

16268

NON NULLA
DE
DIABETE MELLITO.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA,
QUAM
AUCTORITATE AMPLISSIMI MEDICO-
RUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE CAESAREA LITERARUM
DORPATENSI,
UT GRADUM
DOCTORIS MEDICINAE
RITE ASSEQUITUR,
LOCO CONSUETO PUBLICE DEFENDE

A U C T O R
A. E. ERNESTUS MERKEL
LIVONUS.

DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHUENMANNI,
TYPOGRAPHI ACADEMICI.

MDCCCXXXV



Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
71869

P A T R I

OPTIMO CARISSIMO

S. E. M. BRETEL
PHILOSOPHIAE DOCTORI

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

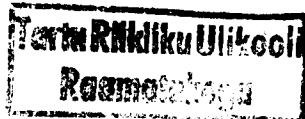
FILIUS.

I M P R I M A T U R

haec dissertationea tamen conditione, ut simulac typia fuerit excusa, quinque ejus exempla collegio libris explorandis constituto tradantur.

Dorpati Liv. d. V. m. Novemb. a. MDCCCXXXV.

Dr. A. HUECK,
O. M. h. t. Decanus.



440129

§ 1.

Definitio morbi.

Diabetes mellitus, urorrhoea, hydrops ad matulam, phthisuria, diarrhoea urinosa, dipsacus, morbus vocatur, insignis cibi atque potus appetentia immodica, praecipue vero urinae excretione nimis profusa, qua nutrimentum sub forma sacchari e corpore removetur; simul reliquae secretiones, praesertim cutis et tractus intestinorum omnes suppressae sunt, et morbus plerumque lento decursu, sine febre, cum emaciatione aliquaque jacturam diuturnam humorum sequi solent symptomatibus, funeri aerogratum inducit, tum demum paullulum praecedente febre hectica. — Nomen derivatur a verbo Graeco *diabaiw*, pervado, percurro.

§ 2.

Historia morbi.

E nonnullis locis Galeni (1), Celsi (2) et Aretaei (3), quorum postremus praecipue fusius

1) N. I. L. VI. cap. III.

2) N. II. p. 237.

3) N. III. L. II. cap. II.

morbum describit, cum omnibus fere symptomatis quae nostris temporibus a scriptoribus afferuntur, satis elucet, jam Veteribus huncce morbum non ignotum fuisse, quanquam vera ejus natura adhuc multo obscurior iis esset quam nobis, et mutationem urinae memoratu dignissimam, indolem scilicet saccharosam, plane ignorarent. Et recentiores scriptores, qui hujus morbi mentionem faciunt, e. g. Cardanus (1), de hoc symptomate nil viderunt; donec tandem Thomas Willis (2) principium in urina detegret saccharinum et observationes suas publici juris faceret. Eum multi alii secuti sunt, qui verba ejus confirmabant, et naturam morbi investigare studebant (Morton, Cullen, Homie, Rollo, Crupikshank, Cleghorn, Marabelli, Fourcroy, Vanquelin, P. Frank, Richter, Creuzwieser, Kausch, Henke, Haase, Stosch aliique).

§ 3.

Divisio morbi.

A nonnullis diabetes lacteus, purulentus et chyluria discernuntur; desunt vero certae observationes chyluriae et lactei diabetis, et verisimillimum est, medicos urinam muco scatentem aut ciborum quorundam usu turbidam factam pro lactem et chylum continente habuisse; quod

1) N. IV. Lib. III. cap. 44.

2) N. V. Sect. cap. III. pag. 207.

urinam attinet purulentam, nulló modo diabetica est, cum pus longe differat a principio nutritiente. Non majori gaudet auctoritate illa divisio in idiopathicum et symptomaticum, cum non adsint historiae certae, unquam in morbo quodam symptomatice urinam principio saccharino scatentem excretam fuisse; adest quidem in hysteria, hypochondria, in febribus multis secretio urinae aucta, absque vero omni saccharo. Nec diabetem criticum existere credo, cum certae observationes hactenus omnino desint. Illa mihi optima videtur divisio, quae diabetem mellitum seu verum ab insipido seu spurio distinguit. In diabete insipido urina quantitate aucta, sapore blando, sine ullo saccharo, ureae vero majorem copiam, aut albumen aut salia phosphorica continens excernitur; non tam atrox est morbus quam mellitus, quo rarior est et in quem transire nonnunquam videtur. Qui ab auctoribus decipiens vocatur diabetes, omnibus mellito persimilis (1) et minori tantum quantitate urinae, majori principii saccharini portione scatentis, ab illo discernitur, nil nisi melliti varietas mihi videtur, de quo solo hic sermo erit.

§ 4.

Symptomata morbi.

Secundum P. Frank (2) prima symptomata

1) N. VI. pag. 47.

2) N. VI. pag. 43.

morbi, siccitas nempe oris et sitis violenta subito plerumque intrant; ab aliis vero saepe prodromi observati sunt, qui praecipue digestionem turbatam et nimium acorem in organis digestio- nis adesse manifestant: pyrosis, ructus acidi, vomitus materiarum acidarum mucosarum, aut ciborum indigestorum; adsunt nonnunquam etiam respiratio brevis, tussis sicca, nec non exanthemata scrophulosa et tumores scrophulosi glandularum et labii superioris. (1)

Quae cum symptomata per brevius seu longius temporis spatium perdurarent, ipsius morbi symptomata apparent: lassitudo, debilitas, praesertim extremitatum inferiorum, ardor in praecordiis, siccitas et sensus urens oris atque fau- cium, quibus sitis accedit violenta et fere insatiabilis, qua non sedata aegroti sensibiliores immo deliquio animi afficiuntur; adsunt relationes, sitis loco taedium potus adfuisse, sed non satis certae et valde mihi suspectae. Plerumque fames adest violenta, absque appetentia peculiari unius alteriusve cibi; tum excretio urinae profusior; impulsus ad lotii depositionem plerumque subito intrat et noctu praesertim tam vehemens est, ut expurgiscatur aeger et vix matulam possit arripere; praeputium saepe inflammat, excoriatur ulceribusque tegitur, nisi maxima munditia fruatur ager; interdum sed rarius incontinentia urinae accedit. Sub ipsa urinae excretione aut nullae molestiae, aut dolores in

regione renum, aut guttae frigidae per ureteres in vesicam descendantes percipiuntur. Inter noctem et sitis maxime aegrotum excruciat et saepe somnum turbat. Pulsus plerumque lentus, interdum lentior imo quam in statu sano. Sensim cutis scabra et fere vitae expers fit, ut pili ex ea evelli possint sine ullo dolore (1); lingua rubet aut nonnunquam muco nigro obtegitur (2); gingiva intumescit, vacillant dentes et excidunt, sputa ejiciuntur rara et viscida; alvus parca et sicca deponitur, et faeces saepe odore suo peculiariter carent et magis vegetabilium putrescentium odorem spargunt. Veneris desiderium jam initio morbi plerumque evanescit; nec erectiones nec vestigia quidem seminalis liquoris amplius apparent. (Cleghorn, Rollo, Frank.)

