

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/37413> holds various files of this Leiden University dissertation

Author: Piers, S.R.D.

Title: Understanding ventricular tachycardia : towards individualized substrate-based therapy

Issue Date: 2016-01-28

DANKWOORD

Velen hebben op heel verschillende manieren een bijdrage geleverd aan dit proefschrift en wil ik graag bedanken. Patiënten door onbaatzuchtig in te stemmen met invasieve onderzoeken om een toekomstige generatie te helpen. Mijn promotores prof. dr. Katja Zeppenfeld en prof. dr. Martin Schalijs ieder op geheel eigen wijze door hun sterke visie, humor en het altijd nastreven van het hoogste niveau. De promotiecommissie door de kritische beoordeling van het manuscript. Collega's door hun onmisbare hulp bij onderzoeksprojecten, stimulerende discussies en de nodige ontspanning tijdens lunches en congressen. Tenslotte mijn vrienden en familie, in het bijzonder mijn ouders, zus en paranimfen Fons en Rutger, door al het waardevolle buiten het werk.

LIST OF PUBLICATIONS

Critical QRS prolongation after premature stimulation is associated with polymorphic ventricular tachycardia in nonischemic cardiomyopathy: results from the Leiden Nonischemic Cardiomyopathy Study

Piers SR, Askar SFA, Venlet J, Kapel GFL, de Riva Silva M, Jongbloed JJDH, van Tintelen JP, Schalij MJ, Pijnappels DA, Zeppenfeld K

Accepted for publication in Heart Rhythm

Fatigue as presenting symptom and a high burden of premature ventricular contractions are independently associated with increased ventricular wall stress in patients with normal left ventricular function.

van Huls van Taxis CF, Piers SR, de Riva Silva M, Dekkers OM, Pijnappels DA, Schalij MJ, Wijnmaalen AP, Zeppenfeld K.

Circ Arrhythm Electrophysiol. 2015, Epub ahead of print.

Myocardial scar predicts monomorphic ventricular tachycardia but not polymorphic ventricular tachycardia or ventricular fibrillation in nonischemic dilated cardiomyopathy.

Piers SR, Everaerts K, van der Geest RJ, Hazebroek MR, Siebelink HM, Pison LA, Schalij MJ, Bekkers SC, Heymans S, Zeppenfeld K.

Heart Rhythm. 2015;12(10):2106-14.

Reassessing noninducibility as ablation endpoint of post-infarction ventricular tachycardia: the impact of left ventricular function.

De Riva Silva M, Piers SR, Kapel GF, Watanabe M, Venlet J, Trines SA, Schalij MJ, Zeppenfeld K.

Circ Arrhythm Electrophysiol. 2015;8(4):853-62.

The relationship between time from myocardial infarction, left ventricular dyssynchrony, and the risk for ventricular arrhythmia: speckle-tracking echocardiographic analysis.

Leong DP, Hoogslag GE, Piers SR, Höke U, Thijssen J, Marsan NA, Schalij MJ, Zeppenfeld K, Bax JJ, Delgado V.

J Am Soc Echocardiogr. 2015;28(4):470-7.

Re-entry using anatomically determined isthmuses: a curable ventricular tachycardia in repaired congenital heart disease.

Kapel GF, Reichlin T, Wijnmaalen AP, [Piers SR](#), Holman ER, Tedrow UB, Schalij MJ, Stevenson WG, Zeppenfeld K.

Circ Arrhythm Electrophysiol. 2015;8(1):109-9.

Automated left ventricle segmentation in late gadolinium-enhanced MRI for objective myocardial scar assessment.

Tao Q, [Piers SR](#), Lamb HJ, van der Geest RJ.

J Magn Reson Imaging. 2015;42(2):390-9.

Preprocedural magnetic resonance imaging for image-guided catheter ablation of scar-related ventricular tachycardia.

Tao Q, [Piers SR](#), Lamb HJ, Zeppenfeld K, van der Geest RJ.

