



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Molecular imaging of pancreatic and rectal cancer: on a path towards optimized detection and response prediction

Vuijk, F.A.

Citation

Vuijk, F. A. (2024, January 10). *Molecular imaging of pancreatic and rectal cancer: on a path towards optimized detection and response prediction*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3677368>

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/1887/3677368>

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

List of publications
Curriculum Vitae
Dankwoord



LIST OF PUBLICATIONS

Vuijk FA, Feshtali Shahbazi S, Noortman WA, van Velden FHP, Dibbets-Schneider P, Marinelli AWKS, Neijenhuis PA, Schmitz R, Ghariq E, Velema LA, Peters FP, Smit F, Peeters KCMJ, Temmink SJD, Crobach SALP, Putter H, Vahrmeijer AL, Hilling DE, de Geus-Oei LF. Baseline and early digital [18F]FDG PET/CT and multiparametric MRI contain promising features to predict response to neoadjuvant therapy in locally advanced rectal cancer patients: a pilot study. *Nucl Med Commun*. 2023 Jul 1;44(7):613-621. PMID: 37132268.

De Jong TL, Koopman D, van der Worp CAJ, Stevens H, **Vuijk FA**, Vahrmeijer AL, Mieog JSD, de Groot JB, Meijssen MAC, Nieuwenhuijs VB, de Geus-Oei LF, Jager PL, Patijn GA. Added value of digital FDG-PET/CT in disease staging and restaging in patients with resectable or borderline resectable pancreatic cancer. *Surg Oncol*. 2023 Apr;47:101909. PMID: 36739788.

Vuijk FA, Kleiburg F, Noortman WA, Heijmen L, Feshtali Shahbazi S, van Velden FHP, Baart VM, Bhairosingh SS, Windhorst AD, Hawinkels LJAC, Dibbets-Schneider P, Bouwman N, Crobach ASLP, Fariña-Sarasqueta A, Marinelli AWKS, Oprea-Lager DE, Swijnenburg RJ, Smit f, Vahrmeijer AL, de Geus-Oei LF, Hilling DE, Slingerland M. Prostate-specific membrane antigen targeted PET/CT imaging in patients with colon, gastric and pancreatic cancer. *Cancers (Basel)*. 2022 Dec 15;14(24):6209. doi: 10.3390/cancers14246209. PMID: 36551695; PMCID: PMC9777210.

Vuijk FA, de Bruin C, Peeters-Schote MPCD, Notting IC. Recurrent intracranial hypertension in a toddler with Graves' disease. *Horm Res Paediatr*, Feb 2021. PMID: 35168232

Poels TT, **Vuijk FA**, de Geus-Oei LF, Vahrmeijer AL, Oprea-Lager DE, Swijnenburg RJ. Molecular Targeted Positron Emission Tomography Imaging and Radionuclide Therapy of Pancreatic Ductal Adenocarcinoma. *Cancers (Basel)*. 2021 Dec 7;13(24):6164. PMID: 34944781;.

van Dam MA, **Vuijk FA**, Stibbe JA, Houvast RD, Luelmo SAC, Crobach S, Shahbazi Feshtali S, de Geus-Oei LF, Bonsing BA, Sier CFM, Kuppen PJK, Swijnenburg RJ, Windhorst AD, Burggraaf J, Vahrmeijer AL, Mieog JSD. Overview and Future Perspectives on Tumor-Targeted Positron Emission Tomography and Fluorescence Imaging of Pancreatic Cancer in the Era of Neoadjuvant Therapy. *Cancers (Basel)*. 2021 Dec 2;13(23):6088. PMID: 34885196.

Baart VM, van Manen L, Bhairosingh SS, **Vuijk FA**, Iamele L, de Jonge H, Scotti C, Resnati M, Cordfunke RA, Kuppen PJK, Mazar AP, Burggraaf J, Vahrmeijer AL, Sier CFM. Side-by-Side Comparison of uPAR-Targeting Optical Imaging Antibodies and Antibody Fragments for Fluorescence-Guided Surgery of Solid Tumors. *Mol Imaging Biol*. 2021 Oct 12. PMID: 34642899.

Buntinx M, **Vuijk FA**, Verburgh C. Exacerbatie van psoriasis guttata na COVID-19. *Nederlands Tijdschrift voor Dermatologie en Venereologie*, Aug 2021.

