

University of Groningen

## Fatigue, mood disorders and sleep problems in patients with Parkinson's disease

Havlikova, Eva

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2008

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Havlikova, E. (2008). *Fatigue, mood disorders and sleep problems in patients with Parkinson's disease*.  
s.n.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

# Samenvatting

De Ziekte van Parkinson (PD) is een langzaam progressieve ziekte gekarakteriseerd door zijn motorische en meer recentelijk herkende niet-motorische verschijnselen. Dit proefschrift richt zich op vermoeidheid, slaap problemen en stemmingsstoornissen, op de relaties tussen deze niet- motorische verschijnselen en hun invloed op de levenskwaliteit van Parkinsonpatiënten. Levenskwaliteit is een van de meest belangrijke maten om op een geïntegreerde manier de gevolgen van een chronische ziekte te evalueren.

Vroeger onderzoek was meestal gericht op beschrijvende data die lieten zien, dat PD patiënten een slechtere levenskwaliteit hadden dan de algemene bevolking. Later werden determinanten van de verslechterde levenskwaliteit onderzocht, vooral de variabelen die afgeleid waren van de typische motorische verschijnselen en de sociodemografische variabelen. Mede ter ondersteuning hiervan werd in 2002 de Global Parkinson's Disease Survey Committee opgericht. De resultaten van het multinationale cross-sectionele onderzoek lieten zien dat een grotere ziekte-ernst, een medicatieregime met alleen L-dopa, en de aanwezigheid van depressie de levenskwaliteit significant negatief beïnvloeden. In dit onderzoek werd voor het eerst de invloed van niet-motorische PD verschijnselen op de levenskwaliteit onderzocht. Meer recent onderzoek laat zien dat ook de motorische complicaties van de L-dopa therapie, pijn of cognitieve achteruitgang de levenskwaliteit doen verslechteren.

In dit proefschrift wordt gezocht naar een antwoord op de volgende vragen.

- Bestaat er een verband tussen slaapproblemen gedurende de nacht, slaaperigheid overdag en de verschillende domeinen van levenskwaliteit?
- Hoe is het verband tussen de verschillende domeinen van moeheid en de verschillende domeinen van levenskwaliteit en is er een verschil tussen de fysieke en mentale dimensies van levenskwaliteit?
- Is er een verband tussen slaapproblemen gedurende de nacht of slaaperigheid overdag en moeheid of zijn ze onafhankelijk van elkaar?
- Verergeren stemmingsstoornissen of comorbiditeit de ontwikkeling van moeheid?
- Is er een causaal verband tussen ziekte-ernst en depressie en moeheid; en tussen depressie en moeheid?

In Hoofdstuk 2 wordt het verband tussen slaapproblemen en levenskwaliteit beschreven. Slaapproblemen komen vaak voor bij PD

patiënten, zowel 's nachts als overdag. Als mogelijke oorzaken worden genoemd ongecontroleerde motorische complicaties, bijwerkingen van medicatie, of de degeneratie van het neuro-anatomisch substraat dat verantwoordelijk is voor het slaap-waak ritme. In onze steekproef noemde 73.1% van de patiënten slaapproblemen gedurende de nacht en 23.7% noemde slaperigheid overdag. Met behulp van lineaire regressie analyse werd het effect gemeten van slaapproblemen gedurende de nacht respectievelijk slaperigheid overdag op levenskwaliteit, gecontroleerd voor depressie, angst en ziekte-ernst. Slaapproblemen gedurende de nacht droegen significant bij aan een lage levenskwaliteit, maar slaperigheid overdag niet. Daarenboven bestonden er significante verbanden tussen ziekte-ernst en angst en lage levenskwaliteit, maar depressie was in beide modellen niet significant. Onze resultaten lieten dus een belangrijke bijdrage van slaapproblemen gedurende de nacht en angst aan lage levenskwaliteit zien.

