**GALENI SYNoPSIS LIBRoRVM SVoRVM  
DE PULSIBUS.**

Cap. I. Plerique hominum appetunt quidem scien-  
tiam exquisitam eorum quae quotidie discunt, riam tamen  
quae ad ipsam ducit adire gravantur. Et ob id, quum  
sermones per fusam enarrationem expositos , tanquam pro-  
lixos effugiant, non*n*ulli quidem introductiones , vel sub-  
scriptio*n*es , vel subfigurationes legunt ; nonnulli vero bre-  
viaria vel compendia vel transcursus. Possea deinceps  
quum aliquando in homines artis contradicendi peritos in-

cidunt, nec quae ab illis dicuntur iolvere queunt, propterea  
quod nec eorum solutiones discere voluerint, desistunt  
a veris. oportet igitur, ut ipsi, hoc praecipue cognoscen-  
tes; lusionem doctrinam caeteris praestare, quod non sola  
vera docet, sed et ipsis demonstrationes adjungit et contra-  
dictiones et earum solutiones , quum ah hujusmodi doctrina  
destiterint, desistant etiam disputare cum aliis de veritate  
eorum quae didicerunt. Non tamen ita faciunt; et ob id  
evenit ut per totam ritam eorum *s*ententiae agitentur vel-  
uti naris fluctibus jactata. Demonstrationes enim tan-  
quam anchorae sunt, ut scientiae firmiter appellantur nec  
dimoveantur. Ego igitur adhortor ut. discant quidem  
omnia perfecte , vel statim ab initio , vel per hypotyposin,  
aut fynopsin prius introducti ; quum autem exquisite didi-  
cerint, tunc et epitomas legant, quando paucis verbis  
eorum reminisci voluerint quae antea prolixe didicerant.  
omnino sane decreveram nullius meae tractationis epito-  
men facere, satius esse existimans ut qui diexodos accu-

*. V*

rate perlegissent, sibi ipsis epitomas facerent; utiles enim hoc  
modo tum epitonrae tum syn op*t*es fiunt, juxta proprium  
captum unicuique scriptae. Quoniam autem animadverti  
alios mearum tractationum epitomas non recte facere, in quas .  
dum incidunt qui diexodos legere gravantur, non parum lae-  
duntur , ob id coactus ipsa sum ad hoc negotium pervenire  
praeter eam quam ab initio habui *s*ententiam. Ac primam qui-  
dem omnium tractationem de pultibus in compendium redegi.  
Erat autem tota ipsius diexodus in quatuor partes dirisu;  
quarum prima differentiam ip*s*orum, fecu*n*da dignotionem,  
tertia causas, quarta praecognitionem tradit. In pruna igitur  
parte, quae est de pulsuum differentia, quo modo quis me-  
thodo inveniat pulsuum omnium numerum docetur; in se-  
cunda vero, quomodo unumquemque ipsorum dignoscat,  
nam quidam ipsorum difficulter dignosci queunt, quidam di-  
gnosci ad tactum nequeunt. Tertia pars, a quibus causis unus-  
quisque pulsus fiat docet. Quarte autem, cujus gratia omnia  
haec tractantur, de praecoguitione quae per ipsus fit, est. ,

Cap. II. Quum igitur in unaquaque parte quatuor  
m nobis conscripti sint libri, itu ut universi sint sedecim;  
munc, ut dicebam, in hoc synopsin ipsorum faciam, initio  
sumto a prima parte, quae est de differentia. In qua prae-  
positum est prooemium, quod ostendit melius esse rebus  
ipsis mentem adhibere . neglectis nominibus; id quod non  
in hac tantum tractatione, sed etiam in aliis omnibus fa-  
ciendum censeo. Qui enim rei substantia differentias, quae  
lu ipsa sunt, methodo invenit, scientiam hic habet firmam  
rem quampiam nec praetermissam esse, nec superflue ni-  
etam. Iis autem qui a nominibus initium capiunt locer-  
tum est utrum aliqua praetermissa fit, an superflue ad-  
dita. Saepe enim unum nomen plures res .significat ; saepe  
vero una res plures habet appellationes ; nonnullae autem  
nullo prorsus -modo nominatae sunt a principio , quod vel  
-non cognitae fuerint superioribus, vel paucis omnino- co-  
guitae. Periculum ergo est in iis quae aequivoce dicuntur,  
me aliqua res sit praetermissa , in multivocis vero , ne  
nominum multitudini rerum numerus aequalis esse vides-

tur; in quibus autem nomen est, ne res quidem ipsa non  
sit. Et ob id praetermisso eo, quod a nominibus capitur,  
principio melius est ut ah ipsa re auspicati ad inquisiti*o.-*nem accedamus multitudinis differentiam, quae in ipsa  
sunt.

Cap. Ili. [310] Est sane pr*o*p*o*sitae rei substantia,  
cavi et prolixi corp*o*ris , sensibilis tum diastole tum systole.  
Ac cavum quidem hoc c*o*rpus. v*o*catur a medicis arteria.  
Praedictam autem ipfius m*otio*nem vocant pulsum non 1ne-  
dici solum, sed etiam univerit homines, et nisi hoc quis  
puflum vocare v*o*luerit, nihil utique ad nos pertineat  
N*o*n enim de nominibus altercaturi venimus .- sed qu*o*mod*o* quis ex scusibili arteriarum moti*o*ne futura prae-  
c*o*gnoscat. Sive ergo pulsum , sive palpitationem , sive  
quodcunque aliud vocare quis motionem ipsarum voluerit,  
nihil refert, dummodo praecogniti*o* recte ex ipsa fiat, ad  
quam a principio properamus. Quaenam igitur sunt, quae  
m*o*tioni arteriarum ex necessitate insunt, primum conside-

rere oportebit; postea fi quid ex aliis, quae non ex necessi-  
tate insunt, accedit. -Insunt sane motioni arteriarum secuu-  
dum propriam ipsius rationem duo haec prima, spatium  
dico per quod fe*r*tur id quod movetur et tempus in quo  
movetur. Ac spatium quidem motionis, quoniam fecun-  
dum longitudinem et latitudinem et profunditatem fit, tres  
faciet simplices ac primas differentias, unam secundum  
longitudinem, alteram secundum latitudinem et tertiam.  
fecundum profunditatem seu altitudinem; utroque enim  
modo nominatur. Si e*r*go pulsus, qui nunc apparet, in  
altitudinem adscendat majorem quam fit secundum natu-  
ram , altus vocabitur; quemadmodum sane quum in lati-  
tudinem majorem extenditur quam sit secundum naturam,  
latus : ita vero in longitudinem majorem . quam sit secim-  
dum natu*r*am , tangentibus suspiciatur longus. Manifesti  
etiam sunt et qui his contrarii , humilis et angustus et- b*r*e-  
vis. Qui vero secundum unamquamque .trium dimensio-  
num secundum naturam se habet pulsus , moderatus voca-  
bitur secundum illam dimensionem. Necesse ergo est uni- .

versas pulsuum differentias septem et viginti esse , quae sci-  
licet subscriptae sunt. ,

*L*o*ngitudo. Latitud*o. *Profunditas.*

1. Longus Latus Altus Magnus

2. Longus Latus . Moderatus

3. Longus Latus Humilis

4. Longus M*o*deratus . Altus  
si. Longus Moderatus Moderatus

6. Longus Moderatus Humilis

- . a

7. Longus - Angustus Altus

8. Longus Angustus Moderatus

9. L*o*ngus Angustus Humilis

10. Moderatus Latus Altus

ri. M*o*deratus Lanis Moderatus

t 2. M*o*deratus Latus - Humilis

*L*o*ngitudo. Latitudo. Profunditas;*

13. Moderatus Moderatus Altus

14. Moderatus Moderatus Moderatus

15. Moderatus Moderatus Humilis

16. Moderatus Angustus Altus

17. Moderatus Angustus Moderatus

18. Moderatus Angulus Humilis

19. Brevis Latus Altus

20. Brevis Latus Moderatus

21. Brevis Latus Humilis

22. Brevis M*o*deratus Altus

23. Brevis Moderatus Moderatus

24. Brevis Moderatus Humilis

25. Brevis Augustus Altus

26. Brevis Augustus M*o*deratus

27. Brevis Angustus Humilis Parvus.

Ita fano, quum lu septem et viginti pulsus sint, qui secun-  
dum quantitatem in tribus simul dimensionibus consistunt,  
duo quidem ex illis habent nomina ab omnibus recepta me- -  
dicis, primus lu ipsis scriptus et ultimus; nam alter ma- ..  
gnus, alter parvus vocatur: reliqua vero tota multitudo  
non habet. Neque enim qui graciles et qui pleni dicuntur,  
unum aliquem ex tabella ostendunt, sed de multis generice  
praedicantur. In quibus enim dimensio secundum longi-  
tudinem reliquas duas excessit, hos omnes graciles vocant ;  
in quibus reliquae .duae, hos omnes ex diverso illis plenos,  
ita ut et quintus in tabella et sextus, adhuc vero praeter  
hos octavus et nonus et decimus octavus graciliores vo-.  
centor. Ex adverso autem his solidi derimus.in tabella  
et undevigefimus et vigefimus et praeterea vigesimus sccun- .  
dus et vigesimus tertius, ita ut generaliora sint haec no-  
mina et pluribus communia. Vocant autem et hos ipsos t  
pulsus etiam alio modo ; tenuem quidem eum qui gracilis  
est, crassem vero eum- qui plenus est. Sed neque ejus.

qui secundum tres dimensiones m*o*deratus est, qui sane  
solus ex viginti septem secundum naturam est, proprium  
habemus nomen; verum oratione et hunc declaramus, sive  
moderatum esse dicentes lu tribus dimeusionibus, sive ure-  
dium inter mag*n*um et parvum , sive. secundum naturam in  
qua*n*titate diastoles, vel moderatum in quantitate diastoles,  
vel quomodocunque aliter maxime apertum speremus esse  
orationem. Qui vero secundum tempus diastoles confi-  
stunt, non amplius viginti et septem, nec omnino multi  
sunt ; sed qu*o*t sunt differentiae , quae ah unaquaque trium  
dimensi*o*num generice c*o*ncipiuntur, t*o*t etiam inre-  
uses. Quemadm*o*dum enim in inis secundum l*o*ngi tussi-  
nem quidem et m*o*deratus erat et longus et brevis,  
secundum latitudinem vero et m*o*deratus et latus et angn-  
stus , secundum pr*o*sunditatem autem et moderatus et altus  
et humilis , eodem sane modo in tempore diast*o*les et mode-  
ratus in h*o*c genere est et. celer .et tardus. Aliud autem  
post praedicta est genus differentiae pulsuum , quod secura-  
dum efficaciam (τόν*ο*ς] est, in quo rursus validi (esirovoij et

debiles (άτονοι) fiunt pulsus, et tertius quidam, amborum  
medius, non aeque ac superius dicti, fecundum naturam  
et moderatus. Nam validus in hoc genere secundum na-  
turam est, increscens autem ex *n*utrimento et vini potu et  
ira ab eo quod secundum naturam est recedit. Hunc ip-  
sum etiam vehementem nominamus, [31 1] medicorum se-  
quentes consuetudinem, quandoquidem scimus ab omni-  
hus Graecis vehementem (σφοδρον] de eo qui celer simul  
et validus sit usitatius dici. Quartum genus differentiae  
in diastole arteriae .fit secundum ipsum corpus vasis, quod  
vel durius vel mollius quam secundum naturam sit appa-  
reat. Erant ergo et hic tres pulsuum differentiae; mode-  
ratus; durus et mollis.

*c* Cap. IV. Alia vero nulla aut excogitari, aut ex-  
perimente cognosci potest eveniens sensibilis passio ex cor-.  
potibus quae moventur; ita ut in praedictis quatuor ge-  
neribus universae pulsuum differentiae, quae secundum.  
d; astolon arteriae c*o*nsiderentur, circumscribantur. Quod

enim est in ipsis insusum nec quantum nec quale fit, sensu  
dig*no*sci potest. Alioquin certe cessaret illa quaestio , an  
vacuae sanguinis fint arteriae, fi sane dici posset, non fotum  
sanguinem cum spiritu eas c*on*tinere; sed qualem etiam  
sanguinem ipsae contineant, utrum scro*t*um ac tenuem , an-  
crasso m et viscidmn, an horum medium, qui certe est sana.  
gula secundum. naturam. Quamquam sane aliqui affirma-.  
runt, hujus quoque dign*o*tionem sensualem esse; quemad-.  
m*o*dum etiam de ipso spiritu, q*n*alisnant facultate fit is  
qui in arteriis continetur. Nonnulli vero his etiam abfur—  
diora scribunt, quendam alium ultra praedictos pulsus  
intr*o*ducendo , quem ipsi planum vocant. Atque hujus  
generis tres faciunt differentias; nominant autem hunc qui-.  
dem plenum, hunc ver*o* vacuum, medius autem utrorumque  
nullum pecusiare nomen sortitus est. Hos ergo fi redar-  
guere velis, hilariam adversus ipsos serm*o*nem divides;  
prim*o* circa significatum plenitudinis, -p*o*stea circa ipfius  
dignotionem. In utroque enim ostendimus eos non parum  
errare; circa significatum quidem non in hoc tantum

X ,

*. r*

genere pulsuum, sed etiam in aliis, in secundo et tertio de  
differentia pulsuum libro; circa diguotione*t*n vero, quae-  
cunque quidem in plenitudine errant, in. quarto diximus  
libro de pulsuum dignotione, quaecunque autem in aliis  
omnibus, in libris .superioribus. Nunc autem quoniam id  
duntaxat quod utile ad artem est doceo , -praetermissa  
adversus eos qui aliquo modo lu ipsa errarunt, reprehen-  
sione, hoc enim, ut diri, in epitomis et synopfibus specta-.  
mus, tempus esit ad alias pulsuum differentias, quaecunque *r*utiles sunt, transire.

Cap. v Excipit autem nos maxima disse*n*su, messi-.  
corum , quum nonnullij quidem arbitrentur - sensilem esse.  
systolen arteriae, nonnulli vero insensilem. Ac illi qui-  
dem qui sensilem putant ipsam este, inter finem thallo-  
les et principium . systoles quiescere brevi tempore ajunt  
arteriam, proportione habita quieti illi spirabilium instru-  
mentorum , quae post inspirationem fit ante exspirationem ;  
eodem modo et post systolen ante diaftolen quiescere rur-

sus, quemadmodum etiam in respiratione quies aliqua  
fit spirabllium instrumentorum , in exspirantibus ante in-  
spirationes. Si ergo tempora quietum fint majora quam  
fit id quod fecundum naturam est, rarum nominant pul-  
sum ; fi minora, frequentem ; ut duae fint raritates et fre-  
quentiae, altera externa post diastolen ante systolen , altera  
interna post systolen ante diastolen. Quicunque vero sibi  
ipsis insensilem esse ajunt fystolen, totum hoc tempus  
quod utique sit inter sensiles motiones ei quod secundum  
naturam est comparantes, fi minus fit, frequentem, fi majus,  
rarum nominant pulsum, si aequale ei quod est secundum^  
naturam , moderatum. Dictum autem est milli in primo de  
dign*a*tione ipsorum abunde de hac dissensione, quodque  
omnium pulsuum non est sensilis; ostensum quoque est,  
quorumnam est sensilis et quorum non , ac praeterea quo—  
modo utique quis se ipsum exercere debeat in systole di-  
^noscenda. Sed haec quidem paulo post dicentur.

