

Docenteninstructie met antwoordblad casus mevrouw P met ziekte van Parkinson in de palliatieve fase

Deze casus gaat over een mevrouw van 75 jaar met toenemende klachten van de ziekte van Parkinson, tot aan haar overlijden en is geschreven voor medisch behandelaren (bv artsen, verpleegkundig specialisten, physician assistants). Het speelt zich af in een verpleeghuis, maar is zeker ook geschikt voor de thuissituatie, ook huisartsen kunnen met dezelfde vragen/dilemma's geconfronteerd worden.

Het antwoordblad wordt gebruikt bij het bespreken van de casus.

Werkvormen daarbij kunnen zijn:

- De casus kan individueel als opdracht worden gegeven om de vragen te beantwoorden, gevolgd door een plenaire bespreking conform het antwoordblad.
- In subgroepen van circa vier personen de vragen bespreken, antwoorden noteren en plenair de antwoorden bespreken conform het antwoordblad.

In deze casus leent met name vraag 6 zich voor uiteengaan in groepjes. Dan bespreken van het dilemma wel/geen euthanasie en eventuele alternatieven.

- Plenair de casus per vraag bespreken en de antwoorden bespreken conform het antwoordblad.

Reflectie op de antwoorden vanuit persoonlijke ervaringen kan tijdens de bespreking aan de orde komen. Ook kan de docent/begeleider hier bewust naar vragen. Ruimte en aandacht voor reflectie bevordert het leereffect; het maakt bewust waarom je wat doet.

Leerdoelen:

- Je hebt kennisgenomen van de belangrijkste zaken uit de richtlijn palliatieve zorg bij de ziekte van Parkinson
- Je weet welke indicatoren er zijn voor het starten van proactieve zorgplanning (PZP=ACP)
- Je bent op de hoogte van behandelmogelijkheden van orthostatische hypotensie
- Je durft het gesprek aan te gaan over zingeving, omdat je er meer kennis van hebt, of schakelt daar iemand voor in
- Je bent je bewust van het appèl dat er met een vraag om euthanasie op je gedaan kan worden
- Je hebt weet van specifieke behandeling van problemen in de stervensfase bij de ziekte van Parkinson

Antwoordenblad bij de vragen

Het antwoordenblad geeft richting bij het bespreken van de vragen in de casus. Zie eveneens de [richtlijn Ziekte van Parkinson, de palliatieve fase](#) (Pallialine, juni 2023). Verder zijn in de antwoorden linkjes te vinden naar overige informatie. De casus is in het kader weergegeven.

Mevrouw P, 75 jaar, wordt opgenomen in het verpleeghuis, na het wegvallen van haar belangrijkste mantelzorgster. Haar echtgenoot, met wie zij recent haar 50 jarig huwelijk vierde, is plotseling overleden aan een massaal hartinfarct. De thuiszorg hielp mevrouw drie keer per week met douchen, verder deed haar man alles, inclusief hulp bij toiletgang en transfers naar bed.

Vraag 1: Is hier sprake van de noodzaak tot proactieve zorgplanning (PZP=ACP). Zo ja, wat zijn daartoe de indicatoren?

Ja hier is, alleen al op grond van de opname in het verpleeghuis sprake van een markeermoment van de palliatieve fase. Dit is een geschikt moment om een gesprek over proactieve zorgplanning te voeren. Het wordt aanbevolen om in een eerder stadium dan de palliatieve fase al te starten met

proactieve zorgplanning. Voor de indicatoren voor het uiterlijke startmoment van proactieve zorgplanning zie de RADPAC-PD deel 1

[RADPAC-PD bijlage-hulpmiddel-Parkinson.pdf \(palliaweb.nl\)](#)

Nu mevrouw in het verpleeghuis is opgenomen, wordt de lichamelijke zorg overgenomen, met uitzondering van wat zij zelf nog kan (bijvoorbeeld haar gezicht wassen, tandenpoetsen)

Vraag 2: Welke onderwerpen, buiten de direct lichamelijke/somatische context, dienen op dit moment aandacht te krijgen?

Er is zeer waarschijnlijk sprake van rouw, met als mogelijke onderwerpen:

- Verlies echtgenoot en daarmee haar rol als echtgenote
- Verlies van haar oude woonsituatie (woning, burens, vrienden (afhankelijk hoever van haar oorspronkelijke woonplek ze in het verpleeghuis komt), vertrouwde winkels)
- Verlies van haar oude zorgmedewerkers (huisarts, thuiszorg, fysiotherapeut, ergotherapeut, logopediste, tandarts)
- Verder verlies van haar gezondheid

Rouw kan zich op verschillende manieren uiten: bijvoorbeeld fysiek, emotioneel, cognitief, gedragsmatig en spiritueel.

