



Universiteit
Leiden

The Netherlands

Improving diagnostic, prognostic and predictive biomarkers in colorectal cancer: the role of proteomics and stromatogenesis

Huijbers, A.

Citation

Huijbers, A. (2022, June 2). *Improving diagnostic, prognostic and predictive biomarkers in colorectal cancer: the role of proteomics and stromatogenesis*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3307244>

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/1887/3307244>

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

LIST OF PUBLICATIONS

A. Huijbers, G.W. van Pelt, E. Pin, M. Pierobon, C. Belluco, L. Liotta, E. Petricoin, R.A.E.M. Tollenaar, W.E. Mesker. Unravelling the tumor associated stroma in colon cancer patients using laser capture microdissection and reverse phase protein microarray. Submitted.

A.Huijbers, G.W. van Pelt, R.S. Kerr, E.C. Johnstone, R.A.E.M. Tollenaar, D.J. Kerr, W.E. Mesker. The value of additional bevacizumab in patients with high-risk stroma-high colon cancer. A study within the QUASAR2 trial, an open-label randomized phase 3 trial. *J Surg Oncol*. 2018 Apr;117(5):1043-1048.

G.W. van Pelt, **A. Huijbers**, R.A.E.M. Tollenaar, W.E. Mesker. In reply to Hynes et al.: 'Back to the future: routine morphological assessment of the tumour microenvironment is prognostic in stages II/III colon cancer in a large population-based study'. *Histopathology*. 2018 Feb;72(3):531-532.

Multiple research articles (N=18) between 2017 and 2021 as collaborator of the Dutch Snapshot Research Group

B.Velstra, M.A.Vonk, B.A. Bonsing, B.J. Mertens, S. Nicolardi, **A.Huijbers**, H.Vasen, A.M. Deelder, W.E. Mesker, Y.E. van der Burgt, R.A.E.M. Tollenaar. Serum peptide signatures for pancreatic cancer based on mass spectrometry: a comparison to CA19-9 levels and routine imaging techniques. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2015 Mar;141(3):531-41.

A.Huijbers, W.E. Mesker, B.J. Mertens, M.R. Bladergroen, A.M. Deelder, Y.E.M. van der Burgt, R.A.E.M. Tollenaar. Case-controlled identification of colorectal cancer based on proteomic profiles and the potential for screening. *Colorectal Dis*. 2014 Nov;16(11):907-13.

A. Silvestri, E. Pin, **A. Huijbers**, R. Pellicani, E.M. Parasido, M. Pierobon, E. Petricoin, L. Liotta, C. Belluco. Individualized therapy for metastatic colorectal cancer. *J Intern Med*. 2013 Jul;274(1):1-24.

Velstra B, Bonsing BA, Mertens BJ, van der Burgt YE, **Huijbers A**, Vasen H, Mesker WE, Deelder AM, Tollenaar RA. Detection of pancreatic cancer using serum protein profiling. *HPB (Oxford)*. 2013 Aug;15(8):602-10.

A. Huijbers, R.A.E.M. Tollenaar, G.W. v Pelt, E.C.M. Zeestraten, S.Dutton, C.C. McConkey, E.Domingo, V.T.H.B.M. Smit, R. Midgley, B.F.Warren, E.C. Johnstone, D.J. Kerr, W.E. Mesker. The proportion of tumor-stroma as a strong prognosticator for stage II and III colon cancer patients: validation in the VICTOR trial. *Ann Oncol.* 2013 Jan;24(1):179-85.

A. Huijbers, B. Velstra, T.J.A. Dekker, W.E. Mesker, Y.E.M. van der Burgt, B.J. Mertens, A.M. Deelder, R.A.E.M. Tollenaar. Proteomic serum biomarkers and their potential application in cancer screening programs. *Int.J.Mol.Sci.* 2010, 11(11), 4175-4193.

M.B. de Jong, **A.Huijbers**, J.van Schaik, W.H.Steup. Thoraxempyeem als gevolg van een visgraat. *NTvH* 2009, 18(9),322-325.

CURRICULUM VITAE

Anouck Huijbers was born on 11 October 1982 in Alphen aan den Rijn, The Netherlands. In 2008, she obtained her medical degree in Leiden. She then worked as a surgical resident (not in training) in the HagaZiekenhuis The Hague for 1.5 years with the objective to become a surgeon.

