

Zuurstof thuis

Zuurstof, wat is dat eigenlijk?

Zuurstof is een gas dat je niet kunt zien, ruiken of proeven. Samen met stikstof bepaalt het van nature de atmosfeer waarin we leven. Zuurstof is onmisbaar voor het leven op aarde; mensen, dieren en planten kunnen niet zonder.

De lucht die wij inademen, bestaat voor 21% uit zuurstof. Via de longen krijgen we de zuurstof in ons bloed. Als “afvalgas” wordt koolzuur uitgeademd. Dat gaat allemaal vanzelf, zonder dat we erbij hoeven na te denken. Maar soms kan het gebeuren, dat de ademhaling of de gasuitwisseling in de longen wordt gehinderd. Er ontstaat dan een tekort aan zuurstof. Hoe zo’n tekort weer kan worden aangevuld, leest u in deze folder.

Wanneer is extra zuurstof nodig?

De behoefte aan extra zuurstof kan bijvoorbeeld optreden bij mensen met longemfyseem of een andere chronische longaandoening. Ook wanneer er sprake is van hartklachten of spierziekten kan zuurstoftekort voorkomen. De hoeveelheid zuurstof in het bloed kan nauwkeurig worden vastgesteld met behulp van een bloedgasanalyse (een polsprik). Ligt het zuurstofgehalte onder een bepaalde waarde, dan zal de arts (meestal de longarts) afhankelijk van het tekort de hoeveelheid extra zuurstof voorschrijven die moet worden gebruikt. Het is heel belangrijk om zo’n voorschrift nauwkeurig op te volgen.

Medische zuurstof is een medicijn. Te weinig is weliswaar schadelijk, maar te veel zuurstof is ook niet goed. Ook moet de patiënt zich strikt houden aan het aantal uren per dag dat door de arts is voorgeschreven. Gebruik van extra zuurstof is namelijk alleen zinvol als de voorgeschreven dosering en tijdsduur heel goed worden nagevolgd.

Hoe weet u of u extra zuurstof nodig hebt?

Of u extra zuurstof nodig hebt, hangt af van de ernst van het zuurstoftekort in uw bloed. Uw longarts kan dit vaststellen met uitgebreid onderzoek. Klachten die mogelijk op een zuurstoftekort wijzen, zijn kortademigheid, benauwdheid, onrust, moeite om in slaap te komen, hartkloppingen, verwardheid en sufheid. Zuurstoftekort veroorzaakt echter niet altijd kortademigheidsklachten en kortademigheid wordt niet altijd minder door extra zuurstof.

Wat is het doel van het zuurstofgebruik?

Het belangrijkste doel van de zuurstofbehandeling is dat uw levensverwachting toeneemt. Bovendien kunt u zich misschien iets beter inspannen en raakt u minder snel vermoeid, waardoor u weer meer kunt doen. Dit merkt echter niet iedereen. Extra zuurstof kan dus voor een betere kwaliteit van leven zorgen. (COPD is niet te genezen met extra zuurstofgebruik of andere middelen.)

Wat houdt extra zuurstof thuis in?

Wanneer u extra zuurstof nodig hebt, komt hiervoor zuurstofapparatuur bij u thuis te staan: de zuurstofbron. Deze brengt zuurstof via een slangetje in uw luchtwegen. Daar vermengt de zuurstof zich met de lucht die u inademt. Er zijn verschillende soorten zuurstofbronnen (zie verderop in deze brochure). Uw longarts geeft een advies voor een zuurstofbron; de zuurstofleverancier is verantwoordelijk voor de keuze van de bron.

Belangrijk om te weten:

- In principe moet u zuurstof langdurig (of altijd) minimaal 16 uur per etmaal gebruiken, maar bij voorkeur continu (tenzij uw longarts anders bepaalt). Alleen op die manier mag namelijk een zo groot mogelijk effect worden verwacht.
- Uw longarts bepaalt aan de hand van de bloedgasanalyse (polsprik) hoeveel zuurstof u moet gaan gebruiken. Het is van belang dat u hier niet van afwijkt.
- Een zuurstofbehandeling is belastend voor u en uw omgeving, maar financieel ook heel kostbaar. Mede daarom moet er aan enkele voorwaarden worden voldaan.

