



een santeon ziekenhuis

Medisch
Spectrum
Twente

Slaapapneu

Informatie voor slaapapneu patiënten



Inleiding

Deze brochure is voor patiënten die meer willen weten over slaapapneu. Je leest wat slaapapneu is, welke onderzoeken en behandelingen er zijn en hoe het zorgpad Slaapapneu in MST verloopt.

Zorgpad en intake

In MST start je zorgpad na een verwijzing door je huisarts of specialist:

- Je krijgt meestal eerst een telefonisch intakegesprek
- Na de intake wordt bekeken of er aanvullend onderzoek nodig is
- Daarna heb je afspraken in MST met een zorgverlener op de afdeling Longgeneeskunde, KNO en/of Neurologie
- Het team van medisch specialisten geeft direct een behandeladvies

De leveranciers voor het CPAP-apparaat zijn in het ziekenhuis aanwezig. Met deze behandeling kun je daarom meteen of op korte termijn starten. De beugel (MRA) behandeling wordt uitgevoerd door onze eigen tandarts. Hiervoor krijg je een aparte afspraak.

Sommige patiënten komen in aanmerking voor een operatie. Voor een operatie krijg je eerst een onderzoek met kunstmatige slaap (slaapendoscopie).

Website en contact

MST polikliniek longziekten

Enschede

www.mst.nl/slaapcentrum

053 - 487 26 10

De Apneu patiëntenvereniging

www.apneuvereniging.nl

CBO OSA - richtlijn

www.richtlijndatabase.nl

MRA-gebruikersclub

mra@apneuvereniging.nl

CPAP leveranciers en CPAP toebehoren

www.mediq.nl

088 - 888 94 81

www.loewensteinmedical.nl

0342 - 42 95 82

www.vitalaire.nl

088 - 250 35 00

www.vivisol.nl

013 - 523 10 20

Tongzenuwstimulatie

www.inspiresleep.nl

800 - 34 34 008

MRA-beugels OSA (vergoed)

www.somnomed.com

MRA-beugels vooral indien MRA niet wordt vergoed (snurken)

www.snurken.nu

Inhoud

Wat is slaapapneu?	6
Obstructieve slaapapneu (OSA)	6
Centrale slaapapneu (CSA)	6
Wat gebeurt er tijdens mijn slaap?	7
Wat merk je van slaapapneu?	8
's Nachts	8
Overdag	8
OSA en hart- en vaatziekten	9
Is OSA te genezen?	9
Wie krijgt slaapapneu?	10
Hoe stel je slaapapneu vast?	10
Slaaponderzoeken	11
Uitslag van het onderzoek	11
Vaststellen van de ernst van OSA	12
Slaperigheid als belangrijkste klacht	12
Behandeling van slaapapneu	13
1. Leefstijl aanpassen	13
Gezond gewicht	13
Geen alcohol in de avond	14
Stoppen met roken	14
Vermijd kalmeringsmiddelen en slaapmedicatie	14
2. MRA	14
Voor wie is een MRA geschikt?	15
Hoe werkt de behandeling?	15
Bijwerkingen	16
Voordelen	16
Vergoeding van een MRA	16
Vergoeding MRA zonder OSA	17

3. Houdingstherapie bij houdingsafhankelijkheid OSA	17
Oplossingen om rugligging te vermijden	17
Vergoeding	18
4. Wat is een CPAP-apparaat?	18
Opties van het CPAP-apparaat	19
Aanloopdruk instellen	19
Luchtlek	19
Warme luchtbevochtiging	19
Uitleesvenster en smartphone-app	20
Telemonitoring	20
Maskers	20
Veelvoorkomende problemen bij CPAP	21
Bevochtiger	23
CPAP-proefperiode en vergoeding	24
5. Operatie	24
Betere ademhaling door de neus	25
Operatie aan keel (BRP)	25
Tongzenuwstimulatie (nervus hypoglossus therapie)	25
Kaakchirurgie	26
Maagoperatie	26
OSA en autorijden	26
Meestgestelde vragen over OSA en behandelingen	27
Meer informatie	32
Apneuvereniging	32
Woordenlijst	33

Wat is slaapapneu?

Slaapapneu betekent dat je tijdens het slapen soms stopt met ademen. Zo'n ademstop heet een apneu. De ademhaling stopt dan meestal langer dan 10 seconden. Dit gebeurt omdat tijdens de slaap de keel even dichtvalt. De lucht kan dan niet goed door je keel, en dat zorgt voor een blokkade van de luchtweg. Vaak gebeurt dit meerdere keren per nacht.

Je lichaam merkt dit en geeft een seintje aan je hersenen. Je wordt dan bijna wakker, zodat je weer kunt ademen. Dit heet een wekreactie (of arousal). Je merkt dit vaak zelf niet, maar het zorgt er wel voor dat je slechter slaapt. Er zijn twee soorten slaapapneu, sommige mensen hebben beide vormen.

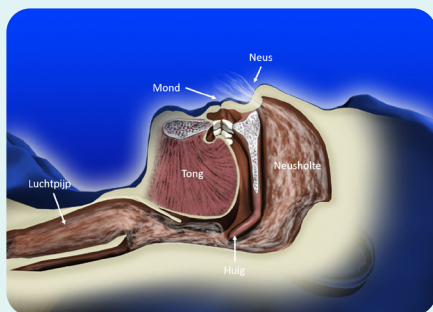
Obstructieve slaapapneu (OSA)

Dit komt het meest voor. Bij OSA stopt de ademhaling omdat de luchtweg (in je keel) tijdelijk geblokkeerd is. Dit komt door verslapping van spieren tijdens het slapen.

