

Algemeen medische informatie

Slaapapnoe

Sommige snurkers hebben ook overdag nog last

Snurken wordt vaak beschouwd als een voor de bedgenoot hinderlijke, maar verder toch vrij onschuldige afwijking. De laatste twintig jaar is echter duidelijk geworden dat een minderheid van de snurkers lijdt aan ernstige nachtelijke ademproblemen: zogenoemde obstructieve slaapapnoe (*New Engl J Med* 1996; 344: 99-104). Omdat dergelijke problemen vaker voorkomen bij overmatig dikke mensen, sprak men vroeger vaak van het Pickwick-syndroom (naar de dikke bediende uit Dickens' *Pickwick Papers*). Die term leidde echter tot verwarring, omdat deze zowel gebruikt werd voor ernstige vormen van obstructieve slaapapnoe als voor aandoeningen ten gevolge van extreme vetzucht waarbij hypoventilatie voorkwam.

Stilte

Mensen gaan snurken als de spiertjes van het gehemelte, die het bovendeel van de luchtweg moeten openhouden, tijdens de slaap te veel verslappen. Dan kan het gehemelte in trilling raken, vooral als de slaper op de rug ligt en door de mond inademt. Dat levert in extreme gevallen evenveel lawaai op als een vrachtwagenmotor (tot 85 Decibel!). In sommige gevallen neemt de verslapping van de spiertjes rond de trachea tijdens de slaap zulke ernstige vormen aan dat die volledig afgesloten raakt. Het zal duidelijk zijn dat zo iemand dan helemaal niet kan ademen (slaapapnoe). Dat duurt maar kort: het luide snurken wordt onderbroken door een stilte van 15 tot 90 seconden, waarna de snurker wakker schrikt door een toenevend tekort aan zuurstof. Na een paar heftige adembewegingen valt hij weer in slaap. Dit patroon kan zich tijdens de slaap vele malen herhalen; in ernstige gevallen wel 200 keer per nacht. Het probleem is dat mensen met een dergelijke gestoord slaappatroon overdag overmatig slaperig zijn. Ze vormen zo een gevaar voor zichzelf en hun omgeving. Achter het stuur vallen ze gemakkelijk in slaap en verder kunnen ze vaak ook niet helder meer denken en raakt hun geheugen gestoord. Door slaapgebrek raken ze vaak emotioneel labiel.

Op de lange termijn heeft een onbehandelde obstructieve slaapapnoe een ongunstige prognose. Er zijn zelfs aanwijzingen dat slaapapnoe nachtelijke angina pectoris-aanvallen of zelfs een hartinfarct kan uitlokken als gevolg van zuurstoftekort in de hartspier (*Lancet* 1995; 345: 1085-7). Snurken op zich al (dus ook zonder slaapapnoe) heeft een grote voorspellende waarde voor de kans op een hartinfarct of een beroerte in de hersenen later. Snurken gaat namelijk samen met een aantal belangrijke risicofactoren voor hart- en vaatziekten, zoals vetzucht, zwaar alcoholgebruik, lichamelijke inactiviteit en verder hypertensie en roken (*Ann Med* 1994; 26: 371-6).

Slaaponderzoek

Obstructieve slaapapnoe komt naar schatting bij 1 tot 4% van de bevolking voor en kan zelfs al op de kinderleeftijd optreden. Een paar jaar geleden is er in Amerika een grootschalig slaaponderzoek gedaan onder een gewone doorsnede van de

