

Development of a non-invasive ocular drug delivery device

Citation for published version (APA):

Bertens, C. J. F. (2021). *Development of a non-invasive ocular drug delivery device*. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20210607cb>

Document status and date:

Published: 01/01/2021

DOI:

[10.26481/dis.20210607cb](https://doi.org/10.26481/dis.20210607cb)

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 behorende bij het proefschrift

Development of a non-invasive ocular drug delivery device

C.J.F. Bertens

1. Ketorolac afgegeven door de oculaire coil is net zo effectief in het onderdrukken van een chirurgisch geïnduceerd trauma in konijnen als hetzelfde medicijn toegediend als oogdruppels. (*Dit proefschrift*)
2. Ondanks het hoge comfort is de retentietijd van de oculaire coil momenteel te laag om een postoperatief oogdruppelschema na cataractchirurgie te vervangen. (*Dit proefschrift*)
3. Raman spectroscopie is een waardevolle, niet invasieve methode voor de detectie van ketorolac in het oog; onder andere door de lage gevoeligheid van de techniek laat de klinische toepassing echter nog op zich wachten. (*Dit proefschrift*)
4. Door middel van deep-learning artificiële intelligentie kan een computerprogramma getraind worden om roodheid van het oog op spleetlampfoto's te scoren op een objectieve, gestandaardiseerde manier. (*Dit proefschrift*)
5. Innovatieve behandelmethodes kunnen sneller gerealiseerd worden door een betere samenwerking tussen academie, industrie en autoriteiten. (*Vakgebied*)
6. Het effect van oogdruppels is in grote mate afhankelijk van therapietrouw en een goede druppeltechniek. (*Vakgebied*)
7. Zolang er geen goede alternatieven zijn, blijft proefdieronderzoek een essentieel onderdeel bij het testen van nieuwe medicatie. (*Vakgebied*)
8. Werken binnen een gecertificeerd kwaliteitssysteem voelt in het begin als een verplichting, na verloop van tijd wordt het een gewoonte en daarna wil je dat het voor iedereen verplicht is. (*Vakgebied*)
9. Impact van wetenschappelijk onderzoek vergroot je door de resultaten van het onderzoek vrij toegankelijk (open-access) te maken en de ruwe data vrij te geven. (*Impact*)
10. "Il n'existe pas de sciences appliquées, mais seulement des applications de la science." (Er bestaan geen toegepaste wetenschappen, alleen toepassingen voor wetenschap.) - *Louis Pasteur (1872)*
11. "If at first you don't succeed, try, try, try again" - *Thomas H. Palmer (1979)*