

CSAS

tekst: **Marijke Ijff**

Centraal slaapapneu syndroom

In het ApneuMagazine schrijven we vaak gemakshalve over (slaap-)apneu. Daarmee bedoelen we obstructief apneu, waarbij de keel geblokkeerd raakt. Er is echter ook centraal apneu, waarbij de keel open blijft. Dit komt veel minder voor. Gemengd met obstructief slaapapneu wel wat vaker. Op deze pagina's geeft longarts Dewi Groeneveld-Tjong informatie over csas.



D.R.G.L. Groeneveld-Tjong, longarts, Slaapteam Flevoziekenhuis, Almere

Minder dan 10% van de slaaptesten laat een zuiver csas zien, waarbij er alleen centrale ademstops aanwezig zijn. Csas komt vaker voor in combinatie met obstructieve ademstops. Dan heet het een gemengd slaapapneu syndroom. Een van de gemengde vormen van csas ontstaat na de start van de behandeling van osas met een cpap. Dan ontstaan er (vaak tijdelijk) centrale ademstops door de cpap. Dit heet een complex slaapapneu syndroom.

CSAS

De definitie van een centrale apneu is: 'Het bij herhaling optreden van ademstops ten gevolge van het wegvallen de aansturing van de ademhalingsspieren. Of doordat de ademhalingsspieren het zelf niet goed doen.' Bij csas is er een tijdelijk verlies van zenuwsignalen naar de ademhalingsspieren. De aansturing van die spieren vanuit de hersenen is daardoor onvoldoende. Er ontstaan ademstops. De keelholte is, anders dan bij osas, normaal doorgankelijk voor de adem.

Hoe wordt de ademhaling aangestuurd?

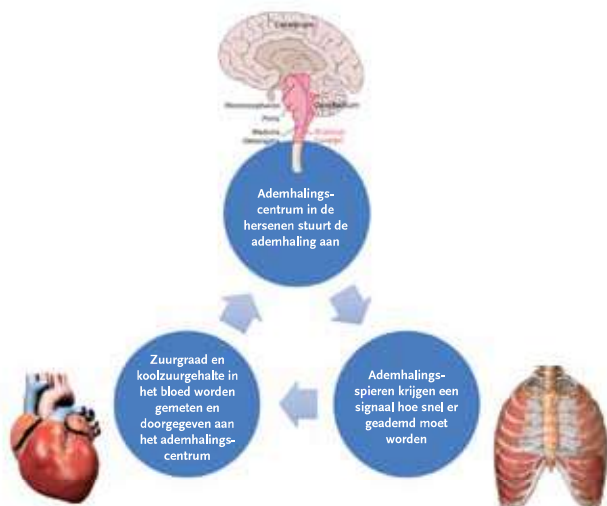
Het doel van een ademhaling is dat er voldoende zuurstof in het bloed aanwezig is voor alle organen om goed te functioneren. Tevens regelt de ademhaling dat het koolzuurgehalte en de zuurgraad in het lichaam binnen bepaalde grenzen wordt gehouden. Door sneller adem te halen blazen we meer koolzuur uit en wordt het lichaam minder zuur.

Het ademhalingscentrum in de hersenen stuurt de ademhaling aan. Het geeft met seintjes door of we sneller of langzamer moeten ademen. Die seintjes gaan naar de ademhalingsspieren, die zorgen voor een snellere of langzamere ademhaling. Het ademhalingscentrum in de hersenen moet weten wanneer er sneller en wanneer er langzamer geademd moet worden. Dit wordt bepaald door de zuurgraad en het koolzuurgehalte in het bloed. Als het bloed te zuur is of als het koolzuurgehalte stijgt, wordt dat gemeten en doorgegeven aan het ademhalings-

Verschillende vormen van slaapapneu

Bij een obstructief slaapapneu syndroom (osas) zakt de keel dicht tijdens de slaap en blokkeert de ademweg. Dat veroorzaakt de apneu of ademstop. Dit type slaapapneu komt het meeste voor. De behandeling van osas is erop gericht het dichtvallen van de keel te voorkomen.

Bij het centraal slaapapneu syndroom (csas) geven de hersenen onvoldoende signalen om te ademen tijdens de slaap of kunnen de ademhalingsspieren niet reageren op de signalen door ziekte. De oorzaken van een centraal slaapapneu syndroom zijn divers en de keuze voor een adequate behandeling is vaak lastiger dan bij osas.



Csas met en zonder koolzuurstapeling

Er wordt onderscheid gemaakt tussen csas met koolzuurstapeling (hypercapnie) en csas zonder koolzuurstapeling. Dit is vooral van belang bij de keuze voor de behandeling.