Vuijk FA, Houvast R, Baart VM, van de Velde CJH, Vahrmeijer AL, Hilling DE, Mieog JSD, Slingerland M, de Geus-Oei LF, Hawinkels LJAC, Sier CFM. Molecular imaging of the tumor stroma and beyond. *The Tumor Stroma, Jenny Stanford Publishing 2021*, ISBN 9789814968065.

Vuijk FA, Heijmen L, Roef MJ, Arens AIJ, Vahrmeijer AL, van Persijn van Meerten EL, Hilling DE, de Geus-Oei LF. [18F]FDG PET/CT in Treatment Response Monitoring: Colorectal Cancer. Clinical Atlas of PET-CT in Treatment Response Evaluation, *Springer July 2021*, ISBN 978-3-030-68858-5.

Vuijk FA, van de Water C, Lent-van Vliet S, van der Valk MJM, Simmer F, van de Velde CJH, Vahrmeijer AL, Nagtegaal ID, Hilling DE. Intra-Tumoral Genomic Heterogeneity in Rectal Cancer: Mutational Status Is Dependent on Preoperative Biopsy Depth and Location. *Cancers (Basel)*. 2021 May 9;13(9):2271. PMID: 34065112.

Franken LC, **Vuijk FA**, Soer EC, Roos E, Erdmann JI, Hooijer GKJ, Vahrmeijer AL, Gambhir SS, van Gulik TM, Sarasqueta AF, Verheij J, Swijnenburg RJ. Expression of integrin $\alpha\beta 6$ differentiates perihilar cholangiocarcinoma (PHC) from benign disease mimicking PHC. *Eur J Surg Oncol*. 2021 Mar;47(3 Pt B):628-634. PMID: 33069505.

Vuijk FA, de Muynck LDAN, Franken LC, Busch OR, Wilmink JW, Besselink MG, Bonsing BA, Bhairosingh SS, Kuppen PJK, Mieog JSD, Sier CFM, Vahrmeijer AL, Verheij J, Fariña-Sarasqueta A, Swijnenburg RJ. Molecular targets for diagnostic and intraoperative imaging of pancreatic ductal adenocarcinoma after neoadjuvant FOLFIRINOX treatment. *Sci Rep*. 2020 Oct 1;10(1):16211. PMID: 33004930.

van der Valk MJM, **Vuijk FA**, Putter H, van de Velde CJH, Beets GL, Hilling DE. Disqualification of Neoadjuvant Rectal Score Based on Data of 6596 Patients From the Netherlands Cancer Registry. *Clin Colorectal Cancer*. 2019 Jun;18(2):e231-e236. PMID: 30772135.

Vuijk FA, Hilling DE, Mieog JSD, Vahrmeijer AL. Response to the Letter to the Editor. *J Surg Oncol*. 2019 Mar;119(3):399. 2018 Dec 3. PMID: 30508288.

Vuijk FA, Hilling DE, Mieog JSD, Vahrmeijer AL. Fluorescent-guided surgery for sentinel lymph node detection in gastric cancer and carcinoembryonic antigen targeted fluorescent-guided surgery in colorectal and pancreatic cancer. *J Surg Oncol*. 2018 Aug;118(2):315-323. 2018 Sep 14. PMID: 30216455.

Boogerd LSF, **Vuijk FA**, Hoogstins CES, Handgraaf HJM, van der Valk MJM, Kuppen PJK, Sier CFM, van de Velde CJH, Burggraaf J, Fariña-Sarasqueta A, Vahrmeijer AL. Correlation Between Preoperative Serum Carcinoembryonic Antigen Levels and Expression on Pancreatic and Rectal Cancer Tissue. *Biomark Cancer*. 2017 May. PMID: 28579847.

CURRICULUM VITAE

Floris Vuijk was born on the 23rd of February 1996 in the city of The Hague. After graduating from the Christian Gymnasium Sorghvliet (The Hague) in 2014, he continued his studies at the Faculty of Medicine of the Leiden University. In 2016, he became involved as a student in the lab of dr. Alexander Vahrmeijer, which resulted in a research internship at Stanford University (Palo Alto, USA), in the lab of dr. Eben Rosenthal focused on fluorescent guided surgery. Upon return he started his PhD research in the lab of dr. Alexander Vahrmeijer at the Leiden University Medical Center under shared supervision of prof. dr. Lioe-Fee de Geus-Oei and dr. Denise Hilling, which is described in this thesis. In 2022 he graduated from the Leiden University, and is currently working as a medical advisor for MSD, The Netherlands.

