

The measurement and consequences of daily glucose variability

Citation for published version (APA):

Foreman, Y. D. (2021). *The measurement and consequences of daily glucose variability: a meaningful addition to the mean?* [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20211020yf>

Document status and date:

Published: 01/01/2021

DOI:

[10.26481/dis.20211020yf](https://doi.org/10.26481/dis.20211020yf)

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.

The Measurement and Consequences of Daily Glucose Variability *A meaningful addition to the mean?*

Yuri Foreman

Maastricht, 20 oktober 2021

1. Met minstens drie dagen aan continu gemeten glucosedata kunnen de gemiddelde glucosewaarde en de belangrijkste maten van glucosevariabiliteit afdoende betrouwbaar gemeten worden voor personen met normaal glucosemetabolisme, prediabetes of diabetes type 2 (*dit proefschrift*).
2. De glucosepiektoename gemeten tijdens een orale glucosetolerantietest ('incrementele glucosepiek') is een valide wetenschappelijke maat om dagelijkse glucosevariabiliteit te kwantificeren. Voor het 'glucotype', een index die personen zou categoriseren op basis van hun dagelijkse glucosepatronen, geldt dit echter niet (*dit proefschrift*).
3. Glucosewaardepredictie op basis van met machine learning getrainde modellen kan een betrouwbare en veilige optie zijn om kunstmatige alveeskliersystemen verder te verbeteren (*dit proefschrift*).
4. Grotere dagelijkse glucosevariabiliteit is geassocieerd met stijvere bloedvaten, retinale zenuwlaagverdunding en slechter cognitief functioneren, ook onafhankelijk van gemiddelde glucosewaarden (*dit proefschrift*).
5. De betrouwbaarheid van multivariabele regressie kan in het geding raken door de sterke samenhang tussen maten van variabiliteit en van het gemiddelde. Om onjuiste interpretatie te voorkomen, zouden deze maten zowel in de hoedanigheid van determinant als van confounder naast elkaar gepresenteerd moeten worden (*dit proefschrift*).
6. Het aanbieden van een driejarig promotietraject zou door de Nederlandse universiteiten actief ontmoedigd moeten worden.
7. De medisch specialist (in opleiding) vergeet nog wel eens in de basis een basisarts te zijn.
8. Het aanpakken van kansenongelijkheid, in het bijzonder in het basis- en voortgezet onderwijs, zou, mede vanuit medisch perspectief, topprioriteit moeten hebben.
9. Verlies overleven, is niet loslaten, maar anders leren vasthouden. *Manu Keirse* (1946 -)
10. Success = talent + luck. Great success = a little more talent + a lot of luck. *Daniel Kahneman* (1934 -)
11. You can never be overdressed or overeducated. *Oscar Wilde* (1854 - 1900)