

Problemen met de ademhaling bij spierziekten

Problemen met de ademhaling bij spierziekten

Patiënteninformatie Revalidatiegeneeskunde

Inleiding

U bent bekend met een spierziekte en ontvangt poliklinische revalidatie in het Bravis ziekenhuis. Deze folder informeert u over de problemen die zich kunnen voordoen met de ademhaling.

Invloed van spierziekten op de ademhaling

Ademhalen doet u met uw ademspieren. Deze ademspieren zijn het middenrif en de borstkasspiers. Deze spieren gebruikt u ook om te hoesten. Tijdens de inademing nemen de longen zuurstof op. Zuurstof wordt via het bloed vervoerd naar de rest van uw lichaam. Daar wordt het zuurstof gebruikt om energie te kunnen leveren. Als het lichaam energie gebruikt, komt er weer koolzuur vrij. Dit koolzuur wordt via het bloed weer terug naar de longen vervoerd, waar het koolzuur weer wordt uitgeademd.

Ademhalingsproblemen ontstaan meestal geleidelijk. Ademhalingsproblemen ontstaan als de ademhalingspiers te zwak zijn. U ademt dan te weinig koolzuur uit en ademt soms te weinig zuurstof in. Hierdoor stijgt het koolzuurgehalte in het lichaam en kan het zuurstofgehalte dalen. Dit heet hypoventilatie (hypo= te weinig, ventilatie= ademhaling).

De eerste klachten van hypoventilatie ontstaan vaak tijdens het slapen of bij inspanning. Dit komt omdat u tijdens het slapen onbewust ademt en minder diep doorademt. Ook ligt u tijdens het slapen vaak plat, waardoor het ademhalen meer moeite kost. Het middenrif moet de buik dan wegdrücken, om ruimte te maken voor de longen. Tijdens inspanning kunt u klachten krijgen, omdat u dan meer zuurstof nodig heeft en u meer koolzuur moet uitademen. Actiever ademhalen kost veel energie. Soms is het praten dan ook moeilijker of wordt uw stem zwakker. Als u niet genoeg kunt ademhalen voelt u zich benauwd.

Klachten die bij hypoventilatie kunnen optreden zijn:

- benauwdheid
- benauwdheid bij platliggen
- slecht of onrustig slapen
- onderbroken slaap
- nachtmerries of levendige dromen
- hoofdpijn bij het wakker worden
- vermoeidheid
- sufheid overdag
- gebrekkige eetlust
- geheugen- en concentratiestoornissen

Als hypoventilatie te lang aanhoudt kan het erg gevaarlijk zijn. Dit kan voorkomen worden door op tijd te starten met beademing.

Problemen met de ademhaling kunnen ook snel erger worden door een griep of verkoudheid. Dit kan komen omdat het lichaam meer energie nodig heeft en u daarom meer zuurstof moet inademen. Bij een luchtweginfectie kan het ademhalen ook moeilijker zijn, als er slijm in de luchtwegen zit.

De ademhalingspiers zijn ook de spiers die zorgen dat u kunt hoesten. Als de ademhalingspiers zwakker zijn, kunt u ook minder krachtig hoesten. Als slijm niet goed meer wordt opgehoest, kan er een luchtweginfectie ontstaan.

Ademhalingsoefeningen en hoesttechnieken (ACBT)

Mensen met ademhalingsproblemen hebben vaak ook moeite om slijm op te hoesten. Om goed te kunnen ademen en om longontstekingen te voorkomen, is het belangrijk om slijm op te hoesten. De ACBT (active cycle of breathing techniques) is een cyclus van ademhalingsoefeningen en hoesttechnieken die hierbij kan helpen. De fysiotherapeut geeft instructie en oefent de technieken.

De doelen van de ademhalingsoefeningen en hoesttechnieken zijn:

- ophoesten van slijm;
- de kans op longontsteking verkleinen;

- vertragen van de achteruitgang van de longfunctie.

ACBT is een cyclus die wordt herhaald totdat het slijm zo goed mogelijk uit de luchtwegen is verwijderd. Dit duurt meestal 5 tot 10 minuten. De cyclus bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Rustig ademen.
2. Enkele keren diep inademen, zo mogelijk 2-3 seconden vasthouden en rustig en ontspannen uitademen.
3. Huffen. Bij huffen wordt, in tegenstelling tot bij het hoesten, eerst diep ingeademd en vervolgens, met open mond en open keel, krachtig uitgeademd. Deze techniek helpt om sputum uit de hogere luchtwegen richting de keel te verplaatsen zodat het kan worden opgehoest of doorgeslikt.

Autogene drainage

Autogene drainage is een andere ademhalingsoefening die helpt om slijm uit de kleinere, wat dieper gelegen, luchtwegen op te hoesten. Als er slijm vastzit in de kleinere luchtwegen is dit vaak hoorbaar door een reutelend geluid aan het einde van de uitademing. Door aan het einde van de uitademing een paar keer kort in- en krachtig uit te ademen kan het vastzittende sputum uit de kleine luchtwegen worden verplaatst en uiteindelijk worden opgehoest.

