



Airstacken bij ALS

Hier vindt u informatie over aan **Amyotrofische Lateraal Sclerose (ALS)** gerelateerde ademhalingsproblemen en achtergronden van ademhalingsondersteuning.

De normale ademhaling

De ademhaling heeft tot doel het lichaam van voldoende zuurstof (O₂) te voorzien en voldoende koolzuurgas (CO₂) af te voeren. Zuurstof wordt door de lichaamscellen gebruikt voor de verbranding van voedingsstoffen en het aanmaken van energie. Bij de verbranding van voedingsstoffen komt, als afvalstof, onder andere het koolzuurgas vrij. Het lichaam scheidt dit koolzuurgas uit bij de uitademing.

Om voldoende lucht in te kunnen ademen zijn ademhalingsspieren nodig. De belangrijkste spier voor de inademing is het middenrif. Dit is een grote platte spier die ligt tussen de borstkas en de buikholte. Als het middenrif samentrekt wordt de borstkas groter en wordt lucht via de luchtpijp de longen ingezogen. Voor de uitademing is in een rustige situatie geen spierkracht nodig, dat gaat vanzelf.

Ademhalingsproblemen

Bij ALS kunnen de ademhalingsspieren in de loop van de tijd minder gaan functioneren. Hierdoor kunnen de volgende problemen ontstaan:

Hypercapnie (stapeling van koolzuurgas / CO₂)

Door de verminderde kracht van de inademingsspieren ontstaat er te weinig verversing van de lucht in de longen. Er is dan sprake van hypoventilatie (hypo = weinig, ventilatie = ademhaling.) De longen zijn dan minder goed in staat om koolzuur uit te scheiden en het lichaam van voldoende zuurstof te voorzien. Dit ontstaat vaak als eerste tijdens de nacht. De ademhalingsspieren zijn tijdens de slaap, onder andere door de lighouding, minder actief. De ademhaling is bij het slapen gewoonlijk al oppervlakkiger en de zwaartekracht hindert daarbij het uitzetten van de borstkas. Wanneer de ademhaling door de afgenomen ademkracht toch al is afgenomen kan juist tijdens de slaap het koolzuurgehalte fors toenemen. Dit kan een aantal typische klachten geven: hoofdpijn bij het wakker worden, sufheid overdag, duizeligheid, slaapstoornissen, gebrekkige eetlust en concentratiestoornissen.

Verminderde hoestkracht

Door de achteruitgang van de kracht van de spieren die ondersteunend kunnen zijn bij het uitademen en hoesten, kan ook de hoestkracht afnemen. Hierdoor kan slijm achterblijven in de longen en luchtwegen.

Overige klachten / verschijnselen

Bij inspanning kan er sneller vermoeidheid en kortademigheid optreden. Doordat de borstkas minder beweegt, kan er stijfheid van de borstkas en de spieren rondom de borstkas ontstaan. Door deze stijfheid zal er meer weerstand zijn bij de adembeweging. Het ademen zal dan moeilijker en zwaarder worden. Hierdoor zullen de ademhalingsspieren sneller vermoeid zijn. Ook ontplooiën de longblaasjes zich minder goed. Dit heeft als gevolg dat er minder opname van zuurstof in het bloed zal zijn en minder afgifte van koolzuurgas aan de lucht. Hierdoor is er een vergrote kans op luchtweginfecties.





Airstacken

Wanneer de adembeweging kleiner wordt en de hoestkracht is afgenomen, bestaat de mogelijkheid om de borstkas en de longen 'op te rekken' door middel van airstacken. Airstacken is een techniek waarbij lucht via een mondmasker of mondstukje in de longen wordt geblazen. De longen en de borstkas worden zo verder uitgezet dan tijdens de eigen ademhaling. Het airstacken heeft verschillende positieve invloeden:

- Het verbetert de hoestkracht, waardoor het slijm in de longen en luchtwegen beter opgehoest kan worden en de kans op luchtweginfecties afneemt. Het kan er tevens voor zorgen dat de duur en de ernst van de infecties afnemen.
- Het behoudt de rekbaarheid en de soepelheid van de longen en de borstkas, waardoor het ademen makkelijker zal zijn.
- Het ontplooit de longblaasjes, waardoor de kans op infecties afneemt.

