

Biological and translational implications of enteric nerves in colorectal cancer

Citation for published version (APA):

Rademakers, G. (2020). *Biological and translational implications of enteric nerves in colorectal cancer: When tumors get nervous*. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20200515gr>

Document status and date:

Published: 01/01/2020

DOI:

[10.26481/dis.20200515gr](https://doi.org/10.26481/dis.20200515gr)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Biological and translational implications of enteric nerves in colorectal cancer

– When tumors get nervous –

1. Het ‘enterisch zenuwstelsel’, oftewel het zenuwstelsel van de darm, lijkt een rol te spelen in de ontwikkeling en progressie van darmkanker. *-Dit proefschrift-*
2. De toename in grootte en agressiviteit van darmtumoren in afwezigheid van NDRG4 is mogelijk een gevolg van de verhoging van de extracellulaire matrix eiwitten: nidogen-1 en fibulin-2. *-Dit proefschrift-*
3. DNA promoter methyleringsmarkers voor vroegdetectie van darmkanker vertonen opmerkelijk veel associaties met neuronale pathways en processen. *-Dit proefschrift-*
4. De aanwezigheid van zenuwvezels binnen een darmtumor, welke geïdentificeerd kunnen worden via de neuronale markers, NF en PGP9.5, zijn geassocieerd met een slechtere prognose voor darmkankerpatiënten. *-Dit proefschrift-*
5. Neuronale genen en eiwitten zijn niet alleen geschikt als potentiële diagnostische en prognostische biomarkers maar zullen in de toekomst mogelijk ook een rol krijgen bij de ontwikkeling van nieuwe therapieën. *-Valorisatie van dit proefschrift-*
6. Publieke databases zoals The Cancer Genome Atlas (TCGA) zijn een goede bron voor de identificatie en validatie van potentiële biomarkers en tonen het belang aan voor open access van onderzoeksresultaten/wetenschappelijk databases.
7. Bij het opzetten van biomarkeronderzoek is het van belang om vooraf al na te denken over de klinische toepasbaarheid van de biomarker; o.a. relevantie t.o.v. huidige testen, kosten-effectiviteit en implementeerbare technologie.
8. Bij het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek is het soms nodig niet de ‘hersenen in je hoofd’ te volgen maar de ‘hersenen in de buik’.
9. Een PhD is als het lopen van de Vidden Trail (Bergen, Noorwegen). Je start met volle moed, je komt onverwachtse obstakels tegen, maar bij de finish overheerst een enorme trots.