Cap. VI. Nunc vero reliquas differentias pulsuum  
percurro; primam quidem eam quae est rhythmi, muli-  
corum speculationi secundum quid communicantem ; fecun-  
dam vero eam quae est aequalitatis et lu aequalitatis ; et .  
tertiam eam quae est ordinis et ino*r*dinationis. Ac rhytlr-  
mi quidem. speculatio fit, ubi inter se conseruntur tempus  
diastoles et tempus systoles; inaequalitatis autem, ubi cor-  
rumpitur secundum quid continuata paritas alias femur-  
dum aliud genus pulsuum vel etiam duo vel etiam plura.  
Quoniam autem aliquando corrumpitur quidem continuata  
ipsa paritas et ob id inaequalis ipsit motio apparet, quem-  
admodum in planetis, seu errantibus astris, invenitur tamen  
aliqua in circuitibus pariles., quemadmodum in illis ipsis  
planetis , propter hoc ordinatam quidem esse dicimus,  
sicuti planetarum motionem, ita etiam pulsuum, qui per  
circuitus pares fiunt ; inordinatam vero esse, quando nec pa-  
ritatem in circuitibus servet, pari pulsuum multitudine  
factam. .Veluti, si post tres magnos pulsus quartus videatur  
partus et hoc continua semper ferie, .ordinatum quidem

-..asseres esse talem pulsum, inaequalem tamen; c*o*rrupta enim  
paritate, ordo quidam servatur, in quibus autem pulsibus nec  
ipse servatur, hos non solum inaequales, sed etiamin*o*rdinatos  
nominamus. Ac quod n*o*s quidem recte usi sumus pulsuum  
nominibus, conservantes, quemadmodum in aliis, ita et in  
his Graecorum c*o*nsuetudinem, in secundo et terti*o* de  
differentia ipsorum ostensum est , concedimus tamen , quo-  
modocunque quis velit nominet, dummodo rerum disseren-  
tia servetur, ac ratione .declaretur ; quo distincta ac clara  
fiat doctrina. Traditae esiam sunt in primo de differentia  
pulsuum inaequalitates secundum unam motionem , aliquae  
quidem c*o*ntinua ipsa permanente evenientes, aliquae ver*o*quiete inte*r*cedente, de quibus post haec dicetur. None  
autem ad systoles serm*o*nem perveniam, qui maxime ne-  
cessarius esit ad p*r*aecogniti*o*nes, quandoquidem doctrina  
etiam de frequenti et raro pulsu cum .doctrina de rhythmis  
variatur; ac una commutatur. Quum erg*o* plura de ipsis

. .t - - . , *i*

dicta sint in primo de differentia puisuum , ex ipsis hunc  
in locum quae maxime utilia sunt transferentur; in quibus  
exercitatus quis vim doctrinae opere praecipiet, quando  
ipse [312] quidem ea quae in aegrotantibus eventura fiunt  
praecognoscat; singuli vero alii medici ex divinatione qua-  
dam, non ex melica speculatione eorum praecognitionem  
fieri arbitrabuntur. r .

Cap. Uls Sane incipies a quantitate diastoles di-  
g*n*oscenda.; hoc autem tibi inerit, si superficietenus fligi-  
torum in jectionemleceris ; et magis, fi ex infernis partibus  
arteriae, superius enim tactum iniiciens, fortassis alicubi  
gravabis quandoque ac premes ipsam, nisi valde admodum  
mentem adhibeas, ut exquisite digitos applices, omni com-  
pressione evitata. Iniectio autem, quae ex infernis fit par-  
tibus, magis potest coniectare, propterea quod nullo modo .  
comprimatur arteria. Quantum autem ipsas compresseris,  
tantum etiam diastoles. tumorem impedies, ac prae*s*ertim  
quando tenoris vacuus suerit pulsus, quemadmodum lethar-

gicis; quorum starteriam digitis c*o*mpresseris, pr*o* maximo  
minimus apparabis. Si vero , ut lictum est, penitus ambe -  
cilla fuerit vitalis facultas, quum arteriam c*o*mpresseris,  
sine pulsu laborans videbitur. Contrarium autem in eut*o-*rus, id est te*n*ore praestitis pulsibus fit; qu*o*s et vehementes  
nominamus, renititur enim arteria c*o*mprimendo magis  
quam moderate iniiciend*o* digit*o*s, indicans robur moventis  
ipsam facultatis. Quare ubi tum cutis laborantis luerit  
t dura , tum arteriae tunica e*o*dem modo suerit assecla, pul-

sus , qui ten*o*re praediti sunt, carnem iniecturum digitorum  
una cum cute evertunt ; quemadm*o*dum fi etiam externum  
aliquod durum corpus molli cuti app*o*nas. In hoc enim  
ipso durum a molli discernitur, qu*o*d durius in m*o*llius in-  
grediatur. Quod autem tenore praeditum simpliciter est  
fine duritie habet quidem ut evertat ; ut vero veluti co*n-*stringat ac contundat non habet. Intelliges autem quod  
dico apertius et in violento venti impetu et in moderata  
lapilli impetitione ; ventus etenim nos et arbores saepe-

numero haud exiguas evertit, lapillus autem cuti impetitus  
constringere et comprimere ipsam potest, evertere autem  
membrum totum non potest. Quod enim fine c*o*mpressione  
evertitur, regionem in qua prius e*r*at deserit; quod autem  
a duriori c*o*nstringitur, cedens in se ipsum id quod durum  
est excipit, nequaquam sedem quam prius habebat deferens.  
Ita ergo in arteria durum pulsum a veheme*n*ti distingue,  
Durum namque veluti lapidem vel lignum senties occat-  
rere, qui ab innixu vincitur, nisi vehemens etiam sit; ve-  
hementem vero contra, tenore magis praeditum, si inni-  
taris, conspicies. Cum ergo prius in his distinguendis tu  
exercueris, ad systoles dignotio*n*em accede, prius teipsum  
exercens in pultibus, qui et magni fiut et vehementes et  
duri. Si enim h*o*s moderate premas, licebit tibi primas  
systoles partes sentire. Quicquid igitur cedentis cutis ever-  
tebatur, ac veluti cavabatur occurrente arteria, illud ea  
recedente insequitur, usque eam quae secundum naturam  
est tum sedem tum constitutionem ; quare tant*o* temp*o*re

systolen se*n*ties in quanto hoc ipsum fit; reliquum autem  
ipsius totum dignoscere non poteris. Postquam autem te  
in ejusmodi pulsibus exercueris, ad magnos simul et vehe-  
mentes transi, quamvis sint non dmi ; postea ad vehemen-  
tes, quamvis sint non magni. Mollem vero te habere  
oportet tactum , naturaque bene sentientem , etenim citius  
ab arteria violenter occurrente ejusmodi tactus evertitur,  
et quae in ipsa sunt passiones magis sentit. Dictum autem  
est fusissime in primo de pulsuum dignotione, quonam modo  
potissimum circa systoles dign*a*tionem te exercere debeas.  
Si vero nequaquam tibi ipsi persuaseris exquisite primas  
systoles partes sentire, verum non dignosci posse omnino  
tibi ipsa rideatur , ut qui cutem duram vel difficulter sen-  
tientem habeas, scias certe ad multas praecognitiones ex  
hoc te laesum iri, quas procedente sermone audies Verum  
tamen ego tibi aliquid solatii ad operum usum porrigam.  
oportebit enim te totum illud tempus -in quo nullam sentis  
motionem lu memoriam reponere, quantum fit in una-.

quaque aetate. Quum autem non exigua sit differentia ho-  
minibus inter se in quantitate temporis quietis, hortor te  
ut .familiares illos quos opinaris aliquando. aegrotantes te  
esse suspecturum saepius dum sani sunt tangas eo sane  
tempore in quo corpus nullam extrinsecus ortum motionem  
habet ex ambulationibus vel cursibus vel lavacro vel luem  
vel pastu vel potu vel agonia vel ira aliqua .vel timore  
memorlaque repetens quantitatem temporis quietis, illi  
compares id quod assidue conspicitur ; deinde si majus  
fuerit, eum pulsum voces rarum , si minus, frequeutem ; .si  
ei quod fecundum naturam est aequale, moderatum.  
Quemadmodum autem non potest totum tempus *s*ystoles  
sensui, ita nec dissides ; ostensum autem et hoc estin.pri-  
ruo de digno liene pulsuum. Verum celerem et tardum  
pulsum licet dignoscere ex eo quod de diastole . apparet.  
Dictum autem et de hoc est tum in secundo de dign*a*tione .  
pulsuum in principio tum in tertio diffusiffime, .in quo  
etiam rhythmorum doctrinam inutilem ostendi Satis enun

nobis esse ad praecognitionem celeritatem solam, vel tar-  
ditatem dignoscere motumn arteriae, quemadmodum etiam  
et ipsarum quietum tempus quantum ipsum fit, per quod  
ra*r*us et frequens pulsus fit. Disces autem hoc in scquen-  
tibus, ubi de praenotione ex pulfibus sermo mihi erit.

Cap. Vlll. Nunc de magno et parvo pulsu ac de  
caeteris quicunque secundum quantitatem diastoles intelli-  
guntur ubi quicquid utile est adjecero, ad causas ipsorum  
transibo. Etenim in his pulsibus alia quidem communis  
est mensura, quae in frequenti latitudine sumitur, alia vero  
lu unoquoque .homine pecusiaris. In communi quidem  
moderatus secundum quamlibet dimensionem .ipse pulsus  
erit, et dignoscetur, si eum ad arteriae tumorem metiaris;  
nomino autem nunc tumorem ipsam quae in orbem est cir-  
cumscriptionem. Aeque vero ac hic et qui supra vel infra  
moderatos secundum^ uuamquamque dimensionem sunt;.  
peculiariter autem in unoquoque homine ex tactu quem  
in illo et praenoveris et memoria teneas. Dictum autem

de lns pulsibus est in secundo de dignotione ipsorum,.  
quam sane tractationem nemo ante me fcripfit ipsam per  
se separatim ac solam distinguendo, sed paucas alicubi  
res extra ipsius institutum estus aliam aggressus discordes  
in ipfis suerunt. Pueri igitur pulsum Herophilus quidem.  
satis magnum esse ait , . Archigenes vero parvum. Sic sane  
et formicantem celerem esse ait Archigenes, Herophilus  
autem non celerem. Errorum autem causas in ea tracta-  
tione diximus. Quare tibi in primis in [3.13] eam est ac-  
curate incumbendum, si tum dignoscere tum praecogno-  
scere velis differentias pulsuum, sicuti nos facere vidisti  
Nihil enim in artet quod diuturniore exercitatione indi-  
gcat majoremque vim habeat quam pulsuum dignotio. Ubi  
enim Arcbigenem errare ostendimus , non lu celeritatis sc-  
lum , sed etiam magnitudinis dignotione, quam poteris tui  
spem habere scientiae ipsorum, nisi ratione quidem primo  
in quatuor libris de dignotione ; postea vero usu ac.exer-

citatione veritatem quae ru ipsis est ediscas? Tanquam  
igitur tu ita facias, capita eorum quae in ipsis dicta sunt  
quemadmodum in praedictis differentiis, ita et i*n* ullis di-  
cani. Quum enim diastole sensilem habeat omnibus motio-  
nem,. ubi superficietenus palpaveris, arteriam sine vi  
comprehendens, et magis, ubi ex infernis partibus , exqui-  
lita fit ipsa magnitudinis dignotio. Utrum autem vehemen-  
ter vel obscure, et aequaliter vel inaequaliter mota fit,  
firmiter ac exquisite cognoscere impossibile est per prae-  
dictam tactus iniectionem, verum oportet lentim arteriam  
premere; ita enim diuturniore tempore diastole*n* senties  
quam dum sine vi digitos ipsi injiciebas. Non tamen aut  
celeritatis, aut tarditatis dign*a*tio manifeste apparet, nisi  
presseris, licet etiam parumper, cutim , quae super arteriam  
incumbit. Si autem ita feceris, nonnunquam quidem  
, aequali celeritate, nonnunquam vero inaequali^ tibi vi-  
flebitur *r* moveri , ac nonnunquam quidem primas partes  
motionis vel medias tardior es facere , nonnunquam autem  
econtrario: ita sane etiam celeriores , nonnunquam quidem

postremas partes, nonnunquam vero quae ante has sunt,  
vel quae sunt omnium primae ; et sane etiam vehementiores  
et languidiores secundum eandem rationem. ldeoque et  
arteriae ascenfionem quiete interceptam senties , ita ut con-  
fistere videatur, et secundam appulsionem, postquam con-  
stiterit, nonnunquam quidem validi*o*rem vel celeriorem,  
nonnunquam autem imbecilliorem vel tardiorem priore.  
Quum autem multae etiam sint in hoc genere particulares  
differentiae, universas habes in primo libro tractationis de  
pulsibus scriptas. Sed hic quoque tibi quod utile est , una  
cum iis quae ex ipsis j calleantur dicere quam brevissime  
conabor in sequentibus sermonibus. Similiter etiam de  
aliis quae nunc praetermissa sunt, curiosius a medicis in-  
qtufita, in parte prognostica hujus tractationis audies.  
N unxi autem tantum dixisse satis est, quicunque hunc  
librum ante magnam tractationem legit, posse quidem  
illum ad artis opera -neque prima ipfius- parte, quae de  
differentia pulsuum est, neque ea quae de caulis est egere;

habet enim earum vim et hoc in loco comprehensam. Et  
certe diagnostica et prognoftica tractatio utilissimae ad artis  
opera sunt, fi per diexodum, non per epitomen scripta  
legantur. Recte igitur feceris fi haec soli doctrinae non  
confidas; quae certe ad expeditam memoriam utilis est iis,  
qui accurate ea quae per diexodum in illis scripta sunt  
didicerint. De dignotione vero celeritatis pulsus, in qua  
Archigenem errasse mo*n*stravimus, non potest firma dign*a*tio  
sumi , uifi tractatio de pulsuum dignotione non obiter lega-  
tur; in qua ostenditur *n*on modo ac solo motionis tempore  
distinguendam esse celeritatem a tarditate, sed et ascen-  
sionis quantitatem confiderandam este. Nam si soli tem-  
pori mentem adhibueris, formicantem quem vocant pulsum  
celerem esse opinaberis, qui non celero sed exigui tempo-  
ris est; ut qui minimam habeat disstolen , neque enim con-  
tingit multo tempore breve spatium pertransire, quamvis  
tardum sit id quod movetur. Testudo enim minori tem-  
pure cubitum peragit quam parasangam equus, sed latio- .

nis impetus non est aequalis amborum animalium. Affines-.  
cere igitur te oportet ut celeritatem et tarditatem temporis  
dignoscas. Ac de hoc quidem , sicuti dicebam sim tertio de  
dign*a*tione libro copiosissime dictum est et in prima parte  
secundi: e systole autem in primo absolutissime scriptum  
est; ubi ostendi lu languidis pulsibus ipsam dignosci minime  
posse, ac praecipue quando tunica arteriae mollis est, in  
vehementibus autem pulsibus posse et in iis qui medii sunt  
vehementia et magnitudine. De mollitie autem arteriae  
nihil oportet definire in vehementibus,. nunquam enim  
idem pulfus vehemens timui est et mollis, sed vel durus,  
vel moderatus, ac secundum naturam in hoc genere. In  
vehementibus igitur pulsibus, si leniter arteriam premas,  
fenties utrum statim redeat ad fystolen, externam quietem  
brevis temporis faciens, an longiori tempore quam fecun-  
dumuaturam fit quiescat, et utrum motio ipsius dum con-  
trahitur, motione quae fecundum naturam est cele-

rior sit, an tardior , plurimum enim ex hac dign*a*tione  
ad praecognoscendum juvaberis, quod in quatuor libris  
habes.