Er bestaat het risico van ontwikkeling van een persisterende complexe rouwstoornis (PCRS)

Zie verder: [Rouw - Richtlijnen Palliatieve zorg \(palliaweb.nl\)](#)

Daarnaast moet er aandacht zijn voor proactieve zorgplanning: het proces van in gesprek gaan, vooruit denken, plannen en organiseren van gewenste passende zorg (in de palliatieve fase). Dit omvat zowel de fysieke, de psychische, de sociale als de zingevingsdimensie. Met gezamenlijke besluitvorming als leidraad is proactieve zorgplanning een continu en dynamisch proces van gesprekken over huidige en toekomstige levensdoelen en keuzes en welke zorg daar nu en in de toekomst bij past.

Het feit dat mevrouw nu in een verpleeghuis terecht is gekomen, is op zichzelf al een markeerpunt voor de noodzaak van proactieve zorgplanning

[Proactieve Zorgplanning - Richtlijnen Palliatieve zorg \(palliaweb.nl\)](#)

Bij het kennismakingsgesprek zegt mevrouw een euthanasiewens te hebben voor als het echt niet meer gaat.

Vraag 3: Wat zijn bij de ziekte van Parkinson specifieke aandachtsgebieden bij de vraag om euthanasie

- Stemming, bij de ziekte van Parkinson kan sprake zijn van een depressie
- Wilsbekwaamheid, in verband met de kans op een dementieel beeld bij de ziekte van Parkinson
- Verminderd spraakvermogen van de patiënt door progressie van de ziekte

Na een periode wennen gaat het naar omstandigheden redelijk goed, maar mevrouw worstelt met de zin van het bestaan nu haar man weggevallen is.

Er zijn wel kinderen, maar deze wonen in het buitenland en redden zich wel.

Vraag 4: Welke zorgverleners kunnen helpen bij levensvragen en zijn deze beschikbaar binnen de instelling?

Zie het hoofdstuk Zingeving en spiritualiteit in de richtlijn [Ziekte van Parkinson, de palliatieve fase](#) en de richtlijn [Zingeving en spiritualiteit in de palliatieve fase \[IKNL, 2018\]](#)

Deze taak wordt veelal opgepakt door zorgverleners die hiermee affiniteit hebben of zich hier specifiek in hebben gespecialiseerd zoals een geestelijk verzorger, maatschappelijk werker of psycholoog, terwijl ook andere zorgverleners hieraan kunnen bijdragen.

- Elke zorgverlener dient aandacht te hebben voor zingeving en spiritualiteit.
- Stem binnen het behandelteam af wie verantwoordelijk is voor het voeren van het gesprek over zingeving of spiritualiteit (mede afhankelijk van wie de zorgcoördinator is).
- Ga regelmatig na of er vragen spelen rondom zingeving of spiritualiteit en of er behoefte is om hierover in gesprek te gaan.

Daarnaast valt op dat zij steeds vaker valt en veel last heeft van speekselverlies.

Vraag 5: Welk mechanisme speelt mee bij deze klachten en wat kan eraan gedaan worden?

Autonome disfunctie komt veel voor bij patiënten met de ziekte van Parkinson doordat de catecholaminerge neuronnen van het autonome zenuwstelsel degenereren als onderdeel van het neurodegeneratief proces bij de ziekte van Parkinson. Daarnaast kan ook de Parkinsonmedicatie autonome bijwerkingen veroorzaken.

A: Vallen

Zorg dat de behandeling van de ziekte van Parkinson geoptimaliseerd is, zowel medicamenteus als niet-medicamenteus.

Veelal is er sprake van vallen door orthostatische hypotensie (OH):

- instructies over wat OH is en de daaraan gekoppeld leefmaatregelen:
 - het bed schuin zetten, met het hoofdeinde omhoog;
 - instructies in bloeddrukverhogende manoeuvres;
 - waarborg een hoge inname van zout en vocht;
 - bij enkel of pretibiaal oedeem steunkousen overwegen;
- stop of verminder eventuele medicatie tegen hypertensie;
- verminder de dosis van de Parkinsonmedicatie of kies voor een Parkinsonmedicament met minder risico op OH;
- voorschrijven van:
 - een perifere dopamineantagonist, zoals domperidon, 30-60 mg/dag;
 - een mineralocorticoid: fludrocortison, 100-200 µg/dag;
 - midodrine, 10 tot 30 mg/dag;
 - pyridostigmine, 40 tot 240 mg/dag.

