

Lifelines of life

Citation for published version (APA):

Munneke, A. G. (2024). *Lifelines of life: diving into fetal and coronary circulations using computational models*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20240620am>

Document status and date:

Published: 01/01/2024

DOI:

[10.26481/dis.20240620am](https://doi.org/10.26481/dis.20240620am)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

LIFELINES OF LIFE

Diving into Fetal and Coronary Circulations
using Computational Models

Stellingen

1. De coronaire en foetale circulatie kennen veel overeenkomsten: beide hebben ingewikkelde bloedstromingen, niet goed meetbare hemodynamische waarden en vaak tegenstrijdige beschikbare data. *(Dit proefschrift)*
2. Het missen van een kritieke aangeboren hartafwijking zou zwaarder moeten wegen dan de onrust die één procent van de ouders ervaart bij een vals-positieve vroege screening. *(Dit proefschrift)*
3. Overmatige longcirculatie bij pasgeborenen maskeert cyanose, maar niet een onderliggende hartaandoening. *(Dit proefschrift)*
4. Bij asynchrone activatie van de hartspeer is heterogene wandadaptatie noodzakelijk voor het verkrijgen van een homogene zuurstofvraag. *(Dit proefschrift)*
5. Eliminatie van subjectiviteit en toeval bij het uitvoeren van de coronaire bolus thermolulutietechniek verlaagt de variabiliteit van de metingen met deze methode. *(Dit proefschrift)*
6. Een computermodel is niets meer dan een wiskundige formule gebaseerd op een gigantische hoeveelheid data.
7. Het ontwikkelen van een model is als het samenstellen van een pizza: niet elk toegevoegd ingrediënt heeft automatisch toegevoegde waarde.
8. Inconsistentie in AI houdt het spannend.
9. Het kritisch en oplossend denkvermogen van een student kan gestimuleerd worden door een foutje te maken in het computermodel dat deze student dient te gebruiken.
10. Wie meent dat elk idee volledig nieuw moet zijn onderschat de waarde van incrementele vooruitgang.

Anneloes Geertje Munneke

20 juni 2024