



Foto: Shutterstock

Slaap en de ziekte van Parkinson

Dr Moran Gilat (PhD) en Prof Alice Nieuwboer (PhD)

De grote meerderheid (80-90%) van mensen met de ziekte van Parkinson ervaart slaap-gerelateerde symptomen. Maar wat voor slaapproblemen zijn specifiek bekend bij Parkinson en welke behoren tot de 'gewone' veroudering? En hoe kunnen deze problemen dan ook multidisciplinair worden aangepakt? In dit artikel zullen wij pogen om u hier een globaal antwoord op te geven. Maar eerst geven wij een kort overzicht over slaap in het algemeen.

Slaap algemeen

Het feit dat wij één-derde deel van ons leven slapend doorbrengen toont wel aan dat slaap fundamenteel is voor ons bestaan. Dus waarom slapen wij eigenlijk? Dit is een vraag die onderzoekers al decennia lang bezighoudt en wij weten nu dat slaap in ieder geval belangrijk is voor drie functies, namelijk:

- 1) De ontwikkeling en herstel van het lichaam;
- 2) Het functioneren van de her-

senen, waarbij slaap onder andere het concentratievermogen, geheugen en gemoed bevordert;

- 3) Het opruimen van bepaalde 'afvalstoffen' die zich gedurende de dag in de hersencellen opstapelen.

Het 24uurs slaap/waak-ritme wordt gereguleerd door de biologische klok, gesitueerd in een specifieke kern in de hersenen. Deze kern reguleert onze drang tot

slaap alsook een aantal hormonale en lichamelijke functies zoals de lichaams-temperatuur. De drang tot slaap wordt vooral gedreven door het hormoon melatonine. De aanmaak van melatonine wordt geremd door lichtinval op het netvlies van onze ogen, en met name door licht met een hoge frequentie, zoals blauw licht (rood licht heeft daarentegen een lagere frequentie en daarom minder effect). Zodoende ervaren wij een steeds sterkere drang om



te gaan slapen zodra de zon onder gaat en is het kijken van televisie in de slaapkamer of het gebruik van mobiele technologie (zoals telefoons en tablets) niet bevorderlijk voor de slaap. Naast het felle licht dat deze apparaten uitstralen, stimuleren ze ook onze hersenen in een periode waarin die juist tot rust horen te komen.

Gedurende iedere nacht ondergaan wij verschillende fasen van slaap in cycli van ongeveer 90 minuten, ook wel de architectuur van slaap genoemd. Na het sluiten van de ogen en een korte periode van lichte slaap (fase 1) vallen wij in een iets diepere slaap (fase 2). Indien wij in deze fasen niet zijn gewekt door omgevingsfactoren, laten de hersenen toe om in een diepe (fase 3) slaap te geraken. In deze fase is de persoon buiten bewustzijn en niet gemakkelijk te wekken. Indien gewekt, kan de persoon dan ook tijdelijk verward zijn omdat de hersenen eerst even moeten opstarten. Na een periode van diepe slaap wekken de hersenen zichzelf langzaam op en wordt de REM-slaap (fase 4) bereikt. REM staat voor 'Rapid Eye Movements', ofwel 'snelle oogbewegingen', omdat in deze fase van slaap de ogen snel heen en weer bewegen hoewel ze gesloten zijn. Waarschijnlijk dromen wij in meerdere fasen van slaap, maar het is tijdens de REM-slaap dat onze dromen levendig zijn en soms onthouden worden. Een belangrijk kenmerk van de REM-slaap is dat de skeletale spieren in het lichaam verlamd zijn om te

voorkomen dat wij onze dromen uit gaan oefenen. REM-slaap is een lichte vorm van slaap, waardoor iemand gemakkelijk gewekt kan worden uit een droom. Deze cyclus van slaapfasen herhalen wij gemiddeld 4-6 keer per nacht. Het is daarom waarschijnlijk dat wij iedere nacht ook meerdere dromen ervaren. Vaak onthouden wij echter enkel het laatste deel van de laatste droom die wij ervoeren vlak voordat wij wakker werden, en ook dit wordt vaak snel weer vergeten.

