



Universiteit
Leiden

The Netherlands

Clinical aspects and pathophysiological mechanisms of (systemic) right ventricular failure

Zandstra, T.E.

Citation

Zandstra, T. E. (2023, June 29). *Clinical aspects and pathophysiological mechanisms of (systemic) right ventricular failure*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3628226>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3628226>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

List of publications

Couperus LE, Vliegen HW, Zandstra TE, Kiès P, Jongbloed MRM, Holman ER, Zeppenfeld K, Hazekamp MG, Schalij MJ, Scherptong RWC. Long-term outcome after atrial correction for transposition of the great arteries. *Heart*. 2019 May;105(10):790-796.

Zandstra TE, Palmen M, Hazekamp MG, Meyns B, Beeres SLMA, Holman ER, Kiès P, Jongbloed MRM, Vliegen HW, Egorova AD, Schalij MJ, Tops LF. Ventricular assist device implantation in patients with a failing systemic right ventricle: a call to expand current practice. *Neth Heart J*. 2019 Dec;27(12):590-593.

Zandstra T, Kiès P, Maan A, Man SC, Bootsma M, Vliegen H, Egorova A, Mertens B, Holman E, Schalij M, Jongbloed M. Association between reduced heart rate variability components and supraventricular tachyarrhythmias in patients with a systemic right ventricle. *Auton Neurosci*. 2020 Sep;227:102696.

Zandstra T, Kiès P, Man SC, Maan A, Bootsma M, Vliegen H, Egorova A, Holman E, Schalij M, Jongbloed M. QT interval variability and heart rate turbulence are associated with clinical characteristics in congenital heart disease patients with a systemic right ventricle. *J Cardiol*. 2020 Nov;76(5):514-520.

Woudstra OI*, Zandstra TE*, Vogel RF, van Dijk APJ, Vliegen HW, Kiès P, Jongbloed MRM, Egorova AD, Doevendans PAFM, Konings TC, Mulder BJM, Tanck MWT, Meijboom FJ, Bouma BJ. Clinical Course Long After Atrial Switch: A Novel Risk Score for Major Clinical Events. *J Am Heart Assoc*. 2021 Feb;10(5):e018565.

*These authors contributed equally to this work

Zandstra TE, Jongbloed MRM, Widya RL, Ten Harkel ADJ, Holman ER, Mertens BJA, Vliegen HW, Egorova AD, Schalij MJ, Kiès P. Validation and Feasibility of Echocardiographic Assessment of Systemic Right Ventricular Function: Serial Correlation With MRI. *Front Cardiovasc Med*. 2021 Mar 16;8:644193.

Zandstra TE, Notenboom RGE, Wink J, Kiès P, Vliegen HW, Egorova AD, Schalij MJ, De Ruiter MC, Jongbloed MRM. Asymmetry and Heterogeneity: Part and Parcel in Cardiac Autonomic Innervation and Function. *Front Physiol*. 2021 Sep 16;12:665298.

Zandstra TE, Nederend M, Jongbloed MRM, Kiès P, Vliegen HW, Bouma BJ, Tops LF, Schalij MJ, Egorova AD. Sacubitril/valsartan in the treatment of systemic right ventricular failure. *Heart*. 2021 Nov;107(21):1725-1730.

Nederend M, Zandstra TE, Kiès P, Jongbloed MRM, Vliegen HW, Treskes RW, Schalij MJ, Atsma DE, Egorova AD. Potential of eHealth smart technology in optimization and monitoring of heart failure treatment in adults with systemic right ventricular failure. *Eur Heart J Digit Health*. 2021 Feb 22;2(2):215-223.

Dankwoord

Dit proefschrift is geschreven op het Hart Long Centrum in het LUMC en is tot stand gekomen door directe of indirecte samenwerking met velen. Al deze personen wil ik graag hartelijk danken. De volgende personen wil ik in het bijzonder danken.

Geachte professor Jongbloed, beste Monique, hartelijk bedankt voor alle tijd en aandacht die je de afgelopen jaren in mijn promotietraject hebt gestopt, je creativiteit, en je inspirerende enthousiasme! Geachte professor Schali, beste Martin: bedankt voor de begeleiding, de vrijheid, en de nuchtere blik die je hebt geboden tijdens mijn promotietraject.

Philippine, mijn copromotor, en Anastasia en Hubert, samen met Monique de congenitale werkgroep: allen bedankt voor jullie uitgebreide begeleiding, steun, opbouwende feedback, en humoristische intermezzo's van de afgelopen jaren.

Nicoline en Anne: bedankt dat jullie me willen bijstaan tijdens mijn promotie! Ik zie jullie gezonde ambitie, humor, en vriendelijkheid als een voorbeeld van hoe ik ook in mijn carrière en privéleven wil staan.

Alle collega's waarmee ik in de tuin in het LUMC heb samengewerkt, en daarna de collega's bij de cardiologie en bij de interne geneeskunde in het MST: bedankt voor de samenwerking, koffie, en de gezelligheid.

Aan mijn vrienden en familie: bedankt voor de gezelligheid, de steun, de avontuurlijke weekendjes weg, de comfortabele etentjes, en het verbreden van mijn blik met goede gesprekken!

Lieve Robin, wat ben ik blij dat jij er altijd voor me bent. Bedankt voor je liefde, humor, en relativeringsvermogen. Lieve Marije, wat ben ik blij met jou. Laten we samen veel mooie momenten beleven.

Curriculum Vitae

Tjitske Elisabeth Zandstra werd op 12 mei 1992 geboren in Drachten. In 2010 haalde zij cum laude haar Gymnasiumdiploma aan het Drachtster Lyceum in Drachten. In 2016 behaalde zij haar geneeskundediploma aan de Rijksuniversiteit Groningen. Tijdens de bachelor heeft zij het bachelor Honours College traject met succes afgerond en heeft zij frequent deelgenomen aan debattoernooien en ook met regelmaat debattrainingen gegeven aan diverse partijen. Haar seniorcoschappen heeft ze gelopen in het Röpcke-Zweersziekenhuis in Hardenberg. Haar stage wetenschap in het UMCG, onder begeleiding van dr. P.G. Pieper, betrof inspanningsvermogen en kwaliteit van leven bij volwassen patiënten met een aangeboren hartafwijking en een hartklepprothese. Nadat ze een half jaar als ANIOS (arts niet in opleiding tot specialist) had gewerkt bij de cardiologie in het LUMC, is zij daar in 2017 gestart met een promotietraject binnen de congenitale cardiologie, onder prof. dr. M.J. Schalij als promotor en dr. M.R.M. Jongbloed (inmiddels prof. dr. Jongbloed en promotor) en dr. P. Kiès als copromotoren. Tijdens dit traject was zij tevens LVAD-coördinator (left ventricular assist device), een taak met verantwoordelijkheden in patiëntenzorg en onderwijs rondom LVAD-patiënten, onder begeleiding van dr. S.L.M.A. Beeres en dr. L.F. Tops. In 2020 is zij als ANIOS gaan werken bij de cardiologie in het MST te Enschede, waar zij in 2021 begonnen is met de vooropleiding interne geneeskunde in het kader van de opleiding tot cardioloog onder opleider dr. P.J. Verhorst. Zij is overgestapt naar de opleiding tot internist in het MST onder opleider dr. M.C. Legdeur (en vanuit het UMCG onder opleider prof. dr. T.P. Links) en heden bezig met het tweede opleidingsjaar.