

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

DE

CYANOSI

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

MAGNIFICI DOMINI

PRAESIDIS, ET DIRECTORIS

SPECTABILIS AC PERILLUSTRIS

DOMINI DECANI

NEC NON CLARISSIMORUM D. D. PROFESSORUM

DOCTORIS MEDICINAE LAUREA

RITE OBTINENDA

IN ALMA AC CELEBERRIMA REGIA SCIENT. UNIVERSITATE  
HUNGARICA PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

ALEXANDER TÓTH DE FELSŐ SZOPOR

HUNGARUS SOPRONIENSIS.

---

Theses adnexae publice defendentur in Palatio Universi-  
tatis maiore, die Iulii 1833.

---

BUDA E,

TYPIS REGIAE UNIVERSITATIS HUNGARICAE.



SPECTABILI AC PERILLUSTRI

DOMINO

J O S E P H O T Ó T H

D E

FELSO SZOPOR

PLURIUM INCLYTORUM COMITATUUM TABULAE JUDICIARIAE

ASSESSORI

P A T R U O O P T I M O

IN SEMPITERNUM GRATI ANIMI, AC SUMMAE VENERATIONIS

MONUMENTUM PRIMITIAS HAS LABORUM SUORUM OFFERT

A U C T O R .



---

## Nomen et Imago morbi.

**C**yanosis, cyanopathia a *κυανος* caeruleus, et *παιθος* morbus, cyanopathia praecordialis, caerulosis, exangia cyanea (Mason Good), morbus caeruleus, icterus caeruleus veterum, Germanis Blausucht, blaue Krankheit, Gallis cyanose, Anglis blueskin dicta, illam sistit cachexiae speciem, ex vitiosa cordis vel organorum respirationis conformatione ortam sub qua tota superficies cutanea, praecipue vero partes epidermide teneriore obvelatae uti labia, palpebrae, unques constanter colore coeruleo tincti apparent. Omnis circuli incitatio, praecipue motus corporis decolorationem hanc auget, atque simul anxietatem praecordialelem cum metu suffocationis provocat. Insultus hi paullatim tam frequentia quam vehementia augentur, atque convolutionibus sociati tandem mortem inducunt.

Reliqua symptomata, decursus, exitus et duratio variant pro diversitate vitiorum, ex quibus malum hoc ortum ducit, quaeve recte in duas classes dividuntur:

1. Vitia congenita cordis. (Coerulosis congenita.) Et hic decursus diversus observatur; si nempe vitia organica cordis eius sint indolis, ut haematoseos et circuitus negotium gravissime laedant, symptomata morbi immediate post partum se insinuant, atque post paucos dies plerumque mortem inducunt. Infans in hoc casu vix in lucem editus per totam corporis superficiem colore coeruleo suffunditur; vagitu, suctu color hic intenditur et facile in-

sultus dyspnoici provocantur. Genae et extremitates frigidae tanguntur, cordis pulsatio semper est irregularis, saepe admodum vehemens, pulsus citatus, minus tamen irregularis. Nonnunquam color coeruleus de repente disparet, mox iterum in conspectum veniens. (KREYSSIG)

1) Vehementia insultuum continuo incremente, atque convulsionibus accedentibus tandem mors sequitur. Eiusmodi coeruleosi acutissime decurrenti febris coeruleae nomen a nonnullis impositum est. 2)

Quodsi vitia organica livorem inducentia primis corporis functionibus minus inimica sint malum nonnisi inter primum et tertium annum aegros invadit. Primum symptoma constituit transitoria in facie, labiis digitis, unguibus livescencia: serius quovis motum corporis, vel animi affectum pulsatio cordis vehementior et sensus anxietatis in pectore sequitur. Tandem color coeruleus magis saturatur atque insultus suffocativi perfectius efformantur; sub his respiratio fit citata, difficilis et anhelosa; palpitatio cordis violentis et irregularibus ictibus distinguitur, pulsus citati, contracti parvi, inordinati, ut plurimum cum cordis motu synchroni tanguntur; tandem convulsiones vel animi deliquium accedit. Minus constanter observantur: scotomia, myosis, vertigo 3), sudor viscidus, voracitas, nausea, 4) vomitus. 5) Insultus, quorum duratio admodum

1) Über die Krankheiten des Herzens I. Th, S. 371. II. Th. 2 Abth. S. 788.

2) Salz. med. chir. Zeitung, B. 1. p. 79. — GOELIS Vorschläge zur Verbesserung der Kindererziehung. p. 132.

3) HODGESON apud FARRE Pathological researches. Essay 1, On malformations of the human heart. Illustrated by numerous cases and V plates, London 1814. p. 35.

4) COOPER ibid. p. 24.

5) CHAMBERN Memoires de la soc. de med. Tom. IV.

variat, intervallis indeterminatis redeunt, passim per incitamentum circuli quodcumque facillime provocandi. Quo frequentius vero repetunt, eo gravioribus stipantur phaenomenis, atque permanentes magis relinquunt effectus. Livido nunc persistit, varium intensitatis gradum et indolem offerens, mox enim laetus cernitur color, mox profundus, purpureus, 1) nigrescens, 2) mox aequabiliter diffunditur, mox variegatam reddit cutem. Intensitatem livoris jusu alimenti digestu difficilis, praecipue animalis increcere TACCONI 3) observavit.