Cap. IX. Causas autem tum quae pulsus faciunt,  
tum quae atterant alibi percurrimus, illic autem ostendo,  
primas quidem, quae veluti continentes ipsorum sunt can-  
sae; secundas autem quae antecedentes et tertias, quae  
praeincipientes , quas sane προκαταρκτικάς nominant. Con-  
stat autem differre nihil, sive foeminino genere dicas αἰτίας,  
sive neutro αἴτια. Meminisse sane prae omnibus oportet,  
quemadmodum diximus, nominare tuos quandoque conti-  
nentem causam, .non proprie certe, sed appellatione  
abutentes. Causam enim quae proprie continens dicitur  
neque nominavit quispiam alius ante Stoicos, neque esse  
concessit Quae vero a nobis veluti continentes dicuntur,  
generationis cujusdam, non subsistentiae causae sunt; osten-  
sum est enim neque alterius cujusdam rei causam priorem  
ullam esse, nisi generationis; .sed non omnem generationis  
eaufam nominamus, etiam nomine, ut nixi, abutentes,

c*o*ntinentem, sed illam duntaxat quae effectiva est eorum  
quae sint dum fiunt, ut saltationis, pugnae, luctae, cursus,  
omnium denique actionum , m*o*tiones enim sunt activae :  
ob has vero et passivae motiones dum fiunt,. subsistentiam  
habent. Quum igitur talis qu*o*que sit et in pulsibus sub-  
sistentis, causae effectivae. tres ostensae sunt, facultas quae.  
m*o*vet arterias, corpus ipsum vasis. et usus propter quem  
movetur. ostensum est autem in libro de usu pulsuum, ut  
totum brevi summa complectamur, usum ipsum pulsuum  
innatae caliditatis esse cust*o*diam. Quum .enim duae sint  
pulsus partes, diastole etsystole; diastolen quidem refrige-  
randi causa ut plurimum fieri ostendimus , raro tamen  
quand*o*que ventilandi et accendendi; quemadm*o*dum et  
portionem aliquam ipsius . exiguam gratia nutriendi spiri-  
tum qui in cerebro est; systolen vero effundendi gratia ea  
excrementa quae veluti fuliginosa sunt ac sumosa. Nam  
quae ex frigidioribus ac humidioribus humoribus, qui vel  
a caliditate innata conficiuntur , vel ab ea quae praeter

naturam est [314] putrefiu*n*t, in ambientem aerem per tran-  
fpirationem sensui occultam essiuunt, fumo assimilantur;  
quae vero a calidis vel siccis, favillae ac saligno. Ac sii- .  
gidus quidem est humor qui proprie orudus nominatur,  
humidus autem et frigidus ipsa pituita. Plerumque tamen  
una appellatione utrosque humores comprehendimus et  
pituitosos nominamus. Atrae vero , bilis humor siccus  
est; pallidae autem et flavae non siccus solum, sed et ca-  
lidus. Aeruginosa autem bilis media luter hos est. Quum  
autem et bilis atra tum generatione tum facultate duplex  
fit, quandoquidem et ex flava bile superassent fit et crasso  
ac veluti limoso sanguine, qui proportione respondet faeri  
quae in vicinis est, aeruginosae sane bilis generatio in pali  
lidae mutatione fit.

Cap. x. Cum ergo caliditas copiofior in animalis  
corpore auctu fuerit, major evadit usus diastoles arteria-  
rum ; quum autem fumosum vel suliginosum excrementum,  
systoles. Ubi vero. ipse usus incrementum obtinet, cele-

ritas istic et magnitudo augetur spatii quod percurrit cor-  
pus arteriae, dum ipsum vel dilatetur vel contrahitur;  
quare major quidem pulsus erit, dum ipsa dilatatur, aucta  
simpliciter ipsa caliditate; plurimum autem recedet per  
systoles , ubi fumosum vel suliginosum effundit excretuen-  
tum. . Ac diastoles quidem magnitudo ut sensu dignoscas.  
tur facillimum est; systoles autem impossibile. ostensum  
enim est in libris de pulsuum dignotione . plurimam systo-  
les partem sensum effugere. Celeritas igitur sola recessio-  
nis una cum brevitate internae quietis indicabit tibi mul-  
titudinem excrementorum quae in arteriis sunt. oste*n-*sum enim est in libris de causis pulsuum , naturam ad systo-  
les actionem festinare , ubi ab excrementis suffocatur ; sesti-  
natio autem tum exte*r*nam quietem minuit tum systoles  
celeritatem auget. ostensum est etiam arteriam quae  
mediocriter in corporis constitutione fe habeat , primo qui-  
dem magnitudinem augere , ubi nimirum caliditas inte*n*da-  
tur; fecundo vero, celeritatem; quando autem satis ignita

suerit, magnos fimul et celeres efficere pulsus; si autem  
plurimum, etiam frequentes ; ubi autem copia quidem cali-  
ditatis nondum auctu sit, sumosa autem et fuliginosa ex-  
crernenta redundent, celeritatem quidem, non magnitudinem  
accedere, constringi autem frequentiam celerioremque ma-  
niscste apparere arteriae motionem , dum in se ipsam coit.  
Et hoc est mluime omnium fallax signum incipientis inva-  
sionis paroxysmi , ubi nulla prius occasio lu laborante ex-  
stiterit. Ac apertissima quidem est in iis quorum pulsus  
prius noveramus, difficilior autem in aliis multasque, ut  
memoriae mandetur, *r*equirit communes mensuras eorum  
corporum quorum pulsus tetigeramus. Quum enim prae-  
cipue in quantitate cognitio p*o*natur, haec non eadem est  
omnibus.

Cap. XI. Mentem ergo adhibere oportet mensuris  
communibus bene valentium, ut cum supra hos aliquod  
genus pulsuum appareat, praeter naturam illud judices , ac  
alienius affectionis signum esse censeas. Quoniam autem  
latitudinem habet communis honnnum mensura, satius est

non simpliciter in omnibus , sed per species et differentias  
considerare communes plurium hominum mensuras in uno-  
quoque genere pulsuum. Communes autem hae mensurae^  
universim quidem in caliditatem et frigiditatem, gracili-  
tatem et crassitudinem reducuntur, particulatim vero eae  
ipsae secundum aetates et naturas et ambientis aeris causti-  
lusiones , in anni temporibus et regionibus. De his autem  
didicisti lu eo libro qui de pulsibus ad tirones scriptus  
est; quem sane librum melius est ut ante hunc legas.  
Dicentur tamen et nunc quae in eo scripta sunt, quo nihil  
defit ex necessariis in hac quae prae manibus est tract-a-  
tione, habeantque qui laboris studiosi esse volunt, bre-  
vissimo quidem sermone contenta quae prima ac maxime  
necessaria sunt in. isagoge; absolutissima autem isiiexodo,  
quae in magna tradita sunt tractatione; medio autem luter  
utrosque quae nunc dicuntur.

C a p. XII. Ac scriptae quidem sunt etiam ab Hero-  
philo mensurae quae sunt secundum tempora diastoles et  
fystoles, aetatum causa rationem in rhythmos redigente.

Quemadmodum enim illos musici fecundum quosdam deter-  
minatus .temporum ordines constituunt, comparantes inter  
fe arsim et thesim, ita quoque Herophilus arsi quidem dia-  
stolen proportione respondere supponens, thesi vero fy-  
stolem, auspicatus a nuper nato puerulo., observationem  
fecit, primum tempus sensile supponens, i*n* quo dilaturi  
arteriam comperit, aequale autem ipsi et systoles tempus  
esse alt, haud magnopere de utraque quiete determinans.  
Quibus enim insenfilis est arteriae systole, iis in duo tem-  
pora univerfa rhythmus ipsius pulsus dividitur, hoc est in  
tempus feusilis motionis , quando arteria dum dilatatur,  
nostrum tactum percutit et lu reliquum totum tempus quod  
componitur tum ex externa quiete et fyst*o*le, quae post  
ipsum est, tum ex quiete rursus, quae post illum est, et ex  
primis diastoles partibus , quae sane et ipsae sunt insensiles.  
Et ob id pulsum in percussionem et intervallum partiuntur,  
lu intervalli quantitate frequentiam et raritatem ponentes,  
quemadmodum in percussi*o*nis . quantitate celeritatem et

tarditatem. Quatenus igitur aequalis rhythmi esse pulsum  
in nuper natis ait Herophilus , eatenus etiam dignoscere  
mihi visus est principium fystoles, quatenus ver*o* rursus  
usque ad decem temp*o*ra prima extendit fystolen arteriae  
senum , eatenus n*o*n amplius dignoscere visus est , sed dia-  
stolen sensilibus motionibus agnoscere, quas, quia nostros  
percutiunt digitos , dignoscimus , fystolen vero totum id  
quod reliquum est ponere in quo motionem non sentiebat.  
Sed de Herophili quidem circa pulsus arte praetereun-  
dum esu -

Cap. XllI. Nunc autem quicquid ad artis opera ex  
long*o* experimento memoriae gratia sumere utile est di- -  
cetur. Quum enim puerulos tangerem nuperrime natos,  
in paucis potui aperte dignoscere principium [315] systoles,  
quod sane arteriae recessionem et abscessionem nomin*o*, tunc  
enim abscedens a nostro tactu in profundum corporis re-  
cedit. lu quibus autem non p*o*teram aperte dignoscere  
recessi*o*nem, in iis tempus sensilis m*otio*nis, quam dum

n*o*bis *o*ccurrit a*r*teria, facit addito etiam temp*o*re externae  
quietis , aliquando quidem aequale visum est mihi *r*eliquo  
toti , aliquando autem mi*n*us. In quibus autem nullo  
m*o*do dignosci potest syst*o*les in iis totum illud reliquum  
tempus, quod intervallum nominant, apertissime quidem  
maj us erat. quam id fotum quod in sensili diastole positum  
esu Deinceps vero semper per totum illud tempus quod  
est inter. primam diem, in qua infantulus genitus est, et  
extremam, in qua transactis omnibus aetatibus obsit; tem-  
pura. omnia aucta sunt, quae sane quatuor quidem sunt,  
non sunt eadem tamen secundum subsistentiam et ad nostrum  
fensum. Ac illa quidem tempora quae secundum ipsam  
rerum naturam sunt quatuor ex duabus motionibus et dua-  
bus quietibus constant; motionibus quidem .diastole et sy-  
stole, quietibus autem tum externa, quae fit post diastolen  
ante systolen, tum interna, quae fit post systolen ante dia-  
stolen. Illa vero quae ad sensum sunt, quatu*or* et ipsa  
fiunt. Primum quidem quo plurimum de tli.astole persen-.  
titur, quandoquidem ostendi in libris de dign*a*tione pus-

suum. ejus principium a sensu percipi non posse,.; D.ein-  
ceps autem tempus externae quietis totum sensibile, si sime  
quis recessi*o*nem .persentiat. Ab his tertium .tempus systo-  
les sensibile. nam quae post recessionem ipsius sunt, infen-  
sibilia omnia esse *o*stensum esu Quartum autem est ab his  
tempus compositum tum ex ultimis syst*o*les partibus., tum  
ex interna quiete, tum ex primis diastoles partibus. om-  
nia igitur, ut diri, tempora producuntur progrediente  
aetate ; quae longo quidem usu mem*o*riae mandari possunt,  
orati*o*ne autem explicari nun possent. Neque enim quan-  
tum sit primum tempus, quod in nuper natis nixi nos  
invenire, neque quantum procedente aetate augeatur, ora-  
tione doceri potest; sed hoc quisque sua diligentia indagare  
debet, ita ut mult*o*s quidem pueros tangat, multos etiam  
adolescentes , multos item aetate vigentes et declinantes et  
faue etiam senes; Hoc enim duntaxat modo poterit com-  
munem latitudinem mensurarum memoria mandare. Post  
quum mensuram, licet n*o*ndum prius laborantem tetigerit,

*J . . e ...*

dicere tamen poterit olim praeter naturam se habere. C*o*n-  
trahitnr enim tum externa quies ininvasionibus tum reces-  
sionis tempus. Diastoleaane per has ipsas invasion es tem-  
pore ridetur b*r*evis. Atque ubi haec inveneris, copiam milii  
cogita adessb caliditatis in corde, et excrementa veluti femora  
multa, ob quae natura externam quietem breviat, ad eorum  
excretiouem, et ad fystolen, per quam excretio fit, festi-  
nans. In biliosis autem febribus, cuiusmodi est et exquisita  
tertiana,- .dlastole multam a naturali statu in magnitudinem  
et celeritatem excedit, externam autem quietem et celeri-  
tatem recessionis haud proportione obtinet magnitudinis  
et celeritatis diastoles , sed plurimum deficit. Quare si prin-  
cipium systoles assuetus es dignoscere, non solum invasiones  
paroxysniorum fabrilium agnoscere poteris,- sed et speciem  
putrescentium humorum, *r*ex quibus ut plurimum febriles  
morbi consistunt. Rarae enim sunt hecticae; in medio  
autem ambarum fecundum numerum sunt quae epheme-  
rae, id est suariae ab Hippocrate vocantu*r;* in quibus, ut

dixi, cognito *s*ystoles principio, in lavacrum statim labo^  
rantes perduces. *c*

Cap. XIV. Supervacaneum igitur est tempus diasto-  
les tempori *s*ystoles compareo, sive sentiat quispiam sive  
non sentiat primas systoles partes. Quum enim sciveris al-  
torum quidem esse animali diastoles usum, sicuti sane et in-  
spirationis, alterum vero systoles, sicuti et exspirationis,  
ex utriusque assertionibus affectionem corporis invenies.  
Pari modo et in iis qui se exercent, vel alio quovis modo  
se vehementer movent, diastole et major sit et celerior,  
Didicimus enim augeri usum diastoles arteriarum in pulsibus,  
sicuti sahe et thoracis in inspirationibus, quum vel consum-  
tio fit multa lpiritus, vel caliditas larga collecta fuerit in  
toto animali, vel principalissimis, vel plurimis partibus,  
ac praecipue sane in corde. lta vero et intendi usum systo-  
les arteriarum in pulsibus didicisti , sicuti et thoracis in ex-  
pirationibus ; natura enim in ambabus motionibus festinat,

ut turbatum effundat spiritum , aliquando quidem veluti su-  
molis, aliquando autem veluti fuliginosis excrementis assimi-  
latum. ; Ac fuliginofum quidem excrementum est quod a  
lacernis, fumosum vero quod a viridibus lignis attollitur.  
Et gignitur quidem fuliginosum; quod quae in flammam con-  
sumitur materia perfecte combusta fit; sicuti sane et va-  
porosum ex humida substantia utili quae attenuetur ; su-  
mosum vero ex ambabus mixtis, materiam quidem habens  
ex. terrestri et aquosa substantia commixtam, mutationem  
vero non exquisitam- quemadmodum fuligo, sed adfi*n*em-  
calentem.. Quod autem nihil differat sive favillam sive  
fuliginem nomines, itemque sive - savillaceum sive suligino-  
sum, arbitror te non ignorare , si modo in Graecorum voci-.  
bus fueris enutritus. Dum vero comparatur tempus di adoles  
tempori systoles, sicuti Herophilus censebat, cognosci potest;  
tum quod praeter naturam se habeat laborans, tum prae-  
terea quod multum ; vel parum praeter: naturam pe habeat.  
Magnae enim rhythmorum qui sunt secundum naturam in  
eos.qui .praeter naturam sunt eversiones magnam signi-

fleant laefionem , minores vero minorem. Ac exiguam qui-  
dem eversionem iudicant pulsus pararrhythmi, majoremhe-  
terorrhythmi , maximam ecrhy thmi. Meministis enim in  
libro primo de differe*n*tiis puliuum ecrhythmos nominari  
pulsus qui nullius aetatis rhythmum habent, pararrhyth-  
mos qui proximae aetatis, heterorrhythmos autem qui  
alterius cuiusdam, no*n* proximae. Ex sus ergo jam dignosci  
potest laefionis magnitudo, non tamen quaenam sit affectio  
a qua mutatio pulsuum facta suerit, ex hac certe contempla-  
tione cognosci potest, quum praeterea difficilis fit tempo-  
rum quae in rhythmo sunt enumeratio. At via cui nunc  
insisto et cognitu facilis est et naturam affectionis quae-  
nam fit, *n*on magnitudinem laesionis solam docet; quin et  
hae ipsa via remedia inveniuntur, ut in methodi curandi  
tractatione. ostensum esu . i