werkende bevolking, ruim 4000 mannelijke en vrouwelijke ambtenaren van tussen de dertig en zestig jaar. De proefpersonen moesten een lijst invullen met vragen naar hun slaappatroon, hun eventuele snurken en allerlei andere kenmerken, zoals leeftijd en gewicht. Uit dit onderzoek, 'The Wisconsin Sleep Cohort Study', bleek dat snurken veel vaker voorkomt dan men in het algemeen dacht (*New Engl J Med* 1993; 328: 1230-5). Van degenen die de lijst invulden (respons 82%), snurkte maar liefst 28% van de vrouwen en 44% van de mannen praktisch iedere nacht. Deze snurkers – en een kwart van de niet-snurkers – kregen vervolgens het verzoek zich te laten onderzoeken met een polysomnograaf. Daarmee registreert men tijdens de slaap de activiteit van de hersenen (elektroencefalogram), de droomslaap (rapid eye movements, REM-slaap), het electrocardiogram, de orale luchtstroom, het oxyhemoglobine-gehalte (zuurstofmeting in de vingers) en het eventuele snurken. Het bleek dat 9% van de vrouwen en maar liefst 24% van de mannen die een nacht op de universiteit aan het apparaat lagen, slaapapnoe vertoonden. Dat waren op een enkeling na allemaal snurkers. Bij 4% van de mannen en 2% van de vrouwen was de slaapapnoe zo ernstig dat behandeling noodzakelijk werd geacht. Degenen die nu hulp zoeken wegens overmatige slaperigheid overdag (1 à 2%) vormen vermoedelijk dus slechts het topje van de ijsberg; er moeten nog veel meer mensen rondlopen met slaapapnoe die met de moed der wanhoop door blijven werken. De Amerikaanse onderzoekers wijzen erop dat de kosten van slaaponderzoek en behandeling van zoveel mensen in de toekomst een probleem kunnen worden.

Pathogenese

Zoals gezegd, daalt tijdens de slaap, vooral tijdens de droomslaap (REM-slaap), de spiertonus van de hogere luchtwegen, waardoor de doorgankelijkheid hiervan afneemt. Alcohol en sedativa verergeren dit. Roken veroorzaakt zwelling van het farynxlijmvlies, waardoor dus ook de kans op snurken groter wordt. Als er dan ook nog een zekere anatomische predispositie bestaat of een stoornis in de regulatie van de spiertonus, kan tijdens de slaap bij het inademen een volledige obstructie van de luchtweg ontstaan. Op de kinderleeftijd kan een hypertrofie van de tonsillen hiertoe bijdragen. De anatomische afwijkingen die bij volwassenen de oorzaak zijn, bevinden zich ook veelal op oro- en hypofaryngeaal niveau, bijvoorbeeld overmatige grote farynxbogen, een te lange huig, een te lang en slap palatum molle, een hypertrofische tongbasis en tonsilhypertrofie. Ook afwijkingen als retrognathie, macroglossie en een ernstige scoliose kunnen tot slaapapnoe leiden. Overgewicht draagt er in belangrijke mate aan bij, niet alleen door een teveel aan vetweefsel in de hals, maar ook door de nadelige invloed van vetzucht op de thoraxbewegingen en dus op de gaswisseling. (Het is overigens niet zo dat patiënten met het apnoesyndroom allemaal te dik zijn.) Verder geven ook endocrinologische stoornissen, zoals hypothyreoïdie, acromegalie (macroglossie door overmatige groeihormoonproductie) en het Cushing-syndroom een verhoogde kans op slaapapnoe.

Hetzelfde geldt voor toegediende hormonen als testosteron en andere androgenen.

Behandeling

Het eerste wat bij snurkers met slaapapnoe moet worden aangepakt, zijn het overgewicht, het roken en het alcoholgebruik. De ernst van het snurken blijkt bij sommige patiënten afhankelijk van de houding tijdens de slaap. Die kan met hulpmiddelen (een speciale gordel) of met medewerking van de partner (stoten) aangepast worden. De ideale houding is zeer individueel, maar in het algemeen is zijligging te prefereren boven rugligging. Als dit alles niet helpt, moeten verdergaande oplossingen gezocht worden, zoals dentale hulpmiddelen, chirurgische interventies of beademingssystemen (*Ned Tijdschr Geneesk* 1990; 134: 895-9).