Autogene drainage is, net als ACBT, een cyclus en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Rustig ademen.
2. Enkele keren diep inademen, zo mogelijk 2-3 seconden vasthouden en rustig en ontspannen uitademen
3. Een aantal keren zo ver mogelijk uitademen. Vervolgens kort en ondiep inademen, gevolgd door weer zo ver mogelijk uitademen etc.

Net als bij ACBT kan binnen deze cyclus worden afgewisseld in uitgangshouding en duur van de onderdelen.

Instructiefilmpjes over ACBT en autogene drainage kunt u bekijken op:

[Ademhalingsoefeningen en hoesttechnieken - ALS Centrum \(als-centrum.nl\)](https://www.als-centrum.nl/ademhalingsoefeningen-en-hoesttechnieken)

Airstacken

Als door toenemende ademspierzwakte ACBT en autogene drainage niet meer goed werken om voldoende slijm op te hoesten kunt u overgaan op airstacken. Hierbij wordt lucht gestapeld met behulp van een handbeademingsballon. Met deze ballon kunt u lucht in de longen 'stapelen' door meerdere keren in de ballon te knijpen. Hiermee kunt u meer lucht inademen dan met een gewone inademing mogelijk is. De uitademing kan gebruikt worden om slijm op te hoesten.

De fysiotherapeut leert u hoe te airstacken.

Het doel van airstacken is:

- Tijdelijk verbeteren van de hoestkracht en het ophoesten van slijm.
- Voorkomen of verminderen van het verstijven van de borstkas.
- Voorkomen van slijmophoping in de luchtwegen en het samenvallen van longblaasjes.
- Bekorten en mogelijk verminderen van luchtweginfecties.

Een instructiefilmpje kunt u bekijken op :

[Instructiefilmpjes Airstacken \(lucht stapelen mbv een handballon\) - ALS Centrum \(als-centrum.nl\)](https://www.als-centrum.nl/instructiefilmpjes-airstacken-lucht-stapelen-mbv-een-handballon)

Medicatie en hulpmiddelen

Medicatie en hulpmiddelen worden voorgeschreven door een arts.

Besprek met uw arts of u hiervoor in aanmerking komt of kan komen.

Soms kan medicatie gebruikt worden om het slijm dunner te maken. Het middel wat hier meestal voor gebruikt wordt, is acetylcysteïne. U kunt hier meer over lezen op : [acetylcysteïne | Apotheek.nl](https://www.apotheek.nl/acetylcysteine)

Ook kan soms een uitzuigapparaat gebruikt worden. Hiermee kunt u het speeksel uit de mond zuigen. Het is niet de bedoeling om dit ook in de keel te gebruiken.

Een andere optie is vernevelen met een vernevelapparaat. Dit is een apparaat dat zorgt voor het toedienen van een medicijn via de luchtwegen. Bij het aanzetten van de vernevelaar ontstaat een luchtstroom door het slangetje naar de vernevelkamer. De luchtstroom zuigt de vloeibare medicijnen uit het reservoirtje omhoog en verstuift deze vervolgens tot nevel.

Beademing en het centrum voor thuisbeademing

Een beademingsapparaat ondersteunt de functie van de ademhalingsspieren. Ademhalingsondersteuning is soms alleen 's nachts nodig tijdens de slaap, maar kan ook 24 uur per dag nodig zijn. Niet invasieve beademing is beademing via een mond en/of neuskapje. Dit heet niet-invasieve positieve drukbeademing (NIPPV = non invasive positive pressure ventilation). Daarnaast is er ook invasieve beademing. Hierbij wordt er een buisje (tracheaanule) geplaatst in de keel middels een operatie. Hierop wordt de beademing vervolgens aangesloten. Het centrum voor thuisbeademing (CTB) kan de indicatie stellen voor zowel niet- invasieve beademing als invasieve beademing en verzorgt de begeleiding. Er zijn 5 centra voor thuisbeademing in Nederland en verdeeld over verschillende regio's. Het centrum voor thuisbeademing in het Erasmus MC verzorgt de begeleiding in onze regio.

Indien er een indicatie is verwijzen wij u naar het centrum voor thuisbeademing. Vaak zal deze verwijzing al plaatsvinden voordat u het apparaat nodig gaat hebben. Dit doen we zodat u goed voorgelicht kan worden door het CTB. Zij zullen de eventuele mogelijkheden en voorwaarden bespreken.

Nadere informatie

Het is helaas onmogelijk om in deze folder alle informatie op te nemen die voor u van toepassing is. Wij willen u daarvoor dan ook graag verwijzen naar onderstaande relevante websites voor meer informatie:

<https://www.als-centrum.nl>

[Erasmus MC - patiëntfolder: Ademhalingsproblemen en thuisbeademing](#)

Vragen

Deze folder is een aanvulling op de mondelinge informatie die u van uw behandelaar krijgt. Heeft u naar aanleiding van deze folder nog vragen of opmerkingen neem dan gerust contact op met uw behandelaar of revalidatiearts.

Bronnen

ALS centrum Nederland

<https://www.als-centrum.nl>

Erasmus MC

[Erasmus MC - patiëntfolder: Ademhalingsproblemen en thuisbeademing](#)