Bij chronisch hartfalen komt csas vaak voor. Pompfalen kan tot zuurstoftekort en koolzuurstapeling leiden. Dit komt bijvoorbeeld voor bij spierzenuwziekten als ALS, borstkasvergroeiing en bij longziekten als COPD. Ook komt csas veel voor bij het obesitas hypoventilatiesyndroom, waarbij fors overgewicht (BMI>30) gepaard gaat met een te hoog koolzuurgehalte overdag.

Klachten bij en gevolgen van csas

De klachten kunnen gelijk zijn aan die bij osas: gestoorde slaap, moeheid, futloosheid en slaperigheid overdag. Ze zijn over het algemeen minder sterk. Snurken en zichtbare ademstops staan minder op de voorgrond dan bij osas. De gevolgen voor het lichaam zijn afhankelijk van het type csas. Er is nog veel niet bekend over de gevolgen. Het meeste apneuonderzoek richt zich tot nu toe op osas. Ten aanzien van csas zijn er heel wat veronderstellingen die nog niet via studies wetenschappelijk bewezen zijn.

centrum. Het ademhalingscentrum geeft op haar beurt de ademhalingspijpen de opdracht sneller te gaan ademen. En zo komt het koolzuurgehalte weer in balans.

Wat veroorzaakt een centrale apneu?

Er zijn dus drie dingen nodig voor een goede aansturing van de ademhaling namelijk het ademhalingscentrum, ademhalingspijpen en een goede meting van de zuurgraad en koolzuurgehalte. Als een van deze drie niet goed functioneert ontstaan er centrale apneus. Grofweg kunnen de oorzaken van csas dan ook in drie verschillende groepen worden ingedeeld.

De eerste groep oorzaken ontstaat doordat het ademhalingscentrum niet goed werkt. Dit kan door verschillende ziekten komen, maar ook spontaan ontstaan (idiopathische csas). Een hersenziekte, zoals een herseninfarct of hersenbloeding, kan oorzaak zijn, maar ook versuffende medicatie zoals slaapmedicatie, morfine en andere sterke pijnstillers in hoge dosering.

Bij de tweede groep oorzaken is de aansturing vanuit het ademhalingscentrum wel aanwezig, maar zijn de ademhalingspijpen zelf niet meer in staat goed te werken. Dat is bijvoorbeeld het geval bij spierziekten of bij extreem overgewicht.

Diagnose van csas

De diagnose van csas vindt plaats via polysomnografie tijdens een slaapnacht in een slaapkliniek. In verband met kosten en beschikbaarheid wordt vaak gekozen voor polygrafie thuis. Dit gangbaar onderzoek werkt goed.

Stapsgewijze behandeling

Bij de stapsgewijze behandeling (stepped care) wordt aan een patiënt eerst de meest effectieve, minst belastende, goedkoopste en kortste vorm van behandeling aangeboden. Een behandeling die mogelijk is gezien de aard en de ernst van de aandoening. Als deze behandelvorm onvoldoende effect heeft wordt naar een volgende, intensievere stap overgegaan. Geeft die ook niet het beoogde resultaat, volgt een nog intensievere stap. Voor csas zonder koolzuurstapeling betekent dit vaak een start met cpap.

Uit ApneuMagazine 2014-3 informatie van dr. Peter Wijkstra van het centrum voor thuisbeademing UMC Groningen.

Bij de derde groep raakt de aansturing van de ademhaling uit balans doordat de metingen (van de zuurgraad en koolzuur) vanuit de bloedbaan niet goed gaan of doordat de seintjes niet snel genoeg worden doorgegeven aan het ademhalingscentrum. Periodes van te snel ademen (hyperventilatie) worden afgewisseld met ademstops. Deze groep van centraal slaapapneu syndroom wordt vaak gezien bij hartfalen patiënten. De manier van ademen wordt Cheyne-Stokes ademhaling genoemd. Het komt ook voor bij hoogteziekte, op de Mount Everest bijvoorbeeld.

Behandeling van csas?

Er is niet één standaard behandeling voor csas omdat er zo veel verschillende ziekten zijn die het kunnen veroorzaken. Als de oorzaak medicatie is, dan zal de medicatie afgebouwd moeten worden. Als hartfalen de oorzaak is, probeert men eerst de functie van het hart te verbeteren. Maar niet alle ziekten die csas veroorzaken zijn altijd te genezen of te verbeteren. Er zijn dan verschillende behandelmogelijkheden en de keuze zal niet voor iedere csas-patiënt hetzelfde zijn. Er kan onder andere gekozen worden voor nachtelijke zuurstof, medicatie zoals Diamox of er kan met een cpap of bipap worden gestart. Soms worden mensen aangemeld bij het centrum voor thuisbeademing om ingesteld te worden op andere beademingsapparaten. ■