

# Antidepressants, serotonin and cognition : applied and fundamental studies in human volunteers

## Citation for published version (APA):

Wingen, M. (2007). *Antidepressants, serotonin and cognition : applied and fundamental studies in human volunteers*. <https://doi.org/10.26481/dis.20070524mw>

## Document status and date:

Published: 01/01/2007

## DOI:

[10.26481/dis.20070524mw](https://doi.org/10.26481/dis.20070524mw)

## 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](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

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

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

## Stellingen behorende bij het proefschrift

### **Antidepressants, serotonin and cognition** Applied and fundamental studies in healthy volunteers

Marleen Wingen, 24 mei 2007

1. Cognitieve stoornissen en verslechterde stemming bij depressie worden beiden veroorzaakt door een ontregeld serotonine systeem, maar zijn desondanks onafhankelijk van elkaar te behandelen (hoofdstuk 2, dit proefschrift).
2. Wanneer een antidepressivum sedatie veroorzaakt door blokkade van de histamine receptor, moet autorijden door de patiënt verboden worden, voor tenminste de eerste week van gebruik (hoofdstuk 3, dit proefschrift).
3. De bevinding dat serotonine betrokken is bij geheugen kan gespecificeerd worden in een rol voor de 5-HT<sub>1A</sub> receptor voor verbaal geheugen en een rol voor de 5-HT<sub>2A</sub> receptor voor ruimtelijk geheugen (hoofdstuk 6, dit proefschrift).
4. De stimulerende rol van de 5-HT<sub>2A</sub> receptor op dopamine afgifte is verantwoordelijk voor het volhouden van de aandacht (hoofdstuk 7, dit proefschrift).
5. Tijdens het uitvoeren van de Mackworth Clock vigilantie taak zijn dezelfde hersengebieden actief als bij een veel korter durende reactietijd taak (hoofdstuk 8, dit proefschrift en Sturm, W. et al. (2001). On the functional neuroanatomy of intrinsic and phasic alertness. *Neuroimage*, 14, S76-84). Dit suggereert dat verschillende psychomotorische taken identieke cognitieve netwerken kunnen meten.
6. Een verbetering van cognitie door stimulatie van serotonine kan alleen optreden wanneer er sprake is van een disfunctie in het serotonine systeem, zoals bijvoorbeeld bij depressie.
7. Het belang van samenwerking tussen psychologie en psychiatrie wordt weergegeven in de behandeling van depressie: alleen de combinatie van antidepressiva en psychologische therapie kan de patiënt genezen en een terugval voorkomen (Paykel, E.S. (2007). Cognitive therapy in relapse prevention in depression. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 10, 131-136).
8. De invloed van een onbehandelde depressie op rijvaardigheid is te weinig onderzocht in een experimenteel design en dit zou een onderwerp voor toekomstig onderzoek moeten zijn, gezien het feit dat depressie volksziekte nummer twee zal zijn in 2020 (World Health Organisation (2001)).
9. De mate van samenwerking en het wel of niet functioneren van een onderwijsgroep binnen het PGO systeem wordt al in de eerste bijeenkomst bepaald wanneer de tutor de taak op zich zou moeten nemen om vertrouwen en respect te creëren binnen de groep.
10. *Time flies when you are busy and having fun* (Coull, J.T. et al. (2004). Functional anatomy of the attentional modulation of time estimation. *Science*, 303, 1506-8). Dit geldt zeker voor een promovendus.