

University of Groningen

## Towards strengthening memory immunity in the ageing population

van der Heiden, Marieke

**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):*

van der Heiden, M. (2018). *Towards strengthening memory immunity in the ageing population: Investigating the immunological fitness of middle-aged adults*. [Thesis fully internal (DIV), University of Groningen]. 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

### **Towards strengthening memory immunity in the ageing population**

*Investigating the immunological fitness of middle-aged adults.*

1. Ondanks goede vaccinatie reacties zijn de eerste tekenen van veroudering zichtbaar in het immuunsysteem van volwassenen van middelbare leeftijd. - dit proefschrift
2. Infecties met chronische herpes virussen, zoals Cytomegalovirus, versnellen de immunologische veroudering in mannen van middelbare leeftijd. - dit proefschrift
3. Ten behoeve van het behoud van kudde immuniteit zal het toekomstige nationale immunisatie programma zich moeten ontwikkelen naar een vaccinatieprogramma voor alle leeftijdsgroepen, waarbij volwassenen van middelbare leeftijd een belangrijke doelgroep zijn. - dit proefschrift; Lang and Aspinal, Expert review of Vaccines, 2012.
4. Tetanus Toxoid conjugaat vaccins, die primair ontwikkeld zijn voor kinderen, zorgen ook voor een effectieve T-cel respons in volwassenen van middelbare leeftijd. – dit proefschrift
5. Nederlandse volwassenen hebben het meeste baat bij varicella zoster vaccinatie rond het 60<sup>e</sup> levensjaar. - dit proefschrift
6. De signatuur van het CD4 T-cel compartiment lijkt voorspellend voor de sterkte van de vaccinatie reactie bij volwassenen van middelbare leeftijd. - dit proefschrift
7. Een belangrijk speerpunt voor toekomstige vaccinatie programma's is het verhogen van de bereidheid van volwassenen van middelbare leeftijd tot het ontvangen van vroegtijdige vaccinaties.
8. Als verjongingsmedicatie veilig toegediend kan worden aan gezonde volwassenen, kan dit een belangrijke invloed hebben op het toekomstige vaccinatie programma.
9. De toekomstige seniorenkorting moet bepaald worden op basis van immunologische leeftijd in plaats van chronologische leeftijd (65+).
10. *And in the end it's not the years in your life that count; it's the life in your years.* –Abraham Lincoln