

Niet hinderen maar aanleren



Het is al langer bekend dat mensen, als ze op hun rug slapen, meer apneus hebben dan als ze op hun zij slapen. Veel mensen, met name met matig slaapapneu, zouden al geholpen zijn als ze op hun zij gingen slapen. Goede positietherapie bestond nog niet. De aanpak was tot dusver gericht op verhinderen dat iemand op zijn rug gaat liggen. Dat levert geen blijvend succes op, want dat soort therapieën zijn erg oncomfortabel. NightBalance koos met de positietrainer een andere richting: mensen aanleren dat zij op hun zij gaan slapen. Hun ontwerp viel al enkele keren in de prijzen. Inmiddels komen ook de resultaten binnen van wetenschappelijke studies, die zijn veelbelovend. Tijd voor een toelichting.

Redactie

tekst: Arjan van der Star, MSc NightBalance bv

Slaappositie en slaapapneu

De invloed van de slaappositie op de ernst van slaapapneu wordt sinds enkele eeuwen erkend in de medische wetenschap. De Nederlandse arts Levinus schrijft al in 1581 dat tijdens het slapen op de rug het ademen door de mond de oorzaak is van een rusteloze nacht. Pas veel later volgden ook anderen (zoals Robin in 1948 en Harper en Sauerland in 1978). Zij ontdekten dat de tong en andere weke delen in de keel door de werking van de zwaartekracht veel makkelijker naar achteren vallen wanneer men op de rug ligt.

Positietherapie - de traditionele benadering

In de voorgaande eeuwen bedacht men ook dat de meest voor de hand liggende oplossing voor dit probleem een aangepaste slaaphouding zou zijn. Zo werden in relatie tot snurken soldaten tijdens de Amerikaanse Onafhankelijkheidsoorlog (1775-1783) en de Eerste Wereldoorlog (1914-1918) in het veld en de loopgraven opgedragen om met hun gevulde rugtassen aan te slapen om zo 's nachts door hun eigen snurklawaai hun positie niet te verraden aan de vijand. Uit dezelfde tijd stammen ook de eerste patenten (o.a. Sullivan, 1872) voor methodes met objecten, die met een band, riem of ander kledingstuk op de rug dienen te worden gebonden. De bult op de rug had als doel om te voorkomen dat de gebruiker tijdens de slaap op de rug belandde. Op die manier zouden het snurkgedrag en de eventuele ademstops worden voorkomen.

De werking van deze methodes werd enkele decennia later voor het eerst beschreven in de medische literatuur. Het begon allemaal met een geprinte brief van een vrouw die beweerde haar partner te hebben genezen van snurken en slaapapneu; simpelweg door een zakje te naaien op de achterkant van een T-shirt en daar een lichtgewicht bal in te stoppen. Pas vanaf 1985 is echt wetenschappelijk onderzoek wat de effecten zijn van dergelijke positietherapie. Positieafhankelijke slaapapneu wordt medisch gezien gedefinieerd als een Apneu Hypopneu Index (AHI) die minimaal twee keer zo hoog is in rugligging dan wanneer men in een andere houding slaapt. Uit onderzoeken blijkt dat bij 56% van de apneupatiënten dit syndroom positieafhankelijk is. Onder de naam 'tennisbaltechniek' zijn verscheidene varianten van positietherapie onderzocht: haaienvinnen, speciale vesten tot aan kussens toe. Hoewel in eerste instantie deze methodes de ernst van de slaapapneu vaak aanzienlijk



wisten te verlagen, waren ze op de lange termijn niet effectief genoeg. De therapeutrouw blijkt namelijk erg laag doordat de grote objecten rugpijn en andere ongemakken veroorzaken of doordat gewenning optreedt. Slechts 20% houdt positie therapie op termijn vol. Maar juist vanwege het hoge potentieel van positie therapie voor positieafhankelijke patiënten, riep de Europese vereniging van longartsen in 2010 op tot meer innovatie en standaardisatie van behandelmethodes voor slaapapneu om therapeutrouw onder de patiënten te verbeteren.

De Sleep Position Trainer

Na enkele jaren van ontwikkeling heeft NightBalance in 2012 een nieuwe methode geïntroduceerd om positieafhankelijke slaapapneu op een effectieve en comfortabele manier te behandelen. De Sleep Position Trainer (SPT) wordt met een band op de borst gedragen en geeft zachte trillingen wanneer de patiënt een rugpositie aanneemt, om de patiënt van slaappositie laten veranderen. De positietrainer traint patiënten geleidelijk en vriendelijk om op de zij te slapen en vermindert zo, zonder de natuurlijke slaappatronen te verstoren, de tijd dat de patiënt op zijn rug ligt. Dit alles kan de patiënt ter motivatie volgen op de computer of met het apparaat zelf. Door middel van een aantal slimme ideeën maakt de positietrainer een einde aan de ongemakken van de traditionele tennisbaltechniek.

De verschillen tussen oud (hinderen) en nieuw (aanleren)

1. Geen groot object op de rug

Door de bobbel op de rug merkten patiënten tijdens hun slaap voortdurend dat er iets op hun rug in de weg zat wat vrije beweging in bed beperkte. Daarom is de positietrainer vormgegeven als een klein, plat en ergonomisch apparaat dat op de borst kan worden gedragen.

2. Vrijheid om te draaien

Patiënten konden niet makkelijk van zij wisselen zonder over de bult te moeten rollen en wakker te worden. De positietrainer geeft geen prikkel als de patiënt over de rug draait maar uitsluitend als iemand (enige tijd) op de rug blijft liggen.

3. Normaal in slaap vallen

Door het object konden patiënten niet meer eerst in slaap vallen in de positie die zij wensten of gewend waren. De positietrainer werkt met een in-slaap-val-periode, zodat de gebruikers ook op de rug in slaap kunnen vallen.