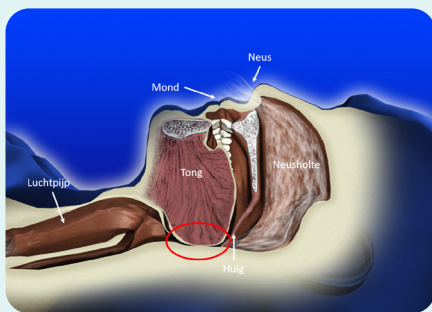
Centrale slaapapneu (CSA)

Bij CSA stoppen je hersenen tijdelijk met het geven van een seintje om te ademen. Dit komt minder vaak voor dan obstructieve slaapapneu. Centraal slaapapneu komt vaker voor bij hart- en/of hersenaandoeningen. De behandeling kan bestaan uit een CPAP-apparaat, medicijnen of extra zuurstof.

Op de afbeeldingen op de volgende pagina zie je het verschil tussen normale ademhaling en ademhaling met slaapapneu.



**Normale ademhaling*



**Ademhaling met slaapapneu*

Wat gebeurt er tijdens mijn slaap?

Als je slaapapneu hebt, wordt de diepe slaap vaak onderbroken door wekreacties. Je lichaam wordt steeds een beetje wakker, zonder dat je het merkt. Daardoor slaap je slechter.

Normale slaap bestaat uit:

- Lichte slaap
- Diepe slaap
- REM-slaap (droomslaap)

Gevolgen kunnen zijn:

- Overdag erg slaperig zijn
- Moeite met concentreren
- Gevaar op ongelukken, bijvoorbeeld tijdens het autorijden of op je werk
- Meer kans op hart- en vaatziekten op de lange termijn

Wat merk je van slaapapneu?

's Nachts

- ✓ Hard snurken
- ✓ Ademstops (je partner hoort dit meestal)
- ✓ Wakker schrikken
- ✓ Benauwd/verstikkend gevoel
- ✓ Minder zin in seks
- ✓ Nachtzweeten
- ✓ Vaak naar de wc
- ✓ Slecht slapen

Overdag

- ✓ Moe en slaperig
- ✓ In slaap vallen tijdens tv kijken of op het werk
- ✓ Niet uitgerust wakker worden
- ✓ Hoofdpijn in de ochtend
- ✓ Wisselende stemming (snel geïrriteerd)
- ✓ Vergeetachtig
- ✓ Moeite met concentreren
- ✓ Dutjes doen overdag

OSA en Hart- en vaatziekten

Obstructief slaapapneu (OSA) kan de kans op een beroerte en hart- en vaatziekten verhogen. Mensen met OSA hebben vaak ook andere klachten, zoals overmatig overgewicht, een hoge bloeddruk of suikerziekte. Het risico op hart- en vaatziekten wordt door deze klachten nog hoger.

Het is belangrijk om OSA maar ook de andere risicofactoren te onderzoeken. Als je de slaapapneu behandelt, is het vaak ook makkelijker om suikerziekte en hoge bloeddruk te behandelen. Zo verklein je de kans op ernstige hartproblemen.

Is OSA te genezen?

Slaapapneu is meestal een chronische aandoening. De behandeling richt zich op het verminderen van klachten en risico's, niet op genezing.

Een CPAP-apparaat of gebitsbeugel (MRA) helpt de klachten van slaapapneu te verminderen. Deze hulpmiddelen lossen de oorzaak niet op, maar zorgen er wel voor dat je beter slaapt en verlagen het risico op hart- en vaatziekten.

Het is belangrijk dat je de CPAP of MRA elke nacht gebruikt. Daarnaast gebruik je de CPAP of MRA ook bij een middagdutje.

Wie krijgt slaapapneu?

Slaapapneu komt vooral voor bij mannen boven de 45 jaar. Mensen lopen meer risico als ze een korte of dikke nek, een kleine of terugvallende kin en overgewicht hebben. Maar ook vrouwen, kinderen en slanke mensen kunnen OSA krijgen.

Veel mensen met OSA weten niet dat ze een ernstige aandoening hebben. Ze lopen vaak 5 tot 8 jaar rond met klachten zoals vermoeidheid en prikkelbaarheid. Hierdoor kunnen ze overdag plotseling in slaap vallen, zelfs tijdens het autorijden.

OSA komt vaak voor bij mensen met diabetes (suikerziekte), hoge bloeddruk en hart- en vaatziekten. Overgewicht kan zowel een oorzaak als een gevolg zijn van slaapapneu. OSA wordt soms verward met een depressie of burn-out. Mensen krijgen dan een behandeling die niet helpt, omdat de echte oorzaak niet wordt aangepakt.

Hoe stel je slaapapneu vast?

De arts kijkt naar je klachten, doet een lichamelijk onderzoek en doet een slaaponderzoek. Dat kan thuis of in het ziekenhuis.

Daarbij wordt gekeken naar:

- Hoe vaak je stopt met ademen tijdens het slapen
- Hoe goed je slaapt
- Hoeveel zuurstof je in je bloed hebt

Op basis van dit onderzoek wordt bepaald of je slaapapneu hebt, en hoe ernstig het is.

