

University of Groningen

## Biomarkers and personalized medicine in heart failure

Tromp, Jasper

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2018

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Tromp, J. (2018). *Biomarkers and personalized medicine in heart failure*. Rijksuniversiteit Groningen.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

Stellingen behorende bij het proefschrift:

### **Biomarkers and Personalized Medicine in Heart Failure**

Jasper Tromp

1. “Biomarkers kunnen gebruikt worden om mogelijke pathofysiologische mechanismen geassocieerd met ziekte of een syndroom te identificeren” *dit proefschrift*
2. “Biomarkers geassocieerd met inflammatie, fibrose en angiogenese zijn geassocieerd met slechte overleving van patiënten met HFpEF, maar niet van patiënten met HFrEF” *dit proefschrift*
3. “Correlaties tussen biomarkers zijn geassocieerd met inflammatie en endotheel dysfunctie in HFpEF, terwijl correlaties tussen biomarkers in HFrEF zijn geassocieerd met cardiale rek en verhoogde drukken” *dit proefschrift*
4. “Een meer op precisiegeneeskunde gebaseerde aanpak is nodig om specifieke subtypes van patiënten met HFpEF te behandelen op basis van hun respectievelijke onderliggende ziektemechanisme” *dit proefschrift*
5. “Ziekteprocessen geassocieerd met een cardiale stress response en cel proliferatie zijn opgereguleerd in patiënten met HFrEF, terwijl processen gerelateerd aan inflammatie opgereguleerd zijn in HFpEF” *dit proefschrift*
6. “Het selecteren van patiënten die baat hebben bij behandeling met ACE-remmers en bètablokkers kan verbeterd worden door het stratificeren van patiënten in subgroepen op basis van hun biomarker profielen.” *dit proefschrift*
7. “Whatever it is you're seeking won't come in the form you're expecting.” *Haruki Murakami*
8. “The man with insight enough to admit his limitations comes nearest to perfection.” *Johann Wolfgang von Goethe*
9. “The answer to the Great Question of ... Life, the Universe and Everything ... is Forty-two” *Douglas Noel Adams*