Er zijn aanwijzingen dat door het toepassen van airstacken het moment waarop ademhalingsondersteuning nodig is, uitgesteld kan worden.

Voor wie?

In principe kunnen mensen met een verminderde hoestkracht baat hebben bij airstacken. Belangrijk is wel dat de mensen die willen gaan airstacken in staat zijn om met open mond de lucht vast te houden in de longen, door middel van het sluiten van de stembanden. Ook moet men in staat zijn om de instructies te begrijpen. Het is belangrijk om het airstacken dagelijks twee tot drie keer toe te passen. Dit gebeurt in de thuissituatie. Hiermee wordt bereikt dat men de techniek steeds beter beheerst. Als er problemen zijn met het ophoesten van slijm, bijvoorbeeld bij een verkoudheid, kan het airstacken vaker worden toegepast.

In Vogellanden wordt de hoestkracht gemeten door de fysiotherapeut. Wanneer de hoestkracht minder is dan een bepaalde waarde, adviseren we te starten met airstacken. Zeker wanneer blijkt dat iemand luchtweginfecties heeft, wordt er geadviseerd om direct te starten. Het airstacken wordt aangeleerd door uw fysiotherapeut in Vogellanden, na overleg met en op indicatie van uw revalidatiearts.

Ademhalingsondersteuning

Wanneer er klachten of verschijnselen zijn die wijzen op koolzuurgas stapeling, is het belangrijk om contact op te nemen met de behandelend revalidatiearts of de longarts. Wanneer het centrum voor thuisbeademing (CTB) al betrokken is, kan er met hen contact opgenomen worden. Er kan dan onderzocht worden of er inderdaad sprake is van een verminderde ademhaling. Wanneer dat het geval is, kan ademhalingsondersteuning aangeboden worden. Er wordt dan, meestal via een neus/mondkapje, lucht in de longen geblazen. Dit gebeurt in eerste instantie vaak 's nachts. Er ontstaat op deze manier een normale zuurstof en koolzuurgas uitwisseling. Hierdoor zal de kwaliteit van de slaap toenemen. Ook zullen de spieren voldoende tijd krijgen om uit te rusten, waardoor zij het werk overdag beter aan kunnen.

Meer informatie

Voor meer informatie kunt u onderstaande instanties raadplegen.





•

Vereniging Samenwerkingsverband Chronische Ademhandelingsondersteuning (VSCA)
<http://www.vsca.nl/thuisbeademing/>

De VSCA is een organisatie van patientenvertegenwoordigers en hulpverleners die bij de zorg voor mensen die chronisch beademd worden betrokken zijn. Zij staan voor een structurele verbetering van deze zorg.

•

Spierziekten Nederland www.spierziekten.nl

Spierziekten Nederland komt op voor mensen met een spierziekte. Het gaat Spierziekten Nederland om een betere kwaliteit van de zorg, effectief wetenschappelijk onderzoek, goede voorlichting en informatie, ook voor artsen en professionele hulpverleners.

•

Stichting ALS Nederland www.stichting-als.nl

Het bestaan van een genadeloze ziekte zoals ALS is in deze tijd van welvaart en voorspoed eigenlijk niet uit te leggen. Omdat ALS een zeldzame 'weesziekte' is, is het voor de farmaceutische industrie minder rendabel om hierin te investeren. De noodzaak tot intensiever wetenschappelijk onderzoek naar de oorzaak van ALS moet alle prioriteit krijgen.

•

ALS Centrum: www.als-centrum.nl

Het ALS Centrum heeft als doel de diagnostiek, zorg en behandeling voor mensen met ALS, PLS en PSMA in Nederland te optimaliseren. Dit doen zij onder andere door wetenschappelijk onderzoek, kennis en ervaring over deze aandoeningen te verspreiden.

Contact

Heeft u na het lezen van deze informatie nog vragen of wilt u meer weten? Neem dan contact op met Vogellanden, via (038) 498 13 15 of info@vogellanden.nl.

Heeft u binnenkort een afspraak? Dan vindt u de tijd en plaats waar u wordt verwacht in uw afspraakbevestiging. Bent u verhinderd? Neem dan zo snel mogelijk telefonisch contact met ons op om een nieuwe afspraak te maken.

Deze folder is mede tot stand gekomen door informatie van de Vereniging Samenwerkingsverband Chronische Ademhandelingsondersteuning (VSCA).