Hoofdstuk 3 richt zich op het verband tussen moeheid en levenskwaliteit. Moeheid is een multidimensioneel construct met mentale en fysieke componenten die onafhankelijk van elkaar zijn. Moeheid wordt verondersteld één van de meest invaliderende niet-motorische symptomen bij PD patiënten te zijn, gemeld door eenderde van de PD patiënten. De aanwezigheid van moeheid was geassocieerd met alle domeinen van levenskwaliteit, waarvan Bodily Discomfort, Mobility en Emotional Well-being het meest werden beïnvloed. Bij analyse van de moeheid componenten bleek dat de mentale componenten (in het bijzonder Mental fatigue) was gerelateerd aan de meer psychische domeinen van levenskwaliteit (Emotional Well-being, Stigma, Social Support, Cognition, Communication), en dat fysieke componenten (Reduced activity) vooral gerelateerd waren aan de meer fysieke domeinen van levenskwaliteit (Mobility, Activities of Daily Living, en Stigma). Daarenboven was een grotere ziekte-ernst gerelateerd met lagere levenskwaliteitscores op alle domeinen, uitgezonderd Social Support en Cognition. Hogere leeftijd was gerelateerd met slechtere scores voor Cognition, een langere ziekte duur met Emotional Well-being en het vrouwelijk geslacht met het domein Bodily Discomfort.

Hoofdstuk 4 gaat in op het verband tussen slaapproblemen en moeheid. Met behulp van lineaire regressie analyse werd nagegaan of er een verband was tussen slaapproblemen gedurende de nacht en slaperigheid overdag met de verschillende componenten van moeheid. Onze resultaten lieten zien dat de slaapproblemen (zowel gedurende de nacht als overdag) geen significant verband hebben met moeheid, hetgeen erop wijst dat deze twee problemen – moeheid en slaapproblemen bij PD patiënten – onafhankelijk van elkaar zijn.

In Hoofdstuk 5 komen de met moeheid samenhangende factoren

aan de orde. Met behulp van sociodemografische variabelen (leeftijd, geslacht, onderwijsniveau), ziekte gerelateerde variabelen (ziekteduur, ziekte-ernst), stemmingsstoornissen (angst en depressie) en comorbiditeit (uitgedrukt in de Charlson index) werd een General Linear Model analyse uitgevoerd. Onze resultaten lieten zien dat een hogere ziekte-ernst en depressie significante verbanden toonden met slechtere scores op alle vijf componenten van de moeheid; angst was alleen geassocieerd met een toegenomen General fatigue en Reduced motivation.

In Hoofdstuk 6 worden de causale verbanden tussen depressie, ziekte-ernst en moeheid onderzocht. Met dit doel is een LISREL-analyse uitgevoerd met het doel te onderzoeken hoe ziekte-ernst depressie verklaart, en hoe ziekte-ernst via depressie de verschillende moeheidcomponenten verklaart. Wij vonden dat een toegenomen ziekte-ernst en depressiviteit beide leidden tot meer General fatigue, Reduced activity en Mental fatigue. Toegenomen ziekte-ernst alleen leidde tot toegenomen Physical fatigue en toegenomen depressiviteit alleen leidde tot meer Reduced motivation.

Een beperking, genoemd in de Discussie, is dat ons onderzoek was gebaseerd op cross-sectionele data. Longitudinale data zouden ons in de toekomst betere data kunnen verstrekken om in staat te zijn de causale verbanden tussen de variabelen beter te onderzoeken. Toekomstig onderzoek zou eveneens gericht moeten zijn op het verloop van PD bij verschillende patiëntengroepen - 'vroeg' PD patienten en patienten met een meer gevorderd stadium van PD.

Niet-motorische symptomen zijn universele verschijnselen van PD en hebben betrekking op neuropsychiatrische, sensorische en autonome domeinen. Samenvattend vormen ze een significante toevoeging aan de bestaande algemene beperkingen die door PD wordt veroorzaakt en ze zijn belangrijke determinanten van gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit. In het tijdperk van de toegenomen effectieve symptomatische behandeling van de motorische symptomen van PD hebben de niet-motorische symptomen zich ontwikkeld tot een belangrijke prognostische factor voor de algemene ziektelast van PD en het alledaagse functioneren van PD-patienten.

Wij leggen de nadruk op het belang van het herkennen van de verschillende aspecten van de niet-motorische verschijnselen van PD. Het herkennen van mogelijk behandelbare problemen is van uitzonderlijk groot belang, omdat het kan leiden tot een verbetering van zulke niet-motorische verschijnselen en derhalve zal resulteren in het verbeteren van de levenskwaliteit van PD patienten.