[Orthostatische hypotensie Ziekte van Parkinson, richtlijnen database](#)

Manoeuvres voor orthostase

B



benen kruizen



hurken



vingers ineen haken

B: Speekselverlies

Speekselverlies komt voor bij 30-73% van de patiënten met de ziekte van Parkinson.

Onderzoek naar de speekselproductie bij patiënten met de ziekte van Parkinson laat zien dat deze eerder is afgenomen dan toegenomen. Speekselverlies bij de ziekte van Parkinson wordt waarschijnlijk veroorzaakt door hypokinesie van het slikken, dus een gebrekkige speekselbeheersing in combinatie met een voorovergebogen houding en onvoldoende sluiting van de mond.

Uitgangspunt voor goed (medisch of paramedisch) handelen

- Verwijzing naar een logopedist voor beoordeling van de ernst van het speekselverlies en het zoeken naar beïnvloedbare factoren.
- Advies over en het uitproberen van gedrag beïnvloedende behandelingstechnieken voor het regelmatig doorslikken van speeksel door de logopedist.
- Het sublinguaal toedienen van tweemaal daags 1% atropine oogdruppels.
- Bij ernstiger klachten die niet door logopedische interventies zijn te verlichten, is het een overweging de speekselklieren te injecteren met botulineneurotoxine (A of B) of de speekselklieren te behandelen met radiotherapie.

[Speekselverlies bij de ziekte van Parkinson](#)

Een jaar later is mevrouw rolstoelafhankelijk geworden, kan zij haar hoofd niet meer rechtop houden, heeft zij vaak pijn en is constant moe. Communicatie met medebewoners lukt niet meer, door afname articulatie en stemvolume.

Zij vraagt dan om euthanasie, maar kan niet goed aangeven waarom dit het moment is voor euthanasie, waarom het nu ondraaglijk is geworden. De situatie gaat al langer heel geleidelijk achteruit. Er is nu geen duidelijk kantelpunt, of duidelijke verslechtering die het aannemelijk maakt dat dit het moment moet zijn. Zij kan de SCEN arts niet overtuigen, ook doordat zij cognitief achteruit gegaan is.

Vraag 6: Wat doet deze vraag met jou als zorgverlener en wat vind je ervan dat de SCEN arts een negatief advies geeft?

Hadden we dit kunnen voorkomen door eerder aandacht te hebben voor de cognitie? Zie ook vraag 2.

Zie [de richtlijn hierover](#):

- Evalueer ten minste eenmaal per jaar, of eerder op indicatie, de ernst van de cognitieve klachten en beperkingen.
- Sluit (andere) onderliggende pathologie uit en breng de cognitieve functies in kaart middels een cognitieve screeningstest (bij voorkeur de MOCA), dan wel uitgebreid neuropsychologisch onderzoek.
- Staak waar mogelijk de anticholinerge medicatie en benzodiazepinen in verband met de ongunstige effecten op cognitie.
- Faciliteer neuropsychologisch onderzoek indien er evidente cognitieve klachten aanwezig zijn en/of de cognitieve screening geen duidelijke afwijkingen laat zien, en/of diagnostische twijfel bestaat over de diagnose dementie.
- Overweeg om compensatiestrategieën aan te leren bij patiënten met de ziekte van Parkinson middels ergotherapeuten of neuropsychologen, om de gevolgen in het dagelijks functioneren te beperken.
- Overweeg een cognitieve functietraining bij patiënten met de ziekte van Parkinson die graag hun cognitieve prestaties willen verbeteren (ongeacht of er stoornissen zijn).
- Start alleen bij de diagnose dementie met een cholinesteraseremmer. Biedt dit aan als er een licht tot matig ernstig dementie is, en heroverweeg deze medicatie bij ernstige dementie.

- Betrek mantelzorgers en partners in de behandeling van patiënten met de ziekte van Parkinson en zorg ook voor ondersteuning van deze partner middels educatie en/of zelfmanagement training en/of case-management (zie module Mantelzorg).
- Overweeg verwijzing voor multidisciplinaire revalidatie indien de patiënt meerdere hulpvragen heeft (zie module [multidisciplinaire revalidatie](#)).

