



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Functional and structural neuroimaging in Huntington's disease

Odish, O.F.F.

Citation

Odish, O. F. F. (2019, December 5). *Functional and structural neuroimaging in Huntington's disease*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/81189>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/81189>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/81189> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Odish, O.F.F.

Title: Functional and structural neuroimaging in Huntington's disease

Issue Date: 2019-12-05

Functional and structural neuroimaging in Huntington's disease

- 1 "Resting state functional magnetic resonance imaging" parameters zijn niet geschikt als longitudinale biomarkers in de premanifeste fase van de ziekte van Huntington (*dit proefschrift*)
- 2 Door het bestuderen van het connectoom kunnen longitudinale biomarkers voor de ziekte van Huntington worden gevonden (*dit proefschrift*)
- 3 Het kwantificeren van microstructurele veranderingen in de occipitale cortex biedt een objectieve longitudinale biomarker in verschillende stadia van de ziekte van Huntington (*dit proefschrift*)
- 4 Kwantitatieve elektro-encefalografie gedreven tools kunnen verder ontwikkeld worden om het effect van interventiestudies in de ziekte van Huntington te monitoren (*dit proefschrift*)
- 5 Voor het verhelderen van complexe relaties tussen hersenstructuur en -functie is een multimodale benadering de meest aangewezen methode
- 6 Met "cross-disorder connectotyping" zijn wij potentieel in staat om de kwetsbaarheid van een individu voor het ontwikkelen van een specifieke hersenaandoening te voorspellen (*naar Van den Heuvel en Sporns, Nature Reviews Neuroscience 2019;20:435-446*)
- 7 Antisense oligonucleotiden gaan een grote rol spelen in de behandeling van verschillende neurodegeneratieve aandoeningen (*naar Scoles et al., Neurology Genetics 2019;5:e323*)
- 8 Met behulp van "machine learning" gaan wij nieuwe patronen in data ontdekken en latente kennis onthullen, wat onze wetenschappelijke ontdekkingen significant zal versnellen en verfijnen (*naar Tshitoyan et al., Nature 2019;571:95-98*)
- 9 Our knowledge is inherently limited by the process we use to garner it. So "we have to remember that what we observe is not nature herself, but nature exposed to our method of questioning" (*Werner Heisenberg, Physics and Philosophy, 1958*)
- 10 Achieving a goal with the least effort requires creativity. "Progress doesn't come from early risers - progress is made by lazy men looking for easier ways to do things" (*Robert Heinlein, Time Enough for Love, 1973*)
- 11 Machines are not bound by biases. Accordingly, "part of the inhumanity of the computer is that, once it is competently programmed and working smoothly, it is completely honest" (*Isaac Asimov, Change! 71 Glimpses of the Future, 1981*)