



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Huntington's disease : quantifying structural brain changes

Bogaard, S.J.A. van den

Citation

Bogaard, S. J. A. van den. (2012, November 14). *Huntington's disease : quantifying structural brain changes*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/20120>

Version: Corrected 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/1887/20120>

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

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/20120> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Bogaard, Simon Johannes Adrianus van den

Title: Huntington's disease : quantifying structural brain changes

Date: 2012-11-14

Publication list

Tapping linked to function and structure in premanifest and symptomatic Huntington disease.

Bechtel N, Scahill RI, Rosas HD, Acharya T, **van den Bogaard SJ**, Jauffret C, Say MJ, Sturrock A, Johnson H, Onorato CE, Salat DH, Durr A, Leavitt BR, Roos RA, Landwehrmeyer GB, Langbehn DR, Stout JC, Tabrizi SJ, Reilmann R.
Neurology. 2010 Dec 14;75(24):2150-60.

Early atrophy of pallidum and accumbens nucleus in Huntington's disease.

van den Bogaard SJ, Dumas EM, Acharya TP, Johnson H, Langbehn DR, Scahill RI, Tabrizi SJ, van Buchem MA, van der Grond J, Roos RA; TRACK-HD Investigator Group.
J Neurol. 2011 Mar;258(3):412-20.

Shape analysis of subcortical nuclei in Huntington's disease, global versus local atrophy - results from the TRACK-HD study.

van den Bogaard SJ, Dumas EM, Ferrarini L, Milles J, van Buchem MA, van der Grond J, Roos RA.
J Neurol Sci. 2011 Aug 15;307(1-2):60-8.

Exploratory 7-Tesla magnetic resonance spectroscopy in Huntington's disease provides in vivo evidence for impaired energy metabolism.

van den Bogaard SJ, Dumas EM, Teeuwisse WM, Kan HE, Webb A, Roos RA, van der Grond J.
J Neurol. 2011 Dec;258(12):2230-9.

Early changes in white matter pathways of the sensorimotor cortex in premanifest Huntington's disease.

Dumas EM, **van den Bogaard SJ**, Ruber ME, Reilmann R, Stout JC, Craufurd D, Hicks SL, Kennard C, Tabrizi SJ, van Buchem MA, van der Grond J, Roos RA.
Hum Brain Mapp. 2012 Jan;33(1):203-12.

MRI biomarkers in Huntington's disease.

van den Bogaard SJ, Dumas EM, van der Grond J, van Buchem MA, Roos RA.
Front Biosci (Elite Ed). 2012 Jan 1;4:1910-25.

Magnetization Transfer Imaging in Premanifest and Manifest Huntington Disease.

van den Bogaard SJ, Dumas EM, Milles J, Reilmann R, Stout JC, Craufurd D, van Buchem MA, van der Grond J, Roos RA.

AJNR Am J Neuroradiol. 2012 Jan 12. 33(5):884-89

Deficient sustained attention to response task and P300 characteristics in early Huntington's disease.

Hart EP, Dumas EM, Reijntjes RH, van der Hiele K, van den Bogaard SJ, Middelkoop HA, Roos RA, van Dijk JG.

J Neurol. 2012 Jun;259(6):1191-98.

Elevated brain iron is independent from atrophy in Huntington's Disease.

Dumas EM, Versluis MJ, van den Bogaard SJ, van Osch MJ, Hart EP, van Roon-Mom WM, van Buchem MA, Webb AG, van der Grond J, Roos RA.

Neuroimage. 2012 Jul 2;61(3):558-64

The structural correlates of functional deficits in early huntington's disease.

Delmaire C, Dumas EM, Sharman MA, van den Bogaard SJ, Valabregue R, Jauffret C, Justo D, Reilmann R, Stout JC, Craufurd D, Tabrizi SJ, Roos RA, Durr A, Lehericy S.