Slaaponderzoeken

Er zijn 3 soorten slaaponderzoeken. Deze kunnen thuis of in het ziekenhuis worden uitgevoerd:

- Screening met OSAsense: je huisarts gebruikt een vragenlijst en meet het zuurstofgehalte in je bloed via een sensor op je vingertop.
- Polygrafie: meestal thuis uitgevoerd via het ziekenhuis. Dit meet ademhaling, zuurstofgehalte in het bloed, hartslag, snurkgeluid en slaaphouding.
- Polysomnografie: kan thuis of in het ziekenhuis plaatsvinden. Dit onderzoek meet ook hersenactiviteit (EEG), been-, oog- en kinspieren en bevat soms videobewaking.

Uitslag van het onderzoek

De ernst van slaapapneu wordt bepaald aan de hand van de Apneu-Hypopneu Index (AHI).

Dit is het aantal ademstops (apneus) of sterk verminderde ademhalingen (hypopneus) per uur slaap.



**Polygrafie*

Vaststellen van de ernst van OSA

Bij het vaststellen van obstructief slaapapneu (OSA) wordt gekeken naar de ernst van de klachten en of deze door OSA komen. OSA kan ook zonder klachten voorkomen en hoeft daarom niet altijd behandeld te worden.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

- OSA: alleen ademstops tijdens de slaap, maar geen klachten
- Klinisch relevant OSA: ademstops met bijbehorende klachten

Slaperigheid als belangrijkste klacht

De belangrijkste klacht bij OSA is slaperigheid overdag. Dit betekent dat je overdag in slaap valt. De ernst van slaperigheid wordt als volgt ingedeeld:

- Licht OSA: in slaap vallen bij weinig aandacht. AHI tussen 5-15 per uur
- Matig OSA: in slaap vallen bij nodige aandacht. AHI tussen 15-30 per uur
- Ernstig OSA: in slaap vallen bij grote aandacht. AHI boven 30 per uur

Vaak wordt de Epworth Sleepiness Scale (ESS) gebruikt om slaperigheid te meten. De score ligt tussen 0 en 24. Een score van 11 of hoger wijst op duidelijke slaperigheid. Deze vragenlijst heb je waarschijnlijk al ingevuld.

Behandeling van slaapapneu

Slaapapneu gaat niet vanzelf over. Maar er zijn goede behandelingen om de klachten minder te maken.

Mogelijke behandelingen zijn:

1. Leefstijl aanpassen
2. Gebitsbeugel (MRA)
3. Houdingstherapie
4. CPAP-apparaat
5. Operatie

De behandeling hangt af van hoe ernstig je slaapapneu is en de oorzaak van je OSA.

1. Leefstijl aanpassen

Voor alle patiënten met obstructief slaapapneu (OSA) is het belangrijk om de leefstijl aan te passen. Bij lichte OSA kunnen deze aanpassingen de klachten veel minder maken, soms zelfs zonder verdere behandeling. Bij behandeling zoals CPAP of MRA is het ook belangrijk om je leefstijl aan te passen.

Gezond gewicht

Overgewicht vergroot de kans op OSA. Te veel vet in de keel maakt de luchtweg nog nauwer, wat snurken en ademstops veroorzaakt. Een gezond gewicht is erg belangrijk!

- Een gewichtsverlies van 10% kan het aantal ademstops (AHI) met 30% verminderen.

- Afvallen is moeilijk, maar ook niet onmogelijk. Een diëtist kan helpen bij een gezond eetpatroon en meer beweging.
- Op de website van het Voedingscentrum (www.voedingscentrum.nl) vind je meer informatie over een gezond gewicht en afvallen.

Geen alcohol in de avond

Door alcohol verslappen de spieren in de keel. De luchtweg wordt daardoor nauwer. Dit kan snurken en ademstops verergeren. Drink daarom geen alcohol in de avond.

Stoppen met roken

Roken irriteert de slijmvliezen in de keel, waardoor deze dikker worden. Dit vergroot de kans op OSA. Hoewel het effect van alcohol en overgewicht groter is, helpt stoppen met roken ook om klachten te verminderen.

Vermijd kalmeringsmiddelen en slaapmedicatie

Medicijnen zoals slaapmiddelen, kalmeringsmiddelen en morfine werken ontspannend op de spieren, net als alcohol. Hierdoor wordt de keel nauwer en nemen ademstops toe. Vermijd deze middelen als dat mogelijk is.

2. MRA

MRA betekent: Mandibulair Repositie Apparaat. Het is een speciale uitneembare beugel die je 's nachts draagt. De beugel drukt je onderkaak tijdens het slapen naar voren. Dit helpt om de luchtweg open te houden, waardoor snurken en ademstops (apneus) verminderen.



**MRA-custom made en verstelbaar*

De MRA bestaat uit 2 delen: 1 voor de bovenkaak en 1 voor de onderkaak. Deze klik je voor het slapen op je tanden en kiezen. Door de voorwaartse positie van de onderkaak blijft de luchtweg vrij tijdens de slaap.

Voor wie is een MRA geschikt?

- Mensen met licht of matig obstructief slaapapneu
- Mensen die snurken zonder apneu
- Tegenwoordig is een MRA ook mogelijk bij een kunstprothese vastzittend met implantaten in de onderkaak

Mensen met een goede neustoegankelijkheid, niet te fors lichaamsgewicht en kleinere onderkaak of houdingsafhankelijk OSA hebben de hoogste kans op succes. Gemiddeld is het succespercentage circa 60-70%.

Hoe werkt de behandeling?

Stap 1: Beoordeling en gebitsafdruk

- Je wordt doorgestuurd naar een gespecialiseerde tandarts. Die kijkt of je gebit geschikt is voor een MRA. Daarna wordt gekeken hoeveel je onderkaak naar voren kan bewegen en wordt er een 3D scan gemaakt van je gebit.

