



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

Stellingen behorende bij het proefschrift

14q32 noncoding RNAs in vascular remodelling

E.A.C. Goossens, 9 april 2020

1. 14q32 niet-coderende RNA's hebben locatie- en ziekte specifieke expressiepatronen, wat ze een extra voordeel geeft als toekomstige moleculaire therapeutische targets boven andere vasoactieve niet-coderende RNAs. (dit proefschrift)
2. DNA methylatie van de 14q32 locus en expressie van 14q32 microRNA's zijn allebei betrokken bij de ontwikkeling en progressie van hart- en vaatziekten, maar zij zijn niet direct gecorreleerd met elkaar. (dit proefschrift)
3. Myostatine reguleert 14q32 microRNA expressie en gladde spiercel proliferatie, maar heeft geen invloed op inflammatie, waardoor myostatine niet in staat is om restenose te voorkomen. (dit proefschrift)
4. Inhibitie van het RNA-bindend eiwit CIRBP remt indirect 14q32 microRNA's en stimuleert hiermee pro-angiogene factoren en omdat CIRBP gereguleerd wordt door de lichaamstemperatuur, toont dit aan dat, naast hypoxie, hypothermie een bepalende rol speelt in angiogenese. (dit proefschrift)
5. MicroRNA's reguleren processen in vasculaire remodelling, maar kunnen ook zelf gereguleerd worden door RNA bindingseiwitten waardoor indirecte regulatie van remodelling mogelijk is, maar ook nog veel complexer dan gedacht. (Treiber T et al. Molecular Cell 2017;66(2):270-284.e13 en dit proefschrift)
6. Omdat snoRNA's een relatie hebben met diverse hart- en vaatziekten, zijn ze een interessante nieuwe groep targets hierin. (dit proefschrift)
7. Om restenose te remmen zal het nodig zijn om zowel inflammatoire factoren als spiercelproliferatie te remmen, wat met de huidige Drug-Eluting Stents ook gebeurt, maar omdat restenose nog steeds voorkomt, zullen anti-inflammatoire factoren een belangrijkere rol moeten hebben. (Pires N et al. Heart 2007;93(8):922-7)

8. RNA bindingseiwitten spelen een belangrijke rol in genexpressie regulatie in hart- en vaatziekten. (De Bruijn RG et al. European Heart Journal 2017;38(18):1380-1388)
9. Het is essentieel om een juiste balans tussen expressie van microRNA's te behouden, omdat vasoactieve microRNAs een rol spelen in zowel angiogenese als atherogenese. (dit proefschrift en Lucas T et al. Circulation Research 2018;123(2):205-220)
10. Verwachte en onverwachte uitkomsten helpen de medische wetenschap in gelijke mate vooruit.
11. Wanneer een planning wachttijd minimaliseert, werkt men het efficiëntst.
12. Als cellen niet worden gekieteld, lachen ze nooit.
13. Met het toenemen van inzicht in de wetenschap, neemt het aantal onbeantwoorde vragen exponentieel toe.