Hum Brain Mapp. 2012 Mar 22. [Epub ahead of print]

Magnetization Transfer Imaging in premanifest and manifest Huntington's disease: a 2 year follow up

van den Bogaard SJ, Dumas EM, Hart EP, Milles J, Reilmann R, Stout JC, Craufurd D, Tabrizi SJ, van Buchem MA, van der Grond J, Roos RA

AJNR Am J Neuroradiol. 2012, in press

A review of cognition in Huntington's Disease

Dumas EM, van den Bogaard SJ, Middelkoop HA, Roos RA

Front Biosci 2012, in press

As part of the investigator group:

Treatment and outcomes of acute basilar artery occlusion in the Basilar Artery International Cooperation Study (BASICS): a prospective registry study.

Schonewille WJ, Wijman CA, Michel P, Rueckert CM, Weimar C, Mattle HP, Engelter ST, Tanne D, Muir KW, Molina CA, Thijs V, Audebert H, Pfefferkorn T, Szabo K, Lindsberg PJ, de Freitas G, Kappelle LJ, Algra A; **BASICS study group**. *Lancet Neurol*. 2009 Aug;8(8):724-30.

Biological and clinical manifestations of Huntington's disease in the longitudinal TRACK-HD study: cross-sectional analysis of baseline data.

Tabrizi SJ, Langbehn DR, Leavitt BR, Roos RA, Durr A, Craufurd D, Kennard C, Hicks SL, Fox NC, Scahill RI, Borowsky B, Tobin AJ, Rosas HD, Johnson H, Reilmann R, Landwehrmeyer B, Stout JC; **TRACK-HD investigators**. *Lancet Neurol*. 2009 Sep;8(9):791-801.

Visuomotor integration deficits precede clinical onset in Huntington's disease.

Say MJ, Jones R, Scahill RI, Dumas EM, Coleman A, Santos RC, Justo D, Campbell JC, Queller S, Shores EA, Tabrizi SJ, Stout JC; **TRACK-HD Investigators**. *Neuropsychologia*. 2011 Jan;49(2):264-70.

Biological and clinical changes in premanifest and early stage Huntington's disease in the TRACK-HD study: the 12-month longitudinal analysis.

Tabrizi SJ, Scahill RI, Durr A, Roos RA, Leavitt BR, Jones R, Landwehrmeyer GB, Fox NC, Johnson H, Hicks SL, Kennard C, Craufurd D, Frost C, Langbehn DR, Reilmann R, Stout JC; **TRACK-HD Investigators**. *Lancet Neurol*. 2011 Jan;10(1):31-42.

Clinical impairment in premanifest and early Huntington's disease is associated with regionally specific atrophy.

Scahill RI, Hobbs NZ, Say MJ, Bechtel N, Henley SM, Hyare H, Langbehn DR, Jones R, Leavitt BR, Roos RA, Durr A, Johnson H, Lehericy S, Craufurd D, Kennard C, Hicks SL, Stout JC, Reilmann R, Tabrizi SJ; **the TRACK-HD investigators**. *Hum Brain Mapp*. 2011 Nov 18. [Epub ahead of print]

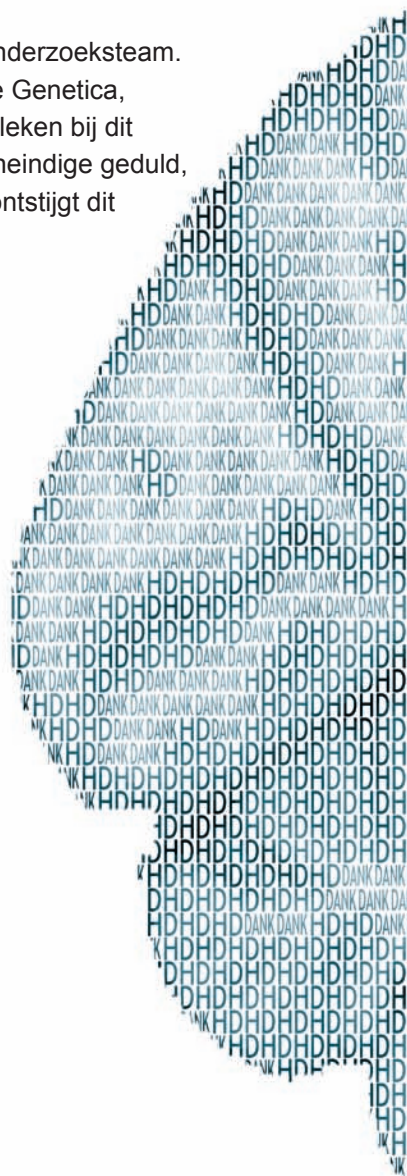
Potential endpoints for clinical trials in premanifest and early Huntington's disease in the TRACK-HD study: analysis of 24 month observational data.

