



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **Disease progression and high field MRI in CADASIL**

Liem, M.K.Y.

### **Citation**

Liem, M. K. Y. (2011, November 9). *Disease progression and high field MRI in CADASIL*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/18043>

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/1887/18043>

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

# List of publications

## PAPERS

Liem MK, van der Grond J, Versluis MJ, Haan J, Webb AG, Ferrari MD, van Buchem MA, Lesnik Oberstein SAJ. Lenticulostriate Arterial Lumina Are Normal in Cerebral Autosomal-Dominant Arteriopathy With Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy. A High-Field In Vivo MRI Study. *Stroke* 2010 Dec;41(12):2812-6.

Liem MK, Lesnik Oberstein SA, van der Grond J, Ferrari MD, Haan J. CADASIL and Migraine: a narrative review. *Cephalalgia*. 2010 Nov;30(11):1284-9.

Liem MK, Lesnik Oberstein SA, Haan J, van den Boom R, Ferrari MD, van Buchem MA, van der Grond J. Cerebrovascular Reactivity Is a Main Determinant of White Matter Hyperintensity Progression in CADASIL. *Am J Neuroradiol*. 2009 Jun;30(6):1244-7.

Liem MK, Lesnik Oberstein SA, Haan J, van der Neut IL, Ferrari MD, van Buchem MA, Middelkoop HA, van der Grond J. MRI correlates of cognitive decline in CADASIL: a 7-year follow-up study. *Neurology*. 2009 Jan 13;72(2):143-8.

Liem MK, Lesnik Oberstein SA, Vollebregt MJ, Middelkoop HA, van der Grond J, Helderma-van den Enden AT. Homozygosity for a NOTCH3 mutation in a 65-year-old CADASIL patient with mild symptoms : A family report. *J Neurol*. 2008 Dec;255(12):1978-80.

Liem MK, Lesnik Oberstein SA, Haan J, van der Neut IL, van den Boom R, Ferrari MD, van Buchem MA, van der Grond J. Cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy: progression of MR abnormalities in prospective 7-year follow-up study. *Radiology*. 2008 Dec;249(3):964-71.

Liem MK, van der Grond J, Haan J, van den Boom R, Ferrari MD, Knaap YM, Breuning MH, van Buchem MA, Middelkoop HA, Lesnik Oberstein SA. Lacunar infarcts are the main correlate with cognitive dysfunction in CADASIL. *Stroke*. 2007 Mar;38(3):923-8.

De Koning HJ, Liem MK, Baan CA, Boer R, Schroder FH, Alexander FE. Prostate cancer mortality reduction by screening: power and time frame with complete enrollment in the European Randomised Screening for Prostate Cancer (ERSPC) trial. *Int J Cancer* 2002 Mar 10;98(2):268-73.

Otto SJ, van der Crujisen IW, Liem MK, Korfage IJ, Lous JJ, Schröder FH, de Koning HJ. Effective PSA Contamination in the Rotterdam Section of the European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer. *Int J Cancer* 2003 Jun 20;105(3):394-9.

## **ORAL PRESENTATIONS**

European Congress of Radiology, Vienna, Austria, 2011

7T MRI reveals diffuse iron deposition in the putamen and caudate nucleus in CADASIL

European Congress of Radiology, Vienna, Austria, 2011

Lenticulostriate Arterial Lumina Are Normal in CADASIL. A High-Field In Vivo MRI Study.

Dutch Radiology days, Veldhoven, the Netherlands, 2010

7T MRI reveals diffuse iron deposition in the putamen and caudate nucleus in CADASIL

Dutch Radiology days, Veldhoven, the Netherlands, 2010

Lenticulostriate Arterial Lumina Are Normal in CADASIL. A High-Field In Vivo MRI Study.

Sixth International Congress of Vascular Dementia, Barcelona, Spain, 2009

CADASIL and Migraine: a review

Sixth International Congress of Vascular Dementia, Barcelona, Spain, 2009

Cerebral vasoreactivity is the main determinant of white matter hyperintensity progression in CADASIL

International Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders, Singapore, 2009

MRI correlates of cognitive decline in CADASIL: a 7-year follow-up study

RSNA 94th Scientific Assembly and Ann. Meeting, Chicago, USA, 2008

Cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy: progression of MR abnormalities in prospective 7-year follow-up study.