Cap. XV. [316] His igitur a nobis prius definitis,  
dicamus jam ea quae in isagoge scripta sunt de ea quae  
fecundum *n*aturam est in pulsibus differentia; sunt autem

haec. Ac viri quidem mulieribus ut plurimum multo tum  
majorem tum vehementiorem habent pulsum , tardiorem  
autem paulo satisque rariorem. Qui vero natura sunt ca-  
lidiores, majorem et celeriorem et frequentiorem multo,  
vehementiorem autem non multo. Qui autem sunt gracilio-  
res; majorem quidem et rariorem multum tardiorem autem  
et vehementiorem paulo. Ac natura quidemfta variantur.  
Porro per aetates etiam mutantur hoc modo. Infantuli qui-  
dem nuper nati pulsus frequentissimus, senis autem rarissi-  
mus, qui vero intercedunt proporti*o*nem habent omnes,  
prout infantulo , vel seni p*r*opinquiores sunt. Eodem modo  
celerrimus quidem infantuli, tardissimus autem lenis; alia-  
rum vero aetatum pulsus inter hos sunt medii. Multo autem  
major est quae in raritate est differentia lenis ad infantu-  
lum quam quae in tarditate. In ea vero differentia quae. in  
magnitudine et vehementia est maximus quidem , quantum  
ad aetates pertinet, est rigentium, minimus fenum, medius

autem ipsorum paul*o* major est pulsus infantul*or*um. Et  
vehementissimus quidem pulsus rigentium, languidi ssimus  
fenum, medius autem ipsorum pulsus infantulorum. Ac ita  
quidem in aetatibus pulsus mutantur. Per anni autem tem-  
pora quidem media maximos sane et vehementissimos sariunt,  
quantum ad anni temp*o*ra attinet, celeritate autem et fre-  
quentia moderatos; eodem modo et autumni media. Progre- .  
diens autem ver aliquid de magnitudine et vehementia de-  
trahit, celeritati autem et frequentiae addit, et tandem ubi  
jam supervenerit aestas , languidi et parvi- et celeres et  
frequentes fiunt. Autumnus autem progrediens de omnibus  
detrahit, magnitudine, inquam, celeritate, vehementia et  
frequentia; ita ut hieme superveniente in parvitatem et  
tarditatem et languorem et -raritatem mutati sinti Assimu-  
lantur autem prima quidem veris postremis autumni, po-  
strena autem aestatis primis autumni, et prima quidem ae-  
statis p*o*stremis aestatis, prima autem hiemis postremis  
hiemis , quare quae a media aestate et media hieme aeque  
in utramque partem distant , simili modo mutantur , medium

autem aestatis partim quidem simili modo , partim vero^  
contrario se habet eum medio hiemis, parvi enim et languidi  
in utrisque, celeres vero et frequentes aestate , tardi et rari  
hieme., ut aestate, sed minus hieme. Atque hae quidem  
fiunt pulsuum secundum anni tempora mutationes. Secun- .  
dum autem regiones eodem modo quo secundum anni tem-  
pora; id valde quidem calidis sicuti media aestate, in valde  
autem frigidis sicuti media hieme, lu temperatis sicuti  
medio vere, ad herum vero proportionem in iis quae.inter-  
jacent.. Porro ex estis quoque ambientis nos aeris co*n*ftitu-  
tionibus, : quae calidae fiunt, calidis anni temporibus, quae  
frigidae , frigidis , quae messiae , mediis ipsius veris assimi-  
lantur. .

. Cap. XVI. Cum igitur ad aegrotantem quem non  
prius rideris accersitus ingrederis , considera primum qui-  
detn an mas vel. foemina sit, fecundum aetatem, deinde  
ambientem, qualisnam sit; ad hunc enim reducitur et tempus  
auni et regio et constitutio; postea propriam ipsius natu-  
ratu, Atque ubi omnia composueris conjectaverisque qua-

lamnam pulsum , dum sanus erat, ipsum habere verisimile  
erat , magnitudinem eversionis in statum praeter naturam  
cognosces. Si vero et alia quaecunque in c*o*mmentariis  
de crisibus dicta sunt , pr*o*priae pulsuum tractati*o*ni adjece-  
ris, pr*o*pe accedes ad exquisitissimam cogniti*o*nem t*o*tius af-  
lectionis quae in aegrotante est, ut verbi gratia in signi-  
ficatiouibus. Quum ergo quempiam inspicis, ambiguitatem  
aliis signis distingue. Quorum unum quidem est et primum,  
ut manum, quae mediocriter calida sit, super thoracem im-  
ponas, ac caliditatis qualitatem c*o*nfideres. Nam ubi eam  
m*o*rdacem inveneris , fabrice dices laborantem , licet non-  
dum ex pulsu hoc firmiter cogn*o*veris. Si ver*o* perfrigeratus  
qu*o*dam modo thorax appareat, perfrigeratur autem quan-  
doque una cum universo corpore quibusdam significationibus,  
*n*on oportet ut statim manum leves ac affirmes hominem se-  
eundum naturam se habere , sed permittere debes ut manus  
super thoracem diutius inhaereat , in hocque animadvertere  
an aliqua acris caliditas ex profundo assurgat.: Hoc enim

solum satis fuit Themisoni, ut certum lignum esset hominem  
febricitare, ipsa scilicet quae ex profundo attollitur caliditas.  
At tussicula etiam quaedam exigua, subaspera, una cum per-  
frigeratione invadens , et oscitatio, et pandiculatio, et dolor  
quidam, et cataphora in somnum, non simpliciter febrem,  
fed invafi*o*nenr significati*o*nis esse indicabit. Atque haec qui-  
dem extrinsecus. lu pultibus autem non fotum praedicta  
ligna notae sunt invasionis febrium , sed si et ipsi intermit-  
taut, vel esiam inaequalitatem aut inordinationem habeant.

Cap. XVII. Duae enim cum sint genere inaequalita-  
tes, altera in una diastole pulsus, altera in collectione, mul-  
lis deinceps pulsibus invicem collatis, de priore dicam, quae  
hr collectione est, quaeque a plurimis medicis systematica,  
id est collectiva vocatur. Farilius enim dignoscitur, et in  
pluribus significationibus apparet. Quatuor autem quum sint  
differentiae pulsuum in diestole a*r*teriae, una lu magnitudine  
et parvitate, secunda in celeritate et tarditate, tertia in  
vehementia et languore, et quarta in duritie et mollitie,

in hac sime postremo dicta differentia nunquam visus est pulsus  
inaequalis; in assis autem tribus plurimae in iis qui ex pu-  
trescentibns humoribus febricitant, inaequalitates consistunt.  
Et quae in frequentia et raritate est differentia pulsuum , et  
ap*t*a admodum frequenter in aegrotantibus conspicitur,. et  
una *t*ane ipsorum ideo facile tranfit in intermittentem pul-  
sum , in ambabus nihilominus inaequalitatibus , tum inordi-  
natis tum ordinatis. - Esto enim quaedam inaequalitas in  
genere frequentiae et raritatis, quae post quatuor frequentes  
vel moderatus quintum rarum habeat; et hoc deinceps  
consequenter fiat, servato semper ordine, lemporeque reri-  
talis aucto ; talis pulsus , sive inordinatus , sive ordinatus  
[317] sit, hou post multos periodos erit intermittens. Non  
multum autem interest, ordinatam esse inaequalitatem , vel  
inordinatam , ad hoc ut homo fervetur, vel pereat. Saepe-  
numero enim vidimus post quatuor pulsus , sive frequentes,  
sive medios inter rarum et frequentem, quintum rarum sierit

p*o*stea c*o*nsequenter secundum eandem peri*o*dum, decimum,  
et decimum quintum, et vigefimum. Adhuc ver*o* magis,  
quum quintus factus fuisset rarus, n*o*num videmus rarum,  
vel quertmndecimum , vel quempiam alium, non *t*orvam  
peri*o*dorum paritate; sed rar*o* pulsu in*o*rdinate intercurrente.  
In hujusmodi igitur pulsibus neque experientia mauisestam  
differentiam ad salutem, vel m*o*rtem, vel morbi longitudinem,  
aut brevitatem, per luordluatas et ordinales inaequalitates,  
docuit, neque ratio. In aequalibus certe non parva est ab  
inaequalibus differentia , salutis gratia. P*o*tius autem tantas  
differentias comparare non op*o*rtet; nam qui aequalis est  
secundum naturam est, qui autem est inaequalis, n*o*n solum  
praeter naturam est, sed etiam gravis. Ac in fignificati*o*ni-  
bus jam minus erit. parvus, in incrementis aulum magis;  
adhuc ver*o* magis in rig*o*ribus parbxysm*o*rum ; at in de-  
clinationibus deterrimus. Sed enim pulsum plurimo tem-  
pure quiescentem deficiens excipit raritate sive inordinate  
sive ordinale aucta, nullam enim in h*o*c dixi magnam esse  
differentiam vel experientia vel rati*o*ne compertam. Ra-

tionemnunc intelligo eam quae dogmatica est, per quam  
ex rerum natura excitati praecognitiones facimus. Dictum  
autem et prius est ejusmodi rationes non admodum rep*o*sti  
op*o*rtere in compendiosis tractati*o*nibus. Nam si cum iis  
quae ad rem pr*o*positam utilia furit causas quoque eorum  
quae fiunt audire quis voluerit, nihil de magna tractatione  
detrahetur; m qua quatuor quidem fiant libri causarum  
quae pulsus variant, quatu*o*r autem praecognitionis quae  
ex ipsis habetur. Minime igitur honaest ipsa pulsuum rari-  
tas, sive aequalis sive inaequalis sit; multo autem deterior  
est, quando intermittit, fit enim, ut ostensum est, virtute vi-  
tali ab humorum multitudine gravata, vel quibusdam arte-  
riis a crassitie, vel viscositate obstructis; fit etiam et ob  
phlegmonem magnam, constipatis earum cavitatibus, vel  
aliqua re extrinsecus comprimente, vel gravante, vel quo-  
modocunque angustant^. Ideoque in significationibus potis-  
simum fiunt in multis ipsae pulsuum inaequalitates, rece-  
deute ad prosimdum sanguine. Hi ergo. pulsus affectiones

nuper dictas indicant, refrigerati*o*nem autem validam ra-  
rus, nam qui alia de caula evenit, n*o*n est perniciosus. Ab  
ambiente enim per hiemem tales pulsus fiunt et ob alimen-  
tumin ventricul*o* in pituitam versum, in omnibus qui bu-  
limo laborant. At si in febribus periculo non vacantibus  
raritas pulsus. -fiat, intermorientis innatae caliditatis est  
signum. Nonnulli vero qui ita affecti sunt cibum appetunt,  
sique obtuleris, prompte.comedunt, ita ut qui vident exi-  
stiment eos su salubriter habere. Intereunt sane -statim non-  
nulli quidem in tempore significationis, cataph*o*ra detenti;  
aliqui vero sine cataphora vehementer refrigerati. non  
amplius recaluerunt. Non solum autem, ut dixi, genus  
hocinaequalitatis inuasionibus fabrilium paroxysmoruin con-  
tingit., sed etiam genus inaequalitatis in magnitudine et par-  
vitate, in celeritate et tarditate, in vehementia et lan-  
guore. Animadvertere autem diligenter oportet in omnibus  
ipsis, quinum plures sint; constat enim quod qui plures  
sunt gravius habent periculum ; ut quando quatuor langui-

dos quintus sequitur vehemens, vel mediocri tenore praedi-  
tus; melius enisu longe est quatuor vehementibus qum-  
tum intercurrere languidum. Quum autem omnes deinceps  
languidi apparent, si sane in aliquo aliorum generum, vel  
aliquibus inaequalitatem invenias, arteriam diutius tange,  
observans sicubi vel unus appareat vehemens. Quando vero  
aequaliter pravus in omnibus generibus est, scias non procul  
a morte ejusmodi aegrotantes abesse. Aequaliter autem pra-  
vus est pulsus, qui languidissimus et frequentissimus est; nam  
celerrimus nunquam fit cum languitlissimo; tardissimus autem  
una et languidus fi fiat, mirarer utique, fi non frigiditate  
jam extremorum aegrotus lab*o*raret. Sane, qui languidus  
una esitet magnus, necessario etiam mollis est, foletque  
una cum lethargia et aliis cataphoris adesse; ob humidita-  
tem multam vel ventriculi, et praecipue oris ipfius, vel ;  
cerebri, vel alterius cuiusdam principis partis, vel etiam  
totius corporis, talis redditus. . Ac facile quidem curari  
potest qui ex ventriculo et stomacho fit; difficillime autem

qui ob cerebrum languidus una et mollis fit; adhuc vero  
magis qui ob totum corporis habitum , qui in oedematosam  
affectionem pervenerit, vel ob aliquod ex principibus visce-.  
ribus. Nonnunquam vero multos deinceps raros unus in-  
sequitur frequens, vel ordinatus, vel inordinatus; fit saepe-  
numero talis pulsus, quem peculiariter intercurrentem no-  
mittamus; qui contrario modo ac intermittens c*o*nstruitur;.  
ille enim extensa raritate, hic autem fit contracta crebritate.  
Et ubi cum vehementia talis fiat, criticum est lignum. ln-.  
tellige autem ex me crisim in omnibus ejusmodi sermonibus,  
subitam in morbo mutationem; non perpetuo in bonum de-  
sinentem. Fit autem talis crisis vel per excretionem , vel  
per decubitum, quam sane crifim ex aliis signis dignosces,  
quae in libris de crisibus dicta sunt, sive bona fit, sive prava.  
Hi igitur omnes pulsus in significationibus fiunt ; et nonuulsi  
ex iis , qui in una arteriae diastole inaequales sunt ; de qui-  
bus jam dicatur.