In crescente macie debilitantur corporis animique facultates, et sensim febris evolvitur hectica, nec non interdum phthisis pulmonalis aut hydrops; nec desunt symptomata nervosa, animi deliquium, convulsiones; accedit colliquatio, quae reliquas corporis vires cito depascitur, finemque vitae imponit. Excretionibus alvi colliquativis et sudore profuso apparentibus saccharum in urina plerumque evanescit.

§ 5.

Urinae quantitas.

Haec maxime variat in casibus diversis et

(1) N. XVI, pag. 16.

(2) N. XXVIII, 1810, Jan., pag. 117.

in ejusdem casus temporibus variis; omnes autem observationes conueniunt, quantitate urinac saepe assumptam copiam cibi potusque, quamquam hujus praecipue magnam vim hauriret aeger, simul cum ponderis corporis diminutione, longe superari. Cardanus narrat (1) puerilam a Francisco de Bustis curatam, quae 100 tantum librarum pondus aequabat, singulis diebus assumptis 7 cibi potusque libris, 36 libras lotii deposuisse, et in 60 quidem diebus 1740 libras. P. Frank (2) puellam curavit, quae libris 7 nutrimenti per dies assumptis, 36 pintas urinae depositus, et virum quendam, qui in dies quadraginta ad quinquaginta libras minxit. Cook (3) aegrum 16 pintas, Fraser (4) alium 14 pintas, et Mynster (5) quendam 32 libras in nycthemera deponere viderunt; aeger, qui a. 1831 in nosocomio Dorpatensi observabatur, saepe duplex potus pondus per urinam excretivit. In horis matutinis quantitas minor esse solet, quam post meridiem et noctu; augetur cibis vegetabilibus et potu diuretico.

§ 6.

Qualitas urinac.

Urina modo deposita coloris est pallidi,

1) N. IV. Lib. III. cap. 44.

2) N. VI. pag. 44.

3) N. XXIX. 1822. IV. pag. 165.

4) N. XXIX. Erg. Bd. XVIII. p. 151.

5) N. XXIX. 1820. I. p. 85.

subflavi, limpida aut nonnihil turbida, odorrem spargit, mellis aut carnis odori haud dissimilem, et saporem habet dulcem, melleum aut succo alni betulae similem. Si servatur non tam celeriter quam sanorum urina in putredinem transit emissis vaporibus ammoniacalibus, sed fermentationem init vinosam et acidam, quam viginti quatuor diebus tandem sequitur putredo. Sapor dulcis aut statim aut post evaporationem et inspissationem urinae percipi potest, ubi mellagini graminis persimilis sapit. Si chemice investigatur, maxime appetet differentia urinam diabeticam inter ac sanorum. Urina sanorum secundum cel. Berzelii 1) analysin in mille partibus continet:

Aquae	933,00
Urici	30,10
Kali sulphurici	3,71
Natri sulphurici	3,16
Natri phosphorici	2,94
Natri muriatici	4,45
Ammonii phosphor.	1,05
Ammonii muriat.	1,50
Acidi lactici liberi	
Ammonii lactici	
Materiae animalis in Alchole 60- lub. et lactatibus scatentis	17,14
Urici a praecedentibus inseparab.	
Phosphat. terren. cum vestigio calcis fluor.	1,00
Acidi lithici	1,00

1) Nr. XXXIII. pag. 8.

Muci vesicalis	0,32
Terrae siliceae	0,03
	1000,00

In urina diahetica horum salium vestigia tantum apparent, urea nulla aut fere nulla, major vero aut minor copia sacchari. Sic Marabelli (1) praeter aquam, paullum acidi phosphorici, aliquid mucilaginosi, nonnihil natri muriatrici et natri atque ammonii phosphorosi, aliquid ferri et materiae saponaceae, magnam vero copiam materiae saccharinae invenit; urea omnino desuit. Kane (2) vero negat, urea unquam omnino carere urinam, quamquam copia valde deminuta sit; in analysi chemica in mille partibus urinae diabeticae 10 ad 51 partes sacchari et 5,3 ad 13,5 partes ureae invenit. Saccharum facile in aqua solvitur, sub combustione odorem spargit plane saccharosum, melli similis sapit ea differentia quod sensum in ore producat frigoris; in crystallis exhiberi potest, et si magna adest quantitate, jam sponte sua in urinæ superficie crystalla format; secundum cel. Proust (3) iisdem constat elementis ac urea, excepto tamen azoto, et quantitate sua ureae antagonisticæ quasi opponitur; quo melius se habet aeger, eo major ureae eo minor sacchari quantitas, et contra, si peius se habet aeger. Secun-

dum Huenefeldt (1), urea, acidum uricum, pigmentum rubrum et salia phosphorica fere una evanescunt, si saccharum appareat. Hujus materiae saccharinae Cruikshank (2) 86,8. P. Frank (3) 90,3. Marabelli (4) 145,8 partes e mille partibus urinae obtinuerunt, cum totum residuum siccum in urina sana 67 millesimas partes non excedat.

§ 7.

Status reliquarum secretionum:

Cutis arida et sicca est et fere nihil secertere videtur, qui status imo increscit, quo diutius perdurat morbus. In cavo oris saliva secernitur rara, viscida et dulcem odorem spargens; in ventriculo succi gastrici valde acidi satis magna copia accumulatur, quae in ructu et vomitu appetit; in infima tractus intestinorum parte secretio deminuta est, quam ob rem faeces sicche et tarde deponuntur. Liquor seminalis secerne omnino non videtur.

§ 8.

Sanguinis indeoles.

