

Wall shear stress in human arteries : a study based on non-invasive ultrasound

Citation for published version (APA):

Samijo, S. K. (2001). *Wall shear stress in human arteries : a study based on non-invasive ultrasound*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Universiteit Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20010504ss>

Document status and date:

Published: 01/01/2001

DOI:

[10.26481/dis.20010504ss](https://doi.org/10.26481/dis.20010504ss)

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

behorend bij het proefschrift

Wall shear stress in human arteries
a study based on non-invasive ultrasound

Stefano K. Samijo

Maastricht, 4 mei 2001

1. De maximale en gemiddelde wall shear stress in de arteria carotis communis kan betrouwbaar gemeten worden met behulp van ultrageluid (*dit proefschrift*).
2. De lichaamsafmeting heeft geen significante invloed op de maximale en gemiddelde wall shear stress in de arteria carotis communis (*dit proefschrift*).
3. In de arteria carotis communis daalt de maximale wall shear stress significant met het toenemen van de leeftijd bij beide geslachten, terwijl de gemiddelde wall shear stress gelijk blijft (*dit proefschrift*).
4. Bij mannen heeft chronisch roken geen invloed op de maximale en gemiddelde wall shear stress in de arteria carotis communis (*dit proefschrift*).
5. Patiënten met chronische terminale nierinsufficiëntie hebben voor hemodialyse een verlaagde wall shear stress op basis van zowel een lagere bloedviscositeit alsmede een verlaagde wall shear rate (*dit proefschrift*).
6. In de arteria brachialis is de gemiddelde wall shear stress ongeveer 0.9 Pa en significant lager dan die in de arteria carotis communis (*dit proefschrift*).
7. Shear stress speelt, niet alleen in de circulatie een grote rol, maar ook in de vroege fase van de fractuurgenezing (Carter DR, Beaupre GS, Giori NJ, Helms JA: Mechanobiology of skeletal regeneration. Clin Orthop 1998;355 (suppl):S41-55.)
8. Het spreekwoordelijke gezegde "het zit in de lift" getuigt van het onbekend zijn met de dagelijkse problemen in de liftechniek.
9. De wayang kulit (Javaans poppenspel) geeft naast zijn entertainment aspect perfect de essentie van de wetenschap aan: het poppenspel (de werkelijkheid) wordt alleen gezien (geobserveerd) via schaduwen (modellen).
10. Het gebruik van de term *wachttijd* in arts-patiënt relaties suggereert ten onrechte een oplossing voor het probleem van de *wachtlijst*.
11. Het gebruik van radiofrequente signalen voor kapsel-schrompelling bij behandeling van habituele schouder-luxaties kan ten onrechte suggereren dat er een groot risico bestaat bij het gebruik van ultrageluid bij medisch diagnostisch onderzoek.