

# Bruxisme, temporomandibulaire dysfunctie en consequenties bij mensen met de ziekte van Parkinson.

Gepubliceerd: 06-12-2019 Laatst bijgewerkt: 09-04-2024

De doelstellingen van het onderzoek worden als volgt beschreven: - Vóórkomen van bruxisme (tandenknarsen en -klemmen) en temporomandibulaire dysfunctie (TMD) bij mensen met de ziekte van Parkinson (ZvP) achterhalen met behulp van objectieve metingen...

|                             |                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Ethische beoordeling</b> | Goedgekeurd WMO                                     |
| <b>Status</b>               | Werving gestopt                                     |
| <b>Type aandoening</b>      | Overige aandoening                                  |
| <b>Onderzoekstype</b>       | Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen |

## Samenvatting

### ID

NL-OMON49742

### Bron

ToetsingOnline

### Verkorte titel

de ziekte van Parkinson, bruxisme en TMD.

### Aandoening

- Overige aandoening
- Spieraandoeningen
- Bewegingsstoornissen (incl. parkinsonisme)

### Synoniemen aandoening

temporomandibulaire dysfuncties; tandenknarsen en -klemmen

### Aandoening

tandheelkundig

### Betreft onderzoek met

Mensen

## Ondersteuning

**Primaire sponsor:** Universiteit van Amsterdam

**Overige ondersteuning:** Ministerie van OC&W, Stichting Mondzorg & Parkinson; NVGPT; NWVT

## Onderzoeksproduct en/of interventie

**Trefwoord:** Bruxisme, Gebitsslijtage, Parkinson, Temporomandibulaire dysfunctie

## Uitkomstmaten

### Primaire uitkomstmaten

- (Zekere) bruxisme diagnose
- TMD diagnose (volgens de Diagnostische Criteria voor TMD; DC/TMD)
- Levodopa equivalent daily dose (LEDD)
- Pijn intensiteit (GCPS)
- Gebitsslijtage screening (TWES)
- Depressie (BDI-ii)
- Angst (PASS)
- Stress (PHQ-15)
- Cognitieve functie (PD-CRFS and MoCA)
- Ziekte classificatie (Hoehn & Yahr)
- Ziekte ernst (Unified Parkinson's Disease Rating Scale; UPDRS III)
- Slaapkwaliteit (SCOPA-SLEEP scale)

### Secundaire uitkomstmaten

- Speekselvloed, pH en buffercapaciteit van speeksel
- Slijtage screening index (TWES)

## Toelichting onderzoek

### Achtergrond van het onderzoek

De ziekte van Parkinson (ZvP) is een neurodegeneratieve aandoening die bekend staat om zijn motorische verschijnselen, waarbij onwillekeurige bewegingen een grote rol spelen. Daarnaast zijn ook niet-motorische symptomen aanwezig, zoals pijn. Doordat Nederland vergrijst, komen neurodegeneratieve aandoeningen steeds vaker voor.

Bruxisme wordt gedefinieerd als een repetitieve kauwspieractiviteit, die gekarakteriseerd wordt door klemmen of knarsen met de tanden/kiezen en/of fixeren van, of duwen met de onderkaak (Lobbezoo et al., 2013). In het verleden is naar voren gekomen dat bruxisme centraal is gereguleerd en niet perifeer (Lobbezoo et al., 2001). Daarnaast bleek dat veranderingen in het centrale dopaminerge systeem een rol spelen bij bruxisme, evenals bij de ZvP (Lobbezoo et al., 1996).

Temporomandibulaire dysfunctie (TMD) is een overkoepelende term voor aandoeningen van de kauwspieren, het kaakgewricht en de aangrenzende anatomische structuren (de Leeuw & Klasser, 2013). Dit kunnen zowel pijnlijke als niet-pijnlijke aandoeningen betreffen. Bruxisme kan een risicofactor zijn voor het ontstaan van TMD. In een recente voorstudie, gebaseerd op zelf-rapportage, is achterhaald dat mogelijk een verband bestaat tussen de bovenstaande aandoeningen, en dat bruxisme en TMD meer aanwezig zijn bij mensen met de ZvP. Ook werd duidelijk dat personen met de ZvP die pijn ervoeren, een hogere gemiddelde pijnscore hadden dan controlepersonen met pijn in het aangezicht (Verhoeff et al., 2018).

