



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

**Monitoring immunosuppression after liver transplantation :  
development of individualized Bayesian limited sampling monitoring**  
Langers, P.

**Citation**

Langers, P. (2012, January 31). *Monitoring immunosuppression after liver transplantation : development of individualized Bayesian limited sampling monitoring*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/18423>

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/1887/18423>

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

## **PUBLICATIONS**

Langers P, Cremers SCLM, den Hartigh J, Veenendaal RA, ten Hove WR, Ringers J, Lamers CBHW, van Hoek B. Switching monitoring of emulsified cyclosporine from trough level to 2-hour level in stable liver transplant patients. *Liver Transplantation*, Volume 10, No 2 (February), 2004: pp 183-189.

Langers P, Cremers SCLM, den Hartigh J, Rijnbeek EMT, Ringers J, Lamers CBHW, van Hoek B. Easy-to-use, accurate and flexible individualized Bayesian limited sampling method without fixed time points for ciclosporin monitoring after liver transplantation. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, Volume 21, 2005: pp 549-557.

Langers P, Cremers SCLM, den Hartigh J, Rijnbeek EMT, Ringers J, Lamers CBHW, Hommes DW, van Hoek B. Individualized population pharmacokinetic model with limited sampling for cyclosporine monitoring after liver transplantation in clinical practice: C0+C2? *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 2007 Nov 15;26(10): pp 1447-54.

Langers P, Press RR, den Hartigh J, Cremers SCLM, Baranski AG, Lamers CBHW, Hommes DW, van Hoek B. Flexible limited sampling model for monitoring tacrolimus in stable patients having undergone liver transplantation with samples 4 to 6 hours after dosing is superior to trough concentration. *Therapeutic Drug Monitoring*, 2008 Aug;30(4): pp 456-61.



## **CURRICULUM VITAE**

De auteur van dit proefschrift werd geboren op 23 maart 1978 te Goirle. In 1995 behaalde hij het VWO-diploma aan het Paulus Lyceum te Tilburg. In datzelfde jaar begon hij met de studie Geneeskunde aan de Universiteit van Antwerpen. In 1996 stapte hij over naar de Universiteit Leiden, om daar de studie Geneeskunde te vervolgen. In 1997 werd de propedeuse behaald. In 2002 werd onder supervisie van dr. B. van Hoek een aanvang gemaakt met een onderzoek op de afdeling Maag-, Darm- en Leverziekten van het Leids Universitair Medisch Centrum, dat de basis is geweest voor dit proefschrift. In 2002 werd het doctoraal examen behaald en na de coassistentschappen werd in 2004 het artsexamen behaald te Leiden. Van 2005 tot 2007 was de auteur huisarts in opleiding aan het Huisartsinstituut Leiden (LUMC), waarna hij besloot de richting te kiezen van de beleidsmatige- en organisatorische kant van de gezondheidszorg. Na een jaar te hebben doorgebracht aan de faculteit Beleid en Management in de Gezondheidszorg (BMG) aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam is hij sinds 2009 werkzaam als accountmanager bij het bedrijf ZorgDomein Nederland B.V., waarbij de visie van verbinden van zorgverleners met als doel de efficiëntie binnen de zorg te vergroten centraal staat.



## **NAWOORD**

Bij het tot stand komen van dit proefschrift heeft een aantal personen een bijzondere bijdrage geleverd, die ik daarvoor graag heel hartelijk wil bedanken. Als eerste mijn promotor, professor Bart van Hoek, voor de prettige begeleiding, onvoorwaardelijke steun en het vertrouwen dat hij in mij gesteld heeft dit proefschrift te voltooien. Een betere promotor had ik mij niet kunnen wensen. Serge Cremers, in de beginperiode van het onderzoek live en later via de mail met altijd opbeurende veramerikaniseerde opmerkingen en daarnaast deskundig commentaar, mogelijk in omgekeerde volgorde. Rogier Press, voornamelijk in de eindperiode van tacrolimus en het 'variabele goedje' MMF. Zelfs toen hij zelf niet meer werkzaam was in het LUMC heeft hij altijd voor mij klaar gestaan met goede adviezen, echt fantastisch! Jan den Hartigh voor zijn overkoepelende steun vanuit de apotheek en zijn bereidheid om altijd tijd vrij te maken voor overleg wanneer dat gewenst was.

Verder wil ik mijn overige mede-auteurs danken voor hun inspanningen om mijn artikelen waar nodig te corrigeren of aan te vullen.

Ook wil ik graag Eduard van Hoboken en Patrick van der Veek bedanken voor ten eerste de gezelligheid op de kamer met muziek waar ik nog te jong voor was (en nog steeds ben) en daarnaast ook speciaal voor hun diensten als volleerde infuusprikkers in de beginperiode. Mijn zus Alexandra wil ik bedanken omdat ze mij op de juiste momenten wist te blijven motiveren. Mijn ouders wil ik hartelijk danken voor de interesse, steun en oppasweekenden zodat ik de gelegenheid heb gekregen dit proefschrift af te ronden.

Verder alle stafleden, het secretariaat, de artsen, de verpleegkundigen en overige medewerkers van de afdeling Maag-, Darm- en Leverziekten voor hun behulpzaamheid door de jaren heen.

Daarnaast dank ik mijn familie, vrienden en collega's voor hun welgemeende interesse tijdens het promotietraject.

En tenslotte wil ik mijn vriendin Tamara heel erg bedanken. Dankzij haar onvoorwaardelijke steun de afgelopen jaren is de eindstreep van de promotie behaald. Nu weer wat meer tijd voor het gezin!