Multum de eo disputaverunt auctores, an

1) N. XXII. Bd. 2. St. 1. S. 70 — 93.

2) N. XXVII. 1832. fasc. di Dicembre pag. 592

— 596.

3) N. XXXII. Bd. XII. N. 22. p. 136.

4) N. XVIII. 1832. N. 51.

5) N. IX. pag. 4.

6) N. VI. p. 47.

7) N. XXII. l. c.

principium saccharinum jam in sanguine adsit et per renes tantummodo excernatur, an contra in ipsis renibus praeparetur, et componatur ex elementis remotioribus. Sunt qui sanguinem saporis dulcis (1) inveniebant; alii vero sanguinis dulcedinem omnino negant, sic Kane (2) contendit, sanguinem diabeticum a sano non nisi minore quantitate albuminis differre; experimenta vero a cel. Cruikshank (3) instituta, edocent saccharum in sanguine adesse et tamen gustum nostrum latere posse; et hoc sententiam ejus probat, quod sanguis priusquam putrescat, fermentationem acidam et vinosam init simili modo ac urina. Et odor dulcis oris et faucium demonstrat, principium saccharinum jam prius in sanguinis vasis adesse quam in renibus. Nec de reliqua sanguinis qualitate omnino continent auctores; sic Creuzwieser (4) serosum eum esse contendit; alii vero sicuti Stosch (5) sanguinem magnopere venosum esse dicunt.

§ 9.

Decursus morbi.

Plerumque typum habet continuum remit-

1) N. X. pag. 34. Zipp. in N. XXVIII. tom. 65.
pag. 7.

2) N. XXVII. I. c.

3) N. IX. pag. 494 seq.

4) N. XV. p. 33.

5) N. X. pag. 26 — 40.

tentem, cum sitis atque urinae fluxus matutinis leniores sint, vespera vero et noctu denuo increcent. Nonnunquam aestate intermitit et tempore frigidiore nova violentia redit. Adsunt exempla quoque diabetis periodici; sic Borrich (1) de viro quodam loquitur, qui per duos tresve dies cujusvis mensis diabete affiebatur. Bennewitz tradit (2) se mulierem curasse, quae in quavis graviditate a mense quarto seu quinto ad partum usque diabetum laboraret; tandem in sexta graviditate loco diabetis fluor albus apparuit qui etiam ad partum perduravit. Decursus in plurimis casibus chronicus est, et per annos nonnullos interdum protrahitur; sunt tamen relationes scriptorum (3) diabetem jam in 5 — 6 mensium vel imo hebdomadum spatio aegrum necasse.

§ 10.

Necroscopia.

Ut in multis aliis morbis, in diabete quoque non eadem semper in cadaveribus reperta sunt. Quae in uno casu organa valde mutata erant, ut jam in hac mutatione veram diabetum causam se invenisse crederent medici, in aliis casibus omnino sana reperta sunt, ubi alia or-

1) N. XXIII. Dec. I. Ann. 2. p. 265.

2) N. XXVIII. 1825. Suppl. Hist. 114.

3) Storer et Willis in N. IX. 206. 414.

gana morbose mutata erant. Itaque fateamur necesse est, nos e cadaverum dissectione parum lucis derivasse. Afferam tamen mutationes memoratu dignissimas.

Semper fere cutis sicca et quasi pergamena reperta est; corpus emaciatum; ossa totius corporis emollita vidit Pott (1). Cerebrum cel. Horn (2) parvum, perdurum et fibras nerveas in nervorum originibus maxime evolutas invenit. Stosch (3) magnam materiae gelatinosae copiam inter cerebrum et membranam arachnoideam et inter gyros cerebri accumulatam vidit. Medula spinalis in singulo a Venables (4) relato casu, in regione lumborum signa inflammationis exhibuit.

Cor plerumque tenui, flaccidum et sicuti vasa majora sanguine atro venoso repletum; Michaelis (5) sanguinem cum chylo haud bene mixtum vidit, et Marschall sanguinem coloris succulatae invenit. Pulmones mox omnino sani, mox tuberculosi erant aut vomicas continebant. Ventriculus saepe aductus erat et fluido acido viridi repletus; colon magna copia faecum haud odorem suum peculiarem spargentium, sed magis sicuti vegetabilia putrescentia

olentium, repletum ei expansum (1); Rutherford (2) tractum intestinorum gasibus valde expansum vidit; idem vasa intestinalia atro sanguine repleta vidit, quod et Stosch observavit.

Hepar secundum Mead (3) semper aliquid steatomatosi habet, quod vero in sectionibus a Stosch, Rutherford, Horn et Nasse (4) institutis non apparuit; cystis fellea interdum bile coloris insueti, flavi et gustus acidi repleta erat (Stosch l. c.).

In hinc mutationes variae repertas sunt, quae eo minoris momenti sunt ad morbum illustrandum, cum similes mutationes in quovis morbo interdum appareant.

Renes interdum *normales*, interdum magnitudine aucti, substantia corticis emollita, pelvis dilatatae, pari modo ac vasa renum; in nonnullis casibus renes exulcerati aut calculis repleti erant. Ureteres saepe dilatati.

Glandulas suprarenales Nasse permagnas invenit (5).

Pancreas interdum *calculis* parvis repletum et partim quasi scirrhosum reperiebatur (6).

Stosch in cadavere emaciato omentum magna copia adipis repletum invenit; Nasse vero

-
- 1) N. XXI. pag. 53.
 - 2) N. XXXI. 1826. l. 50.
 - 3) N. X. p. 103.
 - 4) N. XX. p. 99.
 - 5) N. XXVIII. Bd. XIV. St. 5.

- 1) N. X. p. 113.
- 2) N. XXIX. Erg. Bd. XVIII. p. 83.
- 3) N. XIX. tract. I. de viperæ.
- 4) N. XXXI. 1827. l. 538.
- 5) ibidem.
- 6) N. XXXIV. T. 79. p. 215.

et Plenciz (1) omentum exsiccum et omni adipice destitutum viderunt.

§ 11.

Diagnosis morbi.