Er is geen sprake van een depressie, maar mevrouw kijkt uit naar het einde van haar leven. Zij eet steeds minder en besluit op een gegeven moment helemaal te stoppen met eten en drinken om haar levenseinde te bespoedigen.

Vraag 7: Welke specifieke problemen kun je in deze situatie verwachten en hoe dien je dan te handelen?

Ernstige spierrigiditeit of ernstige (hinderlijke) tremoren

In de laatste uren of dagen voor het overlijden kan er sprake zijn van ernstige spierrigiditeit. Dit kan ontstaan doordat bijvoorbeeld orale parkinsonmedicatie niet meer kan worden ingenomen of door de ziekte zelf. De werkgroep adviseert om dit te behandelen met midazolam subcutaan in een zodanige dosering dat de patiënt weer comfort ervaart. In de praktijk kan dit betekenen dat er sprake is van palliatieve sedatie. Dit dient vooraf te worden gemarkeerd en goed besproken te worden.

Misselijkheid en braken

Behandel misselijkheid en braken zoals beschreven bij de behandeling in de palliatieve fase. Indien domperidon onvoldoende effect sorteert, dan kan er plaats zijn voor het gebruiken van levomepromazine [richtlijn Misselijkheid en braken; IKNL, 2014]. Hierbij kan gekozen worden voor een dosering van 2,5 mg (een ampul levomepromazine 25 mg/ml verdunnen met 9 ml fysiologisch zout en dan 1 ml toedienen) oraal of subcutaan. Hierbij is het sedatief effect minimaal. Bij orale toediening (evt. in de wangzak) dient wel rekening te worden gehouden met een nogal vieze smaak. In een case reports werden aanwijzingen gevonden dat quetiapine (in een lage dosering) kan bijdragen aan het verminderen van misselijkheid en braken [Hindmarsh, 2019].

Terminaal delier

Een terminaal delier kan bij de ziekte van Parkinson moeilijk te herkennen zijn. Psychotische symptomen kunnen tevens lijken op die van een delier. Een terminaal delier uit zich in in principe door onrust en plukkerig gedrag in de laatste uren vóór het overlijden. Antipsychotica zijn bij een terminaal delier nauwelijks/niet effectief en klassieke antipsychotica zijn gecontra-indiceerd bij de ziekte van Parkinson. De werkgroep adviseert voor de behandeling van een terminaal delier om palliatieve sedatie in te zetten (zie ook de [richtlijn Palliatieve sedatie](#) [IKNL, 2022]). Dit dient vooraf te worden gemarkeerd en goed besproken te worden.

Dyspnoe en reutelen

In de stervensfase kunnen patiënten met de ziekte van Parkinson toenemende moeilijkheden ervaren met hoesten door rigiditeit, dystonie en/of extreme flexie van het bovenlichaam (camptocormia). Ook kunnen door spierzwakte restrictieve longfunctie problemen ontstaan [Group TIPCiPsD, 2016]. Geleidelijk kan sprake zijn van toenemende secretie (afscheiding) in de bovenste luchtwegen. Dit kan leiden tot een rochelende of reutelende ademhaling.

Het is van belang om familie uitleg te geven over de veranderingen in ademhaling, de (mogelijke) behandeling en beperkingen. Niet-medicamenteuze behandeling zoals halfzittend verplegen met kussens in de nek en onder de armen en een goed geventileerde ruimte worden aanbevolen, mits dit het comfort van de patiënt verbetert. Bij reutelen wordt zijligging geadviseerd mits patiënt hiervan een positief effect ervaart. Er zijn geen specifieke studies gedaan naar de behandeling van dyspnoe bij

mensen met de ziekte van Parkinson. Gebruik van zuurstof is alleen geïndiceerd bij hypoxie. Morfine kan hierbij gebruikt worden om het gevoel van kortademigheid te beperken [[richtlijn Zorg in de stervensfase](#); IKNL, 2010; in herziening 2023]. Het gebruik van anticholinergica om reutelen te verminderen kan bij mensen met parkinson een verhoogd risico geven op het ontstaan van een delier en hallucinaties. De werkgroep beveelt hierom het gebruik van atropine niet aan. Eventueel kan butylscopolamine sc/iv of een scopolamine pleister worden overwogen. Ook hierbij is er een verhoogd risico op delier, echter het anticholinerge effect is bij butylscopolamine veel minder omdat dit middel de bloed-hersenbarrière niet passeert. Daarmee zijn er minder centrale bijwerkingen te verwachten dan bij scopolamine [[richtlijn Zorg in de stervensfase](#); IKNL, 2010; in herziening 2023].