Stap 2: Passen en afstellen

Na 4 tot 6 weken is je persoonlijke MRA klaar.

- Je past de MRA
- Je krijgt uitleg over het gebruik
- De tandarts stelt de MRA verder af

Stap 3: Gewenning en verdere afstelling

- De MRA wordt in stappen afgesteld. De onderkaak wordt telkens enkele millimeters naar voren gebracht. Dit proces gaat door totdat het snurken en de ademstops verdwijnen.

Stap 4: Tweede slaapregistratie (indien nodig)

- Soms volgt er een tweede slaaponderzoek, als je vóór de behandeling een AHI boven de 15 had. Zo wordt gekeken of de ademstops echt minder zijn geworden.

Bijwerkingen

- Meer speeksel en lichte pijn in de kaakspieren bij het opstaan, (gaan meestal vanzelf over).
- Soms pijn in kaakgewricht. Dit is een reden om de MRA behandeling te stoppen.
- Op lange termijn kunnen soms tanden en kiezen iets verplaatsen. Laat je gebit jaarlijks controleren door je eigen tandarts.

Voordelen

- Minder belastend dan bijvoorbeeld CPAP
- Makkelijk mee te nemen
- Helpt ook tegen tandenknarsen

Vergoeding van een MRA

Een mandibulair repositie apparaat (MRA) wordt vergoed vanuit het basispakket als:

Je een AHI hebt tussen 5-30 met OSA-klachten

Een CPAP-behandeling niet werkt, ook bij een hogere AHI

Let op: De verzekering vergoedt meestal maar één soort behandeling (MRA of CPAP). Overstappen naar een andere behandeling mag niet zomaar. Maak daarom samen met je arts een zorgvuldige keuze.

Vergoeding MRA zonder OSA

Als je snurkt zonder OSAS, wordt een MRA niet vergoed door de zorgverzekeraar. Op de laatste pagina van deze folder vind je tips voor zelf te kopen hulpmiddelen tegen snurken.

3. Houdingstherapie bij houdingsafhankelijk OSA

Bij sommige mensen komt slaapapneu alleen voor als ze op hun rug slapen. Dit noemen we houdingsafhankelijk obstructief slaapapneu (pOSA). De oplossing kan dan zijn: leren om niet op je rug te slapen.

Oplossingen om rugligging te vermijden

Er zijn verschillende methoden om rugligging te voorkomen:

- **Tennisbalmethode:** Een tennisbal wordt tussen de schouderbladen geplaatst om rugligging te voorkomen.
- **Sleep Position Trainer (SPT):** Een klein apparaat dat je op je borst draagt. Als je op je rug gaat liggen, trilt het apparaat zachtjes. Zo leer je om op je zij te blijven liggen.
- **NightShift:** Een vergelijkbaar apparaat, maar dan voor in je nek. Ook dit apparaat trilt bij rugligging. De trillingen worden sterker, totdat je van houding verandert. Dit gebeurt meestal zonder wakker te worden.



**Sleep Position Trainer: moderne houdingstherapie*

Vergoeding

De SPT wordt vergoed als je lichte tot matige positieafhankelijk OSA hebt. Je begint met een proefperiode van 1 maand. Als je het apparaat goed gebruikt en veel minder op je rug slaapt, mag je doorgaan. Daarna krijg je de SPT vergoed via de basisverzekering.

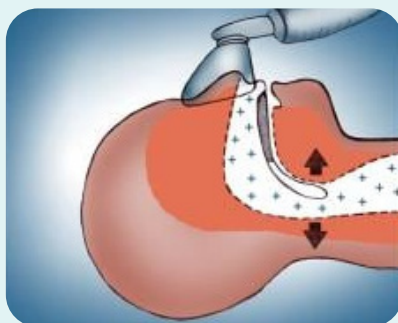
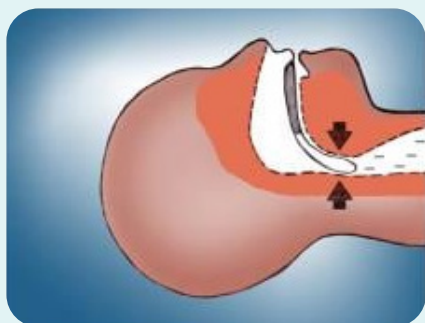
4. Wat is een CPAP-apparaat?

Bij matige tot ernstige obstructieve slaapapneu (OSA) is een CPAP-apparaat vaak de beste behandeling. CPAP betekent: Continuous Positive Airway Pressure. Het apparaat zorgt ervoor dat je luchtweg open blijft tijdens het slapen, door een constante luchtstroom met lichte overdruk. Deze luchtdruk duwt het zachte weefsel en de spieren in je keel opzij, zodat je goed kunt ademen en geen ademstops meer hebt.

Tijdens je slaap draag je een masker over je neus en/of mond. Dat masker is via een slang verbonden met het CPAP-apparaat. Het apparaat blaast lucht met een lichte druk naar binnen. De juiste druk wordt voor elke patiënt apart ingesteld.



**Voorbeelden van CPAP-apparaten*



**Overzicht van een bovenste luchtweg tijdens apneu (zonder CPAP) en open bovenste luchtweg tijdens CPAP gebruik*

Opties van het CPAP-apparaat

Een CPAP- apparaat heeft verschillende instellingen en functies om het gebruik comfortabeler te maken. Hier lees je de belangrijkste opties.