Haec eo saepe differtur, quod aegroti nimis magnam urinae copiam diutius non animadvertiscunt et saccharinum ejus principium fortuito tantum casu aut nunquam detegunt; auctae urinae causam in eo quaerunt, quod majorem potus quantitatem assumant, nec memoratu dignam credunt. Medicus ergo, si aegrotum sub magna cibi potusque appetentia, cute sicca, alvo parca sicca, sine febre, tamen viribus et volumine decrescere videt, semper oculos in urinam intentos habeat, et curet quantitatem quandam ejus evaporari atque chemice investigari. Quo facto cum aliis morbis diabetes mellitus confundi non potest. Alii quibus similis esset morbi, sequentes fere sunt.

1) Diabetes insipidus, omnibus ceteris nostro morbo congruus, absente vero principio saccharino sat facile ab eo discernendus.

2) Lienteria urinalis, valde incertus morbus, in quo potus haustos mox immutatos per urinam excerni dicunt. Non adest satis certa observatio, cui fidem habeamus; si existit morbus, facile urinae indole a nostro discernetur.

1) N. XXIV. p. 155.

3) Chyluria, ubi chylum per organa uropoëtica excerni dicunt; et hujus morbi observatione certa deest, et verisimile est, catarrhum vesicae (1) confusionis causam fuisse. Si vero existit, pro varietate diabetis habendus est morbus, a mellito facile discernendus.

4) Enuresis; in ea creber impulsus ad lotii depositionem adest cum incontinentia urinae, sed nec quantitas nec qualitas simili modo a sana differt urina, ac in diabete mellito; simul cetera diabetis symptomata desunt, fames, sitis etc.

5) In hysteria, hypochondria, in febrium crisi, in hydrope interdum urinae excretio augetur, at sine ullo saccharo et sine indole tabifica.

6) Dipsacus tandem, quem veteres statuunt medici, et quem e serpentis Dipsadis morsu ori (2) dicunt, nullum saccharum in urina exhibet.

§ 12.

Causae praedisponentes et occasioneles.

E summa observationum hactenus institutarum prodit, majorem numerum virorum quam

1) N. XXXV. Fasc. II. p. 167.

2) N. XXV.

feminarum, majorem constitutionis robustioris quam sensibilioris diabete correptos fuisse, forsitan ob majores labores et molestias quibus viri expositi sunt. Scrophulosis, arthritis, dispositionem augere videntur. Quod attinet aetatem, sunt quidem plures observationes diabetis in aetate proiectiore obversati, non vero omnino de-sunt in aetate juvenili et imo in infantili. Sic Mott (1) de pueru novem annorum, Watt (2) de alio trium annorum loquuntur, et Venables (3) imo contendit, diabetem persaepe apud infantes inveniri, sed relationes ejus non ultra omne dubium demonstrant, diabetem fuisse de quo loquitur morbum. In nonnullis casibus dispositio hereditaria adfuisse videtur, cum plura ejusdem familiae membra diabete laboraverint, quod Frank (4) de dnobus ejusdem familiae membris, et de fratribus duobus aliis familiae narrat; Isenflamm (5) contendit septem eorundem parentum liberos diabete perisse; Storer (6) lenioris diabetis melliti varietatis mentionem facit, quam in quatuor unius, et in tribus alias familiae membris observabat. Sed obliviscendum non est, consanguineos quidem saepe simili constitutione gaudere et sub iisdem vitae conditionibus similibus potentissimis externis

obnoxios, uno eodemque morbo affici posse, quo facto non semper contendere possumus, morbum vere hereditarium fuisse; nam in aliis vias conditionibus alio forsitan morbo laborassent. Vita libidinosa, praesertim in Venere, victus luxuriosus locupletiorum, et e contrario penuria et abusus ciborum difficultum concoctu, sicuti farinaceorum, nec non remediorum et potum diureticorum, ut vini recentis aut e pomis paratae (Cyder), cerevisiae et tritico hiberno paratae, ad dispositionem conferre, et similes excessus ipsum morbum provocare videntur. Christie (1) narrat, in insula Ceylone diabetem persaepe occurrere, quod e victu mere vegetabili incolarum explicare vult; sed si hic sufficeret, certe apud eos populos, qui jejuniis solennibus nunntur et per longius temporis spatium non nisi vegetabilibus vescuntur, saepius diabetes inveniretur. Tum simul, si ex analogia inter homines et animalia probare aliquid nobis licet, experimentis a Kriener et Naveau (2) institutis nisi possumus, qui canes et cuniculos diutius aut pulpa e farina secalis aut tritici, aut cerevisia, vel saccharo nutritiverunt, nunquam vero in urina satis mutata principii saccharini vestigium detegere potuerunt. Saepe refrigerium causa occasionalis est, quae, ubi jam praedispositio adest morbo nascenti ausam praebet, ut in om-

1) N. XXVIII. 1823. Junii. p. 111.

2) N. XXIX. 1816. III. p. 20.

3) N. XXVIII. 1827. p. 121 — 143.

4) N. VI. p. 42.

5) N. XXVI.

6) N. IX. p. 301.

1) N. XXIX. Erg. Bd. XVIII. p. 576.

2) N. XXX. 1818. II. p. 502.

nibus casibus qnos cl. Wolff (1) enarrat; non vero concedere possum quod Ritter (2) contendit, refrigerium semper diabetis causam esse; et aëre frigido humido sine alia causa praedisponente jam morbum produci posse; quod si verum esset, nullo modo explicare possimus, cur tam rarus sit diabetes, cum omnes fere homines non semel sed saepe refrigerium patientur, et tam magnus hominum numerus, ut piscatores ex. gr. aliquique indies aëri humido, nec non aquae frigidiae contactui sese exponant.—An unquam contagiosus fuerit diabetes nec ne, nondum satis constat, unicum exstat exemplum (3) viri cuiusdam diabete extincti viduam ante sanam mox diabete correptam fuisse; sed hoc non sufficit ad vim morbi contagiosam probandum, cum multae aliae adesse potuerint causae, quibus in hoc singulo casu morbus producetur.

§ 13.

De causa proxima.

Multum de causa proxima sive de vera morbi natura disseruerunt auctores, et diversissimas de ea exstruxerunt hypotheses, quarum pars maxima valde mancae sunt, ut facile refutari

-
- 1) N. XXXI. 1818. II. p. 494.
 - 2) N. XXX. Bd. I. b. p. 88.
 - 3) N. XXI. p. 538.

possint; multo vero difficilius esset, novam firmorem morbi theoriam formare. Praecipuas auctorum opiniones hic breviter exponam.