### Doel van het onderzoek

De doelstellingen van het onderzoek worden als volgt beschreven:

- Vóórkomen van bruxisme (tandenknarsen en -klemmen) en temporomandibulaire dysfunctie (TMD) bij mensen met de ziekte van Parkinson (ZvP) achterhalen met behulp van objectieve metingen.
- Factoren identificeren die de aanwezigheid of het ontstaan van bruxisme en/of TMD bij patiënten met de ZvP beïnvloeden.
- Gebitsslijtage, een mogelijk gevolg van bruxisme, in kaart brengen bij mensen met de ZvP. Kwantiteit en kwaliteit van speeksel (speekselsecretiesnelheid, zuurgraad en buffercapaciteit), een mogelijke verzwakker of versterker van gebitsslijtage, analyseren bij mensen met de ZvP.

### Onderzoeksopzet

## **Inschatting van belasting en risico**

1. Vragenlijsten (1x30min)
2. Klinisch onderzoek (1x 40min)
3. Slapen met GrindCare (5 nachten)
4. Gebruik BruxApp (5 dagen)

Het klinisch onderzoek wordt gepland naast al bestaande afspraken in het medisch centrum. Op deze manier hoeven patiënten geen extra afspraak te maken. De onderzoeker past zich aan aan het schema van de patiënt. De overige onderdelen kunnen in de eigen omgeving worden ingevuld of gebruikt. Dit om de belasting te minimaliseren. Patiënten die al onder behandeling zijn bij het VUmc en de vragenlijsten >1 jaar geleden hebben ingevuld, worden gevraagd dit nogmaals te doen (60min).

Risico's: op korte termijn kunnen mensen spierpijn en vermoeidheid van het aangezicht ervaren. Daarnaast is het mogelijk dat de gelpads van de GrindCare, bij een kleine groep mensen, tot een huidirritatie kan leiden. Deze risico's zijn reversibel en kortdurend van aard.

## **Contactpersonen**

### **Publiek**

Universiteit van Amsterdam

Gustav Mahlerlaan 3004  
Amsterdam 1081LA  
NL

### **Wetenschappelijk**

Universiteit van Amsterdam

Gustav Mahlerlaan 3004  
Amsterdam 1081LA  
NL

## **Locaties**

## Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

## Deelname eisen

### Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

65 jaar en ouder

### Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

- Patiënten die de kliniek voor bewegingsstoornissen van het Amsterdam Universitair Medisch Centrum (Locatie VUmc) bezoeken met een (mogelijke) diagnose ZvP.
- Volwassenen (>18 jaar oud)

### Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Kinderen of adolescenten (<18 jaar oud)
- Patiënten met een pacemaker (alleen geëxcludeerd voor het gebruik van GrindCare® GC3+)
- Patiënten die niet voldoen aan de diagnostische criteria voor de ZvP
- Patiënten met atypische parkinsonachtige syndromen
- Score van de 'Montreal Cognitive Assessment' (MoCA) < 21

## Onderzoeksopzet

### Opzet

|                  |                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| Type:            | Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen |
| Onderzoeksmodel: | Anders                                              |
| Toewijzing:      | Niet-gerandomiseerd                                 |
| Blinding:        | Open / niet geblindeerd                             |
| Controle:        | Actieve controle groep                              |

Doel: Algemeen wetenschappelijk

## Deelname

Nederland  
Status: Werving gestopt  
(Verwachte) startdatum: 25-09-2020  
Aantal proefpersonen: 235  
Type: Werkelijke startdatum

## Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO  
Datum: 06-12-2019  
Soort: Eerste indiening  
Toetsingscommissie: METC Amsterdam UMC  
Goedgekeurd WMO  
Datum: 13-05-2020  
Soort: Amendement  
Toetsingscommissie: METC Amsterdam UMC

## Registraties

### Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

### Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

## In overige registers

| Register | ID             |
|----------|----------------|
| CCMO     | NL67599.029.19 |