Voorwaarden:

- Uw longarts constateert dat uw toestand niet beter wordt met alleen 'gewone' medicijnen en fysiotherapie en dat het zuurstoftekort al twee of drie maanden aanhoudt.
- U bent in staat de zuurstofbehandeling goed uit te voeren en dit gedurende lange tijd vol te houden. Pas dan hebt u echt baat bij het zuurstofgebruik.
- U moet gestopt zijn met roken, voordat u met extra zuurstof gaat beginnen. Roken doet namelijk het effect van zuurstof teniet. Als u rookt, heeft extra zuurstof dus géén zin. Bovendien is roken gevaarlijk bij zuurstofgebruik.

- U zorgt dat andere mensen absoluut niet roken in uw nabijheid. U neemt ook andere maatregelen om brand te voorkomen. Zie verderop onder: 'Brand voorkomen'.

Hoeveel en hoelang extra zuurstof thuis?

Het zuurstoftekort in uw bloed bepaalt hoeveel extra zuurstof u nodig hebt. Op basis daarvan zal uw longarts een recept voorschrijven. Uw longarts zal ook aangeven hoe u de zuurstofstroom (de hoeveelheid zuurstof per minuut) moet regelen. Vraag dit zo nodig na. Het is belangrijk dat u zich aan de voorgeschreven hoeveelheid houdt. Te veel zuurstof gebruiken kan namelijk schadelijk zijn, net als bij veel andere medicijnen. Gebruikt u te weinig, dan heeft de behandeling onvoldoende effect. Per etmaal moet u minstens 16 uur zuurstof gebruiken; pas dan is een onderhoudsdosering zinvol. Hoe meer uren u gebruikt, hoe beter!

Op bepaalde momenten zult u wat meer zuurstof nodig hebben:

- 's Nachts: omdat de ademhaling tijdens de slaap op een wat lager pitje staat dan wanneer u op bent.
- Bij inspanning: omdat uw lichaam dan meer energie en zuurstof verbruikt. Voor extra energie kunt u iets extra's eten, voordat u gaat bewegen. Maar van zuurstof kunt u géén voorraad aanleggen. Mensen hebben vaak de neiging de neusbril even weg te leggen, als zij gaan eten of naar het toilet gaan. Dat is dus niet slim; juist tijdens activiteiten hebt u meer zuurstof nodig.

Hoe lang de gehele behandeling duurt, hangt van uw conditie af:

- Als u het zuurstofgebruik voorgeschreven krijgt om te herstellen na een verergering van uw longklachten, dan zal de longarts na een maand of drie beoordelen of u ermee door moet gaan.
- Als u extra zuurstof nodig hebt, omdat uw conditie geleidelijk achteruit gaat, dan is dit in principe voor altijd.

Hoe gaat de toediening?

De zuurstof wordt via een slangetje in uw luchtwegen gebracht om zich daar te vermengen met de lucht die u inademt. Het inlaten van de zuurstof gebeurt meestal via de neus, maar is ook mogelijk via een halsslangetje.

Via de neus

Meestal gaat de voorkeur uit naar toediening via de neus met een neusbril. Deze 'bril' hangt over de oren en steekt een stukje in beide neusgaten. Er zijn verschillende typen. Als u problemen hebt met een neusbril, vraag dan aan de zuurstofleverancier een ander type.

Bij sommige mensen geeft toediening via de neus irritatie van de neus, keel of oren of klachten als heesheid, bloedneuzen en verstopte neus. Tegen irritatie van de neus kan een neusgel worden besteld, dit is wel afhankelijk van de leverancier. Ook is er een neusgel Carbomeerwatergel, verkrijgbaar bij uw apotheek. Wissel de neusbril zeker elke twee weken, om hard worden en schuren te voorkomen. Irritatie van de neusbril achter de oren: hiervoor zijn beschermers van schuim te verkrijgen bij de leverancier. U krijgt de neusbrillen van uw zuurstofleverancier. Als u onvoldoende zuurstof blijft binnen te krijgen via de neus, is een andere manier van toedienen misschien beter voor u, bijvoorbeeld een zuurstofkapje.

Welke soorten zuurstofbronnen zijn er?

Er bestaan drie soorten 'zuurstofbronnen':

- De vaste concentrator.
- De (draagbare) cilinder.
- Het vloeibare-zuurstofsysteem.