Slaap en veroudering

Bij 'gewone' veroudering horen ook veranderingen in de slaap. Ouderen vanaf ongeveer 50 jaar ervaren gemiddeld genomen minder diepe (fase 3) en minder REM- (fase 4) slaap dan jongvolwassenen. De concentratie van melatonine neemt wat af met de leeftijd en de piek van melatonine valt vaak iets eerder in de avond wat ertoe kan leiden dat ouderen eerder naar bed gaan en vroeger wakker worden dan voorheen. Ook vindt men het vaak wat lastiger om in slaap te vallen en over langere perioden in diepe slaap te blijven. Het is gebruikelijk dat gezonde ouderen één tot maximaal twee keer per nacht wakker worden om naar het toilet te gaan.

Slaap en de ziekte van Parkinson

Slaapproblemen bij Parkinson zijn gerelateerd zowel aan een aantasting van de slaapkernen in de hersenen zelf, alsook aan het verstoren van de nachtrust door de

overige symptomen van Parkinson of bijwerkingen van bepaalde medicaties.

De meest voorkomende klacht is slaapfragmentatie, waaronder verstaan wordt dat men 's nachts vaker en gemakkelijker wakker wordt en minder diepe slaap ervaart en zich 's ochtends daarom minder uitgerust voelt. Slaapfragmentatie komt met name door ongemakken die men ervaart ten gevolge van pijn en stijfheid van de spieren en gewrichten, moeite met omdraaien in bed, een verhoogde urgentie van de blaas waardoor men vaker naar het toilet moet 's nachts, en gevoelens van depressie en of angst. Ook kan het door deze ongemakken lastiger zijn om (weer) in slaap te vallen.

Het rusteloze benen syndroom, waarbij men een sterke urgentie voelt om de benen te bewegen wanneer men in bed ligt of 's avonds op de zetel hangt, alsook periodieke bewegingen van de ledematen tijdens de slaap komen waarschijnlijk ook wat vaker voor bij mensen met Parkinson dan bij gezonde leeftijdsgenoten. Mensen met Parkinson hebben tevens vaker last van snurken en de zogenaamde slaapapneu waardoor de ademhaling tijdens het slapen verstoord raakt. Hiervoor kan vaak een 'CPAP machine' worden voorgeschreven die de ademhaling effectief ondersteunt tijdens de slaap.

Een ander veel voorkomend fenomeen is dat gedurende de



REM-slaap de verlamming van de skeletale spieren verstoord raakt waardoor men de dromen fysiek gaat uitoefenen, iets wat RBD ofwel 'REM sleep behaviour disorder' wordt genoemd. Dit kunnen kleine bewegingen zijn, maar ook uitbundige bewegingen zoals het zwaaien of slaan met de armen, trappen, schreeuwen, zingen, en dergelijke. Een kenmerk is dat de bewegingen droom-gerelateerd zijn en dat de dromen vaker van emotionele ofwel agressieve aard zijn. RBD kan er dus voor zorgen dat iemand tijdens de slaap zichzelf of zijn partner verwondt, alsook voorwerpen om en nabij het bed omverwerpt of uit bed valt. De persoon blijft echter wel gebonden aan het bed en er is dus geen sprake van slaapwandelen. Sinds een aantal jaren weten wij dat RBD een symptoom is dat zich vroeg in het ziektestadium van Parkinson en soortgelijke aandoeningen kan voordoen, soms zelfs jaren voordat de eerste motorische symptomen worden gedetecteerd.

De slaapproblematiek bij Parkinson kan ertoe leiden dat men zich minder uitgerust voelt en eerder vermoeid raakt gedurende de dag. Ook kan het meespelen met gevoelens van depressie, verminderde motivatie en verlaagde concentratie. Naast de symptomen gedurende de nacht is het ook zo dat veel mensen met Parkinson zich vaak slaperig voelen gedurende de dag met soms een sterke urgentie om in slaap te vallen, zelfs wanneer dit niet sociaal gewenst is. Dit symptoom



Foto: Shutterstock

is waarschijnlijk gerelateerd aan een combinatie van vermoeidheid en het ziekteproces dat het slaap-/waakcentrum in de hersenen aantast, alsook bijwerking van bepaalde medicaties.

