

Next generation neuromonitoring

Citation for published version (APA):

Tas, J. (2023). *Next generation neuromonitoring: Multimodality, cerebral autoregulation and a refined outcome in severe traumatic brain injury*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20230424jt>

Document status and date:

Published: 01/01/2023

DOI:

[10.26481/dis.20230424jt](https://doi.org/10.26481/dis.20230424jt)

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.

STELLINGEN

Bijhorend bij het proefschrift

NEXT GENERATION NEUROMONITORING

Multimodality, Cerebral Autoregulation and a Refined Outcome
in Severe Traumatic Brain Injury

1. Voor toekomstig klinisch neuromonitoring onderzoek op de intensive care is cerebrale multimodale monitoring vereist, omdat unimodale monitoring enkel het topje van de verstoringen zichtbaar maakt.
2. De optimale cerebrale perfusie druk kan mogelijk bijdragen aan het individualiseren van een brein-specifieke behandeling, omdat op basis van het COGiTATE studieprotocol, het nastreven van een geïndividualiseerde cerebrale perfusie drukwaarde haalbaar en veilig is.
3. De toepassing van trage positieve eindexpiratoire druk oscillaties is een methode om de variabiliteit in de *pressure reactivity index* (PRx) te verminderen, wat kan bijdragen aan het verbeteren van continue cerebrale autoregulatie schattingen.
4. Het in gezonde vrijwilligers ontwikkelde near-infrared spectroscopy cerebrale autoregulatie ('NIRS-only') model heeft gezien zijn aannames en complexe interpretatie op dit moment een beperkte toepassing voor patiënten op de intensive care.
5. De D van *disability* mist nog altijd als standaardmaat op de intensive care patiënt bewakingsmonitor (*vrij naar Iwan van der Horst*).
6. Aan de basis van klinisch onderzoek staat een gestructureerde en accurate zorg. Het introduceren van gespecialiseerde neurologische intensive care afdelingen – waar de toenemend complexe neurologische zorg de volle aandacht krijgt – zou daarom in Nederland hoog op de agenda van beleidsmakers moeten komen te staan.
7. Het veelvuldig achter elkaar toedienen van pijnprikkels op de intensive care door achtereenvolgens de verpleging, artsen en eventuele andere behandelaren, terwijl dit ook eenmaal per dag op een gezamenlijk moment zou kunnen plaatsvinden, is slechte zorg vanwege de onnodige en pijnlijke belasting voor de patiënt (*Cook et al. 2019, et al. J Clin Nurs, 2019*).
8. Precisie geneeskunde: makkelijker gezegd dan gedaan.
9. De *p*-waarde zou ook moeten staan voor de significantie in de klinische praktijk.
10. Wer hohe Türme bauen will, muss lange beim Fundament verweilen (*Anton Bruckner*).
11. Assumptions are made and most assumptions are wrong (*Albert Einstein*).