Dutch Radiology days, Rotterdam, the Netherlands, 2008

Progression of MRI abnormalities in CADASIL: a prospective 7-year follow-up study

Dutch Radiology days, Rotterdam, the Netherlands, 2008

Cerebral vasoreactivity is the main determinant of white matter hyperintensity progression in CADASIL

## **POSTER PRESENTATIONS**

International Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders, Singapore, 2009  
Cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy: progression of MR abnormalities in prospective 7-year follow-up study

ISMRM 16th Scientific Meeting and exhibition, Toronto, Canada, 2008  
Cerebrovascular Reactivity Is a Main Determinant of White Matter Hyperintensity Progression in CADASIL

Fifth International Congress of Vascular Dementia, Budapest, Hungary, 2007  
Homozygosity for a NOTCH3 mutation in a 65 year old CADASIL patient with mild symptoms: a family report

International CADASIL symposium, Sigtuna, Sweden, 2006  
Lacunar infarcts are the main correlate of cognitive decline in CADASIL



# Dankwoord

Naast de co-auteurs die geholpen hebben bij het voorbereiden van de voorgaande hoofdstukken, wil ik graag de volgende mensen bedanken voor hun hulp en steun bij de totstandkoming van dit proefschrift.

Alle patiënten en controle proefpersonen voor hun medewerking.

Gerda voor haar hulp bij de inclusie van patiënten en controle proefpersonen.

Pauline en Elmi voor hun administratieve ondersteuning.

Faiza, Hans en Roald voor de technische ondersteuning bij de beeldanalyse.

Sanneke, Mirjam en de andere medewerkers van de afdeling neuropsychologie voor de neuropsychologische analyses.

Elles en haar collega's van het genetisch lab voor de uitgebreide DNA analyses.

Sjoerd, Ingrid en de andere medewerkers van de afdeling neuropathologie voor het ter beschikking stellen, prepareren en medebeoordelen van het neuropathologische materiaal.

Al mijn collega's en kamergenoten voor hun steun en gezelligheid op de afdeling en op congressen.

Laurens, Irene, en alle familie en vrienden voor alle interesse, steun, adviezen, gezelligheid en leuke activiteiten buiten het werk.

Mijn ouders voor hun onvoorwaardelijke steun en interesse.

Natalia voor alle blijdschap en liefde die je me iedere dag weer brengt.



# Curriculum Vitae

Michael Liem werd geboren op 11 augustus 1978 te Schiedam. Na het behalen van het Gymnasium-diploma aan het de Scholengemeenschap Spieringshoek te Schiedam, begon hij in 1996 met de studie Geneeskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Tussen 1998 tot en met 2000 volgde hij een Masters opleiding in Health Services Research aan het Netherlands Institute for Health Sciences, waarbij onder andere cursussen aan de universiteit van Cambridge (Engeland), en aan het Epidemiology Research Institute in Boston (Verenigde Staten) gevolgd werden. Deze studies werden voltooid met een afstudeeronderzoek over vroege opsporing van prostaatkanker door middel van bevolkingscreening bij de afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg van de Erasmus Universiteit. Na het behalen van het artsexamen in 2002 werkte hij 8 maanden als AGNIO neurologie in het Albert Schweitzer Ziekenhuis Dordrecht en begon vervolgens met de opleiding Neurologie in het Erasmus MC te Rotterdam. In 2004 maakte hij de overstap naar de opleiding Radiologie in het Leids Universitair Medisch Centrum (opleider prof. dr. J.L. Bloem). In 2005 startte hij met zijn promotieonderzoek over CADASIL op de afdeling radiologie van het Leids Universitair Medisch Centrum, onder begeleiding van dr. J. van der Grond, dr. S.A.J. Lesnik Oberstein, prof. dr. M.A. van Buchem en prof. dr. M.D. Ferrari. De resultaten staan beschreven in dit proefschrift. De auteur hoopt in 2012 de opleiding tot radioloog af te ronden.