Maligne levodopa/dopamine onttrekkingssyndroom

Het maligne levodopa/ levodopadopamine onttrekkingssyndroom kan optreden wanneer er geen orale levodopa worden ingenomen door bijvoorbeeld een (sub) acuut verlies van slikfunctie. Dit beeld vertoont sterke overeenkomsten met het maligne neuroleptica syndroom. In welke frequentie dit beeld voorkomt is onbekend. De klinische verschijnselen bestaan uit een sterke spierrigiditeit, hyperthermie (40°C. en hoger), gedaald bewustzijn en autonome dysfunctie zoals transpiratie of juist het afwezig zijn daarvan, tachycardie (meer dan 100 slagen per minuut) en bloeddrukschommelingen [Turjanski, 1993; Gibb, 1985; Mizuno, 2003]. Tevens treedt er, als gevolg van sterke spiercontracties een verhoogd CK in het serum op. Dit zou samengaan met rhabdomyolyse wat weer kan leiden tot diffuse intravasale stolling en acute nierinsufficiëntie. Dit syndroom kan in mildere varianten verlopen. Hoe meer spiermassa patiënt heeft des te meer kans op klachten passend bij maligne levodopamine onttrekkingssyndroom [Smit, 2016]. De basis van behandeling bij problemen door dopamine-onttrekking is het weer toedienen van dopaminerge medicatie in overleg met neuroloog. Als een patiënt een levodopapomp heeft wordt geadviseerd deze indien mogelijk, voort te zetten. Het starten van rotigotinepleisters wordt in deze situatie niet aanbevolen omdat equivalente doseringen vaak niet bereikt kunnen worden en de benodigde hoge startdoseringen gepaard gaan met bijwerkingen zoals misselijkheid die in dit geval ongewenst zijn. Hetzelfde geldt voor apomorfine waarvan het instellen om deze reden tijd vergt. Als de patiënt medicatie niet kan innemen en geen neusmaagsonde wenst, dan adviseert de werkgroep palliatieve sedatie in te zetten.

Dopamine-agonist onttrekkingssyndroom

Het dopamine-agonist onttrekkingssyndroom lijkt erg op het beeld dat gezien wordt bij onttrekking van opiaten en dergelijke psychoactieve stoffen. Het komt vrijwel uitsluitend voor bij patiënten met impulscontrolestoornissen als bijwerking. De symptomatologie bestaat uit: angst, paniek, agitatie, slaapproblemen, depressie (eventueel met suïcidaliteit), moeheid, pijn. Tevens treden er autonome verschijnselen op zoals orthostatische hypotensie, duizeligheid, misselijkheid en hevige transpiratie. Het kan behandeld worden door het inzetten van rotigotinepleisters of apomorfine. Het beeld reageert niet op het toedienen of verhogen van levodopa.

Beperkte inname van vocht en/of voedsel

In de stervensfase komt het vaak voor dat een patiënt niet meer wil en/of kan eten en drinken als gevolg van het stervensproces. Indien bij een patiënt reeds een PEG sonde aanwezig is, kan in de stervensfase worden overwogen om de hoeveelheid vocht en voeding te reduceren of eventueel te stoppen. Dit met als reden dat het lichaam onvoldoende in staat is om het vocht en de voeding te verwerken. Het continueren van vocht en voeding in deze fase kan eventueel leiden tot verergering van symptomen zoals dyspnoe bij overvulling, oedemen, misselijkheid en/of braken. Geef voorlichting aan patiënt en naasten over vocht en voeding in de stervensfase. In een systematische literatuuranalyse naar kunstmatige toediening van voeding en vocht in de laatste week voor overlijden bij patiënten met kanker bleek dat toediening van vocht en voeding maar beperkte evidentie biedt

voor het verbeteren van symptomen of comfort [Raijmakers, 2011]. Het starten van kunstmatige toediening van vocht en voeding wordt in de stervensfase niet aanbevolen.

Palliatieve sedatie

Bij palliatieve sedatie kan de [richtlijn Palliatieve sedatie](#) gevolgd kan worden inclusief de toepassing van levomepromazine mits gecombineerd met midazolam in voldoende hoge dosering om bijwerkingen van rigiditeit te voorkomen [IKNL, 2022]. De ervaring leert dat dit vanaf 5mg/uur zo is.