4. Langzaam wennen

Iemand die de tennisbalmethode gebruikt moet altijd direct, van de ene op de andere dag, zijn slaapgewoonte aanpassen; de bult is nu eenmaal daar. Voor veel mensen gaat dit veel te snel. De positietrainer traint daarom patiënten geleidelijk en stapsgewijs om niet meer op de rug te slapen.

5. Even pauze tussendoor

Een tennisbal of ander obstakel, je slaapt ermee of niet. Wanneer een patiënt tijdens de nacht wakker werd en even op de rug wilde ontspannen, ging dat niet. De positietrainer kan in een pausstand worden gezet wanneer de patiënt dat wenst.

6. Geen gewenning

Gemiddeld slapen mensen alsnog twintig tot dertig minuten bovenop de bult bij de tennisbaltechniek. De positietrainer stelt zich, afhankelijk van het slaapgedrag, automatisch in op sterkere of zwakkere feedback aan de patiënt en past waar nodig het trilpatroon aan nog voor er gewenning optreedt.

De resultaten: korte en lange termijn

Onlangs gepubliceerde resultaten tonen aan dat een dergelijke oplossing werkt. De positietrainer oefent effectief invloed uit op de slaappositie en verbetert de AHI significant zonder de totale slaaptijd aan te tasten. De onderzoeken beschrijven ook geen bijwerkingen. In het eerste gepubliceerde artikel over de positietrainer daalde de AHI in de patiëntengroep van een gemiddelde van 16,4 naar 5,2 in een maand tijd. Wat betreft therapeutrouw: in de onderzoeksgroep werd de positietrainer voor 92,7% van de nachten voldoende gebruikt (meer dan 4 uur per nacht). Het onderzoeksteam uit het Sint Lucas Andreas ziekenhuis Amsterdam concludeerde 'dat we verwachten dat positie therapie met een dergelijk apparaat kan >



worden toegepast als een aparte behandeling voor veel patiënten die lijden aan licht of matig positieafhankelijk obstructief slaapapneu, terwijl patiënten met een ernstiger vorm van positieafhankelijk obstructief slaapapneu een dergelijk apparaat kunnen gebruiken in combinatie met andere behandelmethoden’.

In een zes maanden durend onderzoek met een groep van 145 patiënten in 19 verschillende ziekenhuizen bestudeerden deze onderzoekers de mate van therapietrouw op de lange termijn. De therapietrouw (gedefinieerd als zeven dagen per week gebruik) in deze groep was na zes maanden nog steeds 64,4%. Verder bleek dat door het trainingsprogramma het percentage in rugligging daalde, van gemiddeld 21% bij de start tot 3% na één maand met een blijvend effect na zes maanden.

Tenslotte is ook het effect van de positietrainer direct met de tennisbaltechniek vergeleken door onderzoekers uit het Medisch Spectrum Twente in Enschede. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat beide in staat zijn om effectief de rugligging te voorkomen. De slaapkwaliteit en de kwaliteit van leven van de groep patiënten die de positietrainer gebruikte, verbeterde echter meer dan in de tennisbaltechniekgroep. Na een maand gebruik was de therapietrouw bij gebruik van de tennisbaltechniek 42,3%, terwijl bij positietraining de therapietrouw op 75,9% uitkwam.

Mogelijkheden voor combinatietherapieën

Zoals de onderzoekers eerder aangaven kan voor patiënten met ernstig slaapapneu een combinatie van therapieën mogelijk erg goed werken. Onderzoekers uit het Universitair Ziekenhuis Antwerpen hebben de positietrainer, mra en een combinatie van beide vergeleken in een groep patiënten. Wat bleek? Mra en positietrainer waren beide net zo effectief in het verminderen van de AHI. Maar daarnaast was het juist de combinatie van de twee, die leidde tot de grootste daling van de AHI tot uiteindelijk

een 5,0 gemiddeld. Dergelijke combinaties van de positietrainer met cpap zouden wellicht ook kunnen leiden tot effectievere behandelingen en wellicht een lagere cpap-druk voor ernstige apneupatiënten.

Verkrijgbaarheid

De positietrainer van NightBalance is in Nederland verkrijgbaar op basis van verwijzing door een medisch specialist bij de leverancier Mediq Tefa (www.luchtloket.nl). Momenteel wordt het apparaat nog niet vergoed door de zorgverzekeraars. Een aantal resultaten van eerder genoemde onderzoeken moeten nog worden gepubliceerd in medisch-wetenschappelijke tijdschriften. Naar verwachting volgt dit zeer binnenkort. Het College van Zorgverzekeringen (CvZ) oordeelde daarom eerder vorig jaar, dat zij een definitief besluit over vergoeding nog niet op voldoende materiaal kunnen gronden. Graag willen zij naast de bestaande onderzoeken nog een lange termijn studie zien waarbij de positietrainer verder wordt vergeleken met het mra. Aan een dergelijke studie wordt momenteel hard gewerkt in het Academisch Medisch Centrum Amsterdam en het Sint Lucas Andreas ziekenhuis. Totdat een definitieve beslissing door CvZ wordt genomen, is de positietrainer tegen een kortingstarief van 350 euro beschikbaar.

Doorontwikkelen

De positietrainer wordt continu verder doorontwikkeld en verbeterd op basis van de ervaringen van klinische onderzoeken bij bestaande patiënten in Nederland en andere landen in Europa. Daarnaast wordt in samenwerking met verschillende artsen en onderzoekers gekeken naar het uitbreiden van de toepassingsmogelijkheden, zoals bijvoorbeeld combinatietherapieën.

<https://pose.nightbalance.com> ■

