

Paternal exposure to benzo(a)pyrene : a genetic risk in offspring?

Citation for published version (APA):

Verhofstad, N. (2010). *Paternal exposure to benzo(a)pyrene : a genetic risk in offspring?* [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20101221nv>

Document status and date:

Published: 01/01/2010

DOI:

[10.26481/dis.20101221nv](https://doi.org/10.26481/dis.20101221nv)

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.

Stellingen

behorend bij het proefschrift

Paternal exposure to benzo(a)pyrene a genetic risk in offspring?

Nicole Verhofstad

Maastricht, 21 december 2010

1. Het is waarschijnlijk dat benzo(a)pyreen genmutaties kan induceren in mannelijke geslachtscellen van muizen, maar het is vooralsnog onduidelijk of deze mutaties kunnen worden overgedragen op het nageslacht. (dit proefschrift)
2. De gedachte dat muizen die deficiënt zijn voor het globale genoomherstelmechanisme gevoeliger zijn voor mutatie-inductie in spermatogoniale cellen is niet terecht. (dit proefschrift)
3. Aangezien een blokkade in de celcyclus en de inductie van apoptose na blootstelling aan genotoxische verbindingen twee aan elkaar gekoppelde processen zijn, is de bevinding dat het voornaamste verschil in genexpressie in de testis tussen wild type en *Xpc*^{-/-} muizen na blootstelling aan benzo(a)pyreen betrekking heeft op een blokkade in de celcyclus, een aanwijzing voor de inductie van apoptose. (dit proefschrift)
4. DNA-adducten in mannelijke geslachtscellen kunnen in potentie de gezondheid van nakomelingen beïnvloeden. De omzetting van DNA-adducten naar kiembaanmutaties is een belangrijker probleem; kiembaanmutaties kunnen immers oneindige generaties beïnvloeden.
5. Blootstelling aan milieugevaarlijke stoffen kan de integriteit van het kiembaangenoom aantasten en daardoor de vitaliteit van een populatie verminderen.
6. Het testen van stoffen op mutageniteit in geslachtscellen lijkt overbodig, indien mutageniteitstesten met somatische cellen negatief zijn. Immers, er is tot nu toe geen enkele chemische verbinding gevonden die alleen mutageen is in geslachtscellen.
7. Rokende mannen moeten bij zichzelf te rade gaan of het krijgen van kinderen wel verstandig is.
8. Aangezien genetisch genealogisch onderzoek het bestaan van Brabants DNA weerlegde, blijft onduidelijk waar *'De Kracht van Brabant'* vandaan komt.
9. Het onbewuste schrijft, het bewustzijn herschrijft. (Ap Dijksterhuis)
10. Je kunt niet alles hebben in het leven!