Nonnunquam infantes sub his circumstantiis debite crescunt, appetitu bono, praesertim in cibos vegetabiles directo gaudent, 4) attamen inertiores sunt, facile desistantur, atque sensum frigoris continuo accusant. Calor animalis praesertim in extremitatibus notabiliter imminutus esse solet, in trunco tamen, ore et sub axillis ab illo sanorum parum abluat 5). Sub dentitione omnia phaenomena multum exasperantur, aut nunc primum in conspectum veniunt, morbi tamen infantiles exanthematici feliciter plerumque superantur 6). Tractu temporis omnes molestiae graviores fiunt, spiritus difficilis constanter adest,

1) CORVISART Essais sur les maladies et les lésions organiques du coeur, et des gros vaisseaux; extraits des leçons cliniques, publié sous les yeux par HOREAU. Paris 1816.

2) HUNTER med. observ. and inquir. Vol. VI. — JURINE Memoires de la soc. de med. de Paris.

3) Comment. instit. Bonou.

4) PALOIS in HARLESS Rheinisch - Westphälische Jahrbücher II. S. 129.

5) NASSE in REIL's Archiv für die Physiologie.

6) C. F. HAASE Diss. de morb. coerule. c. Tab. aen. Lips. 1813.

facies intamescit, oculi prominent, insultus tussis peculiaris se insinuant, tandem commotiones corporis minimae syncopen, caecitatem transitoriam vel salivationem inducunt, hinc ab aegro sollicitè vitantur. Pedes oedematose intamescunt, et oculi aspectum languidum acquirunt. Aegri anxietate continua vexati nonnunquam mortem imminentem ominantur. Appropinquante paroxysmo aegri libenter abdomini incumbunt, corpora vicinaprehendunt, aut petus duro cuidam corpori apprimunt, sub ipso insultu palpitationem cordis violentam, saepe visibilem, respirationem citatam, laboriosam, imo penitus intermittentem exhibent cum subsequenter raris sed fortibus expirationibus. Mors vel paulatim sequitur sub collectione liquidi serosi in cavis corporis, vel aliis morbis febrilibus accedentibus, quod saepissime circa pubertatis tempus accidere solet. In Morbo perfecte evoluto nunquam deest magna in haemorrhagias proclivitas, in quibusdam plane aegris levis diathesis scorbutica observatur. Sanguis evacuatus est purpureo nigrescens, aut ater, atramento similis, quasi fuliginosus. Profluit frequentissime ex pulmonibus, naribus, <sup>1)</sup> palato, gingiva, imo ex ano etiam. <sup>2)</sup> Foeminae tamen morbo coeruleo affectae in uteri haemorrhagias minime proclives sunt. Sic SPRY <sup>3)</sup> novit puellam morbo hoc affectam, 17 annorum, quae unica tantum vice ante mortem fluxu menstruo salutata est; TACONI vero mentionem facit puellae, quae 15 aetatis annum attigit, quin menstrua se insinuarent. <sup>4)</sup>

1) CALLOT Bulletin des sciences medicales 1808.

2) TIEDEMANN. Zoologie. 1. B. p. 177.

3) Medical Transactions of the Society of London Vol. VIII.

4) Com. inst. Bon.



Morbo diutius, excurrente caetera quoque systemata vario modo a norma deflectunt, variaque phaenomena in lucem edunt. Digestionis turbae cum affectione praecordiali plerumque in nexu esse solent; ita vir. 22 annorum a cel. FARRE tractatus post lautum prandium repente obiit, in alio aegro post quamvis alimenti assumptionem symptomata intensitate augebantur. Nutritionis negotium laedi, corporaque morbo coeruleo affectorum macilenta esse multae observationes docuerunt, (TACCONI, OBET, SPRY) hoc tamen non obstante incrementum corporis raro impeditur, quin imo peculiaris vis reproductivae nisus in longum cernitur, unde procera aegrorum pro aetate statura, ac insolita brachiorum longitudo, ob quam HUNTER hos aegros cum vertagis comparat. Digitorum phalanges ultimae incrassantur, ungues longiores et incurvati apparent. Caput grande, pectus complanatum, aliaeque corporis deformitates nonnunquam observatae, minus essentielles esse videntur. Dentitio plerumque retardatur, ita ut puer. a CAILLOT <sup>1)</sup> observatus 18-vo aetatis mense duos tantum dentes habuerit. Vitae muscularis debilitatem omnes aegri offerunt, hinc lassitudo, inertia, a motu intenso autem dedolatio, dolores artuum et lumborum. Apud FARRE <sup>2)</sup> mentio fit aegri 22 annorum, qui ultimis ante obitum septimanis nec pedibus insistere valuit. COOPER <sup>3)</sup> paralytin extremitatum inferiorum observavit, quae sponte iterum soluta in paresin brachii sinistri mutabatur.