Cap. XVHI. Ex inaequalibus arteriae diestolis non-  
nullae quiete interfectam habent motionem ; nonnullae con-  
tinuam quidem , at non simllarem. De prima igitur dicam,  
quae quiete intersecetur ; nam et manifesta est ipsius digno-  
tio, quum quilibet, nisi omnino asininus fit, cognoscere  
possit, quando contigerit ut arteria, dum dilatatur, pa-  
rumper stet; tum ita reliquum diastoles addat, quod sane  
in parvis vel humilibus pulsibus fieri non potest Mani-  
festum igitur ex hoc ipso est neque usum diastoles esse exo-  
lutum neque facultatem esse infirmam, scilicet in hoc ipfo  
solo, quod nunc. dictum est, eversione in statum praeter  
naturam facta. Quod sane non minime et in aliis omni-  
bus meminisse te oportet. Par id enim folum, quod subinde  
docetur, tum dignetis tum praecognitis fit, aliis omnibus  
fecundum naturam fe habentibus, vel parvam omnino mu-  
talionem adeptis. Porro , quod nunc diximus , verum est,  
quando arteriae tunica fecundum naturam se habet; nam  
ubi ipsa immodice mollis reddita fuerit, qualis lethargia,

et quibusdam aliis cataphoris conspicitur, non est verum a  
robore facul[318]tatis maximum pulsum effici, et ab usu  
vel aucto ver omnino non imminuto. Si enim a duobus  
his solis fieret magnus pulsus, - augmento inquam usus et  
robore- facultatis , nihil amplius addere *s*ermoni oporteret,  
Nunc autem, .quia considerare etiam oportet arteriae tuni- -  
eam; non verus erit sermo simpliciter prolatus. *M*eminisse  
enim te oportet eorum, quae dicta sunt in primo de causis  
pulsuum, qui liber saepius legi debet, ut qui fundamenta.  
totius speculationis pulsuum contineat; fine quibus nec con-  
stitui nec .cognosci quicquam aliud potest. - Causas enim,  
ut quispiam dicat, continentes vel proximas generationis  
pulsuum in tribus his generibus esse ostendi; usu, propter  
quem. arteriae moventur, facultate, quae movet, et tunica.  
Alia enim .omnia quae pulsus variant per haec media mu-.  
lationem faciunt. Ubi igitur arteriae tunica fecundum na-  
turam fe habet, in diastole vero quies aliqua facta inaequa-  
litatem efficit, tunc et robur facultatis: est et ulus diasto-

les magnae. ostensum sime est usum generationis. pulsuum.  
augeri ob caliditatis multitudinem, vel spiritus animalis  
inanitionem ; inanitur autem spiritus iis qui se exercent in  
ministerium motionum quae per musculos fiunt. Ubi igi--  
tur, ut dixi, tum usus generationis pulsuum auctus fuerit.  
ob quamlibet causam, tum facultas, quae in corde est, a.  
qua arteriae moventur, ex fui ipsius ratione. valens penna  
neat, at gravetur a multitudine humorum, vel crassitie ar-.  
terras magnopere obstruente, vel premente; inaequalitates  
in uno pulsu fiunt, quiete continuitatem diastoles intersecante.  
Quo sane loco hortor te ut duabus motionis partibus men-  
tem diligenter adhibeas; per te ipse considerans tum Ian-.  
guorem et. vehementiam, tum celeritatem et tarditatem,  
fiunt enim in his utrisque novem differentiae , ut in primo  
de differentia pulsuum didicisti. Indicant autem praeter ea  
quae de affectionibus dicta sunt, quomodo vitalis facultas se  
habeat. Ubi enim ambae motiones infirmae sunt in pulsibus, -  
extremum est periculum,. ubi robustae, salutis est spes..

Si vero ambae in medio quodammodo sint infirmitatis et  
roboris, in medio indicant cousistere hominem exitii et. fa-  
lutis. Si autem priori motione languida existente, ea quae  
post quietem est robusta appereat, deterius quidem hoc est  
quam si duae motiones fortes existerent, minus vero malum  
quam si languidae essent, Si vero e contrario appareat ut  
prior sit valida , quae post ipsam est, infirma, non bonum  
est, melius enim est ut posterior motio priore fitpraestan-  
*tio*r.

Cap. XIX. Deinceps igitur ordinem narrabo novem  
herum inaequalitatum, a mitissima ipsarum auspicatus ; post-  
ea paulatim per medias ad pessimam perveniens. Ac mi-  
tissima quidem omnium est quae motio*n*es ambas tenore  
praeditas habet. Secunda , quae priorem quidem mediam,  
robustam vero posteriorem. Tertia, quae priorem tenore  
praestitam, mediam vero posteriorem. Quarta, quae ain-  
has habet messias. Quinta, quae priorem quidem nivali-  
dam, posteriorem vero fortem. Sexta, quae priorem in va-

sidam, mediam vero posteri*o*rem. Septima, quae prio*r*em  
robustam, infirmam autem posteri*or*em. - octava, quae  
prio*r*em mediam, infirmam vero posteri*or*em. Nona, quae  
pessima omnium est, quae ambas infirmas habet. Coniuga-  
*tio*nibus autem in robore et infirmitate p*r*aedictarum dua-  
rum pa*r*tium motionis co*n*sistentibus, propo*r*tione respondent  
coniugationes in cele*r*itate et ta*r*ditate consistentes. Melior  
etenim est in ejusmodi pulsibus celeritas tarditate, non tamen  
tanto melior quanto vehementia languore. . Aperte enim  
qualitates ipsae pulsuum differentias facultatis in rob*o*re  
et infirmitate indicant. Constat autem maximam quidem  
spem esse salutis ex facultatis robore, minimam autem ex  
infirmitatibus. Sed ad proporti*o*nem quandam cum iis  
quae dicta fiunt, comparatio tibi fiat in differentiis fecundum  
tarditatem et celeritatem , ut pruna quidem coniugatio  
fiat, in qua moti*o*nes celeres sint. Secunda autem, in qua  
prior media, celer autem posterio*r.* Tertia, in qua prior  
quidem celer, media autem p*o*sterior. Quarla, in qua ambae

mediae sunt. Quinta , in qua prior tarila , celer poste-  
rior. .Et post ipsam *t*exta, in qua priori existente tarda,  
posterior media fiat. septimae autem coniugationis prior  
quidem motio velox, tarda autem posterior. . octavae me-  
dia quidem prior, tarda autem posterior. Ultima harum  
est.nona, quae tardas ambas motiones habet.

Cap.. XX*i* Inspicere itaque te oportet ad ambas dis-  
serentias, menteque considerare earum complicationes.  
Quandoque. enim quae in tarditate et celeritate confinit  
coniugatio, gravis redditur ;. melior autem quae in robore  
et imbecillitate. esu. Ex tali igitur complicatione et qui ca-.  
prisans nominatur pulsus gignitur; in quo posterior parti-  
cula motionis robustior et valentior est priore. Eueritque  
hic pulsuum, qui fecundum .diastolen arteriae quiete inter-  
secautur, modestissimus, et ubi cum ipfo juncta fuerit aliqua  
morbi concoctio, crisin: bonam annunciat. Quemadmodum  
autem con jugationes, quae in vehementia et languore, ce-

leritate et tarditate consistunt, considerare in hujusmodi  
pulsibus maxime est necessarium ad p*r*aecognitionem, sic  
etiam eam quae in magnitudine et altitudine versatur. .  
Quod enim noli contingat ex humilibus esse pulsibus eum  
qui quiete intersccatur, dictum est prius; ad quantam vero  
altitudinem perveniat, considerare convenit. Potest enim  
aliquis recessisse quidem ab humilibus, adhuc tamen medius  
esse , vel paulo altior medio esse , non tamen habere per-  
sectam altitudinem , quam si habeat, omnino annunciat na-  
tura ad crifim excitari; non tamen bonam hanc crifim fore  
omnino ostendit, nisi et alios scopes habeat m*o*rbusad bo-  
nam crifim , quos in tractatu de crisibus diximus ; inter quos  
is est tum maximus tum tutissimus scopus qui a morbi  
concoctione sumitur ; . post ipsum vero qui a laborantis ro-  
bure; duos namque hos scopes in praecognoscenda salute  
vel morte habendos esse didicisti, fortitudinem inquam  
virtutis et concoctionem morbi; citra enim omne pericu-  
sum tutissimeque fe habent ipsi laborantes , ubi haec ambo

adsunt; perniciosissime, ubi neutrum; in medio, quando  
alterutrum. Dum autem haec magis veI mluus inter fe con-  
junguntur, spem quoque salutis, vel expectationem mortis,  
et augent, et minuunt. Quod igitu*r* dicebam utile esse ut  
in languorem et vehementiam, celetur caritatem et ta*r*di-  
talem partium motionis in ejusmodi pulsibus inspiceres ; ita  
etiam magnitudinem ipsorum et parvitatem inspicere expe-  
dit; et magis sane humilitatem et altitudinem ; etiam si non  
sine aliis duabus dimensionibus fiunt. Propter hoc igitur  
nec in persrigerantibus admodum - *la*vationibus paroxysmo-  
rum tales apparent pulsus, humiles enim hoc tempore et parvi  
redduntur. Ac ea quidem quae ad artis opera excitant,  
iis qui diexodos legunt , dicta sunt.

Cap. XXI. Nunc vero rursus sermonem ab initio  
resumentes , dicamus quot sint pulsus qui in diastole a*r*teriae  
conspiciuntu*r;* quaeque in singulis ipsorum sit affectio a  
qua fiunt; et quae praecogniti; ex singulis ipsis fiat. Inji-  
cere autem te volo super arterias digitos, qui molles sint;

primumque nec superficietenus tangas, nec violenter premas ;  
postea, si ipsos vehementer ab arteria, dum dilatatur, per-  
cuti sentias , adhuc etiam magis comprime , si vero dum hoc  
facis, motus evadat insensilia, omnino superficietenus tange.  
Validam etenim facultatem pulsus ille indicat, qui pressioni  
resistit, invalidam autem qui decidit et vincitur. Nonnul-  
los igitur maximos esse comperies, su superficietenus ta*n*gas;  
parvi tamen, si presseris, apparent; quandoque etiam nullo  
adhuc modo servantur, sed penitus abole*n*tur; ita ut ex  
pressionis quantitate quantitas etiam tum imbecillitatis tum  
roboris facultatis tibi dignoscatur; quod eorum, quae in  
pulsibus sunt, maximum existit bonum. Si ergo aliquando  
inveneris in homine febrili morbo laborante, una cum  
signis concoctionis validam facultatem, citra omne prorsus  
periculum hunc esse scito et cito morbum solutum iri. Si  
vero valida quidem fuerit facultas , nullum autem lu humo-  
ribus signum concoctionis appareat, in tempore diuturniori  
aegrotaturus servabitur, recordantibus nobis ea quae etiam

sine mea admoniti*o*ne ii qui .mentem habent sciunt; om-  
nia scilicet quae ad praecognitiones spectant intelligi  
debere, si aegrotantes non erraverint, aut nulla noxa ex-  
trinsecus evenerit. Magnam vero diri habere vim in mor-  
bis fabrilibus robur facultatis arterias moventis, quam et  
vitalem nominamus , quandoquidem saepenumero , ubi pe-  
*v*iculum fit ob nervosum genus, non magnopere conseri vis  
talis facultatis tenor; sed tunc inspicimus quomodo ani-  
mesis facultas robore fe habeat. Ac melius quidem est am-  
bos valentes esse, et praeter ipsas tertiam, quae naturalis ap-  
pellatur, cujus principium est jecur, quemadmodum sane  
vitalis cor, animalis autem cerebrum. Principatum autem  
tenet in unaquaque morbi specie ad praecognitionis stabili-  
talem robur ipfum propriae facultatis asseclarum partium.  
Validi igitur pulsus tenorem, qualis fit, premendo dign.o-  
fces, unaque cum ipso magnitudo. etiam diastoles apparet,  
exqussiteque dignoscitur, firma etiam magnorum pulsuum  
sit cognitio , fi superficietenus tangas. Scito autem mari-.  
mum pulsum illum esse quem secundum multas arteriae

partes tangere possis, . seu secundum longitudinem, latitu-  
dinem et prosunditatem ; sicuti et longum , qui secundum  
longitudinem superat; latum, qui secundum latitudinem, et  
altum similiter, qui secundum altitudinem, quae et pro-  
sunditas dicitur. Quemadmodum autem in toto primo de  
dignoti*o*ne pulsuum libro de sensili systoles parte et insen-  
fili monstratum est,. ita etiam hr secund*o* de differentia,  
quae in magnitudine et parvitate consistit rubi ostend*o* quan-  
titatenr diastoles cum. quantitate circuli arteriae .compari*a-*datu esse , quo id quod quaeris invenias : nec quaeren-  
dum esse ad quantam magnitudinem adtollatur arte*r*ia la-  
tissima, angustissimae collata. Hac. eadem ratione et su  
pueris nonnisi dicunt -pulsum esse parvum, diastolen non  
cum capacitate arteriae , sed cum ea quae est vigentium,  
comparantes ; nam si quantitatem circuli arteriae puerorum,  
et quantitatem pulsus eorum existimet, is pr*o*fecto noscet  
Heropbilum recte pronuntiasse, eorum pulsum satis magnum  
esse. Duo equidem. tibi haec genera pulsuum in arteriae

diastole occurrent, si eo quo dictum est modo digitos in-  
jirias; alterum in quantitate. longitudinis, latitudinis et  
profunditatis, alterum in percussionis tenore. Vocarique  
tibi licet eum qui fortiter tactum percutit quocunque vo-  
Ies nomine; nam si et fortem et vehementem, et tenore  
praeditum et robustum nomines, nihil artis opera laeseris,  
vocamus autem et nos ipsum vehementem pulsum , superio-  
res secuti: etsi potissimum vehementiae notio ex sortitu-  
dine et celeritate est composita. Sed quoniam recta prae-  
cognitio non et nominum, sed ex rerum exquisita cogni-  
tione fit; nominibus quidem unusquisque ut velit uta-  
tur, in rerum autem scientiam studium adhibeat. Quem-  
admodum autem vehemens pulsus semper robur indicat  
facultatis, ita durus vel tunsam esse arteriam, vel duram  
evasisse; nisi forte quis dicat, et quod tensum est corpus,  
ex eo quod tensum sit, durum evasisse ; ita enim durus pul-  
sus semper indicabit qualitatem, quae in constitutione arte—  
riae tunicae esu Apparet igitur talis pulsus ex phlegmonis,

vel obstructionibus, vel repletionibus , vel tensionibus ner-  
vostrum partium , vel ex scirrhis , *n*o*n* solum *n*ervosarum  
partium, sed et alterum, si principes sint; etenim jecur et  
ventriculus et lien et uterus talem efficiunt pulsum, ubi  
scicrhum contraxeru*n*t; fit etiam et propter validam re-  
frigerationem et siccitatem. Et ubi sane tibi in primo in- .  
gressu pulsus rideatur talem occursus mollitiem *n*on ha-  
here, qualem, dum secundum naturam est , habet, aliquam  
ex praedictis affectibus in homine esse existima. Discernes  
autem quinam sit tum ex aliis symptomatibus tum ex cau-  
sis quae praecesserunt, qualis est frigidus potus praeter  
consuetudinem, vel diuturna in aqua frigida mora, vel in  
aere tali, ac praesertim *n*on prius marefacto co*r*pore.  
Sed et quidam, ubi servum manu percussisset, ac medii di-  
giti tensionem, qui ad primum articulum est, contudisset,  
ex aliarum causarum concursu febricitavit; ego veto, ubi  
ejus. pulsum aperte indicare tensam esse arteriam inve*n*issem,  
manmnque lana circumvolutam conspexissem, quidnam

esset in ipsa, interr*o*gavi; ipse vero nullam dixit rem in hoc  
ipsi inesse; percussus enim ex eo, quod quendam feriisset,  
ceratum sibi familiare imposuisse. Ego igitur nullam aliam  
causam inveniens tensionis ipsius pulsus, jussi ut curatio-  
nem digiti immutaret, atque ea quae ad tales nervorum  
affectus convenit uteretur; at vir ille, negle*c*to meo  
consilio, nocte sequenti convulsus esu Phreniticis quo- -  
que et pleuritiris quibus septum transversum phlegmone la-  
borat, durus pulsus apparet, tensam esse arteriam indi-  
cans , quare ubi ambigua sit horum affectuum adhuc luci-  
alentium dignotio , non parvam ex talibus pulsibus pro-  
portionem ad eos dignoscendos habebis. Si vero ad diutius  
jam aegrotan[320]tem accedas, tuor primum introductus es,  
si pulsus ipsius durus tibi rideatur , observa lienis phleg-  
mone*n*t scirrirum jam contrahere ;. iudicabit autem ipsam et co-  
lor faciei, sicuti si et jecur aliquo tali morbo sit affectum, pro-  
prius enim ex utrisque visceribus gignitur color, qui homini  
in arte versuto aperte indicat, utrum eorum affectum sit.