Mead (1), Gantz (2), aliique medici veteres credebant, causam diabetis vitia, infarctus hepatis, aliorumque organorum abdominis esse, quibus mixtio bilis alteretur, digestio laedatur, et chylus crudus renibus adducatur. Quamquam negari non potest, talia vitia saepe adfuisse, tamen si illis causa morbi sufficiens inesset in nullo casu absesse possent, et magis ad causas praedisponentes pertinere videntur, quam ad causam proximam; simul sacchari productio omnino non explicatur.

Kausch (3) aliquie dicunt, diabetem prodire e spasmo cutis, cum resorptione aucta, diminuta vero exhalatione. Exhalationem diminutam esse, libenter concedam, resorptionem vero in cute spasio contracta et viuae fere experie auctam esse, credere non possum; simul experimenta a Gerard (4) instituta, quibus elucet, aegrotorum pondus in balneo non augeri, edocent resorptionem cutaneam saltem non semper auctam esse. Tum et sacchari praecepsitia in urina omnino non explicatur.

Darwin (5) credebat, diabetem oriri e mo-

1) N. XII. Bd. II. p. 59.

2) N. XVII.

3) N. XIV. p. 299.

4) N. IX. p. 236.

5) N. XIII. Bd. VI. p. 273.

tu retrogrado in vasibus lymphaticis versus renes, aut eo, quod fluida modo hausta statim per vasa propria e ventriculo in renes transeant, absque contactu cum sanguine in vasis sanguiferis. Sed nemo adhuc, nec Darwin nec alius quisquam probare valuit, vias istas uriniferas clandestinas vere existere; quae affer phaenomena, praesertim illa principiorum odoriferorum praesentia in urina mox post ingestionem, alio modo forsitan explicari possunt, transgressione quadam (sit venia verbo) organica, qua haec principia volatilia in totum corpus distribuantur. *)

Creuzwieser (1) causam proximam e duplicitate morbi indole dynamica explicare vult. Diabetem spasticum nimirum irritabilitate renum supra normam aucta nixum, phthisin renum lymphaticam esse, phthisi mucosae pulmonum simillimam contendit. Sed nullo modo probari potest ejusmodi phthisis renalis, cum in cadaverum diabeticorum dissectionibus perraro tali modo mutati renes reperti sint, ut verisimile sit, phthisin adfuisse. Tum et quae de diabete

*) Sic memini, me quandam anguem (*Coluber nastrum*) guttulis nonnullis olei aetherei e *Nicotiana* parati, in fumisugio collecti, ori impositis necesse; post dimidium sexagesimas horae partis jam mortuus est anguis; cum post quadrantem horae cutem ei detraherem, omnes corporis partes quasi oleo illo imbutas, odorem ejus violentum spargentes inveni.

i) N. VI. p. 54.

torpido afferit, cuius causam proximam in relatione vasorum querit, qua affluxus augeatur, qui vero omni stimulo adhuc increscat, concedere non possum, nam si stimulus agit in partes relaxatas, verisimilius est, eas contrahi et humorum affluxum diminui quam aegeri. Etsi saepe omnes mutationes pathologicae renum defuerunt, ita ut credere possimus, eas sequelas potius diabetis fuisse, ubi aderant, quam causam.

P. Frank (1) analogiam esse credit hydrophobiam inter et diabetem, et hunc e veneno quadam in corpore exorto, cuius vi inprimis sistema vasorum resorbentium ad auctam actionem irritetur, originemducere. Sed haec comparatio nimis arbitraria mihi videtur; non enim exstat certa observatio, hydrophobiam unquam sponte sua in organismo humano evolutam esse, sed semper e contagio ab animali quodam rabiido in eum translato; tum et similitudinem horum morborum invenire non possum nisi in perversa potus appetentia, quae quidem in altero perquam aucta est, in altero omnino defest, ut horror potus adsit; et si unquam adfuit in diabete, ut nonnulli contendant, horror aquae, tamen ex hac anomalia non possumus sufficientem probare analogiam. Et quis demonstret, venenum illud animale vere existere? nisi principium saccharinum pro eo habeamus, quod vero cl. Frank non contendit.

1) N. VI. p. 54 seq.

Siosch (1) credit, diabetem prodire e paralysi resorptionis venosae, aut factoris negativi systematis nervosi automatici, quatenus chylificationi praesit, et tabi nervosae morbum adnumerat. Venas resorbentes magis quam vasa lymphatica nervis dirigi dicit, et per illas materiaem hyperanimalisatam et ad nutriendas partes minime aptam resorberi et a lympha nutriendo destinata separari. In diabete resorptionem per vasa lymphatica praevalere contendit, quae chylum crudum, neque venarum, cum illis anastomosium commercio junctaram, actione resorbente purificatum, absque omni discrimine sanguini advehant, quam ob rem et ipse sanguis crudus sit et magna ex parte per renes secernatur. Ex hac manca animalisatione et sacchari productionem prodire contendit, quomodo vero hoc fiat, non explicat.

Sed quis demonstret, sillum divisionem systematis nervosi automatici in factorem positivum et negativum vere existere? Quis paralysin alterius factoris re vera adesse in diabete? An paralysis periodica est? aut virtut animali tollitur et virtut vegetabili denuo producitur? cum videamus, post diaetam animalem non solum saccharum evanescere, sed materias illas hyperanimalisatas, quae in urina diabetica desiderantur, denuo apparere? Si vero haec fieri possunt persistante adhuc paralyssi, hac opus non est ad morbum explicandum. Tum et illud

symptoma, e cujus praesentia in cadaveribus haud exiguum auxilium hypothesi sua derivare vult, adipis nempe insolita copia in corpore ceterum emaciato, rarissime in diabeticis inventum, ut jam e sectionibus supra allatis eluet.

Et quae maxime vener. Hufeland (1) de causa proxima afferit, 'quam processui chemico in renibus alterato inesse censem, haud sufficere mihi videntur, nam sanguinis sputorumque dulcedo satia demonstrat, processus hujus chemici latiore esse basin, quam renes suppeditare possunt; et renes non producunt urinam, sed magis educunt e sanguine, e quo partes secernunt non amplius ad vegetationem aptas. Nec licet nobis, semper processum chemicum in renibus mutatum credere, ubi urinae mutationes animadvertisimus, saepe enim observamus cibis aut potu peculiaribus ingestis, uno altero modo urinam mutari, si vero ad solitum victimum reddit individuum, et urinam pristinam indolem normalem denuo inire; quis hic credat, causam urinae mutatae renes fuisse?