Systema nervosum raro, nisi sub insultu, patitur, praecipue vero mentis facultates mirum in modum conservantur, (OBET, SANDIFORT) imo LENTIN <sup>4)</sup> in iuvene emi-

1) In op. cit. 1808.

2) Op. c. p. 37.

3) Ibid. p. 24.

4) Beiträge zur ausübenden Arzneywissenschaft, B 2. p. 68.

mentem mentis aciem observavit. Quae tamen sensibilitatis sphaeram sub paroxysmo in consensum trahi indicant numerosa sunt symptomata, uti cephalaea, temulentia, vertigo, animi deliquia, lethargus, epilepsia, coecitas transitoria.

2. Vitia cordis acquisita, (Coerulosis secundaria). Hic morbus ortum ducit ex vitiis cordis serius in conspectum venientibus, quae plerumque in lumine cayorum cordis atque vasorum maiorum angustato consistunt, atque ob impeditum sanguinis per pulmones transitum livorem morbosum, gradui impediementi respondentem, producant. Adferuntur etiam ab auctoribus <sup>1)</sup> casus complures, in quibus foramen ovale iam clausum serius iterum apertum fuisse probabile est; frequens ansa huic abnormitati dari videtur, per pulmonum morbos cum accumulatione sanguinis in corde dextro coniunctos, hic enim facile per mechanicam pressionem valvula foraminis ovalis minus firmiter adhuc adhaerens, ab eodem divelli, atque sic hiatus restitui potest. Hac ratione post tussim convulsivam fors exoritur caerulosis, quod frequentius accidere iam multi observarunt. Longe frequentius tamen inflammatio, atque diversi eiusdem exitus, septa cordis corrodendo, vel saltem attenuando, primum morbi fundamentum ponere solent; haec autem cyanoseos species serius, imo in adultis quoque occurrens plerumque citius vitae periculum struit, cum hic in corde praeter structuram vitiatam, dinamica quoque passio morbi exitum infelicem acceleret. Huc pertinere videtur casus memorabilis cyanoseos transitoriae, quem MIGUEL refert; <sup>2)</sup> infans nempe 4 dierum, a patre in bra-

1) CORVISART in op. cit. p. 272. TACCONI l. c. Tom. VI. p. 64. DECHAMPS in RICHERAND Nouveaux elemens de physiologie. Paris 1807. Tom 1. p. 292.

2) HORN'S Archiv für medicinische Erfahrung 1826. Hft. VI.

chiis fortius quidquam agitatus de repente colore coeruleo suffundebatur, sicuti in cyanosi perfecte evoluta esse solet, cum pulsatione cordis penitus irregulari. Quatuor decim diebus elapsis haec affectio imminuebatur, post aliquot menses penitus disparens. Probabile est in hoc infante per vehementem commotionem corporis unam ex viis per quas in foetu sanguis venosus in systema arteriosum transgreditur pro tempore apertam fuisse.

Duratio morbi tum pro parte subiecti tum pro varia vitii organici indole, plurimum variat; plerumque infantes tenerrima iam aetate enecat, raro illis dentitionis periodum attingere concedens; nonnunquam tamen aegri vitam sat diu protrahunt, sic HAASE observavit puerum cyanosi congenita affectum duodecimum aetatis annum superasse.

### Aetiologia et Nosogenia.

Quaenam constitutio aut compages corporis eminentem aptitudinem in contrahenda cordis vitia foveat, adeoque dispositionem peculiarem in cyanosin largiatur, nondum innotuit, illud tamen diligenti observatione evictum est, certas tenerae aetatis periodos ortui huius morbi cumprimis favere, et quidem 1) finem septimanae secundae 2) finem secundi mensis 3) dentitionem primam, et 4) periodum evolutionis organorum respirationis; his periodis etiam frequentiores esse solent mali exacerbationes, ipsaque mors.

Ex observationibus solertibus a SCHULLER et NASSE institutis constat sexum virilem prae foemineo in caerulosin magis dispositum esse, inter 77 enim casus, 44 viri et nonnisi 17 foeminae occurrebant. Exempla cyanoseos in adultis subortae rariora sunt.

Quod causam proximam mali huius attinet, diversissimae ab auctoribus prolatae sunt sententiae, neque ad re-

centissimum usque tempus penitus inter se consentiunt. Dum enim alii hunc morbum cum induratione textus cellulosi identicum esse indicarent, (JAHN) vel pro specie cachexiae scorbuticae haberent, aut causam livoris in mutatione abnormi, quam sanguis sub transitu ex systemate venoso in arteriosum patiatur quaererent, (GENERAC<sup>1</sup>), plurimi tamen abnormem cavorum cordis et vasorum maiorum communicationem morbi causam constituere innumeris sectionum historiis evincere conati sunt (MORGAGNI, SENAC, CAILLOT, DUPUYTREN, LAENNEC.)

