas saponibus proprias novimus, & Bilem nostram ex oleo, sale, & aqua, unde omnes saponem fieri chemia demonstrat, conflam notum sit.

Proprietas enim illa non putrescendi, & alia corpora a putredine conservandi, sequuntur tantum ex saponacea vi, præcipue autem ex huiusmodi sale quod nostra Bilis possidet; qui cum cum ex nostris liquidis Bilis tantum habet, necessario ammon. sal. naturæ erit, demonstrante chemia. Quid nunc nostro corpore ex Bile sic preparata accidit, restat hic videndum.

In Intestina repleta si influat, influit cum chylo ex stomacho presso, hinc singula inspiratione aliquid chyli in duode-
num

num fluit, ficque Bilis sua penetrabilitate, seponaceis propria, inter singulos chyli partes se insinuando, ibique calore loci ejus activitatem excitante, atque motu contractili Intestinorum & reciproco Diaphragmatis, Musculorum abdominalium, omnia verberante, & inter se invicem conquassante, chylum attenuat, dividit separat, ita, ut omnino fluxilis evadat Materies, ficque tantum facile Mobilissima ejus pars in lactea premi queat.

In evacuata jam si propellitur Intestina, ad stomachum regurgitabit; vacuis enim Intestinis, proinde contractis, non poterit Bilis, suo motu, neque sua mole, ea dilatare ut sibi viam versus inferiora aperiat, præsertim quum superanda simul sit resistentia plicarum valvulosarum Intestinorum, nec non flexura istius ad finem Duodeni, ubi in jejunum mutantur: accedit pressio Musculorum abdominalium Intestina coactans, ergo in Duodeno accumulabitur Bilis, & cum minimo motu, potius ad stomachum vacuum, flaccidum, non resistentem, quam ut dictas potentias superare tentet, reascendet, adjuvante hic summopere Musculorum abdominalium pressione, quod experimenta pecorum Jejunantium mactatorum docent.) In vacuo itaque stomacho & intestino hærens illa Bilis, natura sua ibi villos nervosos stimulat, irritabit cujus tum sensus appetitus dicitur, ad quem sedandum cibum quærit Animal.

Ex iis enim liquet, hujus Bilis effectum generalem. esse, corpus incitare ad alimenta assumenda, illaque tum ita adaptare, ut non tantummodo in sanguinem usque, sed cum eo per totum corpus, jam parum assimilata, facile fluere queant.

Tot ergo hujus liquidi summi momenti effectus nos Clare docent, quam ingens naturæ donum, ad Oeconomiam nostram Conservandam, illa Bilis sit.