Aanloopdruk instellen

Je kunt instellen dat het apparaat de luchtdruk langzaam opbouwt als je gaat slapen. Bijvoorbeeld van 0 tot 30 minuten. Zo val je rustiger in slaap. Deze functie kun je meerdere keren gebruiken als je 's nachts wakker wordt.

Luchtlek

Het masker of de slang heeft openingen om uitgeademde lucht (CO_2) kwijt te raken. Soms blaast deze lucht richting je partner. Dit is normaal, maar kan vervelend zijn.

Warme luchtbevochtiging

De lucht uit het CPAP-apparaat kan je neus uitdrogen. Bevochtiging en/of verwarming van de inademingslucht kan dit voorkomen.

Uitleesvenster en smartphone-app

Moderne CPAP-apparaten tonen informatie zoals het aantal ademstops (de apneu-hypopneu-index (AHI)), gebruiksduur, ingestelde druk en maskerlekken van de afgelopen nacht. Met een app op je smartphone of tablet kun je je behandeling volgen. Deze apps bevatten ook korte instructievideo's over CPAP-instellingen en het oplossen van maskerproblemen. Je CPAP-leverancier kan je helpen bij het installeren van de app.

Telemonitoring

Via een modem of wifi kunnen bovenstaande gegevens ook in het ziekenhuis worden uitgelezen. De arts kan op afstand de luchtdruk aanpassen, zonder dat je langs hoeft te komen.

Maskers

Het masker is een belangrijk onderdeel van de CPAP-behandeling. Het masker zorgt voor de benodigde luchtdruk om je luchtwegen open te houden tijdens de slaap. Een goed passend masker voorkomt het lekken van lucht en irritatie van de huid. Het masker wordt met banden op je hoofd bevestigd. Er zijn verschillende soorten maskers (bijvoorbeeld over neus, neusdoppen of neusmond), elk met voor- en nadelen. Samen met je arts of leverancier kies je het masker dat het beste past bij jouw gezicht en slaapgewoonten.



Neusmasker

- ✓ Goed passend masker
- ✓ Meest gebruikte masker bij OSAS
- ✓ Grote variatie modellen
- ✗ Soms irritatie van de neusbrug



Neusdoppenmasker

- ✓ Klein masker
- ✓ Geen irritatie rondom neusbrug
- ✗ Eerder neusirritatie
- ✗ Schiet makkelijker los
- ✗ Neuspasvorm is belangrijk
- ✗ Bedpartner: duidelijke uitademingstraal



Neusmond masker

- ✓ Mond kan open
- ✓ Soms oplossing bij neusklachten
- ✗ Groot masker
- ✗ Sneller lekkage bij draaien

Veelvoorkomende problemen bij CPAP

1. Het masker zit niet goed

Veelvoorkomende problemen bij CPAP-maskers zijn huidirritatie, luchtlekkage, drukplekken op het gezicht en irritatie van de ogen. Allergieën door het masker komen bijna nooit voor. De CPAP-leverancier, longfunctieanalist en OSA-zorgverlener kan helpen met het oplossen van deze klachten. Kijk ook bij de veelgestelde vragen voor extra tips.

2. Neusklachten

Zonder bevochtiger krijgt 70% van de CPAP-gebruikers last van neusklachten, zoals overmatige slijmvorming, kriebel of verstopte neus.

Oplossingen:

- Warme luchtbevochtiging helpt en wordt daarom standaard meegeleverd
- Neussprays met ontstekingsremmers (zoals mometason, fluticason of budesonide) kunnen ook helpen
- Gebruik geen neussprays zoals Otrivin of Xylometazoline, want deze zijn niet geschikt voor langdurig gebruik

3. Mondlekkage

Veel mensen met onbehandelde OSA slapen met hun mond open. Bij CPAP-gebruik blijft de mond meestal gesloten, waardoor een neusmasker voldoende is. Bij 10% van de gebruikers blijft de mond 's nachts open, wat leidt tot lucht lekkage, een droge mond of keel en tot een minder goede werking van de therapie.

Oplossingen:

- Volg de tips bij "Afstellen van het masker" in de veelgestelde vragen
- Laat de drukinstelling controleren door je zorgverlener of CPAP-leverancier
- Overweeg een neusmond masker als mond 's nachts open blijft

4. Drukproblemen

Soms voelt de druk van het CPAP-apparaat te hoog of vervelend aan.

Oplossingen:

- De druk aanpassen
- Verlaging van de uitademingsdruk
- Overschakelen naar een ander apparaat, zoals een APAP- of BiPAP

Je arts of OSA-consulent kan samen met de CPAP-leverancier bepalen welke oplossing het beste bij je past.

Bevochtiger

Een bevochtiger zorgt voor vochtige lucht, zodat je minder last hebt van je neus tijdens het gebruik van het CPAP-apparaat. Een luchtvochtigheid van 100% helpt om neusklachten te voorkomen en te verminderen. Een beetje condens in de slang is normaal.

Belangrijke informatie

- Warme lucht houdt meer waterdamp vast dan koude lucht
- In de winter ontstaat sneller condens in de slang of het masker, omdat de kamer kouder is
- In de zomer is de luchtvochtigheid hoger, en heb je vaak minder bevochtiging nodig

Instellen

- Vul de bevochtiger elke dag met afgekoeld gekookt of gedestilleerd water
- Controleer dagelijks of de instelling goed staat:
Te veel condens? Verlaag de bevochtigingsstand of verhoog de kamertemperatuur.
Neusklachten zonder condens? Verhoog de bevochtigingsstand.