Multifaria autem sunt vitia organorum circulationis centralium, quae in cyanosi affectis post obitum inventa sunt: longe frequentissima vero illa abnormitas, ubi structura cordis circuitui foetali accomodata etiam in infante a matre separato continuat, ita ut foramen ovale apertum et ductus arteriosus Botalli pervius maneat, sicque sanguis per venas cavas ad cor redux non mutatus in aortam, totumque systema arteriosum transire possit. Consuetim etiam lumen arteriae pulmonalis insigniter angustatum esse solet, uti NASSE et BURNS<sup>2</sup>) movent, quod tamen vitium non nisi secundo modo ex diata labe cordis evolvi videtur; nihilominus secundum MECKEL<sup>3</sup>) haec diminutio luminis arteriarum pulmonalium tam necessario ad cyanoseos evo-

1) Journal generale de Medicine francoise et etrangere Nro 338. Paris 1825. Janv.

2) ALLAN BURNS. Von einigen der häufigsten und wichtigsten Herzkrankheiten, ferner vom Aneurisma der Brust-aorta, von Pulsationen der Oberbauchgegend, und dem gewöhnlichen Ursprunge und Verlaufe einiger grossen Arterien des menschl. Körpers. Nebst einer ergänzenden Abhandlung von F. NASSE über die blaue Krankheit. Aus dem Engl. Lemgo 1817. 8 — REIL in AUTENRIETH's Archiv. B X. Hft. 1.

3) In op. cit.

Intionem requiritur, ut sola apertura foraminis ovalis tantum peculiarem anxietatis praecordialis speciem, et spiritum anhelosum produxisse visa sit, absque omni livoris morborosi vestigio.

Liceat nunc aliquas adferre sectionum historias, ubi in cyanoticis vix memoratum cordis vitium observatum fuit. J. F. SCHWEIGHÄUSER <sup>1)</sup> novit foeminam cuius infantes terni intra spatium quinque annorum in lucem editi, atque illico post partum cyanosi correpti, non ultra duos dies vitam protraxere: in his omnibus foramen ovale apertum inventum est. — In casu a RIBES <sup>2)</sup> notato foramen ovale apertum et atrium dextrum valde ampliatum observabatur, — CREVELD <sup>3)</sup> cor univolumine auctum, parietes ventriculi dextri crassiores iis sinistri, auriculam dextram expansam, et foramen ovale apertum invenit. — THOMSON <sup>4)</sup> apud foeminam cyanosi e vivis ereptam in loco foraminis ovali destinato aperturam vidit rotundam, apicibus quatuor digitorum introitum concedentem. — ULRICH <sup>5)</sup> in sectione puellae octo annorum eodem morbo defunctae foramen ovale apertum observavit, absque vestigio valvulae. Inter eos qui lumen arteriae pulmonalis angustatum vel plane clausum observarunt prae-

1) Das Gebären nach der beobachteten Natur, und die Geburtshülfe nach dem Ergebnisse der Erfahrung. Strassburg. 1825.

2) Journal de Medicine, de Chirurgie et de Pharmacie. Paris. Vol. XXXIV. p. 422.

3) Hufeland's Journal der pract. Heilkunde. 1816. Decemb.

4) The Edinburgh medical and surgical Journal. Vol. XII. p. 3.

5) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde Bd. XXII. Hft. 3. 1826.

cipue notari meretur HUNTER <sup>1)</sup> sed et complures alii similes casus adnotarunt. Sic JACOBSON <sup>2)</sup> arteriam pulmonalem aorta quadruplo angustiozem, ostia coarctata, et valvulas incrassatas, — DELMAS <sup>3)</sup> vero in infante  $2\frac{1}{2}$  mensis ventriculum dextrum cordis in canalem tenuissimum tres et dimidiam lineas longum mutatum, arterias pulmonales penitus clausas, atque valvulam Eustachii deficientem observavit. — SCHULLER <sup>4)</sup> ostium arteriae pulmonalis tam exiguum deprehendit, ut nec parvus stylus transmitti poterit, dissectaque hac arteria protuberantia in conspectum venit, formata ex valvulis inter se concretis, foraminulo exiguo relicto, ita ut formam papillae mammariae referret. — In puero, cuius SANDIFORT <sup>5)</sup> meminit, arteria pulmonalis in origine carnositas excrescentiis et incrassatis valvulis adeo angustata erat, ut nonnisi exiguus superesset hiatus, qui apicem tenuioris styli admittens, huic aditum ad ventriculum dextrum concedebat, eundem longe difficilius a ventriculo ad arteriam transmittens.

Non raro etiam ipsi ventriculi cordis abnormiter communicant, in septo nempe separante diversas saepe animadvertere licet aperturas, formae et extensionis admodum variae, imo nonnunquam septum hoc penitus deficit. Sic TUPPER <sup>6)</sup> adnotat, se foramen ovale apertum, in septo

1) Med. comment. by DUNCAN. D II. Vol IX. No X p. 325.

2) MECKEL'S Archiv für die Physiologie. Bd. II. Hft. 1. 1816.

3) Ephemerides medicales de Montpellier. Tom. 1. 1826. Janv.

