



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Non-motor symptoms in Parkinson's disease

Verbaan, D.

Citation

Verbaan, D. (2009, March 11). *Non-motor symptoms in Parkinson's disease*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/13619>

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/1887/13619>

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

List of abbreviations

AAO	Age at onset
ABI	Applied Biosystems
ADL	Activities of daily life
ANOVA	Analysis of variance
AO	Age at onset
APOE	Apolipoprotein E/Apolipoproteïne E
AS	Autonomic symptoms/Autome symptomen
BDI	Beck Depression Inventory
B-SIT	Brief Smell Identification Test
CFI	Comparative Fit Index
CI	Confidence interval
CNS	Central nervous system
CS	Compulsive symptoms/Compulsieve symptomen
CV	Cardiovascular functioning/Cardiovasculair
D	Day
DA	Dopamine agonists/Dopamine agonist/Dopamine-agonisten
DD	Disease duration
Del	Deletion
DIS	Discrimination/Discriminatie
DLB	Dementia with Lewy Bodies
DNA	DeoxyriboNucleic Acid
DRT	Dopamine replacement therapy
DS	Daytime sleepiness
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition
Dup	Duplication
EDS	Excessive daytime sleepiness
ENSP	Excessive nighttime sleep problems
EOPD	Early-onset Parkinson's disease
EQ-VAS	EuroQol-Visual Analogue Scale
EQ-5D	EuroQol
ESO	Excessive slaperigheid overdag

ESPN	Excessieve slaapproblemen 's nachts
F	Female
GI	Gastrointestinal functioning/Gastrointestinal dysfunction/Gastro-intestinal
GKvL	Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven
HRQoL	Health-related quality of life
H&Y	Hoehn & Yahr
ID	Identification/Identificatie
IQ	Interquartile
LDE	Levodopa dosage equivalent/Levodopa equivalent
LDE-DA	Levodopa dosage equivalent-dopamine agonists
LDE-Dopa	Levodopa dosage equivalent-levodopa
LRRK2	Leucine-Rich Repeat Kinase 2
LUMC	Leiden University Medical Center
M	Male/Men
MC	Motor complications
Mg	Milligram
MLPA	Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification
MMSE	Mini Mental State Examination
mPPRS	modified Parkinson Psychosis Rating Scale
MS	Motor symptoms
ND	Non-determinable
NFI	Normed Fit Index
NNFI	Nonnormed Fit Index
No	Number
NS/NSP	Nighttime sleep problems
NWO	Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek/the Netherlands Organization for Scientific Research
OI	Olfactory impairment
OMIM	Online Mendelian Inheritance in Man
PBF	Prinses Beatrix Fonds/Prinses Beatrix Foundation
PCR	Polymerase Chain Reaction
PD	Parkinson's disease/Parkinson disease
PDD	Dementia in PD

PDQ-39	Parkinson's Disease Questionnaire
PIGD	Postural instability gait difficulty
PILP	Posturele instabiliteit en loopproblemen
PINK1	PTEN-Induced Putative Kinase 1
PM	Pupillomotor
PPRS	Parkinson Psychosis Rating Scale
PRKN	Parkin
PROPARK	PROfiling PARKinson's disease
PS	Psychotic symptoms/Psychosocial functioning/Psychotische symptomen
PU	Pupillomotor functioning
R	Pearson's product moment correlation coefficient
REM	Rapid Eye Movement
RMSEA	Root Means Square Error of Approximation
RS	Reukstoornissen
SCOPA	SCales for Outcomes in PARkinson's disease
SCOPA-AUT	SCales for Outcomes in PARkinson's disease-AUTonomic function
SCOPA-COG	SCales for Outcomes in PARkinson's disease-COGnition
SCOPA-PC	SCales for Outcomes in PARkinson's disease-Psychiatric Complications
SCOPA/PROPARK	SCales for Outcomes in PARkinson's disease/PROfiling PARKinson's disease
SCOPA-PS	SCales for Outcomes in PARkinson's disease-PSychosocial wellbeing/functioning
SCOPA-SLEEP	SCales for Outcomes in PARkinson's disease-SLEEP
SCOPA-SLEEP DS	SCales for Outcomes in PARkinson's disease-SLEEP Daytime Sleepiness
SCOPA-SLEEP NS	SCales for Outcomes in PARkinson's disease-SLEEP Nighttime Sleep
SD	Standard Deviation
SNCA	α -synuclein/ α -synucleïne
SNPs	Single Nucleotide Polymorphisms
SPES/SCOPA	Short Parkinson's Evaluation Scale/SCales for Outcomes in PARkinson's disease
SPES/SCOPA-ADL	Short Parkinson's Evaluation Scale/SCales for Outcomes in PARkinson's disease-Activities of Daily Living

SPES/SCOPA-motor	Short Parkinson's Evaluation Scale/SCales for Outcomes in PArkinson's disease-motor function
SPES/SCOPA-motor complications	Short Parkinson's Evaluation Scale/SCales for Outcomes in PArkinson's disease-motor complications
SPES/SCOPA-MC	Short Parkinson's Evaluation Scale/SCales for Outcomes in PArkinson's disease-Motor Complications
SPES/SCOPA-MS	Short Parkinson's Evaluation Scale/SCales for Outcomes in PArkinson's disease-Motor Symptoms
SPN	Slaapproblemen 's nachts
SO	Slaperigheid overdag
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SRMR	Standardized Root Mean square Residual
SX	Sexual functioning/Sexual dysfunction
TH	Thermoregulatory functioning
TR	Thermoregulatory
UPSIT	University of Pennsylvania Smell Identification Test
UR	Urinary functioning/Urinary dysfunction/Urinary
VAS	Visual Analogue Scale
VAS-PAIN	Visual Analogue Scale-PAIN
VUMC	VU University Medical Center
W	Women
Y/YRS	Years
ZvP	Ziekte van Parkinson
ZvP-VA	Ziekte van Parkinson met een vroege aanvangsleeftijd

List of publications

Keus SH, Bloem BR, Verbaan D, de Jonge PA, Hofman M, van Hilten BJ, Munneke M. Physiotherapy in Parkinson's disease: utilisation and patient satisfaction. *J Neurol* 2004;251:680-7.