She then started her PhD project at the Surgical Oncology research group of Leiden University Medical Centers (LUMC) department of surgery, supervised by Prof. Dr.R.A.E.M. Tollenaar and Dr.W.E.Mesker. During the first 2.5 years, Anouck was a fulltime PhD researcher of which she spent 4 months at the National Cancer Institute C.R.O., Aviano, Italy under supervision of Dr.C.Belluco and 6 months at the George Mason University, Washington D.C., USA under the supervision of Prof. Dr. L.A. Liotta and Prof. Dr. E.F. Petricoin. In Italy and the USA she performed additional analysis to investigate the tumor stroma molecular architecture and mechanisms behind it.

In 2012, she was admitted to the Dutch surgical training program at LUMC. During this six years of surgical training Anouck worked at The Hague Medical Center (2012-2016), LUMC (general surgery (2016) and cardiothoracic surgery (2017)), Alrijne Hospital (2016) and Antoni v Leeuwenhoek (National Cancer institute (2018)).

In 2018, she finished her surgical training as a specialist in thoracic, gastro-intestinal and oncological surgery.

After a trip around the world with her husband, she came back to pursue her career as a lung surgical fellow at The Hague Medical Center in March 2019. Since September 2019, she holds a permanent position as a thoracic, gastro-intestinal and oncological surgeon at Dijklander Hospital, Hoorn, The Netherlands.

DANKWOORD

Mijn proefschrift is af! Gedurende het gehele traject zijn er velen geweest die mij op welke manier dan ook hebben gesteund en geholpen om tot dit eindresultaat te komen. Ik ben iedereen die hierbij betrokken is geweest dan ook heel erg dankbaar. Zonder iemand te kort te doen wil ik hieronder nog een aantal mensen persoonlijk bedanken.

Mijn promotor prof. dr. R.A.E.M. Tollenaar. Beste Rob, bedankt dat je me deze mogelijkheid hebt gegeven. Ook als we elkaar lang niet hadden gesproken wist jij met een half woord direct weer de essentie aan te stippen en de kritische vragen te stellen die nodig waren mij weer op het juiste spoor te krijgen. Nog steeds begrijp ik niet hoe je dat altijd weer voor elkaar krijgt. Dank voor al je hulp en vertrouwen.

Mijn co-promotor Dr. W.E. Mesker. Lieve Wilma, zonder jou zou dit proefschrift niet bestaan. Hoe vaak je me wel niet hebt geholpen de afgelopen jaren om door te gaan. De jaren dat ik in het LUMC werkte heb ik heel veel aan onze periodieke fijne overleg momenten gehad. Naast de noodzaak om wetenschappelijke progressie te maken verloor jij nooit het persoonlijke aspect uit het oog. De uitwisseling met Italië en de USA die voor mij heel plotseling en niet op een beter moment konden komen, toverde jij even uit je mouw. Nadat ik uit het LUMC weg was hadden we regelmatig contact en zorgde jij ervoor dat ik ondanks mijn klinische werkzaamheden mijn proefschrift niet uit het oog verloor. Dank voor al je geduld, je vertrouwen en fijne samenwerking.

Gabi, jouw dosis doorzettingsvermogen heeft mij enorm geholpen. Van meedenken bij zijsporen, lab ondersteuning, uren achter de microscoop en zelfs een werkbezoek in de USA, dank je voor al je hulp en gezelligheid.

Dear colleagues from the George Mason University in the USA and from CRO in Italy. Thank you for collaborating with me on this thesis and for all the good times between lab technical hours.

Cee Leven, het is al een hele tijd geleden dat we met elkaar op afdeling C11 de mooiste dagen hadden. Zonder die dagen was mijn research tijd niet hetzelfde geweest. Inhoudelijk sparren om tot de mooiste nieuwe inzichten te komen, in de vroege ochtend van den haag naar leiden racefietsen tussen de konijnen door, deadlines, last minute presentaties maken, mantelpakjes op de kamer voor noodsituaties, congres avonturen en veel persoonlijke verdieping. Work hard, play hard. Bedankt allemaal voor deze fantastische tijd.

Marieke, bedankt voor jouw fijne kritische blik en finale reviews. Chantal voor de creatieve ondersteuning en Do en Saar voor de vele wetenschappelijke discussies na werktijd.

En natuurlijk mijn familie, in het bijzonder mijn ouders en zus, dank voor al jullie steun, liefde en motivatie.

Lieve Dirk, heel erg bedankt voor al jouw hulp, geduld en vertrouwen. Nooit was het een probleem als ik naast mijn volle werkschema ook nog tijd nodig had voor mijn proefschrift. Zelfs tijdens onze reizen motiveerde jij me om verder te gaan. Je zocht het terrasje met het mooiste uitzicht om mijn laptop open te klappen en het schrijven zo leuk mogelijk te maken. Dank je dat je er altijd voor me bent.