Behandeling van slaapproblemen bij de ziekte van Parkinson

Slaapproblematiek bij de ziekte van Parkinson is complex en varieert sterk tussen verschillende personen. De behandeling van slaapproblemen is dan ook vaak niet eenvoudig en vraagt betrokkenheid van meerdere disciplines. De behandelende neuroloog zal in de eerste plaats de eerstelijns medicamenteuze behandelingen voor het verbeteren van de slaap overlopen. Zo kan bijvoorbeeld voor een aantal mensen inname

van een langzaam afgeevende formule van levodopa helpen om krampen en stijve spieren te verminderen en de bewegelijkheid te bevorderen tijdens de nacht. Ook kan er voor een aantal mensen medicatie gegeven worden tegen de urgentie van de blaas en andere symptomen die de slaap mogelijk verstoren. Slaappillen zijn helaas niet altijd en voor iedereen effectief en een aantal slaapproblemen kunnen ongewenste neveneffecten meebrengen.

Niet-medicamenteuze behandelingen

Er zijn een aantal dingen die u zelf kunt proberen om uw slaap te bevorderen en waarbij een kineziotherapeut, ergotherapeut of een Parkinson verpleegkundige u kan assisteren.



Foto: Shutterstock

1. Routine: Probeer iedere avond (ook in het weekend) omstreeks hetzelfde tijdstip (voor middernacht) naar bed te gaan en probeer vervolgens rond dezelfde tijd na een periode van 8 uur slaapproportunititeit op te staan. Dit helpt om de biologische klok in te stellen en laat de hersenen toe om zich op de slaap voor te bereiden. Het bijhouden van een slaapdagboek kan hierbij helpen. Ook helpt het om iedere nacht voor het slapen gaan steeds dezelfde routine van rustgevende activiteiten te ondernemen zodat de hersenen weten dat het bijna tijd is om te gaan slapen.

2. Aanbevelingen:

A) Schakel tijdig (+/- 1 uur voor bedtijd) de televisie en mobiele apparaten uit en plan in plaats daarvan een rustgevende activiteit in, zoals bijvoor-

beeld het lezen van een (niet al te spannend) boek in schemerlicht. In de ochtend kan fel licht u juist helpen om wakker te worden en u energiek te voelen;

- B) Drink niet te veel 's avonds en maak gebruik van het toilet vlak voordat u het bed in duikt;
- C) Vermijd alcohol en nicotine, alsook cafeïne in de avonduren;
- D) Mocht u overdag vaak moe zijn of ongewenst in slaap vallen, plan dan een dutje in uw dag rond hetzelfde tijdstip (bijvoorbeeld na de lunch, maar niet meer voorbij 3 uur in de namiddag) en hou dat kort (20-30 minuten). Een kort dutje aan het begin van de middag kan u weer energie geven voor de rest van de dag zonder dat het uw slaap de volgende nacht te veel zal beïnvloeden. Dutjes die veel langer duren, kunnen

ertoe leiden dat u uit een diepe slaap wordt gewekt waardoor u zich weer vermoeid kunt voelen. Dutjes die later in de dag worden gehouden, kunnen ervoor zorgen dat u vervolgens in de avond minder gemakkelijk in slaap kunt komen;

- E) Plan gedurende de dag een aantal korte momenten in waarin u uw hersenen toelaat om tot rust te komen. Er wordt gedacht dat deze korte momenten van rust gedurende de dag de hersenen trainen om later in de avond ook tot rust te kunnen komen om zo gemakkelijker in slaap te vallen. Technieken zoals "mindfulness" en meditatie kunnen sommige mensen hierbij helpen.

- F) Stel uw verwachtingen over de slaap bij. Uw slaap is waarschijnlijk niet meer wat het ooit geweest is. Dit is erg vervelend, maar het liggen malen over uw slaap werkt vaak averechts. Het advies is daarom, indien u niet in slaap kunt komen of 's nachts wakker wordt, om dan even rechtop te gaan zitten, of indien mogelijk, even uit bed te gaan en rustig een andere activiteit te doen in schemerlicht, zoals een boek lezen of puzzel maken. Als u vervolgens weer in bed stapt, dan denken de hersenen dat het tijd is om te gaan slapen en kan u wellicht beter in slaap vallen. Probeer niet uw verloren slaap de volgende dag in te halen, maar accepteer in plaats daarvan liever dat u die dag wat minder energiek zult zijn. Plan uw dag daarop in



met rustige activiteiten, indien mogelijk. Hopelijk haalt u dan de verloren slaap de volgende nacht weer in.