Voor de tandheelkunde zijn vooral de dentale hulpmiddelen en de orthognatische chirurgie interessant. Al in 1902 ontwikkelde de Franse kinderarts Pierre Robin een zogenoemd Monobloc-apparaat voor glossoptosis bij kinderen. Bij glossoptosis zakt de tong achteruit, waardoor de luchtweg geblokkeerd raakt. Het apparaat van Pierre Robin is de voorloper van allerlei hulpmiddelen die tegenwoordig gebruikt worden, bijvoorbeeld een apparaat waarmee de tong naar voren wordt gehouden (een soort zuignap waarin de tong past) en apparaten om de mandibula naar voren te trekken (*Austr Dent J* 1996; 41: 248-51). Het grote voordeel van deze systemen is dat ze, vergeleken met de meeste andere behandelingsmethoden, relatief goedkoop zijn en niet-invasief. Orthognatische chirurgie waarbij de mandibula naar voren wordt verplaatst is veel ingrijpender.

Een andere chirurgische ingreep werd vijftien jaar geleden door de Japanner Fujita geïntroduceerd, de uvulopalatofaryngoplastiek. Daarbij worden onder volledige narcose de huig en de amandelen verwijderd en de gehemelteboog verkort. In veel gevallen verdwijnt dan het snurken of het wordt beduidend minder. Tegenwoordig wordt deze ingreep ook wel onder plaatselijke verdoving in meerdere zittingen met een laser verricht. Chirurgische ingrepen hebben als duidelijk voordeel ten opzichte van alle andere behandelingen dat de oplossing blijvend is. Operaties hebben echter een duidelijk lagere kans op succes.

Masker

Tegenwoordig wordt steeds vaker 'continuous positive airway pressure' (CPAP) toegepast tegen slaapapnoe. Bij deze therapie wordt tijdens de slaap via een neusmasker lucht onder positieve druk door middel van een compressor in de neuskeelholte gebracht, waardoor een collaps van de hogere luchtwegen wordt voorkomen. CPAP wordt door ongeveer drie kwart van de patiënten verdragen en blijkt dan bij circa 90%

Tabel 1. Epworth Sleepless Scale, vragenlijst voor het inschatten van de inslaapneiging (bron: Sleep 1991; 14: 540-5).

Hoe gemakkelijk valt het u om in de volgende situaties in te slapen? (Neem daarbij alleen ongeveer de afgelopen maand in beschouwing.)

Situatie	Score
Zitten en lezen:	-
Televisiekijken:	-
Meerijden in een auto gedurende één uur zonder te stoppen:	-
Bijwonen van een openbare gebeurtenis (bijv. Theater, bioscoop of een lezing):	-
Even liggen in de namiddag:	-
Zitten en met iemand praten:	-
Rustig zitten na het middageten, zonder alcoholgebruik:	-
In een auto tijdens het gedurende enige minuten wachten voor een stoplicht:	-
Totale score (toelichting zie slot van dit artikel):	
Mogelijke scores:	
0 = zal nooit inslapen; 1 = zal zelden inslapen; 2 = zal misschien inslapen; 3 = zal zeer waarschijnlijk inslapen.	

Uitslag Epworth Sleepless Scale: de normale score ligt rond 6 punten. Een hogere score wijst op een verhoogde inslaapneiging overdag (totale score = 24).

effectief. Sommige van deze mensen ervaren de behandeling bijna als een wedergeboorte. Dankzij deze therapie verbetert niet alleen de slaapopbouw maar vaak verdwijnen ook hartritmestoornissen, hypertensie en psychische klachten. Er zijn overigens duidelijke nadelen aan verbonden, zoals neusobstructie, een droge mond en neus, huidirritatie en eventueel conjunctivitis (bij een niet goed passend masker). Veel patiënten vinden het masker aanvankelijk nogal eens benauwd en verstikkend. Een ander nadeel is dat de behandeling voor onbeperkte tijd moet worden gecontinueerd.

Oordoppen

Obstructieve slaapapnoe kan een ernstig invaliderend effect hebben en behandeling kan daarin grote verbetering brengen. Voorwaarde voor het succes van ingrijpende therapeutische maatregelen is echter wel dat de patiënt zelf onder zijn handicap lijdt en dus gemotiveerd is om hier iets aan te doen. Als iemand niet of nauwelijks aan slaapapnoe lijdt en het probleem alleen een voor de omgeving storend, maar verder onschuldig snurken is, bestaan er doeltreffende alternatieve maatregelen, zoals oordoppen of een aparte slaapkamer.

J.B. Meijer van Putten, wetenschapsjournalist