Sed in prae*t*enti non est de hoc sermo. Quaecunque enim ex  
pulsu ad praecognitionem fiunt utilia, haec nunc percurrere  
nobis est propositum. Si igitur laborantem invisas non  
prius a te visum, qui in febrili morbo constitutus sit, sine  
superioris principii affectu, quum autem redieris, pulsus  
appareat du*r*us, hic certe, dum tu abfuisti, aquam frigidam  
potavit, vel autumnalem aliquem fructum refrigerantem  
ingessit. Atque haec quidem fieri falere scito. Vehemen-  
tem vero quum invenias et aequalem et magnum puls-  
sinu, fimulque arteriae tunicam fecundum naturam habere,  
maximum hoc signum ad laborantis salutem sit. Nam eele*t*ritas, vel tarditas in iris, qui ita habent, nihil effatu  
dignum nunc iudicabit ad salutem, vei mortem. Verum  
celeritatem quidem ex caliditate majore fieri comperies,  
tarditatem ex refrigeratione. Atque haec quidem per  
febrilem morbum in praedicto pulsu fieri non possunt.  
Celeritas autem frequentissime fit, ac mag*n*a ex parte in  
febribus periculo prorsus vacantibus, ex quibus fiunt et  
legitimae tertianae ; magni enim fiunt in his pulsus et cele-

res in paroxyfm*o*rum rig*o*re, h*o*cque fit ob caliditatis co-  
piam. Dictum autem est in tertio de dignotioue pulsuum  
et in primis partibus secundi de celeritatis dignotioue ; ubi  
ostendo eos errare qui diastoles magnitudinem non con-  
fiderantes , ex solo motio*n*is tempore aliquid de tarditate,  
vel celeritate pulsuum pronuntia*n*t, non enim absolute  
pulsus, qui fit dum in minori tempore arteria dilatatur, eo  
ocyor est qui efficitur dum in majori tempore arteria dilata-  
tur; fieri enim potest ut in brevissima diastole licet non  
celeriter moveatur arteria, brevis temporis fiat pulsus; fic-  
uti rursus in maxima quidem diaftole, sed celeriter arteria  
se movente, multi temporis. Satius igitur dixi esse ut  
motionis impetum, non quantitatem temporis totius diasto-  
les adtendamus. Ac celer quidem ex caliditatis copia fit,  
valida nimirum exiflenle facultate, tardus autem ex refri-  
geratione. Et ubi sane tardus simul et parvus et tenoris  
vacuus pulsus sit, prope ad mortem veniunt At in omni-  
bus quae ita dicuntur, memento ejus differentiae quae

in aetatibus est. ^Non enim solum puerilis venarum saltus  
seni malus est , sed etiam senilis puero. Decem igitur tem-  
porum, quemadmodum Herophilus metiebatur ipsos pulsus,  
si puerulo fiat aliquando spatium illud, quod inter duas est  
percussiones , refrigerationis extremae , et ob id etiam ex-  
tinctionis est signum; sicuti rursus., si seni puerulorum  
pulsus, in quo tempus diastoles tempori systoles est  
aequale, acce*n*sam esse naturam significat. Sed hoc certe  
.nunquam vidi. In puerulo autem saepe talis risus est pul-  
sus. Sane senis pulsus, ubi ita celer fiat, ut tempus  
quod inter duas est percussiones decuplo fit majus tempore  
pe*r*cussionis, est quidem et hoc rarum. Verum non ulte-  
rius adsuto procedit; prius enim moritur; ad hoc autem  
perveniens, ad eum quidem pulsum accedit qui aetatis la-  
borantis proprius est, deinceps autem ad rariorem. Quo  
in loco quaedam etiam deceptio oritur iis qui circa pulsus  
non sunt exercitati. Quando a caliditate permulta in ce-  
leritatem immoderatam, quate*n*us ad aetatem spectat, pulsus

pervenerit, corde in tali affectione adeo exiccat*a*, ut et letha-  
lem intemperiem habeat, necesse est hanc ipsam caliditatem  
extingui una cum ea quae secundum naturam est. Jure  
ergo hoc tempore tardior ipse pulsus fio Ac aliquis, ut dis  
cebam, opinabitur ipfum ad naturalem statum redire ; quam-  
vis ad mortiferam refrigerati*o*nem iter habeat, non ad sen-  
fidem temperaturam. At certe distinguere pulsus qui ad  
naturalem statum redeunt ab iis qui ad interitum tendunt  
haud difficile est, languidior enim priore semper magis ac  
magis efficitur pulsus eorum qui perniciose sc habenti Et  
huic praecipue notae mentem adhibe in ambiguis omnibus  
affecti*o*nibus , non tres , aut quatuor solas arteriae diastolas  
considerans; sed ubi in tot diastolis languidus fuerit, alias  
expectans, conspicitur enim interdum quintus veli sextus  
post ipsas tenore praeditus, quod quum inveneris, scit*o*facultatem n*o*n ex *t*ua ipsius ratione infirmam esse, sed a  
multitudine, vel obstructione, vel compressione, vel aliqua  
omnino angustia, vel gravitate prohiberi ne valide movea-

tur, ..quemadmodum accidit fortibus hominibus, ubi vel a  
vinculis impediantur, velab oneris magnitudine graventur.  
Et ubi unam illam diastolen tum tenore praeditam tum  
allam sariat, scito tunc naturam ad noxiorum humorum ex-  
cretionem excitari. Quum ergo fatis fortis quintus. vel  
sextus inte*r*currat pullus, una cum signis concoctionis per  
urinas. apparentibus, poterit servari homo, .fi vero fine con-  
coctione natura ad excretionem impetum fecerit, morietur  
dum iudicatur. In peripueumoniis autem praecipue tales -  
videntur pulsus, dico -sane non secundum eam siclum inae-  
qualitatem quae in vehementis et languore, fed test fedum-  
dam eam quae in magnitudine et parvitate, . celeritate .et  
tarditate .conspicitur. Danduinque .est ipsis.multum exime-  
litis, quod acidiori fit temperamento, una cum aliis , -quae-  
cuuque febrem minime- accendendo crassitudinem humo-  
rum incidunt. Quum enim. arteriae, quae cordi vicinae  
fuut, ab hujusmodi humoribus. obstruantur, pulsus effi.-  
riuutisiaequales., .non.easolum inaequalitate. .quami systema.-

ticam collecti vanr vocant, sed .ea .etiam quae in una est dia-  
stole, de qua dictum quidem jam et supra est, sed et  
nunc quoque vobis ipfius mentionem faciemus, sicuti sane,  
dum fiermo nobis erat de. pulsibusqui iurationibus fabrilium  
paroxysmorum et incrementis assident . mentionem etiam

*... t* . nJHpl.l t f ;

earum inaequalitatum fecimus quaecunque saepenumero  
in talibus temporibus fiunt fecundum magnitudinem et  
parvitatem, celeritatem et tarditatem, vehementiam et  
languorem.

p... -

Cap. XXII. Differentia autem pulsuum propter ar-  
terrae tunicam .eveniens , fecundum quam mollis et durus  
pulsus. inveniuntur, ru neutro genere inaequalitatis apparet.  
Dice autem neutrum, tum. id quod in collectione multorum  
deinceps pulsuum conspicitur tum id quod in uno solum  
pulsu; verumtamen propter tunicam induratam fit quaedam  
inaequalitas .in diversis arteriae. partibus, quando tum usus  
.generationis pulsuum urgeat tum facultas robusta sit. Dum  
enim ipsa cogitur dilatare arteriae tunicam, quae dura fit,

**t**

vibratus effiicitur pulsus, luo autem ipse fit .quandoque  
etiam [321]- dimotus, quando ea arteriae pars quae appa-  
ret,- quippe quae ab incumbentibus corporibus non grave-  
tur , in altitudinem elevata prius fuerit, ab iis autem, quae  
ab utroque ipsius latere litae sunt, in itinere tardantibus,  
retrahatur - rursus intro propter tunicae duritiem, postea.  
rursus simufelevetur. .Ideoque in iis praecipue fieri con-  
spiritu*s* tales pulsus in quibus. prolixitas contracta est,  
quum veto longa ipsa est, dicro tus pulsus nunquam visus  
esis quemadmodum neque vibratus,- ubi brevis ipsa est.  
Etenim vibratus similis estjaculorum et virgarum vibranti,  
quum per exiguas particulas arteria ita movetur; fubjiritur  
autem pulsus vibratus, vel quatuor.: digitis., vel omnino  
tribus; -quando -autem unus, vel duo tantum digiti motio-  
nem sentiunt, tunc inaequalitas partium arteriae, quae  
utrinque sunt, latet; praeter hoc etiam evenit. ut pars  
quae prius adtollebatur; a gravantibus non revellatur;  
omnes enim simili modo liberatae sunt a gravitate incunr-  
*t*

fientium corporum. Quum ergo hic pulsus et robur facultatis et  
copiam caliditatis indicet, jure aliquando crisim futuram nun-  
tiat; et quo magis utique fuerit vibratus eo etiam magis crisim  
sperato; utrum autem bonam, vel malam, semper enim hujus  
esto memor, ex tractatione de erilibus addisces. Principalissi-  
mum autem in ipsis est concoctio morbisicorum humorum  
in febrilibus morbis etenim et hujus. etiam perpetuo esto  
memor,. .quandoquidem ad superioris principii morbos con-  
c*o*ctio humorum qui fiunt in venis non magnopere condu-  
cit. Periculum sane quod ex ipsis imminet, quomodo prae-  
cognosce*r*e oporteat, tum in commentariis lin prognosti-  
cum tnm in iis quos de crisibus scripsimus. habes. .Ex .  
pulsibus autem tantum utilitatis. ad eorum morborum tum  
dignotionem tum praecognitionem , quantum ex duro et  
molli capi- potest dictumque ό me superius de ipsis esu  
Est autem quidam Vibrato pulsui, secundum quidem eam  
inaequalitatem quae in diversis pa*r*ticulis ve*r*setur, fimilli-  
tuus; contrarius autem fecundum tunicae qualitatum; vibra-

tus enim durus est, ille vero non durus, imo et eo  
.etiam ipso qui fecundum naturam est mollior existit.; m omi-  
namus autem ipsum undosum, propterea quod undis simi-  
lem habet inaequalitatem; apparet autem interdum quidem  
tenore praeditus moderate, nitendum vero inter tenore prae-  
ultos et imbecillos medius. Dictum vero est quod te-  
nere praeditum pulsum vehementem .nominamus -superi*o-*res secuti, quemadmodum et tenoris vacuum languidum.  
Hic igitur pulsus, und*o*sus inquam,. sudorem ut. plurimum  
nuntiat; ac tanto magis quanto mollior quidem fuerit, non  
tamen tenoris vacuos. Si vero ipsi intercurrat altus, fir-  
unissimum habetis signum fuderis. Semper enim aliquam  
.exeretionem significat.; cum undoso quidem, vel absolute  
magno, non tamen duro., criticorum. sudorum ; cum vibrato  
autum, vel absolute duro, menstruorum potius, vel eru-  
ptionis sanguinis e naribus, vel per haemorrhoides., vel  
alvo exturbata; quaenam vero excretionmn futura .sit, ex  
iis quae in libris de crisibus scripta sunt discerne. Quando  
autem undosus hic .pulsus languidus fuerit, vermiculans

fit, nomenclaturam hanc adeptus a similitudine quam cum  
gressu vermis habet. Tres enim hos pulsus superiores me-  
dici ab animalibus denominarunt, capriTantem, venalia-  
lautum et fornicantem, ob motionis similitudinem ita ap-  
pellationem imponentes. Sed de captivante quidem in fine .  
fermonis ostendetur. De vertniculante autem inox .dicetur,  
propterea quod minor quidem est undoso, languidus autem  
semper,. et propter hoc facile transit in formicantem, vires  
summopere imbecillas: esse indicantem; quemadmodum et  
ille qui in priori arteriae particula priorem motionem ha-  
bet, quae tanquam bestiolae perreptantis esse rideatur; ve-  
tum huic nullum proprium ac peculiare nomen positum est;  
fit: igitur ipse imbecilla existente facultate, ac nisi prius ea  
roboretur, transit facile in formicantem omnium pulsuum -  
languidissim*a*m et minimum, ideoque etiam pessimum; ut  
qui imbecillitatem facultatis propriam indicet, uon ob co-  
piam gravantem, vel compressionem, vel obstructionem  
Esto. autem .tibi maximum indicium ad disce*r*nendum,

quando facultas prae compressione,- vel obstructione, vel  
copia non possit arteriam in magnitudinem elevare, ipsa sci-  
licet fecundum aequalitatem et inaequalitatem differentia,  
nam ubi ipsa ob propriam rationem infirma est, pulsus. ipse  
aequalis permanet per omnes deinceps diastolas : ubi vero  
ab alia causa impeditur quin motu secundum naturam mo-  
veatur, motio inaequalis fit. . Sane vermiculans et multo  
magis fornicans nunquam risi sunt collectiva .inaequalitate  
inaequales ob propriam imbecillitatem facultatis fieri, quem-  
admodum certe et qui imaginem refert bestiolae per-  
reptantis; qualem pulsum apparere oportebat, si qui a  
corde. immittitur spiritus, dum per arterias fertur, causa  
fuisset diast*o*les. ostensum autem est facultatis, .non male-  
riae fpirituofae a corde per arteriarum tunicas distributio-  
nem fieri, et hujus omnes dum participes fiunt, eodem mo-  
do quo cor fe iplas dilatare, trahentes undequaque, unde  
utique possunt, quod ipsarum diestolen sit repleturum Ut  
Erasistratus autem dicebat-, pulsus fit, quum spiritus quia

corde amittitur per arteriarum cavitates fertur. Quum  
autem pulsus fecundum diastoles quantitatem sint reptent  
et viginti, unus ex ipsis, qui utique .minimus sit secundum  
tres dimensiones, formicans nominatur; huic autem accidit  
ut et languidissimus omnium pulsuum sit, ob adque .ipsum  
minimus ;. et quia minimus est, idcirco etiam frequenti ssi-  
mus efficitur. -Quum enim facultas extreme invalida fit,  
minima fecundum tres dimensionem diastole. fit, ipsius mimi-  
tum longitudine, latitudine et profunditate in minimum con.  
tractis. Dicta etiam est causa propter .quam .pulsus par-  
vos ut plurimum crebritas comitetur, nimirum ob instru-  
mentorum defectum, habita ratione. .ad facultatem et usum.  
Quemadmodum autem in parvo pulsu non exigua secundum  
magis et -minus existit differentia, ita etiam et in estis sex  
et viginti, de quibus. paul*o* inferius dicetur.