Verbaan D, Marinus J, Visser M, van Rooden SM, Stiggelbout AM, van Hilten JJ. Patient-reported autonomic symptoms in Parkinson disease. *Neurology* 2007;69:333-41.

Verbaan D, Marinus J, Visser M, van Rooden SM, Stiggelbout AM, Middelkoop HA, van Hilten JJ. Cognitive impairment in Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007;78:1182-7.

Visser M, Verbaan D, van Rooden SM, Stiggelbout AM, Marinus J, van Hilten JJ. Assessment of psychiatric complications in Parkinson's disease: The SCOPA-PC. *Mov Disord* 2007;22:2221-8.

Verbaan D, van Rooden SM, Visser M, Marinus J, van Hilten JJ. Nighttime sleep problems and daytime sleepiness in Parkinson's disease. *Mov Disord* 2008;23:35-41.

Boesveldt S, Verbaan D, Knol DL, van Hilten JJ, Berendse HW. Odour identification and discrimination in Dutch adults over 45 years. *Rhinology* 2008;46:131-136.

Boesveldt S, Verbaan D, Knol DL, Visser M, van Rooden SM, van Hilten JJ, Berendse HW. A comparative study of odor identification and odor discrimination deficits in Parkinson's disease. *Mov Disord* 2008;23:1984-1990.

Verbaan D, Boesveldt S, van Rooden SM, Visser M, Marinus J, Macedo MG, Fang Y, Heutink P, Berendse HW, van Hilten JJ. Is olfactory impairment in Parkinson disease related to phenotypic or genotypic characteristics? *Neurology* 2008;71:1877-1882.

Visser M, van Rooden SM, Verbaan D, Marinus J, Stiggelbout AM, van Hilten JJ. A comprehensive model of Health-related Quality of Life in Parkinson's disease. *J Neurol* 2008;255:1580-1587.

Visser M, Verbaan D, van Rooden S, Marinus J, van Hilten J, Stiggelbout A. A longitudinal evaluation of health-related quality of life of patients with Parkinson's disease. *Value in Health* 2008; in press.

Macedo MG, Verbaan D, Fang Y, van Rooden SM, Visser M, Anar B, Uras A, Groen JL, Rizzu P, van Hilten JJ, Heutink P. Genotypic and phenotypic characteristics of Dutch patients with early onset Parkinson's disease. *Mov Disord* 2008; in press.

van Rooden SM, Visser M, Verbaan D, Marinus J. Handedness associated to side of onset of Parkinson's disease? *Parkinsonism and Related Disorders* 2008; in press.

Verbaan D, van Rooden SM, Visser M, Marinus J, Emre M, van Hilten JJ. Psychotic and compulsive symptoms in Parkinson's disease. *Mov Disord* 2008; in press.

Curriculum Vitae

Dagmar Verbaan werd geboren op 20 augustus 1979 te 's-Gravenhage. In 1997 behaalde zij haar Gymnasium diploma aan het Haags Montessori Lyceum. Vervolgens ging ze naar Amsterdam om daar aan de Vrije Universiteit Bewegingswetenschappen te gaan studeren. Na een jaar verruilde ze dit voor de studie Fysiotherapie aan de Hogeschool Leiden, waar ze haar diploma in 2002 behaalde, met als onderwerp van haar afstudeerstage "Fysiotherapie bij patiënten met de ziekte van Parkinson", uitgevoerd op de afdeling Fysiotherapie van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). In 2003 begon ze met werken als parttime onderzoeksassistent in het LUMC op de afdeling Neurologie bij het Scales for Outcomes in Parkinson's disease (SCOPA) onderzoek. Hiernaast werkte ze parttime als fysiotherapeut in een eerstelijns praktijk. De interesse in wetenschappelijk onderzoek bleek toch te sterk aanwezig en in 2003 stopte zij met haar werkzaamheden als fysiotherapeut en ging naast haar werk in het LUMC verder met de studie Bewegingswetenschappen in Amsterdam. Eind 2005 studeerde ze af in de richting Gezondheidszorg en tegelijkertijd begon ze op de afdeling Neurologie in het LUMC aan haar promotie-onderzoek bij de "PROfiling PARKinson's disease (PROPARK)"-studie, het vervolg op het SCOPA-onderzoek. Na haar promotie-onderzoek zal zij werkzaam blijven als senior onderzoeker op de afdeling Neurologie van het LUMC.

Nawoord

De onderzoeken zoals beschreven in dit proefschrift hadden niet uitgevoerd kunnen worden zonder de inzet van vele patiënten met de ziekte van Parkinson, hun partners, familieleden, vrienden, en andere mensen die vrijwillig als controlepersoon hebben meegewerkt aan deze onderzoeken. Hier ben ik iedereen heel erg dankbaar voor. Graag wil ik mijn oom, Ben Verbaan, bedanken voor zijn hulp met het ontwerpen van de omslag van mijn proefschrift en het verzorgen van de lay-out.





