



University of Groningen

## PET imaging with zirconium-89 labeled antibodies to guid cancer therapy

Oude Munnink, Thijs Herman

**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:*

2011

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Oude Munnink, T. H. (2011). PET imaging with zirconium-89 labeled antibodies to guid cancer therapy. [S.n.].

**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).

**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 van Thijs Oude Munnink: "PET imaging with zirconium-89 labeled antibodies to guide cancer therapy"

1. Moleculaire beeldvorming met gelabelde antilichamen draagt bij aan de ontwikkeling van nieuwe antikankermedicijnen (dit proefschrift).
2. Radioactief gelabelde antilichamen kunnen het effect uitlezen van medicijnen op processen in een tumorcel, door gebruik te maken van een target dat door de cel wordt uitgescheiden, zoals VEGF (dit proefschrift).
3. Het signaal van een tracer die aan een receptor op de celmembraan bindt is afhankelijk van zowel de expressie als de dynamiek van deze receptor (dit proefschrift).
4. Antilichamen dringen binnen in hersenmetastasen (dit proefschrift).
5. Door trastuzumab op kg lichaamsgewicht te doseren wordt bij het gemetastaseerde mammacarcinoom (aanvankelijk) een deel van patiënten onderbehandeld (dit proefschrift).
6. Het niet specifieke Fc-domein van een specifiek therapeutisch antilichaam bepaalt voor een groot deel het gedrag van het antilichaam in mensen.
7. <sup>89</sup>Zr-PET tijdens een fase 1 studie met een nieuw antilichaam kan helpen de juiste dosering voor een fase 2 studie te bepalen.
8. Moleculaire beeldvorming tijdens fase 2 studies kan bijdragen aan het identificeren van individuen die het meeste baat zullen hebben en kan zo de kans op een negatieve uitkomst tijdens een fase 3 studie verminderen.
9. Geen enkele tyrosinekinaseremmer of antilichaam is opgenomen op de lijst met essentiële geneesmiddelen van de Wereldgezondheidsorganisatie (versie 2011).
10. Voor 10 miljard USD per jaar (minder dan 0,5% van de jaarlijkse uitgaven aan gezondheidszorg in de VS) kan het wereldwijde aantal sterfgevallen door diarree van 1.390.000 in 2010 worden teruggebracht naar 334.000 in 2015 (Walker et al, PLoS Medicine 2011).
11. De huidige explosieve toename van de wereldbevolking is een demografische transitie tengevolge van een tijdelijke disbalans tussen het aantal geboortes en het aantal sterfgevallen (Bloom, Science 2011).
12. Een te hoge pH in je experiment kan het milieu van een onderzoeker flink zuur maken.
13. Zirconium-89 gelabelde antilichamen zijn 'hot'.