Int J Cardiovasc Imaging. 2015;31(2):369-77.

Left-sided ablation of ventricular tachycardia in adults with repaired tetralogy of Fallot: a case series.

Kapel GF, Reichlin T, Wijnmaalen AP, Tedrow UB, [Piers SR](#), Schalij MJ, Hazekamp MG, Jongbloed MR, Stevenson WG, Zeppenfeld K.

Circ Arrhythm Electrophysiol. 2014;7(5):889-97.

CMR-based identification of critical isthmus sites of ischemic and nonischemic ventricular tachycardia.

[Piers SR](#), Tao Q, de Riva Silva M, Siebelink HM, Schalij MJ, van der Geest RJ, Zeppenfeld K.

JACC Cardiovasc Imaging. 2014;7(8):774-84.

Influence of steroid therapy on the incidence of pericarditis and atrial fibrillation following percutaneous epicardial mapping and ablation for ventricular tachycardia.

[Piers SR](#), Dyrda K, van Huls van Taxis CF, Schalij MJ, Zeppenfeld K.

Circ Arrhythm Electrophysiol. 2014;7(4):671-6.

Endocardial or epicardial ventricular tachycardia in nonischemic cardiomyopathy? The role of 12-lead ECG criteria in clinical practice.

[Piers SR](#), de Riva Silva M, Kapel GF, Trines SA, Schalij MJ, Zeppenfeld K.

Heart Rhythm. 2014;11(6):1031-9.

Managing ventricular tachycardia: total atrioventricular block after ablation in a patient with nonischemic dilated cardiomyopathy.

Piers SR, Zeppenfeld K.

In: Yu CM, Hayes DL, Auricchio A, eds. Cases in cardiac resynchronization therapy. Philadelphia, W.B. Saunders; 2014:163-69.

Prevention of effective cardiac resynchronization therapy by frequent premature ventricular contractions in a patient with nonischemic cardiomyopathy.

Piers SR, Zeppenfeld K.

In: Yu CM, Hayes DL, Auricchio A, eds. Cases in cardiac resynchronization therapy. Philadelphia, W.B. Saunders; 2014:171-77.

Contrast-enhanced MRI-derived scar patterns and associated ventricular tachycardias in nonischemic cardiomyopathy: implications for the ablation strategy.

Piers SR, Tao Q, van Huls van Taxis CF, Schalij MJ, van der Geest RJ, Zeppenfeld K.

Circ Arrhythm Electrophysiol. 2013;6(5):875-83.

Imaging-guided Ventricular Tachycardia Ablation.

Piers SR, Zeppenfeld K.

Arrhythmia & Electrophysiology Review 2013;2(2):128-34

Outcome of ventricular tachycardia ablation in patients with nonischemic cardiomyopathy: the impact of noninducibility.

Piers SR, Leong DP, van Taxis CF, Tayyebi M, Trines SA, Pijnappels DA, Delgado V, Schalij MJ, Zeppenfeld K.

Circ Arrhythm Electrophysiol. 2013;6(3):513-21.

Real-Time Integration of MDCT-Derived Coronary Anatomy and Epicardial Fat: Impact on Epicardial Electroanatomic Mapping and Ablation for Ventricular Arrhythmias.

van Huls van Taxis CF, Wijnmaalen AP, Piers SR, van der Geest RJ, Schalij MJ, Zeppenfeld K.

JACC Cardiovasc Imaging. 2013;6(1):42-52.

Epicardial substrate mapping for ventricular tachycardia ablation in patients with non-ischaemic cardiomyopathy: a new algorithm to differentiate between scar and viable myocardium developed by simultaneous integration of computed tomography and contrast-enhanced magnetic resonance imaging.

Piers SR, van Huls van Taxis CF, Tao Q, van der Geest RJ, Askar SF, Siebelink HM, Schalij MJ, Zeppenfeld K.

Eur Heart J. 2013;34(8):586-96.

Electrophysiological characteristics of ventricular tachyarrhythmias in cardiac sarcoidosis versus arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy.