De drie typen met hun specifieke eigenschappen en voor- en nadelen worden hieronder besproken.

Vaste concentrator

De zuurstofconcentrator is een elektrisch apparaat dat zuurstof uit de omgevingslucht haalt. Het is een kastje op wieltjes. De concentrator kan maximaal ongeveer 6 liter zuurstof per minuut leveren. Omdat een concentrator lucht nodig heeft om zuurstof te kunnen produceren, mag deze niet in een afgesloten ruimte staan. Er moet normale, goede ventilatie in de kamer zijn.

Voordelen concentrator:

- Gemakkelijk in het gebruik.
- Eenvoudig te plaatsen.
- Eenmalige thuisbezorging.

Sinds kort is er ook een vaste concentrator met vulstation leverbaar. Dit apparaat heeft dezelfde kenmerken als een gewone concentrator. U kunt er zelf zuurstofflesjes van ongeveer 2,5 kg mee vullen. Naast de voordelen die bij een concentrator horen, biedt de concentrator met vulstation meer bewegingsvrijheid door de lichtere cilinders. Nadeel is: vullen vergt enige handigheid en het vullen duurt enige uren.

Ook is het mogelijk dat u in aanmerking komt voor een mobiel zuurstofsysteem. Wie minimaal 3 keer per week een paar uur op pad gaat, krijgt in de regel een “vaste” en een “mobiele”voorziening. De mobiele voorziening kan een systeem met vloeibare zuurstof zijn of een oplaadbare mobiele concentrator. Door het plaatsen van een besparingssysteem op het mobiele systeem is het mogelijk om langer met bv een cilinder te doen. Het is dan wel belangrijk dat u door de neus kan inademen, alleen dan wordt er een pulse zuurstof afgegeven.

Nadelen concentrator:

- Maakt geluid.
- Elektriciteit nodig. (extra stroomverbruik wordt gedeeltelijk vergoed door de zorgverzekeraar)
- Goede ventilatie noodzakelijk.

(Draagbare) cilinder

Buitenshuis kunt u gebruik maken van draagbare zuurstofcilinders. Deze ‘meeneemflessen’ bevatten 2 liter zuurstof en wegen minder dan 5 kg. U kunt een aantal uren met een cilinder doen, afhankelijk van uw gebruik. U kunt zo’n cilinder verrijden op een degelijk boodschappenkarretje of op een rollator. Er zijn ook grotere cilinders voor binnenshuis. De leveranciers leveren een cilinder van 10 liter als reserve bij een concentrator, te gebruiken bij stroomuitval. Deze is wel zwaar, maar staat op een verrijdbare cilinderwagen. U kunt de reservecilinder in een aparte ruimte opslaan. Bij het gebruik van zuurstof in huis, ook met cilinders, is ventilatie altijd noodzakelijk.

Voordeel cilinder:

- Geruisloos.

Nadelen cilinder:

- De cilinder moet verwisseld worden.
- Wekelijks tot maandelijks thuisbezorging (varieert per gebruik).
- De drukregelaar op de fles moet verwisseld worden wanneer de fles leeg is, dit vergt enige handigheid.

Vloeibare zuurstofstelsysteem

Vloeibare zuurstof zit opgeslagen in een moedervat (basistank) van 35 liter. Er hoort een kleine draagtank bij van maximaal 2 liter. Deze moet u steeds bijvullen uit de moedertank. De moedertank weegt vol bijna 80 kg, de draagtank ongeveer 3,5 kg. De Arbo-wet staat het verplaatsen van de basistank alleen toe door deze te verrijden op het eigen onderstel. Daardoor hangt het ook van uw woonsituatie af of vloeibare zuurstof een optie voor u is. Op de Waddeneilanden en in hoogbouw is levering niet mogelijk. De draagtank is goed voor een aantal uren zuurstof (zo'n 8 uur). Bij langere aanwezigheid is dat niet praktisch. Vloeibare zuurstof verdampt. Daarom is het belangrijk dat u kort voor vertrek de draagset vult, anders is de zuurstof al op als u weggaat. U of een huisgenoot moet dit dus zelf kunnen doen.

