



Universiteit
Leiden
The Netherlands

14q32 Noncoding RNAs in vascular remodelling

Goossens, E.A.C.

Citation

Goossens, E. A. C. (2020, April 9). *14q32 Noncoding RNAs in vascular remodelling*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/136916>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/136916>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/136916> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Goossens, E.A.C.

Title: 14q32 Noncoding RNAs in vascular remodelling

Issue Date: 2020-09-24

List of Publications

1. A Wezel, SMJ Welten, W Razawy, HM Lagraauw, MR de Vries, **EAC Goossens**, MC Boonstra, JF Hamming, ER Kandimalla, J Kuiper, PHA Quax, AY Nossent, I Bot. Inhibition of microRNA-494 reduces atherosclerotic lesion development and increases plaque stability. *Annals of Surgery* 2015 Nov; 262 (5): 841-8.
2. **EAC Goossens***, SMJ Welten*, PHA Quax^, AY Nossent^. The multifactorial nature of microRNAs in vascular remodeling. *Cardiovascular Research* 2016 May 1;110(1):6-22.
* authors contributed equally
3. A Downie Ruiz Velasco, SMJ Welten, **EAC Goossens**, PHA Quax, J Rappsilber, G Michlewski, AY Nossent. Posttranscriptional Regulation of 14q32 MicroRNAs by the CIRBP and HADHB during Vascular Regeneration after Ischemia. *Molecular Therapy Nucleic Acids* 2018 Dec; 14: 329-338.
4. **EAC Goossens***, KEJ Hakansson*, S Trompet*, E van Ingen, MR de Vries, RVCT van der Kwast, RS Ripa, J Kastrup, PJ Hohensinner, C Kaun, J Wojta, S Böhringer, S Le Cessie, JW Jukema, PHA Quax, AY Nossent. Genetic associations and regulation of expression indicate an independent role for 14q32 snoRNAs in human cardiovascular disease. *Cardiovascular Research* 2019 Aug 1;115(10):1519-1532.
* authors contributed equally
5. **EAC Goossens**, MR de Vries, KH Simons, H Putter, PHA Quax, AY Nossent. miRMap: profiling 14q32 microRNA expression and DNA methylation throughout the human vasculature. *Frontiers in Cardiovascular Medicine* 2019 Aug 8;6:113.
6. **EAC Goossens**, MR de Vries, JW Jukema, PHA Quax, AY Nossent. Myostatin inhibits vascular smooth muscle cell proliferation and local 14q32 microRNA expression, but not systemic inflammation or restenosis. *Submitted to International Journal of Molecular Sciences*.
7. RVCT van der Kwast, L Parma, E van Ingen, F Baganha, HAB Peters, **EAC Goossens**, KH Simons, M Palmen, MR de Vries, PHA Quax and AY Nossent. Adenosine-to-Inosine editing of vasoactive microRNAs alters their targetome and function in ischemia. *Under review at Molecular Therapy*.
8. **EAC Goossens**, L Zhang, PHA Quax, AY Nossent. Inhibition of Cold-Inducible RNA-Binding Protein decreases 14q32 microRNA miR-495 expression and enhances *in vitro* angiogenesis. *Manuscript in preparation*.

Curriculum Vitae

Eveline Albertine Cornelia Goossens werd geboren op 8 januari 1993 te Leiderdorp. In 2011 behaalde zij cum laude haar diploma aan het Stedelijk Gymnasium in Leiden, waar zij tijdens de laatste twee jaren het Pre-University College volgde. In 2011 begon Eveline aan haar studie geneeskunde aan de Universiteit Leiden. In het tweede studiejaar van haar bachelor werd ze toegelaten tot het MD/PhD-traject van het Honours College waarbij zij begon aan onderzoek naar 14q32 microRNA's onder leiding van prof. dr. Quax en dr. Nossent op de afdeling vaatchirurgie in het Leids Universitair Medisch Centrum. Dit resulteerde in haar eerste publicatie en een grote biobank van bloedvatmateriaal welke de basis vormde voor haar tweede en derde publicatie. Na de coschappen tijdens de wetenschapsstage in 2017 heeft Eveline de MD/PhD-beurs toegewezen gekregen. Hiermee kon zij twee jaar als promovenda aan de slag om het gestarte onderzoek naar 14q32 noncoding RNAs in vascular remodelling te vervolgen. Het resultaat hiervan ligt voor u. In november 2019 is zij gestart als arts-assistent niet in opleiding tot specialist (ANIOS) op de afdeling cardiologie in het Elizabeth-Twee Steden Ziekenhuis in Tilburg.

