

University of Groningen

Preclinical evaluation and molecular imaging of HER family dynamics to guide cancer therapy

Kol, Klaas Jan-Derk

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:

2019

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

Citation for published version (APA):

Kol, K. J-D. (2019). *Preclinical evaluation and molecular imaging of HER family dynamics to guide cancer therapy*. 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).

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:

**‘Preclinical evaluation and molecular imaging of HER family dynamics
to guide cancer therapy’**

1. Het combineren van twee anti-EGFR-antilichamen gericht tegen niet-overlappende epitopen van EGFR verlaagt tumor-EGFR en remt tumorcelgroei *in vitro* beter zonder nadelig effect op de antilichaam-afhankelijke immuuncelgemedieerde celdood. (dit proefschrift)
2. Veel vrij, door de tumor uitgescheiden, EGFR in het bloed van tumordragende dieren vermindert de beschikbaarheid van het radioactief anti-EGFR-antilichaam ⁸⁹Zr-imagatuzumab in het bloed en reduceert de traceropname in de tumor. (dit proefschrift)
3. Remming van de MAPK-sigtaaltransductieroute verlaagt PD-L1 expressie in EGFR wild-type longadenocarcinoomcellen en verbetert potentieel het effect van immunotherapie. (dit proefschrift)
4. De kwantitatieve reverse-transcriptiepolymerasekettingreactie (RT-qPCR) wordt ten onrechte gebruikt voor het bepalen van veranderingen in transcriptie, indien er geen rekening wordt gehouden met mRNA stabiliteit, afbraak en post-transcriptionele modificaties. (*Mittendorf et al., Cancer Immunol Res 2014, Garrett et al., Proc Natl Acad Sci U S A 2011*)
5. De snelle internalisatie van HER3-antilichamen door HER3 membraanpositieve tumorcellen maakt HER3 een interessant doelwit voor HER3-antilichaam-drug-conjugaten. (*Yonesaka et al., Oncogene 2018*)
6. Interacties tussen monoklonale IgG-antilichamen en Fcγ-receptoren op macrofagen worden onvoldoende meegenomen in farmacologische modellen voor zowel diagnostische als therapeutische toepassingen van deze biologicals. (*Arlaukas et al., Sci Transl Med 2017*)
7. PET-imaging van PD-L1 expressie in tumoren is een veelbelovende niet-invasieve biomarker om tumorrespons op PD-L1 immuun-checkpointremming te voorspellen. (*Bensch et al., Nat Med 2018*)
8. Dat off-target effecten bij CRISPR/Cas9-gemedieerde genetische manipulatie in humane embryo's niet waargenomen worden, wil nog niet zeggen dat ze niet bestaan. (*Callaway. Nature 2018*)
9. Grootschalige CO₂-afvang, ook wel direct air capture (DAC) genoemd, is een haalbare en betaalbare benadering voor het verminderen van klimaatrisico's. (*Kieth et al. Joule 2018*)
10. If your experiment needs statistics, you ought to have done a better experiment. (*Ernest Rutherford*)
11. Het publiceren van negatieve onderzoeksresultaten is van groot belang voor de vooruitgang van de wetenschap.
12. Wetenschappelijke uitgeverij zouden non-profit moeten zijn.
13. Zonder tegenwind stijgt geen enkele vlieger op.