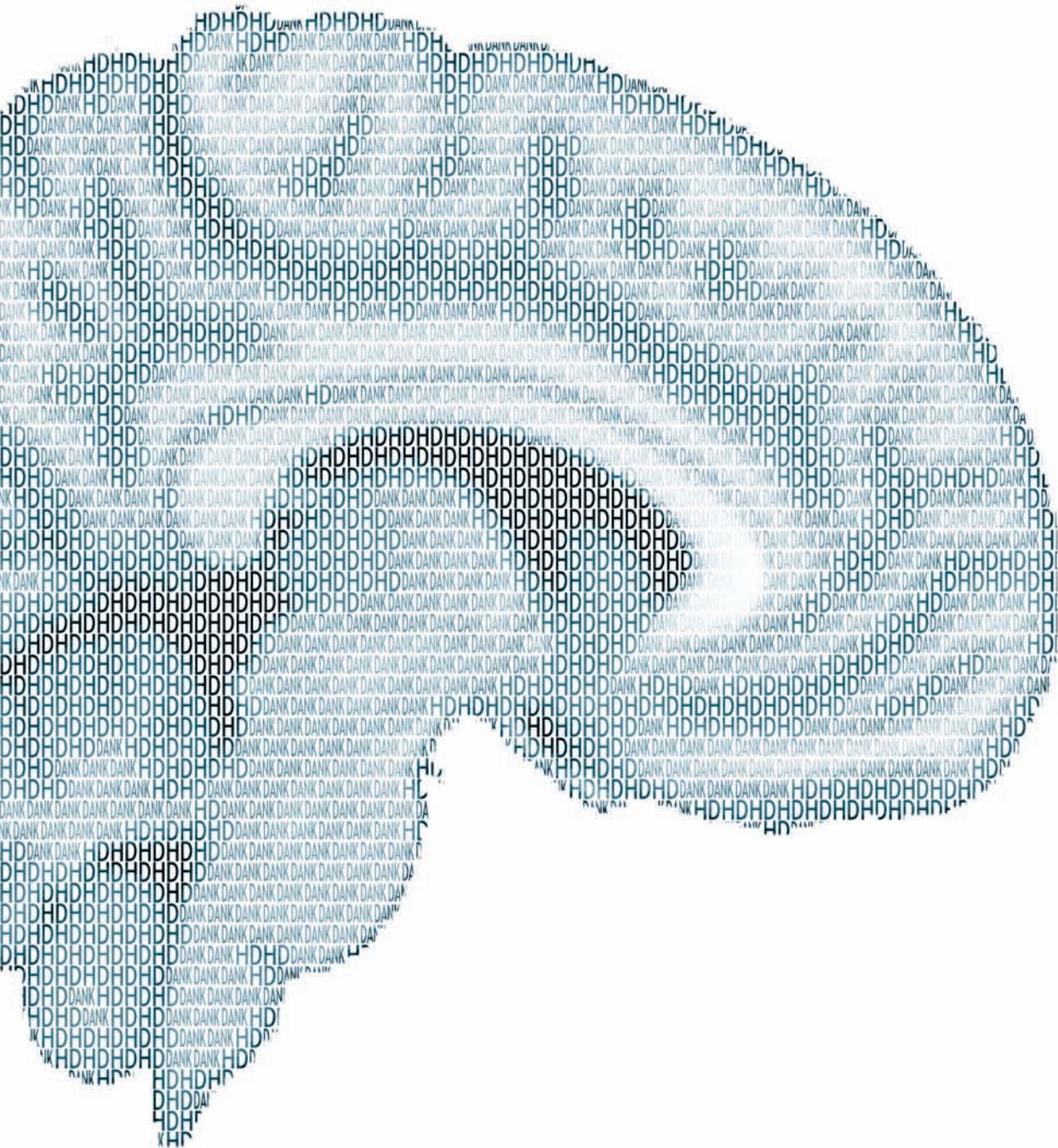
Tabrizi SJ, Reilmann R, Roos RA, Durr A, Leavitt B, Owen G, Jones R, Johnson H, Craufurd D, Hicks SL, Kennard C, Landwehrmeyer B, Stout JC, Borowsky B, Scahill RI, Frost C, Langbehn DR; **TRACK-HD investigators.** *Lancet Neurol.* 2012 Jan;11(1):42-53.