Dechering DG, Kochhäuser S, Wasmer K, Zellerhoff S, Pott C, Köbe J, Spieker T, Piers SR, Bittner A, Mönning G, Breithardt G, Wichter T, Zeppenfeld K, Eckardt L.

Heart Rhythm. 2013;10(2):158-64.

Bipolar ablation of ventricular tachycardia in a patient after atrial switch operation for dextro-transposition of the great arteries.

Piers SR, Dyrda K, Tao Q, Zeppenfeld K.

Circ Arrhythm Electrophysiol 2012;5(2):e38-40

Early Reperfusion Therapy Affects Inducibility, Cycle Length and Occurrence of Ventricular Tachycardia Late After Myocardial Infarction.

Piers SR, Wijnmaalen AP, Borleffs CJ, van Huls van Taxis CF, Thijssen J, van Rees JB, Can-negieter SC, Bax JJ, Schalij MJ, Zeppenfeld K.

Circ Arrhythm Electrophysiol. 2011;4(2):195-201.

Predictors of Death and Occurrence of Appropriate Implantable Defibrillator Therapies in Patients with Chronic Ischemic Cardiomyopathy.

Ng AC, Bertini M, Borleffs CJ, Delgado V, Biersma E, Piers SR, Thijssen J, Nucifora G, Shanks M, Ewe SH, Biffi M, van de Veire NR, Leung DY, Schalij MJ, Bax JJ.

Am J Cardiol. 2010;106(11):1566-73.

Prediction of Atrial Fibrillation in Patients with Implantable Cardioverter Defibrillator and Heart Failure.

Bertini M, Borleffs CJ, Delgado V, Ng AC, Piers SR, Shanks M, Antoni ML, Biffi M, Boriani G, Schalij MJ, Bax JJ, Van de Veire NR.

Eur J Heart Fail. 2010;12(10):1101-10.

Atherosclerotic Plaque Histology and Clinical Outcome after Carotid Endarterectomy.

Hellings WE, Peeters W, Moll FL, Piers SR, van Setten J, Van der Spek PJ, de Vries JP, Seldenrijk KA, De Bruin PC, Vink A, Velema E, de Kleijn DP, Pasterkamp G.

Circulation 2010; 121(17):1941-50.

CURRICULUM VITAE

Sebastiaan Piers werd in 1986 geboren in Utrecht en groeide op in de omgeving van 's Hertogenbosch. Hij behaalde in 2004 cum laude zijn examen aan gymnasium Beekvliet te St. Michielsgestel, waarna hij startte met de studie geneeskunde aan de Universiteit Utrecht. Tijdens een bijbaan op de afdeling cardiologie in het UMC Utrecht raakte hij door ritmemonitors geïnteresseerd in de cardiologie, waarop hij een tweetal co-schappen cardiologie volgde in het St. Antonius ziekenhuis te Nieuwegein. In zijn laatste studiejaar was Sebastiaan actief betrokken bij een electrofysiologisch onderzoeksproject in het Leids Universitair Medisch Centrum en startte aldaar na het afronden van zijn studie in 2011 met een promotietraject onder begeleiding van prof. dr. K. Zeppenfeld en prof. dr. M.J. Schalij. Het onderzoek concentreerde zich op het substraat en de mechanismen van kamerritmestoornissen bij patiënten met structurele hartziektes – het resultaat werd op diverse (inter)nationale congressen gepresenteerd en staat in dit proefschrift beschreven. Sebastiaan startte op 1 april 2014 met zijn vooropleiding interne geneeskunde in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis te Amsterdam (opleider dr. Y.F.C. Smets) en zal per 1 april 2016 beginnen op de afdeling cardiologie in het Alrijne ziekenhuis te Leiderdorp (opleider dr. C.J.H.J. Kirchhof), waarna hij zijn opleiding tot cardioloog zal vervolgen in het Leids Universitair Medisch Centrum (opleider prof. dr. M.J. Schalij).