-Cap. XX11I. Nunc autem .addamus pulsus qui in  
una diastole, .sed in differentibus arteriae particulis suae-  
qualitatem habent ; inter. quos funtet quimyuri vocantur, quasi

mnricandas dixeris; alii decurtatos interpretantur ; m  
parte quidem quae cordi propinquior est diastolen in  
tumorem elevatam facientes, in longinquis autem- immiuu-  
tam, ita ut tribus iniectis ipsi digitis, quanto primi digiti  
ad secundum motio minor apparet et latitudine et pro-  
funditate, tanto hujus ad tertium ; nimirum quod tenor sa-  
cultatis arteriam [322] moventis, quam cor universis ipsis  
suppeditat, exolvatur. Interdum autem similiter quidem  
occurrit iniectis digitis pulsus ; verum secunda motio lan-  
guidior quam prima apparet, et post ipsam tertia rursus  
languidio*r* quam secunda; dein quarta et quinta et uni-  
versae consequentes detrahunt, quousque ad absolutam im-  
mobilitatem ut ad nostrum sensum pervenerint; deinde  
digitis sublatis pa*r*vaque intermissione facta iterum impo-  
sitis, motio sensu percipitur. Interdum autem et non  
sublatis digitis redit iterum motio, ita ut sensilis fiat.  
Contingunt autem et testa circa pulsus ob facultatis infir-  
mitatem, quae iniectionem digitorum non ferat, fed tan- . :

quan*e* ab o*n*ere et vi*n*catur et concidat. Quapropter et  
modestissime tunc tangere debes, ex infernis potius arte-  
riae partibus digitos iniiciens manumque laborantis con-  
verte*n*s. Si vero rursus superficietenus admodum tangas,  
secu*n*dumaltermn modum motionem non senties, ob parvi-  
tatem diastoles. Accurate igitur te mentem adhibere tu*n*c  
oportet quantitati diastoles, quam in digitorum applica-  
tione invenisti, atque ita alternatim interdum quidem re-  
mittere ac levare oportet paullulum, interdum vero com-  
primere, quandoquidem recta talium pulsuum dignotio in  
exquifita applicandorum digitorum symmetria consistit ; .pro-  
pterea quod ea quidem attrectatio, quae superficiaria est,  
nondum dignoscat arteriae diestolen, quando exigua fiat;  
ea vero quae hac violentior est obscuret, absoluteque  
perdat dign*a*tionem motionis. Nonnulli talium pulsuum  
quando perduntur diestole paullatim imminuta , rursus re-  
deunt, vocamusque myuros , id est recurrentes. Si igitur  
ad extremam brevitatem motionis perducti rursus ipsam

auxerint, h*o*c ipsium nunc. dictum n*o*men habent, myuri  
recurrentes; si vero ad perfectam imm*o*bilitatem redacti,  
illic sseterint, nec amplius sensilem m*o*tionem fecerint, tales  
deficientes nominamus. Si autem et post immobilitatem  
rursus inceperint iterum moveri, et hos nominamus defi-  
cientes recurrentes; constat autem omnes tales pulsus fieri  
ob imbellicitatem facultatis , quae i*n*terdum quidem ipsa sola  
ex propria ratione infirma fit, interdum versi et ob aliquam  
multitudinem, vel c*o*mpressionem, vel obstructi*o*nem arte-  
riarum c*o*rdi vicinorum, ita ut mixta efficiatur affectio.  
Sique non omnino pulsus in ipsis languidus et parvus fa-  
otus esset, manifeste utique appareret inaequalitas in una  
diastole; nunc autem non apparet, ob humilitatem motio-  
nis,.quam facit in diast*o*le arteria; ide*o*que frequentes ut  
plurimum sunt tales pulsus fecundum illud genus frequen-  
tiae, quod iis qui infenfibilem habent systolen apparet.  
Dupliciter enim diximus fieri et dici frequentem ipsum pol-...  
fum, vel ubi primas systoles partes non sentimus , vel ubi

- . - . ι-

nullo modo ipsa sensilis esu Si igitur primas systoles par-  
tes sentimus,. tempus quod est inter finem dissides et prin-  
ciprum systoles rarum vel frequentem facit pulsum. Quo-  
niam autem et. tenoris quid et magnitudinis diastoles ha-  
here oportet arteriam^ quo primas ^systoles partes sentia-  
mus, impossibile est in languidis parvisque pulsibus ipsam  
nos unquam sentire; quare in his tempus -internae quietis  
dignosci nequit. Et propter hoc, totum illud quod constat  
ex hoc et eo quod est systoles et quietis quae estpost ipsam, et  
primarum pa*r*tium sensilis diestoles iusenfile existens, vel  
frequentem , vel rarum efficit pulsum. Sed de raro ac fre-  
quenti pulsu secundum quantitatem externae quietis jam  
in iis quae superius scripta sunt ostensum est. De nunc  
autem dicto frequenti et raro dicere jam tempus est, memo-  
ria repetentibus prius nobis ea quae in tractatione de cau-  
sis pulsuum ostensa sunt; nam caulam, ut quispiam dicat,  
fynecticam continentem frequentiae pulsuum ostendimus  
esse defectum diastoles, propterea quod, ubi magnus sit

usus actionis , hoc completo arteria moderato quiescit tem-  
pore, non completo autem usu cogitur ob diastoles defe-  
ctum secundam motionem maturius incipere. Quoniam.  
igitur in parvis admodum pulsibus incompletus redditur  
usus diastoles, quantum deest, id natura explere coacta, se-  
cnndam motionem maturius incipit. Quanto autem tem-  
pus quod est i*n*ter diastoles redditur brevius, tanto fre-i  
quentior pulsus ipse apparet. Deficiens autem redditur  
usus diastoles in parvis pultibus ob parvitatem; . Et hoc  
ex necessitate sequitur perpetuo , non quemadmodum in  
magnis, quandoque. Copiam enim caloris in his esse opor-  
tet, vel absumptionem vitalis spiritus, ut frequens fiat puI-  
sus, qua ratione rursus, in quibus sensibilis est ipsa arteriae^  
systole, tempus inter se*n*sibilem finem recessionis et princi--  
pium diastoles breve redditus. Atque hoc quidem tempus  
contrahitur natura ad diastolen properante; uni opus est  
arteriis.,: ut- aerem externum copiosiorem attrahant et hoc

fit, ut dixi, ob caloris copiam, vel ob spiritus absumptio-  
nem. Alterum autem tempus, quod est externae quietis,  
per illas assectiones breviatur in quibus natura sestinat fusi-  
gjnosa et fumosa excrementa in arterhs collecta evacuare.  
Et propter hoc in iis, quae superius scripta sunt, firmisii-  
mum. dixi esse signum invasimus par oxysm orum fabrilium  
ex putredine humorum evenientium , brevis quidam tem-  
poris esse externam quietem, velociorem autem esse motio-  
nem ifystoles.

Cap. XXIV. Ac de raritate quidem et frequentia  
pulsuum haec sint satis. Ad eos vero qui paulo ante dictis  
pulsibus sunt congeneres redeamus. Quidam sane est, qui  
altius habet medium, si longitudinem spectes, ea vero, quae  
ab utraque ipsius parte sunt, humiliora, vocamusque ipsum  
innuentem et circumnuentem. Videtur autem hic pulsus  
ex imbecillibus facultatibus gigni, quando corporis constru-  
etio talis sit natura ut pauca quidem cutis, eaque levis, Ille-  
dio longitudinis arteriae incumbat, quae vero ab utraque

ipsius parte sunt, secundum longitudinem ex supernis et  
infernis pa*r*tibus graventur. Ob hoc enim ipsum- et crus-  
serum pulsus longitudine brevis conspicitu*r*, quamvis ro-  
b ustus sit, gracilium autem longus, quamvis imbelli cion  
existat.  
- -

Cap. XXU Ac quodammodo jam rursus o*r*atio ad  
id quod paulo ante rejerimus venit, hoc est septem et vi-  
giuti pulsus in tabella desc*r*iptos ; quorum generatio tan-  
quam ex elementis est ex novem pulsibus ; quorum tres  
fecundum longitudinem a*r*teriae considerantur, tres fecuu-,  
dum latitudinem et t*r*es [323] alii secundum prosundsta-  
tem. Ex horum enim inter *t*e commixtione universae con-  
jugationes oriuntur pulsuum septem et viginti; quorum una  
est fecundum longitudinem, de qua *n*uper dicere inceper*o-.*mus, ostendentes ipsam appare*r*e ob differentiam tum cor-  
poris in crassitie et tenuitate, tum facultatis in robo*r*e et  
lmberillitate, tum tertio caliditatis in multitudine et pauci-  
tate.e Si ve*r*o in duo capita sermonem. reducere velis, ob ..  
majorem vel tumorem diestolen, quae secundum ci*r*culum..

erteriaefiat, et ob tenuitatem et crassitiem corporis. Quatenus  
enim ad ipsam rei naturam attinet, omnium pulsus fiunt sc-  
cundum longitudinem aequales , nisi si quando jam morien-  
tium refrigerati sint artus; videntur autem non esse aequa-  
les, ob corporum arteriis incumbentium inaequalitatem.  
Eorum igitur qui diuturnis in morbis contabuerunt arteria.  
quae secundum spinam est pulsare conspicitur, si manum  
super cutim hyp*o*ch*o*ndrii iniiciatur, ac magis etiam hoc iis  
qui natura sunt graciles acridit, et mult*o* sane magis, ubi  
febricitaverint, vel vinum biberint ; propterea quod eo tem-  
pore diastole ipsis in magnitudinem attollatur ; c*o*ntra autem  
crassis, quamvis fortes facultate sint et praecalidi, brevis  
tamen sit pulsus secundum arteriae l*o*ngitudluem; quare  
gracilitas corporis maxime aliorum omnium ad pulsus longi-  
tudinem confert, t secunda post hanc fortitudo facultatis,  
tertia caliditas. Contraria autem horum contrarium sa-  
riunt pulsum , quem dixi vocari brevem. Angustus autem  
pulsus sit ob angustiam circumpositarum regionum arte*r*iae,

imbecillitatemque facultatis et refrigerationem, instrumenti-  
que duritiem et cutis rug*o*fitatem ac crassitiem. . Altus au--  
tem *o*b contraria, robur facultatis, caliditatem multam, in—  
stramenti molliem, cutis tenuitatem et tentionem Patet  
autem ex dictis , . quod decimi quarti pulsus in tabella de-.  
scripti, qui et longitudinem et latitudinem et prosundita-  
tem habet moderatam, vel omnia fecundum naturam  
sunt , vel aliqua ex subcontrariis mixtio - in mediam  
constitutionem ducit diastolen; contingit enim laboranti  
tanto facultatem imbecilliorem este aliquo temp*o*re, quanto  
etiam fuerit habitu corporis graciliore,- lta ut quantum pulsus  
in brevitatem pervenit ob imbecillitatem facultatis, tantum  
ex gracilitate ei addatur; possibile est etiam ut quantum  
his deserit, tantum ob caliditatis copiam reficiatur. Rursus  
autem per contraria, viribus robustioribusredditis , quan-  
tum in longitudinem increvit pulsus , tantum etiam ob car-  
nis copiam de eo detrahatur-; possibile etiam est, ut qui in  
ongitudiuem ; quatenus ad alias causas auctus est, breviori

evaserit ob refrigerati*o*nem. In his autem considerationibus ali*i*qua etiam.*r*atio duritiei tunicae habenda est. Sed si quantum ad  
hoc secundum naturam se habeat, nec ad co*r*pulentiam, vel  
gracilitatem videatur mutatio facta esse , neque m languorem  
et vehementiam conversio aliqua, sed in his secundum natu-  
ram se habeat, si moderatus videtur secundum longitudi-  
nem et profunditatem et latitudinem, indicabit tibi neque  
caliditatem esse copiosam in corpore, neque absumptionem  
spiritus animalis. Atque haec quidem et ex eo , quod nul-  
lam validam actionem laborans obierit, dignoscere faeilli-  
mum esu In voluntariis enim motionibus absumitur spiris  
tus. Caliditatem autem in profundo corporis auctam, si  
caetera omnia moderata fe habeant, ex pulsu solo praeco-  
gnoscere poles. Respirationis enim mutatio non fit mani-  
festa in talibus affectionibus, in quibus ecrum plus calidita-  
tis secundum naturam in corde collectum est, aliis eodem  
mod*o* se .habentibus. Sed mentem hoc lu loco adhibere  
oportet magnitudini et celeritati pulsus ; primum enim in

magnitudinem crescit, ubi tunica arteriae vel molli*or* sit quam  
status fecundum naturam ferat, vel moderata, postea ver*o* in  
celeritatem aucta caliditate. - Ubi vero prae duritie tunica  
arteriae in magnitudinem n*o*tabilem non p*o*ssit distendi, tunc  
et incrementum pulsus in celeritatem maturius fit; etenim  
usus gene*r*ati*o*nis pulsuum a*n*ctus, quousque magnitud*o*diastoles sufficiens ipsi sit, nihil penitus sensile , vel omni*n*o  
parum , motionem in celeritatem variat. Ubi ver*o* majoris  
diast*o*les usus requiritur, non p*o*ssit autem tunica arteriae  
extendi *o*b duritiem, tunc celeritati multa accessio fit. Ubi  
autem nec hoc fatis fit, vibratus efficitur pulsus, perina-  
nente nimirum facultate robusta.

Cap. XXVI. Ac omnes quidem in tabella descriptos  
pulsus figillatim percurrere longum jam esset, at methodum  
m ipsis praescribere cum exercitatione praestiterit; quod  
sane et in prim*o* de praec*o*gniti*o*ne ex pulfibus feci. Ante-  
quam autem ad hanc accedam, melius est de infis statuisse;

aliquando brevissimum quidem increme*n*tum vel in latitu-  
dinem , vel in altitudinem , vel in contraria fieri , multum  
tamen apparere, quia nos pulsum, qui nunc apparet, cum  
eo qui prius erat comparamus. Hoc ergo et in crisibus  
evenire conspicitur, ubi post pulsum, .qui altus apparuerit,  
sudoribus multis emptis , in contrariam ideam mutatio fiat,  
appareatque humilis una et latus ipse pulsus ; quapropter et  
a quibusdam medicis scriptum est, latum pulsum conspici  
saepenumero in recens judicatis; ipse enim latior apparet  
in iis qui, ut dictumest, judicati sunt; non tamen revera  
eo tempore fit latior , sicut apparet, propterea quod prius  
quidem altitudo aucta esset, plus quam status secundum na-  
turam exigeret; at tempore postcrifim, nec ea etiam quae se-  
cundum naturam est amplius ferret; ab evacuationem *l*eniat  
regiones quae arteriis circumpofitae funt laxae evadunt,  
quum prius ipsas angustassent et ob id pulsus vere latior appa-  
ret. Apparet autem mullo latior quam re vera sit, altitudine in  
humilitatem collapsa; tum quia nullo modo in tumorem nota-

bilem attollatur diastole, tum etiam quia cutis quae arte-  
riis incumbit laxa rugosaque fiat; quo tempore fi conversu  
membro i tr infernis ipsius pa*r*tibus a*r*teriam statueris, neque  
ile amplius humilis ut prius, neque ile latus pulsus appa-  
reniti Porro et in hydrope, in quo totus habitus quem-  
admodum in mortuis corporibus intumescit (qui sane hy-  
drops multum differt a tympanis vocato et ah ascite) pul-  
sus lati apparent;. ac praesertim quando arteriam tangimus,  
membro secundum supernam partem, non infernam, collo-  
cato. Conspicitur etiam talis quandoque pulsus in lethargi-  
cis, qui pessime affecti sint;. essaeminatur enim in his ipse  
corporis habitus, ita ut ob multam humiditatem et m*o*lli-  
tiem laxum ac inconstans fiat ipsum etiam dorsum arteriae,  
haud pote*n*s sc ipsum continere,^ neque sublime se sustinere,  
sicuti dum secundum naturam se habebat. In his igitur , ut  
dixi, fi ex insumis partibus membrum tangas, pulsus non  
amplius tibi latus adparebit. Hoc autem diligenter te anim-  
advertere oportet , desi.nireque ac considerare quomodo

figurato membro applicationem manus feceris ; ut pluri-  
mum [324] enim arteriam quae ad carpum est tangimus.  
interdum autem aliquam ex iis quae vel in temporibus fun*i*vel in brachio. Perpendere praeterea oportet ea quae  
praecesserunt, ac cum iis quae nunc adiunt conferre,  
inspicercque numquid propter illa magis immutatus sit pul-  
sus quam re vera alteratus appareat. His igitur tibi in memet  
ria habitis eorum quae sequuntur sermo*n*em saetam.