4) Dissertatio de morbo coeruleo. Oeniponti. 1810.

5) Observaciones anatomico-pathologicae Lugd. Batav. 1777. Vol. I.

6) The London medical and physical Journal. Vol. VIII. p. 497. MECKEL'S Archiv für die Physiologie Bd. II. Hft III.

ventriculorum autem, ad basin hiatum vidisse, eius directionis; ut sanguis aequali quantitate ex utraque camera in aortam penetrare debuerit. — JACKSON <sup>1)</sup> cor puellae trium annorum insignis voluminis, arteriam pulmonalem ampliata, foramen ovale apertum, denique in septo ventriculorum hiatum invenit eius magnitudinis, ut digitus transmitti potuerit. — WILSON <sup>2)</sup> plures adfert sectiones cadaverum, in quibus cor unico atrio et unico ventriculo constans, adeoque cor reptilium inferioris ordinis aemulans inventum est. Similes casus etiam a STANDERT, <sup>3)</sup> TIEDEMANN, <sup>4)</sup> et FARRE <sup>5)</sup> observati sunt. HARTMANN <sup>6)</sup> communicat historiam viri 35 annorum, coeruleosi laborantis, in quo cor magnum, parietes ventriculi dextri adeo incrassati, ut tota fere cavitas abolita fuerit; septum inter utrumque ventriculum deficiens, atque foramen ovale clausum erat.

Inter frequentiores livoris causas tandem referenda est abnormis vasorum maiorum insertio et ramificatio, cuius vitii plures dantur species.

1-mo Aorta cum utraque camera nexum intimum fovet. Sic KNEIP <sup>7)</sup> foramen ovale apertum et septum ventriculorum ita situm invenit, ut aortam in duas partes ae-

1) *ibid.* Nro. 198. Aug. 1815. p. 100.

2) REIL's Archiv für die Physiologie.

3) HARLES und RITTER, neues Journal für ausländische Literatur, 7 B. 1. H.

4) In Op. cit. 1. B. 4 St. p. 177.

5) *l. cit.* p. 223.

6) Diss. inauguralis de cyanosi, eiusque cura. Vienne 1817. p. 49.

7) HARLESS Rheinisch-Westphäl. Jahrbücher Bd. IV. St. 1.

quales divideret. — DORSEY <sup>1)</sup> ) refert se apud infantem cyanoticum cor exiguum, auriculam dextram deficientem, arteriam pulmonalem imperfecte evolutam, aortam contra volumine auctam et cum utroque ventriculo communicantem reperisse. — Simili ratione DUNCAN aortam ex utroque ventriculo oriri animadvertit. — In casu a Prof. CAILLOT relato, DURET, cor infantis cyanotici investigans, aperturam inter utrumque atrium hiantem, septum ventriculorum perforatum, aorta vero supra valvularum sigmoidearum insertionem dissecta, foramen inter ventriculos intercedens ostio aortae cinctum invenit.

2-do. Arteria pulmonalis ventriculo sinistro pro parte inseritur, ac in utrumque cordis cavum patet. <sup>2)</sup>).

3-tio. Aorta ex corde dextro, arteria pulmonalis ex sinistro insertione inversa nascuntur, foramine ovali et ductu arterioso caeteroquin aperti. — Hunc casum memorabilem in infante duorum mensium observavit BAILLIE. <sup>3)</sup>).

4-to. Arteria pulmonalis aortae trunco inseritur. <sup>4)</sup>).

5-to. Aorta una cum arteria pulmonali in cor sinistrum. <sup>5)</sup>).

6-to. Utriusque arteriae ostia in cor dextrum patent. <sup>6)</sup>).

7-mo. Aorta in origine duplex. <sup>7)</sup>).

---

1) The new England Journal of Medecine and Surgery. Vol. 1.

2) COOPER apud FARRE p. 10.

3) Morb. Anat. Ed. 2. Engravings F. II.

4) WILSON, Philosoph. transact. Vol. 88.

5) MERY, Mémoires de Paris. 1700. p. 54.

6) ABERNETHY. Chir. und phys. Versuche. Übers. mit Anm. von BRANDIS, 1795. Bd. 1.

7) PULTENEY, Med. Transactions. Vol. III. pag. 339. HUNTER, Med. obs. and inquir. Vol. VI. NEVIN, Med. comment. by DUNCAN. D. II. Vol. IX. N. X.