Overige adviezen

- Zet het CPAP-apparaat laag, net boven de vloer. Zo stroomt condens terug naar het waterreservoir.
- Houd de slang onder de dekens om afkoeling te voorkomen.
- Verhoog de kamertemperatuur, bijvoorbeeld door het raam te sluiten.
- Zet de slaapkamerdeur open voor frisse lucht.
- Gebruik een hoes (bijvoorbeeld van fleece) om de slang warm te houden en condens te verminderen. Deze is verkrijgbaar bij de CPAP-leverancier.
- Heb je veel last van condens of neusklachten? Dan kan een verwarmde slang helpen. Let op: deze wordt niet altijd vergoed door de zorgverzekering.

CPAP-proefperiode en vergoeding

Als je begint met een CPAP-behandeling, krijg je het apparaat eerst een paar maanden op proef. In deze periode wordt gekeken of de CPAP-druk goed is ingesteld, de ademstops minder zijn, je minder klachten hebt en of je het apparaat goed gebruikt.

Je hebt regelmatig contact met je arts of zorgverlener. Samen zoeken jullie naar oplossingen als het niet goed gaat. Pas na deze proefperiode wordt besloten of je de CPAP blijvend mag gebruiken. Als de behandeling goed werkt, stuurt de arts of zorgverlener een machtiging naar de zorgverzekeraar. Daarna wordt de CPAP vergoed.

Het advies is dat je je CPAP meer dan 4 uur per nacht gebruikt, de Apneu Hypopneu Index (AHI) minder is dan 10 en je duidelijk minder klachten hebt.

Vervolgtraject

Na de proefperiode hoeft je meestal alleen terug te komen als je klachten hebt. Soms geeft de CPAP-leverancier bij de jaarlijkse controle aan dat een bezoek aan de arts nodig is.

5. Operatie

Soms kan bij obstructieve slaapapneu (OSA) een operatie helpen. Er zijn verschillende ingrepen mogelijk, bijvoorbeeld een operatie aan de neus, huid en tongbasis door de keel-, neus- en oorarts (kno-arts) of kaakchirurgie. Bij lichte tot matige OSA kan een operatie een optie zijn. Op de volgende pagina lees je welke operaties mogelijk zijn:

Betere ademhaling door de neus

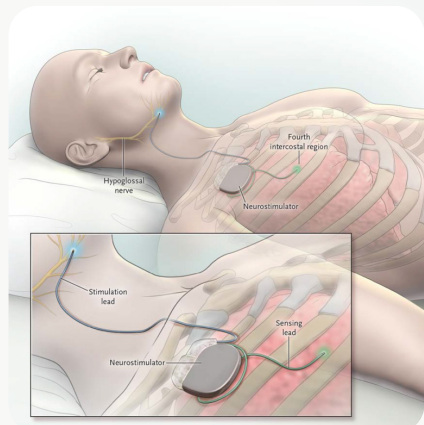
Sommige mensen kunnen slecht door hun neus ademen door een blokkade. Een kno-arts kan dit opereren. Soms is deze operatie nodig om MRA of CPAP goed te kunnen gebruiken. Vaak wordt eerst geprobeerd om de neus te openen met neuspray of andere medicijnen.

Operatie aan keel (BRP)

BRP staat voor Barbed Reposition Pharyngoplastie. Tijdens de operatie wordt er meer ruimte gemaakt in de mond/keelholte. De operatie wordt uitgevoerd door een KNO arts.

Tongzenuwstimulatie (nervus hypoglossus therapie)

Bij tongzenuwstimulatie krijg je een klein apparaatje (stimulator) onder het sleutelbeen. Deze stimulator activeert de tongzenuw tijdens de slaap. Je tong zakt hierdoor niet naar achteren en de ademhaling blijft normaal. Je zet het apparaat zelf aan en uit met een afstandsbediening. De stimulatie is individueel instelbaar: sterk genoeg om de tongzenuw te activeren, maar niet zo sterk dat je er wakker van wordt.



**Nervus Hypoglossus therapie:
Tongzenuwstimulatie*

Deze behandeling is geschikt als je matige tot ernstige OSA hebt en andere behandelingen niet werken of die niet kunt gebruiken en als de BMI niet te hoog is. De arts beoordeelt met slaaponderzoeken of je in aanmerking komt.

Kaakchirurgie

Kaakchirurgie (kaakosteotomie) is een grote operatie. De kaakchirurg zaagt de onderkaak net achter de verstandskiezen door. Daarna wordt de onderkaak naar voren geplaatst en vastgezet met schroeven. Vaak is het nodig om ook de bovenkaak gedeeltelijk te verplaatsen. Door de nieuwe stand van de kaken komt er meer ruimte in de keel.

Na de operatie hebben patiënten meestal weinig pijn. Het gezicht kan wat dik worden, maar dit verdwijnt na een paar dagen. Omdat de onderkaak naar voren komt, kan je gezicht er anders uit gaan zien.

Maagoperatie

Maaggrepen worden steeds vaker uitgevoerd bij mensen met ernstig overgewicht (BMI boven 40) of bij een BMI boven 35 in combinatie met extra hart- en vaatziektierisico's. Meer dan 60% van deze mensen heeft ook slaapapneu.

Na een maagomleiding verliezen patiënten gemiddeld 25% van hun gewicht. Bij een maagband is dit ongeveer 15%. Het afvallen kan leiden tot een langer en gezonder leven. Vaak vermindert de slaapapneu aanzienlijk of kan het helemaal verdwijnen.

OSA en autorijden

Als je slaapapneu hebt, heeft dat gevolgen voor uw rijbewijs. De regels hierover kan je vinden op de website van het CBR:

<https://www.cbr.nl/nl/rijden-en-uw-gezondheid/slaapapneu>

Meestgestelde vragen

“Zijn ademstilstanden altijd gevaarlijk?”