Cap. XXVII. Esto ut aegrotantis cuiusdam nunc  
primum a nobis visi pulsus in carpo manus appareat lon-  
gior , ita ut ad sex, vel etiam plurium digitorum iniectio-  
nem motio sit sensilis. Jam ergo constat necessarium esse  
hominem hunc esse gracilem, impossibile enim est bene  
carnoso existente corpore tam longum fieri pulsum. De-  
inceps igitur considera constitutionem tunicae arteriae, ad  
aetatem habitumque corporis aegrotantis respiciens. Pul-  
sus enim qui in puerulis est mollior est quam qui in adul-  
fis ; qui in foeminis quam sui in viris , qui in natura mol-

lienibus et albis quam qui in contrariis. Si igitur tibi  
nullo durior quam is qui secundum naturam est pulsus  
nactus esse videatur-, tum*o*rem diastoles considerato; fumo-  
rem autem nuper nominabam motionem secundum totius  
arteriae circulum , cujus altitudinem et latitudinem cogita-  
tione secamus ; neque enim in arteria , sicuti in cubicis cor-  
p*o*ribus, latitud*o* ab altitudine distincta esu Quum autem  
talis fit ipse pulsus, omnino quidem necessarium est quan-  
dam esse affectionem ex iis quae durum pulsum efficiunt.  
Has autem affectiones didicisti, refrigerationem validam, ut  
c*o*rpus arteriae congeletur, vel excedentem siccitatem,  
quemadm*o*dum in marasmis, vel alicuius visceris srirrhum,  
vel maximam phlegmonem , vel spasmosam affectionem in  
aliqua nervosa parte. Sed et facies statim tibi indicabit,  
nunquid marasmus sit, an quid aliud; consentaneum est  
enim marasmum ut i*n*curabilem esse , quando ob ipsum ar-  
teria tantum acquisierit siccitatem. Cavos igitur inspicies  
oculos eorum qui ita se habent ut in orbem emineant ossa

quae ip*so*rum tunicas circumscribunt, et quaecunque alia in  
libro de marasmo didicisse Sed et eos qui ita affecti fiunt,  
antequam pulsum tangas , dign*o*scere tibi licet vel ex sula  
fatie. Quum autem ipsa n*o*n videatur talis, duritiem pulfus  
ut plurimum quidem invenies ob lienem induratum *o*rtam,  
jam ver*o* et propter aliam quampiam principem particulam,  
quam ex tactu promte cognosces, fymptomataque etiam  
c*o*mitantur quae clare has ab alus distinguunt. Si enim  
jecur ad tantum fcirrhum pervenerit ut pulsum qualem  
diri efficiat, hydr*o*pum symptomata lu facie jam tibi appa-  
rebunt. Sivero venter, vel vesica, vel intestinorum ali-  
quid patiantur, diarrhoeae indicabunt ; sicuti si diaphragma,  
vel membrana succingens , propriae e*o*rum spirandi dissicul-  
tales, didicisti autem earum ideas in commentariis de dissi-  
cultam spirandi. Si vero nihil h*o*rum appareat, c*o*nsidera  
an aliqua adsit fpasmofa affecti*o.* Ac in mulieribus- inspice  
an fcirrb*o*fus hic assectus in uter*o siti* Quum autem nihil  
tale appareat, refrigeratio valida ac recens vel ex aquae

frigidae vel vini potione, in inis enim arteria videtur stu-  
pefacta cincta motum. Videtur autem in iis qui ita habent  
vinum meracum exsiccare eorum habitum, sicuti frigida  
aqua congelare. Jam vero et fructus autumnales tactu  
et facultate frigidi durum pulsum efficiunt. At noxae quae  
ab externis causis proveniunt celeriter conquiescunt si nos  
laborantem calefaciamus; et ob id etiam pulsus una quiescunt ;  
perseverant. autem .cum affectionibus quae in corpore sunt,  
si ipsae curatu difficiles sint. Si ergo longus pulsus una et  
durus sit, considerabis, ut dictum est. Ubi vero raudera-  
tus ipse sit secundum eam differentiam quae est lu duritie  
et mollitie, tunc insuper quantitatem diastoles c*o*usidera; si  
enim arteria secundum utrasque dimensio*n*es, l*o*ngitudinem  
inquam et altitudinem, insigniter dilatetur idque non *o*b recens  
alimentum, vel vini potionem, vellavacrum, vel aliquam  
aliam m*o*tionem evenerit, constat certe hominem febricitare.  
Si vero et celeritas etfrequeutiauna cum tali vehementia adsit,  
patet majorem etiam esse febrem. Si autem fecu*n*dum alti-

tudinem et latitudinem moderatus sit ipse pulsus et praeter  
celeritatem fit etiam satis frequens , multam quidem indicant  
esse caliditatem , imbecillam autem facultatem ; fi enim esset  
valida, magnitudo utique pulsibus inesset. Sedet propter hoc  
ipsum velox fatis fit et frequens , propterea quod usus ob  
diestoles parvitatem non completur. Talis autem pulsus  
languidus tibi omnino apparebit; pr*o*prium enim et insepa-  
rabile hoc signum in pultibus est infirmae facultatis; ut jam  
cetera omnia .quae facultatis imbecillitatem, vel robur signi-  
ficant , ex abundantia considerentur ; quippe ad exquisitam  
scientiam speculationis pulsuum sunt utilia, comprobata  
comprobantiaque praecognitionem, quae ex languidis et  
vehementibus pulsibus fit. Dictum autem est superius, quod  
ob medicorum consuetudinem, vehementes *n*omino pulsus  
eos qui tenore praediti sunt ; languidos autem eos qui leno-  
ris sunt vacui Age enim cuipiam, qui in carnis incremento  
moderate se habeat, pulsus appareat moderatus secundum  
magnitudinem, tunica etiam ipsa arteriae moderate se habente  
lu differentia, quae est secundum duritiem et mollitiem, quae

communi nomine vocatur constitutio arteriae; in tali pulsu  
virtutum valere omnhro dices, antequam noscas quando in ve-  
hementia fe habeat; neque enim sane secundum onnem ta-  
ctus iniectionem statim vehemens dignoscitur pulsus, ied  
salum quum arteriam comp*r*imimus. Superficia*r*ia enim  
attrectatio exquisite quidem dignoscit magnitudinem, at  
nullo modo vehementiam. Si vero compresserimus , aperte  
quidem . vehementia apparet, quemadmodum sane et lan-  
guor:.. apparet autem una et ipsa magnitudo. Quum enim  
ascendere .in altitudinem prohibeatur arteria ob compressio-  
nem, simul. quidem tenore praeditum facit occursum , simul  
vero imaginem quandam extensionis in latitudinem; in qui-  
bus indicatio. apparet prohibitionis ascensus in altitudinem  
ob compressionem. Verum quando dura fuerit tunica arte-  
riae, neque. tunc maxima fit diastole. Et propter hoc,  
quum fuerit principis visceris phlegmone et propter ipsam  
pulsus durus fit, praeter haec facultas quae arterias dlla-  
tat, robusta sit, vibratus fit pulsus; ubi enim tum usus diasto-

les auctus sit, tum robur vitali facultati adsuerit, dum violenter  
dilatatur arteria, vibratio efficitur. Magna tamen ex parte in ta-  
libus affectionibus non est robusta facultas; im*o* certe quispiam  
c*o*ntentus esse deberet, si in corp*o*re ob m*o*rbi longitudinem  
extenuato facultas vel mediocrem ten*o*rem haberet ; propter  
hoc igitur neque vibrati ipsis pul*t*as fiunt. . Iis fiane qui  
vinum meracius vel c*o*piosius biberunt, pulsus:vibrati  
quand*o*que apparent, qu*o*d et facultas roboretur et febrilis  
caliditas augeatur. Atque hi quidem pulsus saepenumero  
c*o*nspiciuntur ; raro ver*o* qui altitudinem quidem servant una  
cum latitudine, l*o*ngitudine autem sunt breves; rarius au-  
tem ipsis ii [325] qui et longitudinem una cuin latitudine  
c*o*ntrahunt; his adhuc rarius qui altus una et angustus et  
brevis fit; qui in iis quidem, qui dum fa*n*i erant longum habe-  
bant pulsum,ne fieri quidem potest; in iis autem qui brevem,  
ex multitudine consistit, valida existente facultate. Quare  
etiam ut plurimum inaequalis apparet fecundum duo genera  
inaequalitatis. Sicuti enim vehemens pulsus validae facul-  
t aliis est signum, ita post ipsum altus, quando lu longitudine

breviatur. Constat igitur tunc neque ob tenuitatem corpo-  
ris ipsum in altitudinem ascendere , *n*eque ob mollitiem .  
tunicae arteriae; nam si ob haec attolleretur, brevis  
pulsus non esset. Magna ergo ex parte altus pulsus  
statim etiam latus est:. sin minus, at certe moderatus sccu*n-*dum latitudinem. Angustatum autem hunc ipsum esse, allio-  
remque moderato esse sine c*o*llectiva inaequalitate , impossi-  
bile est ; quae etiam minores numero altos pulsus habeat  
quam m*o*deratus secundum prosunditatem*r* Sed et secun-  
dum unam diallolen talis pulsus fit inaequalis, ita ut abso-  
lute altus una et angustus fine inaequalitate non admodum  
frequenter appareat.. Et sane altus pulsus, licet secundum  
longitudinem mutilatus fuerit, . non tamen tantum quantum  
fornicans mutilabitur, digiti certe unius iniecti*o*nem explet,  
quum fornicans ne tertiam quidem totius c*o*mpleat. Igitur  
altus fimul et brevis longitudine pulsus, quando durior una  
suerit, dimotus etiam fimul evadit. Verum nunquam a me  
risus est longus una et dimotus; sed quum longitudinem

assumserit, ex praedictis eaufis vibratus evadit. Causae  
sunt copia caloris et robur facultatis et instiumenti duri-.  
ties ; nonnunquam etiam et propter affectum in morbis fitus  
arteriae immutatur ac pe*r*vertitur, intemperie quapiam inae-  
quali in tunicis ipsius, vel circunrjacentibus corporibus orta ; ut  
alia quidem pars fit exiccata, usia vero non, et alia quidem sit  
indurata, usia vero non; et alia quidem ab aliquo circum-  
iacentium corporum attracta sit tensa, alia vero de suo  
sim extrusa sit. Sed haec quidem sunt rara. Quae autem  
fiunt ob caliditatem , vel refrigerationem totius membri una  
cum circumiectis partibus, aut humiditatem et multitudi-  
trem, aut defectum et siccitatem, ea saepenumero contis-  
gunt. Meminisse tame*n* oportet et eorum quae raro eve-.  
niunt, ut quando perveneris ad aegrotum, quem haud prius  
inspexeris , ab iis auspicatus quae magna ex parte eve-  
niunt, ad ea transeas quae non admodum frequenter cou-  
spiciuntur, atque ita ad alia usque ea quae rarissima sunt;.  
quemadmodum sane et in pulsu, qui brevis secundum lon-  
gitudinem et altus secundum profunditatem est; exemplum

tibi adest transitionis ab iis quae saepe ad ea quae rarissime  
conspiciuntur. Rationi igitur consonum est, ut quando hic  
pullus vi*t*us fuerit, inspicias prius quomodo fe habeat homo  
ille quoad crassitiem. Si enim bene carn*o*sus et pinguis fatis  
fit, pulsus secundum rationem apparet, parvus enim erit.  
Quare in immoderatis cernis i*n*crementis caro quae effnn-  
ditor prohibet dilatari vas, quantum ex natura p*o*terat,  
sed et longitudo ipsius brevior fit et latitudo angusti*o*r:  
quod a carnis multitudine c*o*mp*r*imantur. Eorum autem  
qui habitu sunt graciles, in ceteris autem r*o*busti, satis qui-  
dem magnam latitudinem et longitudinem pulsus habent;  
notabilem quoque in altitudinem - ascensum : adhuc etiam  
magis in quibus laxa est cutis perspicuum fit illud fpa-  
tium qu*o*d inter ipsam et arteriae tunicam intercedit.  
Ex quo patet leniora quidem corpora facile simul at-  
tolli ab arteriis, dum dilatantur; graviora autem dif-.  
futilius; quae vero adm*o*dum gravia sunt, ea nullo modo  
moveri.

Cap. XXVHI. Nunc autem de pulsibus dicamus,  
propter quod ex mediocribus laesionibus facultatis simul et  
caliditatis frequentes quidem fiant, pa*r*ui vero non adhuc  
neque tardi, fed moderati. Quatuo*r* igitur coniugationes  
diversae oriuntur , vel enim *o*b caliditatem sclam , vel ob  
refrigerationem asserantur. Et fecundum imbecilliorem una  
et calidam, si multum quidem ab ambabus causis superetu*r,*facultasque fatis lurbecllla sit et calor igneus, pa*r*ui et tardi  
pulsus et frequentissimi fiunt. Si vero mediocris fit laesio,  
aeque quidem freque*n*tes, fed moderati secundum distentio-  
nem et motionem. Secunda autem coniugatio ex imbecilli-  
tate et refrigeratione conflet; in ipsa languidus quidem eate-  
nus fit pulsus quatenus etiam male se habet facultas ; per-  
vus item et tardus, quemadmodum et pulsus prioris conju-  
gationis , non tamen aeque ut issi ad extremam frequen-  
fiam pervenit; nili facultas extreme fatigata fit, tunc enim  
constat minimum in talibus fore pulsum, et iutermittentem .  
et deficientem plerumque. Tertia vero coniugatio alteratio-

nis pulsuum est , augescente simul tum caliditate tum facul- .  
sate; in qua vehementissimi quidem et maximi, celerrimi  
tame*n* non aeque fiunt pulsus, frequentissimi autem magna  
quidem ex parte non evidenter quandoque; tamen supra  
naturalem statum excedunt,. hocque sit, ubi caliditas pluri-  
mum aucta fuerit. Reliqua autem coniugatio alterationis  
fecu*n*dum hoc genus pulsuum est , quando in idem conve-  
niunt robur facultatis et caliditatis defectus; fiuntque lu mo.  
derasi quidem magnitudine, tardiores tamen et admodum  
rari, ac praesertim cum refrigeratio multum pervaluerit.  
Distentionis sane nisurum quantitas non impeditur manifeste,  
*n*ec evidenter , ob facultatis fortitudinem. Neque vero tar-  
ditas etiam multum praepollet ob eandem causam; valens  
enim facultas naturales motionis mensu*r*as conservat, quam—  
vis usus non postulet. Magnopere etenim usum esse^ exulo-  
tum oportet, frigiditate vehementer praepollente , ut pulsus  
evidenter minor fiat. Magna tamen ex parte naturalem dis-  
tentionis quantitatem fervat, vel parvo quid nec adino-  
dum aperte fit minor ; multo certe tardior quam minor in  
refrigerationibus apparet.

- Cap. XXIX. Redeamus autem ad praecognitiones  
quae in febribus fiunt, ut qualis sit singularum ex pulsibus  
diguotio hoc in loco dicamus. Ephemerae igitur omnes in.