

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/34976> holds various files of this Leiden University dissertation

Author: Wierda, Rutger J.

Title: On epigenetic regulation in atherosclerosis pathology

Issue Date: 2015-09-03

On
Epigenetic Regulation
In
Atherosclerosis Pathology

Rutger J. Wierda

On
Epigenetic Regulation
In
Atherosclerosis Pathology

Proefschrift

ter verkrijging van

de graad van Doctor aan de Universiteit Leiden,

op gezag van Rector Magnificus prof.mr.dr. C.J.J.M. Stolker,

volgens besluit van het College voor Promoties

te verdedigen op donderdag 3 september 2015

klokke 16:15 uur

door

Rutger Jeen Wierda

Geboren te Velsen

in 1983

Promotiecommissie

Promotor: Prof. Dr. P. J. van den Elsen

Overige leden: Prof. Dr. F. Koning

Prof. Dr. P.H.A. Quax

Prof. Dr. M.C. de Ruiter

Prof. Dr. H.W.M. Niessen
VU Medisch Centrum, Amsterdam

Het onderzoek beschreven in dit proefschrift werd uitgevoerd op de afdeling Immunohematologie en Bloedtransfusie van het Leids Universitair Medisch Centrum en werd mede gefinancierd door Translation of Excellence in Regenerative Medicine (TeRM) Smart Mix Programma van de ministeries van Economische Zaken en Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen, the Macropa Foundation en de afdeling Immunohematologie en Bloedtransfusie van het Leids Universitair Medisch Centrum.

Het verschijnen van dit proefschrift werd mede mogelijk gemaakt door de steun van de Nederlandse Hartstichting.

Het drukken van dit proefschrift werd mogelijk gemaakt door financiële ondersteuning van BIRDS Raadgevend Ingenieurs B.V.

ISBN: 978-94-6182-571-1

© R.J. Wierda, 2015

Layout and coverdesign: R.J. Wierda

Printed by: Off Page

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording, or any information storage or retrieval system, without written permission of the author.

Contents

Chapter 1	General Introduction Epigenetics in atherosclerosis and inflammation	11
Chapter 2	H3K27Me3 levels in plaques Global histone H3 lysine 27 triple methylation levels are reduced in vessels with advanced atherosclerotic plaques	47
Chapter 3	KMT1C in monocyte differentiation A role for KMT1C in monocyte to dendritic cell differentiation	69
Chapter 4	Regulation of CCR5 Transcription Genetic and Epigenetic Regulation of CCR5 Transcription	91
Chapter 5	PCAF -2481C/G polymorphism & PCAF transcription The PCAF -2481C/G polymorphism in the upstream promoter region does not modulate constitutive PCAF transcription in monocytes or HUVECs	115
Chapter 6	Summary & General discussion	129
Addenda	Nederlandse Samenvatting	145
	Curriculum Vitea	151
	Publicaties	155
	Dankwoord	159
	Afkortingen	165