3. Slaapkamer: Natuurlijk is een comfortabel bed in een veilige, donkere en geluidstille slaapkamer een vereiste voor een goede nachtrust. Zijden of satijnen lakens en pyjama kunnen sommige mensen helpen om makkelijker te bewegen in bed. Tijdens de slaap daalt onze lichaamstemperatuur met een aantal graden. Indien de slaapkamer te warm is, kan het daarom lastig zijn om in slaap te komen. Hetzelfde geldt voor te dikke dekens en het nemen van een hete douche of bad vlak voor het slapen gaan. Daarnaast zijn er ook een aantal aanpassingen die toegepast kunnen worden in de slaapkamer om uw bewegelijkheid te bevorderen (zoals een handrail), en om te voorkomen dat u zichzelf of uw partner verwondt tijdens een RBD

episode. Een ergotherapeut kan u hierbij assisteren.

Kinesithherapie: Een kinesitherapeut kan u bewegingsstrategieën aanleren die het voor u gemakkelijker maken om transfers in en rondom het bed uit te voeren, om te draaien in bed, uit bed te komen en om ervoor te zorgen dat u veilig naar het toilet kunt stappen. Ook kan een kinesitherapeut helpen om een trainingsschema te ontwikkelen om overdag actief te blijven, want regelmatig sporten en bewegen kan u helpen om beter te slapen. Overigens, slapen heeft ook een positieve impact op het aanleren van beweging. Daarom start er momenteel ook een onderzoek naar de relatie tussen slaap en revalidatie bij Parkinson aan de KU Leuven, Departement Revalidatiewetenschappen.

Reflectie: Iedereen ervaart wel eens een slechte nacht. Maar

mocht u merken dat u vaker dan voorheen last heeft met slapen, schrijf dan uw klachten op papier zodat u deze met uw behandelende neuroloog kunt bespreken. Luister ook naar uw partner en directe omgeving indien deze iets opmerken over uw slaap. Een aantal symptomen, zoals RBD, gebeuren nu eenmaal terwijl u slaapt waardoor u deze zelf waarschijnlijk niet opmerkt.

In conclusie, slaapproblemen bij Parkinson zijn veelomvattend en kunnen worden beïnvloed door meerdere factoren. Dit maakt de behandeling van slaapproblemen een uitdaging. Maar omdat slaap een grote invloed heeft op onze lichamelijke gezondheid en dagelijks functioneren is het van groot belang om samen met experts actief aan uw slaap te werken. Wij hopen dat dit artikel u hierbij alvast kan helpen.

Voor vragen en of opmerkingen over slaap- en revalidatiestudies kunt u best mailen naar: Parkinsonrevalidatieonderzoek@kuleuven.be

Hersencellen die bij parkinsonpatiënten definitief verloren zijn, worden bij zebavisjes constant hersteld of vervangen

Bij patiënten met de ziekte van Parkinson worden de zenuwcellen die in de hersenen verantwoordelijk zijn voor de aanmaak van dopamine vernietigd. Eens deze zenuwcellen beschadigd of verdwenen zijn, kunnen ze niet meer worden hersteld of vervangen. Onderzoekers van de universiteit van Edinburgh deden een hoop-

volle ontdekking toen ze de hersenen van zebavisjes bestudeerden. De hersencellen die bij de tropische visjes dopamine produceren, blijken in bepaalde delen van hun brein constant te worden vervangen doordat stamcellen er steeds nieuwe produceren. Omdat het immuunsysteem in dit proces een belangrijke rol lijkt te

spelen, hopen de onderzoekers uit te vissen welke immuunsignalen de vervanging van de zenuwcellen mogelijk maken. Lukt hen dat, dan kunnen ze wellicht nieuwe behandelingen voor parkinsonpatiënten ontwikkelen.

<https://www.eoswetenschap.eu/psyche-brein/hoop-voor-parkinson>