Neumann (2) contendit, diabetem semper ex abusu Veneris oriri, et causam ejus proximam in eo quaerit, quod vis plexus sacralis in genitalia sublata sit, aucta vero in renes; simul actionem reliquorum gangliorum auctam esse censem, digestionem normalem, sed acceleratam, multoque efficaciem quam alias. Sed quomo-

1) N. X. p. 26 — 40.

1) N. XXVIII. Bd. XLV. St. I. p. 59.

2) N. XXXVI. Bd. II. § 486.

do diabetes in infantibus oritur, si semper abusus Veneris producitur? Quomodo e digestione normali et efficaciorē acor oritur, qui satis demonstrat, digestionem acceleratam quidem sed nullo modo normalem esse. Tum et functio sexualis, quamquam plerisque, non semper tamē, abolita est; sic in illo, quem jam supra monni, aegro, qui in nosocomio Dorpatensi curabatur, haud omnino suppressa erat, cum interdum adhuc erectiones apparerent. Ad probandam sententiam suam de turbata functione sexuali adjecit, se nunquam plurium liberorum matrem diabete laborare conspexisse; sed si ille non vidit, alii viderunt, ut Gleghorn (1), Bennewitz (2).

Rollo (3) actionem ventriculi morbose auctam causam veram credit, qua succus gastricus nimis copiosus secernatur, quo cibis vegetabilibus ingestis principium producatur saccharinum, quod immutatum tandem rebus excernatur; renūm actionem auctam ex aucta ventriculi actione consensualiter illis communica explicare studet.

Huic sententiae hand ita multa repugnat theoria a cl. Haase (4) exstructa, qui fusiū omnia symptomata explicat et propior omnibus ad veritatem accessisse mihi videtur. Secundum ejus opinionem semper digestio laesa ob

1) N. IX. p. 284.

2) N. XXVIII. l. c.

3) N. IX. p. 455. seq.

4) N. VII. Bd. III. l. p. 354 seq.

turbatam hepatis lienisque functionem morbum antecedit; quam functionem desoxydationem esse contendit, et cum mauca sit, acorem praevalere. Hic acor nimis symptomatibus supra enumeratis, diabetem antecedentibus et comitantibus, et ex cadaverum dissectione satis probatur. Succo gastrico nimis acido e vegetabilibus, praesertim ex amylaceis saccharum praeparatur, quae sententia experimentis cl. Kirchhof (1) satis confirmatur. Simul succo illo acido, et forsan ipso saccharo nervi et vasa resorbentia intestinorum magnopere irritantur, atque ad actionem impelluntur nimis rapidam, quo facto violenta cibi potusque appetentia, nec non symptomata nervosa explicantur. Quamdiu principium saccharinum deest in urina, morbum merodynamicum censet, ubi vero illud apparuit, momentum chemicum in conspectum venisse.

Ex nimis rapida vasorum resorbentium actione explicari potest, cur materiae nutrientes ventriculo ingestae resorbeantur, antequam in verum chylum mutatae sint, quo facto tota vegetatio characterem illum induit vegetabilem, ex quo simul prodit secretionis illius, cui character animalis maximo gradu inhaeret, cui vis quasi animans inest, liquoris puta seminalis, in hoc morbo omnino fere abolutio. An saluum absentia e preponderantia acidī prodeat, nondum bene constat. Principio illo saccharino vis propria inesse videtur, qua renūm actionem

1) N. XXXVII. 1841. Intell. Bl. N. 24.

augeat et per eos excernatur, sicuti e Krimeri experimentis elucet, qui post urinam diabeticam, ventriculo canis ingestam, auctam vidit urinae excretionem principium saccharinum continentis. Quod immanem fluidi copiam per renes excretam attinet, libenter crederemus totam corporis superficiem ex aëre aquam resorbere, sed experientia a Gerard instituta, quae jam supra monuimus, contrarium demonstrant; sic ad auctam fluidorum praeparationem in pulmonibus recurramus necesse est, processum vero hactenus satis obscurum. Eo quod renum actio tam magnopere aucta est, omnes aliae se et excretiones diminuntur aut fere omnino supprimuntur, qua ex causa sudoris absentia, saliva visciditas, siccitas faecum explicari possunt, quae posterior per resorptionem nimiam immo adaugetur. Macilenta corporis inde prodit, quod materia nutriens, in ventriculum recepta, nimis celeriter per organismum transit absque vera assimilatione; simul vasa resorbentia actione sua normam excedente, materiam organicam ultra deterunt. Quibus omnibus tandem febris hectica cum symptomatis colliquativis producitur, qua apparente symptomata diabeti peculiaria sensim recidunt.

Hand ita louge ab hac sententia illa cl. Berndt (1) differt, qui diabetem evolutum tribus constitui censet elementis: 1) turbatione dynamica organorum superioris regionis abdomi-

nis, praesertim ventriculi; 2) charactere vegetationis mutato ob mancam digestionem, insigni acore nimio et indole vegetabili praevalente; 3) vitalitate organorum uropoeticorum alterata, e primo illo elemento exorta, sed postea jam consueta et sui juris facta.

§ 14.

Prognosis.

In genere prognosis pessima est; qualis medicis prioribus visa sit, jam ex illis cl. Currie verbis elucet (1): „se nunquam aegrotum, cuius urina semel principio saccharino scaturerit, bonam valetudinem recuperare vidiisse.“ Quanquam novissimis temporibus, a Rollo ad nos non desunt exempla diabeticos sanatos fuisse, maxima tamen pars morbo fracti perierunt; saepe ubi medici jam omnis periculi expertem credebant aegrotum, morbus recidivus vitae finem parabat (Rollo, Frank II. cc.). Tota enim corporis vegetatio in diabete tam magnopere a statu sano alienata est, ut remediis efficacibus careamus, quibus illam ad normam reducere valeamus; accedit adhuc, aegros plerunque hypochondriacos non perseveranter curationem incommadam subire. Haud facile est, in quovis casu certam prognosin statuere: illud tantum dicere possumus, quo diutius perduraverit mor-

1) N. XI. l. c.

