



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Cell-cell interactions in the gastrointestinal tumour-microenvironment

Hawinkels, L.J.A.C.

Citation

Hawinkels, L. J. A. C. (2009, January 27). *Cell-cell interactions in the gastrointestinal tumour-microenvironment*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/13432>

Version: Corrected 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/1887/13432>

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

List of publications

L.J.A.C. Hawinkels, K. Zuidwijk, H.W. Verspaget, E.S.M. de Jonge-Muller, W. van Duijn, V. Ferreira, R. Fontijn, G. David, D.W. Hommes, C.B.H.W. Lamers, C.F.M. Sier, VEGF release by MMP-9 mediated heparan sulphate cleavage induces colorectal cancer angiogenesis *Eur. J. Cancer*;44, (2008) 1904-1913.

A.M.J. Langers, C.F.M Sier, L.J.A.C. Hawinkels, F.J.G.M. Kubben, W. van Duijn, J.J. van der Reijden, C.B.H.W. Lamers, D.W. Hommes, H.W. Verspaget, MMP-2 geno-phenotype is prognostic for colorectal cancer survival, whereas MMP-9 is not *Br. J. Cancer* 98, (2008) 1820-1823.

C.F.M. Sier, L.J.A.C. Hawinkels, H.J. Zijlmans, K. Zuidwijk, E.S.M. de Jonge-Muller, V. Ferreira, R. Hanemaaijer, A.A. Mulder-Stapel, G.G. Kenter, H.W. Verspaget, A. Gorter, Endothelium specific matrilysin (MMP-7) expression in human cancers *Matrix Biol.* 27, (2008) 267-271.

L.J.A.C. Hawinkels, S.M.W. van Rossenberg, E.S.M. de Jonge-Muller, T.J.M Molenaar, C.C.M Appeldoorn, T.J.C. van Berkel, C.F.M. Sier, E.A.L Biessen, Efficient degradation-aided selection of protease inhibitors by phage display *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 364, (2007) 549-555.

L.J.A.C. Hawinkels, H.W. Verspaget, M. van den Berg, R. Hanemaaijer, C.F.M Sier, Determination of matrilysin activity in gastrointestinal neoplasia *Eur. J. Clin. Invest* 37, (2007) 598-599.

L.J.A.C. Hawinkels, H.W. Verspaget, W. van Duijn, J.M. van der Zon, K. Zuidwijk, F.J.G.M. Kubben, J.H. Verheijen, D.W. Hommes, C.B.H.W. Lamers, C.F.M. Sier, Tissue level, activation and cellular localisation of TGF-beta1 and association with survival in gastric cancer patients *Br. J. Cancer* 97, (2007) 398-404.

F.J.G.M. Kubben, C.F.M. Sier, L.J.A.C. Hawinkels, H. Tschesche, W. van Duijn, K. Zuidwijk, J.J. van der Reijden, R. Hanemaaijer, G. Griffioen, C.B.H.W. Lamers, H.W. Verspaget, Clinical evidence for a protective role of lipocalin-2 against MMP-9 autodegradation and the impact for gastric cancer *Eur. J. Cancer* 43, (2007) 1869-1876.

Published abstracts:

L.J.A.C. Hawinkels, K. Zuidwijk, H.W. Verspaget, E.S.M Jonge-Muller, W. van Duijn, R. Fontijn, V. Ferreira, I. Biemond, D.W. Hommes, C.B.H.W. Lamers, C.F.M. Sier, Matrix metalloproteinase-9 (MMP-9) mediates neo-angiogenesis by releasing VEGF from colon cancer cells *Gastroenterology* 132, (2007) A631.

L.J.A.C. Hawinkels, H.W. Verspaget, W. van Duijn, J.M. Van der Zon, F.J.G.M. Kubben, G. Griffioen, D.W. Hommes, C.B.H.W. Lamers, C.F.M. Sier, Proteolytic TGF- β 1 activation in gastric cancer *Gastroenterology* 132, (2007) A424.

Curriculum Vitae

De auteur van dit proefschrift, Lukas Hawinkels, werd geboren op 20 augustus 1980 te Heerlen. Van 1993 tot 1998 werd het VWO gevolgd aan het Bernardinuscollege te Heerlen, waarna de studie Biofarmaceutische Wetenschappen aan de Universiteit Leiden werd gestart. Na de afsluitende wetenschappelijke stage op de afdeling Biofarmacie van het Leiden Amsterdam Center For Drug Reserach (LACDR) naar de selectie van protease inhibitors door middel van Faag Display, onder supervisie van Dr. Sabine van Rossenberg en Dr. Erik Biessen, werd in augustus 2003 het doctoraal examen behaald. In november 2003 begon Lukas als promovendus op de afdeling Maag-, Darm- en Leverziekten van het Leids Universitair Medisch Centrum om onderzoek te doen naar cel-cel interacties in colorectale tumoren onder supervisie van Dr. Kees Sier, Dr. ir. Hein Verspaget en Prof. dr. Cornelis Lamers. Na afronding van het project is hij verder gegaan als wetenschappelijk onderzoeker (Post-Doc) bij de afdeling Moleculaire Cel Biologie van het Leids Universitair Medisch Centrum onder supervisie van Prof. dr. Peter ten Dijke.

Nawoord

De volgende personen ben ik zeer erkentelijk voor hun bijdrage aan de studies die hebben geleid tot de totstandkoming van dit proefschrift: De wetenschappelijk medewerkers en het analytisch personeel van de afdeling Maag-, Darm-, en Leverziekten, Hein, Kees, Pim, Kim, Bert-Jan, Patty, Annie, Marij, Johan, Wim, Eveline en Marlies. Voorts de afdelingen waar zeer waardevolle samenwerkingen mee waren, Pathologie (Arko en Enno), Moleculaire Cel Biologie (Peter en Eliza), TNO (Roeland, Jan en Adri) en de afdeling Biofarmacie van het LACDR (Erik). Tot slot heb ik veel steun gehad van familie (pap, mam, opa en Sander), vrienden (Dennis, Jenina, Sharon, Rianne, Désirée en nog vele anderen), Jordi voor het ontwerp van de kaft, mijn nieuwe collega's (Eliza, David en Lia) en uiteraard mijn partner Hester zowel tijdens het onderzoek als bij de afronding van dit proefschrift.