Als u langer weggaat, bijvoorbeeld uit logeren, kunt u een moedervat laten bezorgen op uw logeerasdres. U hebt recht op vloeibare zuurstof als u minstens driemaal per week enkele uren van huis bent en ongeveer 20 cilinders per maand gebruikt. De zorgverzekeraars hebben een dagvergoeding met uw leverancier afgesproken. Eenmaal per jaar vindt controle en onderhoud plaats.

Voordelen vloeibare-zuurstofstelsysteem:

- Goede bewegingsvrijheid door relatief licht draagvat (3 kg) met veel zuurstof.
- Gemakkelijk in het gebruik.

Nadelen vloeibare-zuurstofstelsysteem:

- Niet overal te plaatsen door het zware moedervat.
- Vloeibare zuurstof verdampt spontaan.
- Het draagvat sist en voelt koud aan.
- Kleine kans op bevriezingsletsel bij het vullen van het draagvat.
- Elke week of veertien dagen thuisbezorging.

U kunt niet zelf kiezen uit de verschillende systemen. Welke u krijgt hangt af van de volgende factoren:

- Het aantal uren dat u op pad gaat.
- Het zuurstofgebruik.
- De huisvesting.

De leverancier kiest uit de beschikbare systemen de geschiktste en houdt hierbij rekening met uw wensen en (lichamelijke) mogelijkheden. Ga hierover zo nodig in gesprek met uw behandelaar en leverancier.

Bijwerkingen

Extra zuurstofgebruik heeft nauwelijks bijwerkingen. Enkele mogelijke bijwerkingen staan hieronder:

- De zuurstof droogt het slijmvlies van de luchtwegen enigszins uit. Het slijmvlies kan hierdoor geïrriteerd raken. U kunt deze irritatie voorkomen met een 'bevochtiger'. Gebruikt u meer dan 3 liter per minuut, dan kunt u deze aanvragen bij uw zuurstofleverancier.
- Bij mensen met een gevoelige huid kan het zuurstofslangetje plaatselijk irritatie geven. U mag niet met vette zalf smeren zolang u zuurstof gebruikt (of dat net hebt gedaan), vanwege het brandgevaar. Eventueel kunt u vetvrije crème van de apotheek gebruiken.
- Gebruik van te veel zuurstof kan wel tot klachten leiden. Een remming van de ademhaling en een ophoping van koolzuur in het bloed kunnen uiteindelijk zorgen voor hoofdpijn, prikkelbaarheid, slaperigheid en bewustzijnsstoornissen. Gebruik dus nooit op eigen houtje meer zuurstof per minuut dan voorgeschreven is op het doktersrecept.

Niet verslavend

Het is een misvatting dat zuurstof verslavend werkt en dat u daarom steeds méér nodig zou hebben. Wanneer uw longen niet voldoende zuurstof opnemen, is extra zuurstof gewoon nodig. Niemand kan immers zonder zuurstof. Als u geleidelijk meer zuurstof nodig hebt, komt dat waarschijnlijk doordat uw conditie achteruitgaat. Het komt ook voor dat mensen na verloop van tijd met wat minder zuurstof toekunnen; zij hebben dan hun ademhalingsspieren enigszins getraind of hun conditie verbeterd.

Brand voorkomen

Als u binnenshuis extra zuurstof gebruikt, is het zaak dat u de veiligheidsvoorschriften opvolgt. Anders bestaat er gevaar voor brand en (ernstige) brandwonden. Door de zuurstofbehandeling zit er in de lucht die u uitademt, namelijk meer zuurstof dan normaal in uitademingslucht. Hierdoor wordt de lucht in huis zuurstofrijk. Zuurstof is zelf niet brandbaar, maar kan wel andere materialen zeer heftig laten branden. Neem daarom uit voorzorg de volgende maatregelen:

Luchtverversing

Ventileer alle ruimtes in huis 24 uur per dag, zeker de kamer waar u verblijft, en lucht alle ruimten één keer per dag door de ramen tegen elkaar open te zetten. Olie en vet: voorkom dat er vet, boter, olie of alcohol (drank, crèmes, lotions of iets dergelijks) aan de apparatuur komt. Oliën en vetten kunnen door contact met zuivere zuurstof spontaan ontbranden.