Dankwoord

Graag wil ik iedereen bedanken die heeft bijgedragen aan de totstandkoming van dit proefschrift.

Allereerst **professor Quax**, beste **Paul**, wil ik je bedanken voor alle jaren in de onderzoeksgroep. Ons eerste gesprek in 2013 zorgde ervoor dat ik direct geïnteresseerd werd voor het onderzoek naar microRNA's in de vasculatuur, mede door jouw en Yaëls enthousiasme. Het basale karakter van het onderzoek waarbij altijd het oog op de kliniek gehouden wordt, bleef me er continu aan herinneren waarvoor we het allemaal doen. Een hoogtepunt buiten het onderzoek was in 2017 waarbij jij mij toesprak tijdens mijn afstuderen. Je was een fantastische begeleider.

Yaël, jouw al genoemde onuitputtelijke enthousiasme, werkt aanstekelijk. Ik heb veel van je geleerd en jouw talent om van ieder resultaat een positieve kant te zien, bewonder ik. Jouw directe manier van begeleiden was wennen in het begin, maar ik had geen betere copromotor kunnen bedenken. Dankjewel!

Eva, vanaf het begin, in 2017, waren we maatjes in het lab en ook nog op D6. Ik ben blij dat je vandaag naast me staat als paranimf. We hebben veel gelachen, ook gehuild en nog veel meer gekletst. Je was onmisbaar tijdens mijn promotie. Dank voor alle momenten aan de RNA-bench en in de celkweek, maar natuurlijk ook voor alle andere momenten!

Erna, dank voor alle hulp in het lab, het luisterende oor, de onuitputtelijke zoete stimulansen tussen experimenten door en je altijd behulpzame kritische blik. De vraag "en wat vind jij van dit experiment dat je moet gaan doen?" heeft me meermaals tot extra nadenken aangezet en het onderzoek verder gebracht. Dankjewel dat ook jij mijn paranimf wilde zijn!

Verder wil ik uit de Quax-groep iedereen bedanken. **Margreet**, dank voor jouw expertise met de *in vivo* experimenten en de samenwerkingen die geleid hebben tot mooie publicaties. **Regi**, jij wist altijd oplossingen voor technische vragen over mijn RNA-experimenten. **Laura**, Queen B herself in the lab, thanks for your HUVEC expertise and making me laugh every day! Ook **Fabiana**, **Licheng**, **Alwin**, **Leontien**, **Valérie**, **Karin**, **Sabine** en **Rob** wil ik graag heel hartelijk bedanken.

Daarnaast mag D6 niet ontbreken. **Annelieke, Michèle, Fenna** en **Ruth**, jullie zijn fantastisch. Niets helpt beter tijdens een promotie dan jullie mentale steun. Heel veel dank en ik weet zeker dat jullie GraphPad aankunnen!

Meike, dank voor je hulp in het lab. Je hebt een goede stage gedaan en ik wens je heel veel succes met de afronding van je studie.

Tot slot wil ik **papa** en **mama** heel erg bedanken. Jullie waren er altijd voor me en jullie support was geweldig. **Roderik**, je zei wat ik niet altijd wilde horen, maar misschien heb je soms wel gelijk en gaf jouw kijk op de zaak me nieuwe inzichten. Dankjewel! **Merijn**, je bent altijd geïnteresseerd en denkt met alles mee. Ook al waren de microRNA's inhoudelijk abacadabra voor jou, dank voor je steun!