Numerosis his celeberrimorum virorum experientiis multum detrudere videntur historiae sectionum, in quibus omnia fere nunc adducta cordis vitia inventa sunt, quin in vivis aliquod cyanoseos symptoma unquam in conspectum venisset. — Sic cel. FOUQUIER Academiae medicae Parisiensi communicavit historiam aegri, in nosocomio Hôpital de la Charité dicto, mortui, qui 43-tium vitae annum attingit, quin unquam minimum livoris vestigium observatum fuisset, in quo tamen septum atriorum perforatum inventum est. Foramen, in quod apices trium digitorum immitti poterant, laevibus et rotundatis marginibus instructum erat. — BRECHET et BERTIN in foemina 56 annorum, cuius cutis semper colore normali tincta fuit, septum atriorum perforatum, iuxta ostium arteriae pulmonalis autem, membranam tenuem cum foramine exiguo observarunt. Vir, cuius MIGUEL <sup>1)</sup> mentionem facit, insultibus dyspnoicis nonnunquam recurrentibus obnoxius, atque hydrope e vivis ereptus, in sectione foramen ovale apertum, aortae lumen vero insigniter angustatum exhibuit. — RERZIUS <sup>2)</sup> duos adducit aegros, in quibus post obitum foramen ovale apertum invenit, quin, dum viverent, ullum livoris vestigium observaretur. Notari tamen meretur ambos graviori pulmonum laebe affectos fuisse. — In aegro 24 annorum dum vixerat, nihil nisi spiritum difficilem sub situ in latus sinistrum exhibente, post mortem praeter foramen ovale apertum, hiatus formae irregularis a parte inferiori septi atriorum usque septum ventriculorum se ex-

1) Revue médicale. Jany. 1828. p. 61.

2) Ars Berättelse om Svenska Läkare-Sällskapets Arbeten. Lämнад 3 Oct. 1826. af G. I. ECKSTRÖM. Stockholm. 8. p. 25.

tendens inveniebatur. <sup>1)</sup> BOUILLARD <sup>2)</sup> notat aegrum 49 annorum, in quo, praeter colorem modicum livescentem labiorum, et faciem tumidulam nullum aliud symptoma morbosum observatum fuerat; cor dissectum tamen aperturam foraminis ovalis exhibuit. — RAMSBATHAM <sup>3)</sup> in aegro ab omni cyanoseos symptomate immuni, post obitum aortam et arteriam pulmonalem ex ventriculo dextro nasci, et ambos ventriculos per hiatus septi communicare animadvertit, ut adeo in hoc casu sanguis venosus et arteriosus continuo misceri debuerint. — BRESCHET et MECKEL in infante 6 hebdomadas nato, cuius color vix mutatus erat, cor uniloculare, et omnia cordis cava per defectum septorum in unum hiatus reperiebant.

Casus nunc enumerati extra omnem dubitationis aleam ponunt, organica et vasorum vitia, quibus sanguini venoso aditum ad arterias conceditur, non ubique livorem, caeteraque morbi, de quo nobis sermo est, symptomata producere: imo, quod amplius, plurima existunt clariorum virorum testimonia, cyanosin perfecte nonnunquam evolvi, quin ullum organorum circulationis et respirationis vitium; si concretionem pulmonum cum pleura excipias, in cadavere inveniri possit. Sic MÜLLER <sup>4)</sup> adducit puellam 19 annorum, absque ullo vitio cordis cyanosi affectam, in qua menstruis retentis respiratio difficilis, color faciei, linguae, brachiorum, unguium lividus, in conspectum prodibant, menstruis rite fluentibus mox iterum disparentia.

1) *Nouveau Journal de Medecine, Chir. et Pharm. etc.* par BECLARD, CHOMEL etc. Tom. IV. 1819. Mai.

2) *Ibid.* Nov. p. 223.

3) *The London med. and phys. Journ.* 1829. Juni.

4) *Chr. Fr. HARLESS Rh. Westph. Jahrbücher.* Bd. XII. St. 3. 1826.

ERSSÄSSER <sup>1)</sup>) refert historiam cyanoseos sub primae dentionis periodo simul cum exanthemate pemphigo simili evolutae, in infante illucisque sano. Post obitum sub vehementibus insultibus dyspnoicis subsecutum, cor volumine auctum, locus foraminis ovalis fovea notatus, et perfecte clausus, ductus vero arteriosi nullum vestigium inveniebatur. — MECKEL <sup>2)</sup>) duos commemorat casus cyanoseos sine vitio cordis abortae. In puella 21 annorum quae tempore fluxus menstrui refrigerium humidum pedibus admiserat, praegressis diversis molestiis, post  $\frac{1}{2}$  annum dyspnoea se insinuat, manus intumescunt, superficies corporis intra spatium 24 horarum colore livido suffunditur. Ab hoc tempore respiratio tantum sub situ corporis supino et semi erecto possibilis erat, pulsu 120 vicibus intra minutum micante. Sub sectione cor ab omni labe immune; pulmones vero late concretos cum pleura; et venas sanguine turgidas videre licuit. — In alia puella aequae post menstrua suppressa color coeruleus cutis oriebatur, omni motu corporis augendus. Post mortem tribus annis tardius secutam, cor sinistrum ampliatur; et ambo pulmones, praesertim sinister cum pleura concreti investigantibus se offerebant. — MARCET <sup>3)</sup>) cyanosim sexto mense post terrorem vehementem de repente exortam, et paullo post morte terminatam vidit, in sectione praeter concretionem pulmonum cum pleura nullum vitium inveniens. Hinc etiam cel. CORVISART <sup>4)</sup>) licet in omnibus, quos observandi illi occasio data est, casibus, cyanosim cum abnormi cordis structura coniunctam esse videret, non tamen

- 
- 1) HUFELAND'S Journal. 1828. Nov. S. 115.
  - 2) Archiv für die Physiologie Bd. II. Heft. 3.
  - 3) Edinb. Journ. Vol. 1. p. 412.
  - 4) in op. cit. p. 272.

asserere ausus est, eam semper et ubique ex his vitiis derivandam esse.