Nee. Ook gezonde mensen hebben soms korte ademstilstanden in hun slaap. Het risico voor je gezondheid hangt af van hoe vaak en hoe lang deze stilstanden duren. Vanaf 5 ademstilstanden per uur die langer dan 10 seconden duren en je daarbij last hebt van vermoeidheid of slaperigheid, is behandeling te overwegen.

“Hebben mensen met OSA meer risico op hart- en vaatziekten?”

Nee. Ook gezonde mensen hebben soms korte ademstilstanden in hun slaap. Het risico voor je gezondheid hangt af van hoe vaak en hoe lang deze stilstanden duren. Vanaf 5 ademstilstanden per uur die langer dan 10 seconden duren en je daarbij last hebt van vermoeidheid of slaperigheid, is behandeling te overwegen.

“Welke bijwerkingen kunnen optreden bij een CPAP-behandeling?”

De meest voorkomende bijwerkingen zijn:

- Drukplekken in het gezicht door het masker
- Loopneus of droge neus en mond
- Oogirritatie door tocht
- Drukgevoel in de neusholte
- Opgeblazen gevoel doordat lucht in de maag stroomt

Vaak helpt een beter passend masker of een luchtbevochtiger.

“Wat als mijn neus verstopt is door een verkoudheid?”

Probeer je neus vrij te maken met een zoutoplossing of neusdruppels (xylometazoline 0,1%). Je kunt ook proberen op je zij te slapen of met je bovenlichaam iets omhoog.

“Is je neus erg verstopt of maak je veel slijm aan?”

Dan kun je tijdelijk stoppen met het gebruik van je apparaat. Overleg dit altijd met je behandelend arts.

“Wat kan ik doen bij een wondje op mijn neus door het masker?”

Gebruik een zalf om de huid soepel te houden en het wondje te laten genezen. Laat ook controleren of je masker goed past. Neem contact op met je CPAP-leverancier als je twijfelt.

“Hoe stel ik mijn masker goed af?”

Je gezicht verandert tijdens het slapen. Daarom moet je het masker soms zelf bijstellen. Let op het volgende:

- Zorg dat het maskerkussen en voorhoofdstekussens je huid raken.
- Zet het masker recht op je gezicht en laat de banden niet over je oren lopen. Gebruik een spiegel.
- Maak altijd 1 band onder los bij het op- en afzetten van het masker. Gebruik hiervoor het clipje om de elasticiteit van de banden te behouden.
- Trek de bovenste en onderste banden altijd gelijkmatig aan. Niet te los (dan lekt het) en niet te strak (dan krijg je drukplekken).

Een goed afgesteld masker zit prettig. Bekijk eventueel een instructiefilmpje via de app of website van je CPAP-leverancier.

“Ik heb huidproblemen door het masker.”

Door het masker kunnen huidirritaties of drukplekken ontstaan. Dit wordt decubitus genoemd. Je kunt dan rode plekken of wondjes krijgen.

Tips bij huidproblemen:

- Stel het masker opnieuw goed af
- Gebruik sudocrème of calendulazalf

“Ik ben allergisch voor PVC of siliconen.”

Ben je allergisch voor PVC of siliconen? Probeer een stuk huishoudzeem in de vorm van het masker te snijden en dit onder het masker te leggen. Er zijn ook hypoallergene maskers beschikbaar. Overleg met je CPAP-leverancier.

“Hoe onderhoud ik mijn CPAP-apparaat?”

Goed onderhoud is belangrijk. Je apparaat gaat dan langer mee en het helpt huidirritatie en infecties te voorkomen.

Masker

- Maak de zachte delen (die de huid raken) elke dag schoon met warm water en afwasmiddel. Laat ze daarna drogen aan de lucht.
- Maak de harde delen één keer per week schoon met afwasmiddel.
- Hoofdbanden was je met de hand. Niet in de wasmachine, anders gaat het klittenband stuk. Laat de clipjes aan het masker zitten.
- Gelinzetstukken voorzichtig schoonmaken met afwasmiddel en een zachte doek. Niet te hard wrijven en geen heet water gebruiken (de gel kan beschadigen of verkleuren).

Slang

- Spoel de slang elke week met water en een paar druppels schoonmaakmiddel
- Spoel daarna goed na met schoon warm water
- Laat de slang ondersteboven drogen, bijvoorbeeld in de badkamer. Eventuele waterdruppels kunnen blijven zitten

Filter van het apparaat

- Fijn- en stoffilters moet je regelmatig vervangen. Hoe vaak, hangt af van het type CPAP-apparaat.

Bevochtiger

- Leeg de bevochtigingskamer elke dag.
- Vul 's avonds tot het streepje met mineraalwater of afgekoeld gekookt water.
Gebruik geen kraanwater, daar zit vaak te veel kalk in.
- Eén keer per week reinigen met afwasmiddel en goed afspoelen.
- Eén keer per maand ontkalken met schoonmaakazijn, verdund met water.

Overzicht

Masker	Elke dag	Elke week	Elke maand
Zachte delen masker	Met afwasmiddel		
Harde delen masker		Met afwasmiddel	
Hoofdbandage			In de handwas
Slang		Met afwasmiddel	
Filters			Verschilt per CPAP-apparaat, vraag het aan de leverancier
Bevochtiger	Schoon water	Met afwasmiddel	Ontkalken

Op reis met je CPAP

Neem je CPAP-apparaat altijd mee als je op reis gaat. De behandeling werkt het beste als je het apparaat elke nacht gebruikt.