DANKWOORD

Dit proefschrift is het resultaat van intensieve samenwerking over de afgelopen jaren, en was niet mogelijk geweest zonder alle betrokken collega's en patiënten die deelnamen aan de studies in dit proefschrift. Daarnaast zijn er een aantal mensen die ik graag in het bijzonder zou willen bedanken voor hun betrokkenheid in de afgelopen jaren.

Prof. dr. de Geus-Oei, beste Lioe-Fee, als onderzoeker vanuit de Heelkunde heb ik mij gewaagd op het terrein van radiologisch en nucleair geneeskundig onderzoek, en heb ik gelukkig jou hierin gevonden als expert op dit gebied. Ik heb jouw begeleiding en betrokkenheid over de afgelopen jaren erg gewaardeerd, en veel geleerd van onze samenwerking.

Dr. Vahrmeijer, beste Lex, heel veel dank voor het vertrouwen wat je had toen je mij als tweedejaars student opnam in jouw onderzoeksgroep en uiteindelijk liet afreizen naar Stanford. In de jaren die hierop volgde heb ik het vertrouwen wat je mij hebt gegeven altijd erg gewaardeerd, en bewonder ik hoe je ons allen de ruimte geeft om ons te ontwikkelen.

Dr. Hilling, beste Denise, als copromotor stond jij altijd klaar voor mijn vragen en waardeer ik dat jij, net als Lex, mij altijd erg vrij hebt gelaten om mijn promotie zelf in te vullen. Zonder jouw begeleiding was dit proefschrift niet zo tot stand gekomen. Jouw communicatieve kwaliteiten en vermogen om altijd de juiste mensen bij elkaar te krijgen en te enthousiasmeren zijn voor mij een voorbeeld.

Dr. Swijnenburg, beste Rutger-Jan, eerst vanuit het LUMC en later vanuit Amsterdam was jij betrokken bij meerdere projecten die we samen hebben gedaan. Dank dat je mij deze mogelijkheden hebt geboden, en dank voor je begeleiding en vertrouwen in deze projecten.

Dr. Sier, beste Kees, ondanks dat dit proefschrift voornamelijk klinisch georiënteerd onderzoek bevat, heb ik dankzij jouw betrokkenheid toch ook kunnen meekijken in de keuken van het preklinische onderzoek. Ik heb onze gesprekken en jouw uitgebreide uitleg en enthousiasme voor de wetenschap altijd erg gewaardeerd en veel van geleerd.

Alle collega's van de afdeling Heelkunde, Radiologie en Nucleaire Geneeskunde wil ik bedanken voor hun hulp en betrokkenheid bij de studies in dit proefschrift. In het bijzonder Floris, Shirin, Wyanne, Linda, Petra, Demi, en Fleur; dank voor jullie betrokkenheid! Daarnaast natuurlijk alle verdere collega's en kamergenoten van de C7, dank voor jullie hulp en gezelligheid in en buiten het ziekenhuis.

Paranimfen Victor en Labrinus, dank dat jullie hier vandaag met mij staan. Een mooie afsluiting van de afgelopen jaren.

Lieve pap, mam, dat we hier vandaag samen zijn is in de basis aan jullie te danken. Dank voor jullie voorbeeld en alle mogelijkheden die jullie ons allemaal altijd hebben geboden. Marie, Maus en Piet, met de paplepel werd ons de geneeskunde vanaf de geboorte ingegoten, en zelfs Maus die een ander pad in leek te slaan heeft de weg naar de medische wereld teruggevonden. Ik ben blij dat we hier vandaag allemaal samen zijn, en dank aan jullie allemaal voor de input voor de titel en kaft van dit proefschrift. Lieve oma, met 102 jaar oud ben jij vanaf de zijlijn mijn aller oudste en wijste steun en toeverlaat. Wat ben ik trots op jou en wat een geweldig voorbeeld ben je voor ons allen.

Geachte dokter van Henten, mijn liefste Tessa en sinds kort eigenlijk mevrouw Vuijk, iedere dag opnieuw ben ik ontzettend blij en dankbaar dat we na al die jaren nog steeds gelukkig samen zijn. Ik ben je ontzettend dankbaar voor je onvoorwaardelijke steun ook in dit traject.