Sponte elucet ex his, certam, omnique casui speciali adaptandam pathogeniam formari vix posse, nisi fallacibus hypothesibus a via veritatis et cautae experientiae seduci malimus. Illud tamen evictum est, cyanosim semper ex eiusmodi, organorum circulationis et respirationis vitiis ortum ducere, quibus vel sanguinis venosi cum arterioso commixtio permittitur, vel eiusdem sanguinis liber per pulmones circuitus, aut uberius cum aëre atmosphaerico contactus impeditur. Unde spectata nosogenia duae statui deberent cyanoseos species, quarum prima esset:

Cyanosis ex commixtione sanguinis venosi cum arterioso.

Huc pertinent omnia vitia cordis et vasorum maiorum in praecedentibus descripta, quibus fit, ut maior pars sanguinis venosi, neglecto circulo minori ad morem reptilium inferioris ordinis, in systema aorticum transferatur. Dum vero hac ratione minor tantum sanguinis pars metamorphosim chemicam-vitalem in pulmonibus subit, sive nunc illa oxygenatione, sive quod probabilius videtur, decarbonisatione peragatur, necessario universus sanguis indolem venosam acquirere debet.

Idem quoque sequitur in secunda specie, nempe

Cyanosi ex impedito sanguinis per pulmones circuitu. Ubi videlicet sanguis venosus vel propter angustatum lumen arteriae pulmonalis nonnisi minima copia ad pulmones defertur, vel in his propter concretionem cum pleura aut alia vitia, uberius cum aëre atmosphaerico contactum experiri non potest, itidem sanguis universus proprietates sanguinis venosi exhibebit.

Sed licet hac ratione praecipuum morbi symptoma, venositas nempe sanguinis, sufficientem nanciscatur expli-

cationem, tamen ad livorem, ac reliqua morbi phaenomena producenda neque cordis neque pulmonum vitia nunc adducta sufficere videntur, cum frequentissime, uti ex supra allatis historiis elucet, cor male conformatum occurrat, absque ullo cyanoseos vestigio, imo in membris, in quibus solus sanguis venosus circulat, nihil abnorme conspiciatur. <sup>1)</sup>

Secundum igitur momentum accedere debet, ut morbus perfecte evolvatur, illudque in impedita sanguinis ad cor revectione atque inde nata passiva oppletione systematis venosi, usque ad vasa capillaria peripheriae corporis protensa, situm esse cum cel. Ferrus <sup>2)</sup> credimus. — Diversissima autem videntur esse vitia, quae sanguini ad cor reduci impedimento sunt, uti incrassatio parietum, ampliatio cavorum cordis dextri, concretio et incrassatio valvularum cordis et vasorum maiorum; lumen arteriae pulmonalis angustatum, etc. Fatendum tamen est, in multis casibus etiam solertissima investigatione eiusmodi vitia inveniri non posse.

Ex his momentis nunc omnia morbi symptomata essentialia satis commode explicare licet: sic oppletio vasorum capillarium, livoris, in partibus epidermide teneriore vestitis, in conspectum venientis, sufficientem rationem continet; sicuti nisum in haemorrhagias colorem atrum, et minorem coagulabilitatem sanguinis, ex indole illius venosa lege necessitatis sequi debere clarum est. Tandem dyspnoea,

1) BRESCHET in infante unius mensis, arteriam subclaviam sinistram ex arteria pulmonali exoriri vidit, neque tamen in extremitate superiore sinistra, propter hanc abnormem vasorum insertionem solo sanguine venoso provisa, ullum livoris vestigium observare potuit.

2) Encyclopädie der med. Wissenschaften, herausg. von F. L. MEISSNER, Leipz. 1830. Bd. 3. p. 295.

anxietas praecordialis, pulsatio cordis et arteriarum irregularis ac vehemens, omniumque horum malorum per motum corporis et quamvis incitationem circuli exasperatio commode ex momentis supradictis deducuntur, si perpendimus per cava cordis et vasa moveri sanguinem peregrinum, adeoque peregrino etiam stimulo haec organa afficientem, porro cor male conformatum inordinatum in sanguinem exserere reactionem, qui secus etiam ob impedimenta libero eius motui opposita venas opplet, atque ad abnormes vibrationes sollicitat.