Niet roken

Zorg dat andere mensen absoluut niet roken in uw nabijheid of in ruimten waar u lang verblijft, terwijl u extra zuurstof verbruikt. Om dit duidelijk te maken kunt u op verschillende plekken stickers plakken met de tekst 'Verboden te roken'. De rookverbodstickers krijgt u van uw leverancier

Open vuur

U mag niet koken op gas en geen waxinelichtjes of kaarsen branden. Houd minstens 3 meter afstand van een open haard of vuurkorf. Blijf het liefst uit de buurt van open vuur.

Brandweer

Informeer de brandweer in uw woonplaats voordat u zuurstofcilinders of vloeibare zuurstof in huis krijgt. U moet dit zelf doen; uw arts of leverancier doet dit niet. Soms maakt de brandweer bezwaar tegen plaatsing van vloeibare zuurstof of stelt hier voorwaarden aan. Dit kan het geval zijn bij plaatsing in een flat of verzorgingshuis.

Verzekering

Informeer ook uw brandverzekering. De verzekeraar wil op de hoogte zijn van een verhoogd risico. Doorgaans wordt de melding van 'zuurstof in huis' voor kennisgeving aangenomen zonder gevolgen voor de premie die u betaalt.

Tot slot

Volg verder de veiligheidsmaatregelen op die uw zuurstofleverancier aangeeft voor uw situatie.

Vergoeding

Een zuurstofbehandeling in Nederland wordt altijd vergoed door de zorgverzekeraar. Vloeibare zuurstof kan wel een probleem zijn; zorgverzekeraars doen soms moeilijk over de vergoeding, terwijl mensen die zeer mobiel zijn, hier wel recht op hebben.

Extra stroomkosten voor een vaste concentrator worden vergoed. De hoogte van de vergoeding verschilt per zorgverzekeraar

Zuurstof op vakantie

In Nederland kan zonder problemen zuurstof geleverd worden op ieder willekeurig adres. Neem 4 - 6 weken van tevoren contact op met de leverancier en het komt voor elkaar. Ook in het buitenland is zuurstof leverbaar. Vraag voordat u wilt gaan vliegen toestemming aan uw longarts. Infomeer ook of u extra zuurstof nodig hebt tijdens de vliegreis. De luchtdruk in het vliegtuig is anders dan op de grond. Vraag geruime tijd van tevoren bij de vliegmaatschappij of dit toegestaan is. Informeer bij uw reisbureau of ze dit voor u kunnen regelen. Het is verstandig zeker vijf maanden vóór uw reis te beginnen met aanvragen. De kosten betaalt u zelf.

Voor zuurstof op uw vakantieadres kunt u het beste eerst contact opnemen met uw zuurstofleverancier. Deze kan het voor u regelen als uw zorgverzekeraar hierover afspraken heeft gemaakt met de zuurstofleverancier. Dit geldt voor een deel van de zorgverzekeraars. Heeft uw verzekeraar deze afspraken niet gemaakt, dan zal de zuurstofleverancier u verwijzen naar uw zorgverzekeraar. Vraag daar dan naar wat ze voor u kunnen regelen.

Problemen?

Informeert u altijd eerst bij uw zorgverzekeraar voordat u een vakantie naar het buitenland boekt. Als u problemen hebt met het regelen van zuurstof voor uw verblijf in het buitenland of de vergoedingen zijn bij uw zorgverzekeraar gewijzigd, kunt u op werkdagen van 10:00 tot 14:00 uur. (0,10 euro per minuut) bellen met de Long Advieslijn.

Telefoonnummer (0900) 22 72 596.

Mailen kan ook: advieslijn@longfonds.nl.

Begeleiding door verpleegkundigen

Als u zuurstof thuis gaat gebruiken, is het mogelijk dat er een huisbezoek door de verpleegkundige van de thuiszorg plaatsvindt. Vervolgens zal de thuiszorgorganisatie elk half jaar contact met u opnemen.

Tot besluit

Als u medische vragen of problemen hebt, neem dan altijd contact op met uw longarts via de polikliniek Longziekten.

Telefoonnummer (0515) 48 89 87.

of de verpleegkundig consulent Astma/COPD.

Telefoonnummer (0515) 48 89 07.

Antonius Ziekenhuis
Bolswarderbaan 1
8601 ZK Sneek

Urkerweg 4
8303 BX Emmeloord

Visserburen 17
8531 EB Lemmer

Postadres
Postbus 20.000
8600 BA Sneek

Telefoon
0515 - 48 88 88

www.mijnantonius.nl

03-10-2016