Pijn

Pijn komt gedurende de ziekte van Parkinson veelvuldig voor. Het verdient de aanbeveling onderzoek te doen naar de aard van de pijn, ook in de stervensfase. Bij aanwijzingen voor pijn als gevolg van onderdosering wordt uiteraard evaluatie en aanpassing van levodopa in overleg met de neuroloog geadviseerd. Voor de behandeling van pijn in de stervensfase wordt verder verwezen naar de module Behandeling van pijnklachten bij Parkinson.

Ter informatie: er bestaat een [handreiking Bewust Stoppen met Eten en Drinken \(BSTED\)](#), die in 2023 in herziening en een [folder met informatie voor patiënt en naasten](#).

Referenties

1. Dossier Bewust stoppen met eten en drinken. Geraadpleegd via <https://www.knmg.nl/advies-richtlijnen/dossiers/bewust-afzien-van-eten-en-drinken>
2. Folder: bewust stoppen met eten en drinken. Geraadpleegd via: <https://www.nvve.nl/informatie/sterven-eigen-regie/bewust-stoppen-met-eten-en-drinken>
3. IKNL/Palliaweb, Richtlijn Proactieve Zorgplanning, 2023. Geraadpleegd via: <https://palliaweb.nl/richtlijnen-palliatieve-zorg/richtlijn/proactieve-zorgplanning>
4. IKNL/Palliaweb, Richtlijn Ziekte van Parkinson: de palliatieve fase 2023. Geraadpleegd via <https://palliaweb.nl/richtlijnen-palliatieve-zorg/richtlijn/parkinson>
5. IKNL/Palliaweb, richtlijn Rouw in de palliatieve fase, 2022. Geraadpleegd via <https://palliaweb.nl/richtlijnen-palliatieve-zorg/richtlijn/rouw>
6. IKNL/Palliaweb, richtlijn Zingeving en spiritualiteit, 2018. Geraadpleegd via <https://palliaweb.nl/richtlijnen-palliatieve-zorg/richtlijn/zingeving-en-spiritualiteit>
7. IKNL/Palliaweb, richtlijn Palliatieve sedatie, 2022. Geraadpleegd via <https://palliaweb.nl/richtlijnen-palliatieve-zorg/richtlijn/palliatieve-sedatie>
8. Lennaerts-Kats H, van der Steen JT, Vijftigschild Z, Steppe M, Meinders MJ, Munneke M, Bloem BR, Vissers KCP, Groot MM. RADPAC-PD: A tool to support healthcare professionals in timely identifying palliative care needs of people with Parkinson's disease. PLoS One. 2020 Apr 21;15(4):e0230611. doi: 10.1371/journal.pone.0230611.
Geraadpleegd via https://palliaweb.nl/getmedia/900d155f-561f-4997-ac38-7386364f0385/RADPAC-PD_bijlage-hulpmiddel-Parkinson.pdf
9. NVN/VRA, richtlijn Ziekte van Parkinson, 2021. Geraadpleegd via https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/ziekte_van_parkinson/multidisciplinaire_revalidatieprogramma_s_bij_de_ziekte_van_parkinson.html
10. NVN/VRA, richtlijn Ziekte van Parkinson, 2021. Geraadpleegd via https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/ziekte_van_parkinson/niet-motorische_klachten_bij_de_ziekte_van_parkinson/behandeling_autonome_disfunctie_bij_zvp/ort_hostatische_hypotensie_bij_de_ziekte_van_parkinson.html
11. NVN/VRA, richtlijn Ziekte van Parkinson, 2021. Geraadpleegd via https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/ziekte_van_parkinson/niet-motorische_klachten_bij_de_ziekte_van_parkinson/behandeling_van_cognitieve_stoornissen_bij_de_ziekte_van_parkinson.html
12. NVN/VRA, richtlijn Ziekte van Parkinson, 2021. Geraadpleegd via https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/ziekte_van_parkinson/niet-motorische_klachten_bij_de_ziekte_van_parkinson/behandeling_autonome_disfunctie_bij_zvp/sp_eekselverlies_bij_de_ziekte_van_parkinson.html
13. NVN/VRA, richtlijn Ziekte van Parkinson, 2021. Geraadpleegd via https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/ziekte_van_parkinson/startpagina_ziekte_van_parkinson.html