

University of Groningen

**Radiopharmaceuticals for translational imaging studies in the field of cancer immunotherapy**  
van der Veen, Elly

DOI:  
[10.33612/diss.128579303](https://doi.org/10.33612/diss.128579303)

**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:*  
2020

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

*Citation for published version (APA):*  
van der Veen, E. (2020). *Radiopharmaceuticals for translational imaging studies in the field of cancer immunotherapy*. University of Groningen. <https://doi.org/10.33612/diss.128579303>

**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.*

**RADIOPHARMACEUTICALS FOR TRANSLATIONAL IMAGING STUDIES  
IN THE FIELD OF CANCER IMMUNOTHERAPY**

1. Moleculaire beeldvorming kan tumorcellen, immuuncellen en andere componenten rondom de tumor visualiseren en zo het inzicht verbeteren in de complexe en dynamische tumor immuunrespons (dit proefschrift).
2. De biodistributie van <sup>89</sup>Zr-pembrolizumab wordt beïnvloed door PD-1 gemedieerde opname in lymfweefsel (dit proefschrift).
3. Kennis van het preklinische model, eigenschappen van het radiofarmaca en tijdstippen van beeldvorming is essentieel om preklinische resultaten te kunnen benutten voor het ontwerpen van een klinische studie (dit proefschrift).
4. Door het ontbreken van een klinische studie waarbij radioactief gelabelde monoklonale antilichamen worden vergeleken met radioactief gelabelde kleine moleculen gericht tegen hetzelfde doelewit, is er geen uitspraak te doen over welk type tracer superieur is in de kliniek (dit proefschrift).
5. Aluminium mono-<sup>18</sup>F-fluoride-gelabeld interleukine-2 is een geschikte kandidaat voor klinische beeldvormingsstudies om immuuncellen die de interleukine-2 receptor tot expressie brengen, te visualiseren (dit proefschrift).
6. Het beschrijven van de productie van radiofarmaca voor klinisch gebruik en het delen van relevante documentatie hiervan, zoals het investigational medicinal product dossier, draagt bij aan een snellere ontwikkeling van nieuwe radiofarmaca (dit proefschrift).
7. Tumoropname van <sup>89</sup>Zr-atezolizumab gemeten met PET voorspelt de respons op de behandeling met atezolizumab beter dan de immunohistochemische PD-L1 expressie meting in de tumor (dit proefschrift).
8. Optimale behandeling van een patiënt met immuuntherapie vereist een multidisciplinair behandelteam (o.a. Martins et al., Nature Reviews Clinical Oncology 2019).
9. Muziekonderwijs moet op basisscholen gegeven worden, omdat dit een positief effect heeft op de motoriek, sensoriek, emotie en cognitie (o.a. Jaschke, et al., Frontiers in Neuroscience 2018; Dumont et al., Frontiers in Psychology 2017).
10. De ziekenhuisapotheker is de farmaceutisch behandelaar van patiënten die onder behandeling zijn van een of meerdere medisch specialisten, onafhankelijk van waar de patiënt zich bevindt (Farmaceutisch Specialistische Zorg 2025, meerjarenbeleidsplan Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers).
11. The important thing in science is not so much to obtain new facts as to discover new ways of thinking about them (Sir William Lawrence Bragg).
12. Het voordeel van tegenspoed is, dat wij erdoor leren anderen te helpen (Vergilius).
13. To play a wrong note is insignificant, to play without passion is inexcusable (Ludwig van Beethoven).