



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Targeting tumors using T-cell receptor gene transfer: a balance between efficacy and safety

Amerongen, R.A. van

### Citation

Amerongen, R. A. van. (2023, November 30). *Targeting tumors using T-cell receptor gene transfer: a balance between efficacy and safety*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3665306>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3665306>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

# TARGETING TUMORS USING T-CELL RECEPTOR GENE TRANSFER

## A BALANCE BETWEEN EFFICACY AND SAFETY

Rosa van Amerongen

- I. T-celreceptoren gericht tegen de WT1 peptiden beschreven in dit proefschrift zullen de T-celreactiviteit van toekomstige WT1-gerichte therapieën verbeteren, maar kunnen ook meer toxiciteit veroorzaken. - *Dit proefschrift*
- II. Preklinische modellen afkomstig van humane geïnduceerde pluripotente stamcellen zijn een waardevolle optie om *in vitro* toxiciteitsrisico's van tumorreactieve T-cellen tegen vitale organen te testen. - *Dit proefschrift*
- III. De effectiviteit en veiligheid van T-celreceptorkandidaten moet preklinisch uitgebreider getest worden om onnodige klinische studies te voorkomen. - *Dit proefschrift*
- IV. De risico's om T-celreceptortherapie te richten op eierstok- en prostaatspecifieke antigenen zijn aanvaardbaar, mits deze organen vooraf operatief zijn verwijderd. - *Dit proefschrift*
- V. Voor de zoektocht naar specifieke en hoog-affiene T-celreceptoren gericht tegen tumorspecifieke of weefselspecifieke zelfantigenen is het allogene HLA gerespecteerde T-celrepertoire een ideale bron. - *Sadovnikova, Jopling, Soo and Stauss, European Journal of Immunology 1998 / Dit proefschrift*
- VI. Door zelftolerantie zijn autologe T-cellen gericht tegen antigenen die niet alleen op tumoren maar ook op gezonde weefsels tot expressie komen niet in staat een effectieve antitumorreactie te initiëren. - *Karpanen and Olweus, Molecular Oncology 2015*
- VII. T-celreceptortherapie biedt de mogelijkheid om de beperkingen van het endogene T-celrepertoire te omzeilen bij patiënten met minimaal immunogene tumoren zoals prostaatkanker. - *Bendle, Haanen and Schumacher, Current Opinion in Immunology 2009*
- VIII. Beschikbaarheid van T-celreceptortherapie voor de meerderheid van de patiënten vereist een ruime selectie van T-celreceptoren gericht tegen veelvoorkomende antigenen en met een grote diversiteit aan HLA-bindingrestricties.
- IX. T-celtherapieproductie door academische of gespecialiseerde ziekenhuizen kan kosten verlagen, het productieproces versnellen en de kwaliteit verbeteren.
- X. We moeten onze planeet koesteren en duurzame keuzes maken ongeacht de kosten, ook binnen de patiëntenzorg, medicijnproductie en laboratoria.
- XI. Om productiviteit en geluk te bevorderen moet het wettelijk aantal vakantiedagen worden verdubbeld.
- XII. Als we elk individu de juiste hoeveelheid voeding en beweging kunnen geven, niet te weinig en niet te veel, hebben we de veiligste weg naar een goede gezondheid gevonden. - *Naar Hippocrates, 460-377 v.Chr.*