1) N. IX. p. 166.

bus, quo magis vires fractae sint, quo major acie aeger, quo magis evoluta febris hectica, eo minorem esse spem aegri, bonam valetudinem recuperandi.

§ 15.

Curatio.

Simili modo ac sententiae de causa proxima diabetis melliti, et curandi methodi inter se differunt, a diversis medicis in usum vocatae atque commendatae. Si omnia hic enumerarem remedia, quae hic vel illic contra diabetem propinata sunt, fere totius materiae medicæ indicem dare deberem. Quod vero memoratu dignissimum videtur, illud phænomenon est, diversissimorum remediorum usu, secundum verba virorum maxima fide dignorum, uno vel alio casu diabetem sanatum esse, morbum, de quo non uti de nounullis aliis morbis dicere possumus, naturam et morbum et perversam curandi methodum vicensse, cum in paucis aliis morbis vis medicatrix naturae tam impotens sit quam in hoc; nulla adest observatio, diabetem sola natura sine medici auxilio sanatum fuisse. Illas tantummodo curandi methodos afferam, quas uno vel altero casu diabeticis auxilium tulisse constat.

Remedia antispasmodica, praesertim Opium, multifariam in usum vocata et laudata sunt. Opium aut solum, dosibus magnis rarioribus

propinabatur, ut ab Heineken (1), qui aegretum quendam 600 granis Opii, aut a Bailly (2), qui alium 795 granis, in 36 diebus porrectis, a Franceschi (3), qui alterum diabeticum 888 granis, in 42 dierum, alterum imo 1795 granis in 36 dierum spatio praescriptis sanaverunt; aut in pulvere Doveri, et cum hic amplius non perficeretur, cum guminata Kino, ut Wæren (4), praescripsit, et quidem hono eventu in casibus duobus. Molt (5) puerum curavit, qui simul hemiplegia et spasmis laborabat; spasmi mitigati sunt, sed mox coena apparuit, (quod mirum pon est, cum infans novem annorum 300—500 guttas Tincturae Opii indies obtineret) et puer mortuus est. Ut remedium adjuvans, ab symptomata spasmatica compescenda, ab omnibus fere diabetem curantibus in usum vocatum est.

Cupro sulphurato ammoniato, praecedente usu Assae foetidae cum Myrrha et Valeriana, P. Frank (6) diabeticum sanavit.

Excitania volatilia quoque commendantur; sic Wolff (7) aegrum pilulis ex Assa foet. Camph. Castor. Ammon. carb. pyr. ol. et Opio paratis sauavit.

-
- 1) N. XXXII. Bd. V. p. 272.
 - 2) N. XXXII. Bd. XI. p. 78.
 - 3) N. XXVII. 1822 Februario.
 - 4) N. XXIX. 1816. II. p. 345.
 - 5) N. XXIX. 1817. II. p. 114.
 - 6) N. VI. p. 64, 65.
 - 7) N. XXVIII. 1810. Jan. p. 112. s. q.

Ferro vitriolato et insequente usu Chinæ cum acidō sulphurico Fraser (1) diabetem vicit.

Methodo diaphoretica, præsertim vaporariis Marsh (2) diabéticū sanavit.

Peculiarem curandi methodum commendat Rollo (3), qua unum sanavit aegrotum, alterum saltem relevavit, et quæ postea a diversis medicis vario successu in usum vocata est.

Absentia principiorum azotum continentium, præponderante principio vegetabili in urina eum induxit ut diaetam mere animalem præscriberet; simul in initio curationis venam sequit, mane et vespere ad symptomata spasmodica lenienda et ad somnum ciendum Opium propinavit; et Ammonium hydrogenato-sulphuratū, cui effectum sedartem in nervos ventriculi adscribit, quod vero potius diaphoretice agit. Pro potu lac cum aqua calcis commendat ad acorem auferendū; victimū, ut jam supra dictum est, animalem et præcipue carnem salitam, pinguem, rancidam. Simul superficiem totius corporis adipe suilla perficari curavit ad resorptionem humidorum ex aëre diminuendam.

Illa quam Nicolas et Gueudeville (4) valde efficacem dicunt, methodus, in summis rebus cum hac congruit. Wolff (5) quoque diabeti-

cum hac methodo sanavit. Berndt (1) aegrum sanavit, cum victimū animalem cum uso interno Kreosoti conjuinxisset. Diabeticus, qui a. 1831 in nosocomio Dorpatensi curabatur, diaeta animali, vaporariis et usu interno Camphorae saltem relevatus est.

Valde ab hac sanandi methodo illa differt, quam Watt (2) commendat, magnis positam in venaesectionibus. Unum methodo a Rollo commendata curatum morte amiserat aegrum; cum alter quoque eodem modo curatus, in pējus rueret, relatione Rollo inductus, qui venaesectione pro tempore relevatum viderat aegrum, aliam curandi methodum inivit; pluries aegroto a 14 — 24 uncias sanguinis misit, et quidem in 14 diebus 118 uncias; pro uso interno pilulas ex Ammonio carbon. porrexit. Virium defectio nou apparuit, ut post magnam sanguinis jacturam exspectari poterat, sed e contrario indies fortior evasit aeger et omnino sanatus est. Diaetae animali, quæ simul observabatur, parum effectus adscribit, et credit, eam abstinentiae comparandam esse, cum aegroti mox taedio afficerentur, et respectu prioria permagni appetitus, perparum ederent. In altero aegroto curando apparente magna debilitate non deterritus est, quin eandem iniaret methodum, et in mensis spatio 148 uncias sanguinis misit, ves-

1) N. XXIX. Erg. Bd. XVIII. p. 131.

2) N. XXIX. 1823. II. p. 410.

3) N. IX. p. 477 — 484.

4) N. XXIX. Erg. Bd. XXIX. p. 22.

5) N. XXVIII. 1810. Jao. 117. seq.

1) N. XI. l. c.

2) N. XXIX. 1816. II. p. 18.

catoria perinaeo et regioni renali imposuit; aeger bonam valetudinem recuperavit.

Satterley (1) quoque diabeticum sanavit iterata venaesectione, qua 126 uncias detraxit, et vesicatoriis in regione lumborum.

Zipp (2) etiam diabetico pluries venam sequit et opimo quidem successu.