## Prognosis et Therapia.

Cyanosis ex organica labe cordis, vasorum maiorum, aut pulmonum proficiscens sanationis possibilitatem plerumque excludit, atque vel in mortem, vel in alia mala secundaria transit. Memoratur tamen historia pueri cyanosi affecti, in quo quarto aetatis anno tam livor, quam reliquae molestiae disparuere, non nisi transitorie post motum vehementem; vel potus spirituosi usum redeuntes. Gravissimum vitae periculum minatur hic morbus ad finem septimanae secundae, mensis secundi, et sub initium dentitionis primae; nonnunquam tamen usque undecimum aut duodecimum annum vitam infantes protrahunt, rarissime decimum octavum attingunt. Multum ad periculi gradum confert vitii organici species: tristissima prognos est ubi cor uniloculare adest, aut aorta utriusque camerae inseritur: minime vitae infensa observatur illa cordis conformatio, ubi foramen ovale patet. Tutissime desumitur prognos ex mali gradu, symptomatibus et aetate subiecti; quo intensior est livor, quo frequentiores et vehementiores insultus, et quo teneriorem morbus aggreditur aetatem eo magis imminet periculum.

Curam radicalem huius mali primus tentavit DITTMAR.

1) Cum nempe solerti observatione edoctus esset inter decem casus cyanoseos novem occurrere ubi ductus arteriosus Botalli patens causam livoris praebet, et unicum tantum ubi foramen ovale apertum invenitur, sequentem proponit medendi methodum, in casu patentis ductus salutarem, quae tamen ob incertam diagnosin in omnibus aequali ratione adhibenda est:

Infantibus aegris per 3 — 4 dies nulla ferme quies concedenda, atque eo adnitendum est, ut in vagitu et inquietudine continua perseverent, neque multum dormiant. Sub vagitu nempe sanguis versus pulmones adlicitur, ex ventriculo dextro in eodem maiori copia transgreditur, eosdem expandit, sicque functioni suae aptiores reddit. Simul ductus arteriosus paulatim tangustari dicitur, cum sub congestione nullus sanguis venosus per eundem in aortam transeat. Effectus salutaris huius methodi iam in 5 aegris observatus fuit.

Cura palliativa sequentes indicationes adimplendas habet:

1. Omnia vitanda sunt quae insulium provocare solent, adeoque omnes potentiae, quarum influxus circulum incitat et respirationem accelerat. Praeterea curandum ut respiratio et circulatio libere procedere possint, unde vestimenta constringentia, iusto arctiora removenda sunt. Si alvus obstipata congestioni versus superiores corporis partes ansam daret, purgantia propinanda erunt. Tandem quies corporis et animi, victus tenuis, imo sanguinis depletiones pro re rata institutae praesertim in aegris provectoris aetatis omnino locum sibi vindicant.

---

1) HUFELAND'S Journal der pract. Heilkunde. 1826. Nov. FRORIEP'S Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde Bd. XVI. No 12.

2. Singulus paroxysmus abbreviandus, vel si fieri potest, tollendus est. Antispasmodica a nonnullis in hunc finem adhiberi solita, minime laudat NASSE et CORVISART, cum nunquam proficua verum saepe admodum noxia evadant. JÖRG et WENDT sub paroxysmo commendant adspersionem aquae vel aceti frigidi, ad scrobiculum cordis, et pectus, frictiones corporis cum panno calefacto, et lotiones cum aceto. SANDIFORT <sup>1</sup>) credit depletiones sanguinis modicas ope hirudinum ad collum applicatarum sub paroxysmo proficuas esse: etiam fomenta tepida cum aceto, et acidum oxymuriaticum optimum saepe effectum exserere visa sunt. FEILER nec depletiones sanguinis sive universales sive topicas, nec vesicantia post detractionem sanguinis capiti vel cervici applicita, nec tandem fomenta camphorata fronti, vel sinapismos suris iniectos quidquam iuvasse refert.

3. Mixtio abnormis sanguinis corrigenda est. Tentarunt nonnulli in hunc finem gas oxygenium organisi respirationis committendum, quod tamen stimulo vehementi potius nocet, nec idae morbi respondet. NASSE metamorphosim quam sanguis in pulmonibus subire deberet, supplere conabatur, per applicationem columnae Voltanae, cuius actioni vas sanguiferum superficialiter situm per longius tempus exponebat. NEVIN <sup>2</sup>) ipsam transfusionem sanguinis in auxilium vocavit, quin tamen effectus optatus sequeretur. KREYSSIG proponit usum purgantium refrigerantium quibus actio hepatis impellatur, sicque per uberiorem carbonii eliminationem fors mixtio sanguinis corrigi possit. Admodum proficua his aegris balnea tepida esse solent (FARRE). Fors hic sanguis in vasis capillaribus si-

1) Observ. anat. path. C. 1. p. 9.

2) Sammlung auserlesener Abhandlungen, zum Gebrauche für practische Ärzte. Bd. XVII. p. 86.



milem experitur mutationem illi, quam secus in pulmone subit? Febris coerulea, quae tamquam species cyanoseos a cel. GOELIS <sup>1)</sup> descripta atque Viennae saepius observata fuit, ab eodem remediis antispasticis, liquore cornu cervi etc. in vehiculo mucoso, balneis tepidis cum lixivio caustico calino, atque statu spastico sublato calomele cum rheo vel magnesia tractabatur.

1) HUFELAND's Journal der pract. Heilkunde 1825. April.