Dankwoord

De totstandkoming van dit proefschrift was niet mogelijk geweest zonder de hulp van vele mensen. Als eerste wil ik alle onderzoeksdeelnemers bedanken van zowel het TRACK-HD onderzoek als het 7 Tesla MRI project. Verder wil ik alle medewerkers wereldwijd van het TRACK-HD project bedanken voor al hun inzet. Ook veel dank gaat uit naar de sponsor van het project, de CHDI foundation, voor het mogelijk maken en de financiële ondersteuning van dit project.

Verder veel dank voor alle mensen van het Leiden Huntington onderzoeksteam. De medewerkers van de afdelingen Humane Genetica, Klinische Genetica, Neurologie, Neuropsychologie en Radiologie zijn onmisbaar gebleken bij dit onderzoek. Mijn dank voor de wetenschappelijke bijdrage, het oneindige geduld, maar bovenal de liefdevolle ondersteuning van mijn vrouw Eve ontstijgt dit dankwoord.





Curriculum Vitae

Simon Johannes Adrianus van den Bogaard werd geboren op 4 december 1979 in Woerden. Vanaf 1992 zat hij op het VWO aan het Minkema College te Woerden waar hij in 1998 zijn diploma behaalde.

In 1998 begon hij de studie Geneeskunde aan de Universiteit van Utrecht, waar hij een jaar later zijn propedeuse behaalde. Tijdens de studie was hij actief als student-docent voor eerstejaars geneeskundestudenten in het vak neuro-anatomie. Als onderdeel van het doctoraal examen volgde hij in 2003 een wetenschapsstage met als onderwerp “Stenting the Major Aorta-Pulmonary Collateral Arteries (MAPCA's) in patients with Ventricle Septum Defect and Pulmonary Atresia” in het Wilhelmina Kinderziekenhuis te Utrecht. Het doctoraalexamen geneeskunde behaalde hij in 2003.

Zijn coschappen rondde hij na twee jaar succesvol af met een aandachtsstage in de neurologie in het St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein. Het artsexamen behaalde hij in 2005, waarna hij aansluitend ging werken in het St. Antonius ziekenhuis te Nieuwegein als arts-assistent neurologie niet in opleiding (ANIOS). Tijdens deze periode volgde hij een stage bij het Stroke Team van het Hermann Memorial Hospital te Houston, USA. Dit werd gecombineerd met onderzoek naar basilaris thrombose. Gedurende de studie geneeskunde en als ANIOS was Simon een fervent volleyballer, waarbij hij naast het zelf spelen ook plezier beleefde aan het lesgeven aan jeugdteams en zitting nam in de commissies jeugd en technisch beleid.

In 2007 is Simon in het LUMC begonnen aan een gecombineerd promotie- en opleidingstraject tot neuroloog. Als arts verbonden aan het TRACK-HD project verrichtte hij onderzoek naar de ziekte van Huntington. Tevens was hij verbonden aan de dubbelblinde placebo-gecontroleerde gerandomiseerde studie naar de effectiviteit van Dimebon bij de ziekte van Huntington. Daarnaast was hij actief binnen het European Huntington's Disease Network (EHDN). Naast de opleiding en promotie is hij bestuurslid van de Vereniging van Arts Assistenten Neurologie (VAAN) waarbinnen hij deeltneemt aan de commissies Landelijke Vereniging voor Medisch Specialisten in Opleiding (LVAG), etalagestages en de Commissie Wetenschappelijk Onderzoek Nederland (CWON). De beoogde einddatum van de opleiding tot neuroloog is in juli 2014.