Reisverzekering

Je kunt een reisverzekering afsluiten die de waarde van je CPAP-apparaat vergoedt. De voorwaarden verschillen per verzekeraar. Vraag vooraf goed na wat er wel en niet wordt vergoed. Overleg met je CPAP-leverancier welk bedrag je aan kunt houden voor de verzekering.

CPAP meenemen in het vliegtuig

Neem je CPAP-apparaat altijd mee als je op reis gaat. De behandeling werkt het beste als je het apparaat elke nacht gebruikt.

- Neem je CPAP-apparaat altijd mee als handbagage in de originele tas.
- Wil je het apparaat tijdens een lange vlucht gebruiken? Informeer dan bij de luchtvaartmaatschappij of je het apparaat mag gebruiken tijdens de vlucht, of er stroom is bij je stoel. Vraag ook of een omvormer nodig is.
- Douanecontrole: je apparaat mag gewoon door de scanner.

Stroomvoorziening op je reisbestemming

Vraag welk voltage en welk stekkersoort ze gebruiken (bijvoorbeeld bij het hotel of de reisorganisatie).

Neem een wereldstekker en een verlengsnoer mee. Dan kun je het apparaat ook gebruiken als er geen stopcontact naast je bed is.

Douanedocument voor CPAP

Op de website van je CPAP-leverancier kun je een douaneformulier downloaden. Lukt dit niet? Dan kan je behandelend arts je dit document geven.

Dit document verklaart dat je CPAP-apparatuur gebruikt vanwege medische redenen (OSA) en dat je het ook tijdens je reis nodig hebt.

Meer informatie

Deze brochure is een aanvulling op de mondelinge uitleg die je hebt gekregen. Zo kun je alles later nog eens rustig lezen. Voor medische vragen kun je terecht bij je OSA-zorgverlener. De polikliniek Longgeneeskunde van MST is bereikbaar via (053) 487 26 10. Heb je vragen over je CPAP-apparaat? Neem dan contact op met je CPAP-leverancier. De telefoonnummers vind je op hun website.

ApneuVereniging

De ApneuVereniging is een patiëntenvereniging die zich inzet voor meer kennis over slaapapneu. Ze willen dat de ziekte sneller wordt herkend en dat iedereen de juiste behandeling krijgt. Blijf op de hoogte en steun hun werk: word lid van de ApneuVereniging! Meer informatie vind je op www.apneuvereniging.nl.

Waarom lid worden?

- Voorkom onnodige omwegen in het zorgtraject
- Ontvang informatie over slaapklinieken, leveranciers, CPAP-apparaten, maskers en MRA's
- Je kunt praten met anderen die slaapapneu hebben
- Je kunt ervaringen delen met andere patiënten

Wat biedt de ApneuVereniging?

- Online informatie: ApneuSite, ApneuForum en een besloten Facebookgroep
- Bladen en nieuws: ApneuBulletin, ApneuMagazine en ApneuSpecials
- Bijeenkomsten: Regionale bijeenkomsten en gebruikersclubs
- Ondersteuning: Patiënten-informatienummer en bijeenkomsten voor professionals
- Meepraten: Jaarvergadering en beleidsplan
- Voorlichting: Voor patiënten en zorgverleners

Word lid of vriend van de ApneuVereniging

Ben je zelf patiënt of partner van iemand met OSA? Dan kun je lid worden. Werk je bij een slaapkliniek, zorgverzekeraar of CPAP-leverancier? Dan kun je vriend worden van de vereniging. Vrienden en leden hebben dezelfde voordelen, maar alleen leden kunnen stemmen tijdens de Algemene Ledenvergadering.

Woordenlijst

Een medische term gelezen die je niet helemaal begrijpt? Lees hieronder de omschrijving van de termen uit deze folder.

Apneu - Ademstilstand

Apneu-Hypopneu Index (AHI) - Het aantal ademstilstanden (apneus) en sterk verminderde ademhalingen per uur

Arousals - Wekreacties

Body Mass Index (BMI) - Maatstaf die een schatting geeft van hoe gezond iemands gewicht is in verhouding tot de lengte. Dit wordt berekend aan de hand van de volgende formule: $\text{Gewicht (kg)} / (\text{lengte(m)} * \text{lengte(m)})$

Barbed Reposition Pharyngoplastie (BRP) - Hierbij worden hechtingen geplaatst bovenin de achterkant van uw keel en worden eventuele keelamandelen verwijderd

Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen (CBR) - Beoordeelt de medische geschiktheid van een persoon aan de hand van een gezondheidsverklaring en eventuele keuringen

Centraal SlaapApneu (CSA) - Ademstilstanden die ontstaan doordat de hersenen te weinig prikkels geven om te ademen

Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) - Constante druk

Decubitus - Huidirritaties of drukplekken

Hypopneu - Sterk verminderde ademhaling

Maskerlekkage - Lucht ontsnapt tussen huid en het maskerkussen

Mondlekkage - Lekkage bij de mond bij gebruik van CPAP via de neus

Mandibulair Repositie Apparaat (MRA) - Gebitsbeugel

Obstructief SlaapApneu (OSA) - Ademstilstanden die ontstaan door het dichtvallen van de bovenste luchtweg

Polygrafie - Uitgebreid slaaponderzoek veelal in het ziekenhuis

Polysomnografie - Uitgebreid slaaponderzoek in het ziekenhuis

REM-slaap - Droomfase

Slaapcyclus - Het patroon van slaapstadia