Duitschmidt (3) quoque in 15 diebus diabetico sexies a 6 — 8 ℥ sanguinis misit, prouo interno decoctum fruct. Tamarind. cum Sale Glaub., et postea acidum Sulphuricum dilutum dedit; aegor sanatus est.

Nisi contendamus, omnes hosce viros plane mentitos fuisse, nullo modo Neumann (4) assentire possumus, qui unum quemque qui ad diabetum sanandum venam secat, magna voce stultum declarat; nec credo diabeticos illos sanatos sententiam ejus amplexuros esse. Ipse calidis tegumentis scroto, vesicatoriis regioni sacrali impositis, diacta roborante et balsamo peruviano in alcoholе soluto interne porrecto, plerumque sex hebdomadibus aegros bonam valetudinem recuperare vidit.

Formey (5), qui causam diabetis in aucto effectu medullae spinalis et gangliorum in renes quaerit, lotiones frigidas et applicationem hiru-

dinum ad partem dorsi inferiorem commendat; pro uso interno Camphorae magnas doses, Opium, oxyda et salia metallorum, quorum remediorum se saepe bonum effectum vidisse dicit.

Schönlein (1), primum Opio aliisque narcoticis sensibilitatem auctam sedare, tum remediis diaphoreticis et purgantibus cutis et tractus intestinalis secretiones augere, tinctura vero Canthar. majorem renun tonum efficere, eorumque actionem deminuere, acorem absorbentibus tollere studet; simul victimum præscribit animalem, facilem concoctu.

In hac magna curandi methodorum diversitate, quibus in singulis casibus diabetes sanatus est, optimum mihi videtur, ut indeles cujusvis casus quam accurassime iuvestigetur, non solum quoad praesentem aegroti statum, sed praesertim quoque quoad anamnesin, nam e diverso statu dynamico et e diversis causis morbi prodiisse mihi videtur faustus maxime sibi contrariis curandi methodis productus eventus.

Maxima cura medicus investiget causas, quae in casu concreto morbum produixerunt, et has auferat, quatenus potest; ex. gr. abusus diureticorum, farinaceorum, domicilium in aere frigido humido auferantur; Veneris abusus plerumque ipso morbo jam tollitur. Diaetam animalem semper tentandam esse credo, quac, si non ipsum morbum sanare valet, tamen eo quod in tempus quoddam sacchari productionem in-

1) N. XXIX. 1817. II. 402.

2) N. XXVIII. 1827. Juli p. 22 ff.

3) N. XXIX. II. p. 537.

4) N. XXXVI. Bd. II. § 489.

5) N. XXXVIII. Bd. I. pag. 68 — 75.

1) N. XXXIX. Bd. I. p. 200 — 210.

terrumpit, causas ejus aggredi nobis permittit; idem de remedij absorbentibus valet. In reliquis remediis eligendis, probabiles morbi causae, habitus aegroti, character dynamicus symptomatum principalium, praesentia aut absentia febris praecipue nos ducent.

Libri citati.

- Nr. I. Galenus de locis affectis.
- Nr. II. Celsus, de medicina. Edit. Bipont.
- Nr. III. Aretaeus Cappadox, de morbis chron.
- Nr. IV. Cardanus, de rerum varietate.
- Nr. V. Th. Willis, pharmaceutice rationalis.
- Nr. VI. P. Frank, de morbis hominum curandis epitome. Mannhem. MDCCXCIV.
Lib. V. pars 1.
- Nr. VII. Haase, Erkenntn. und Cur der chron. Krankheiten. 2te Aufl. Leipzig, 1820.
- Nr. VIII. Raimann, Handbuch der spec. Pathol. und Therapie. 4te Aufl. Wien, 1831.
- Nr. IX. Rollo, Abhandlung der zuckerartigen Harnruhr, herausgegeben von Heidmann. Wien, 1801.
- Nr. X. Stosch, Versuch einer Pathologie und Therapie des Diab. mellit. Berlin, 1828.
- Nr. XI. Encyclopäd. W. B. der medicinischen Wissenschaften. Berlin.
- Nr. XII. Dreyssig, Handbuch der medicinischen Diagnostik. Erfurt, 1803.
- Nr. XIII. Darwin, Sammlung auserlesener Abhandlungen z. Gebr. für pract. Aerzte.
- Nr. XIV. Kausch, Med. chir. Erfahrungen in Briefen an verschiedene Gelehrte. Leipzig, 1798.
- Nr. XV. Gräuzwieser, diss. de diabete. Halac, 1794.
- Nr. XVI. Fanninger, diss. de diabete mellito. Berol. 1820.
- Nr. XVII. Gantz, diss. de diabete. Jen. 1770

- Nr. XVIII. Allgem. medic. Zeitung. Altenburg.
Nr. XIX. Mead, exposit. mechan. venenorum.
Nr. XX. Venables, a practical treatise on Diabetes. London, 1825.
Nr. XXI. Reil, Erkenntniß und Cur der Fieber. 2te Aufl. Halle, 1805.
Nr. XXII. Italienische medic. chir. Bibliothek.
Nr. XXIII. Börrich, miscell. natur. curios.
Nr. XXIV. Plenciz, acta et observata medica.
Nr. XXV. Conradi Gesneri, histor. animal.
Nr. XXVI. Isenflamm, pract. Versuch über die Eingeweide. Erlangen, 1784.
Nr. XXVII. Anuali universali di medicina, di A. Omodei. Milano.
Nr. XXVIII. Hufelands Journal.
Nr. XXIX. Medic. chirurg, Ztg. Salzburg.
Nr. XXX. Harless, rhein. Jahrbücher.
Nr. XXXI. Horn's Archiv für medic. Erfahrung.
Nr. XXXII. Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde.
Nr. XXXIII. Bartels, diss. de morbis ex urina cognoscendis. Dorpati, 1829.
Nr. XXXIV. Thomas, Journ. de medecine, chirurgie etc.
Nr. XXXV. Reil, memorabilia clinica.
Nr. XXXVI. Neumann, von den Krankheiten des Menschen. Berlin, 1832.
Nr. XXXVII. Jen. Allgem. Litteratur-Zeitung.
Nr. XXXVIII. Formey, vermischt medicinsche Schriften. Berlin, 1821.
Nr. XXXIX. Allgemeine und spec. Pathol. und Therap. nach J. L. Schönleins Vorlesungen. 2te Aufl. Würzburg, 1832.
-