



Extra zuurstof

Poli Longziekten

Locatie Purmerend/Volendam

Inleiding

U heeft door de longarts zuurstof voorgeschreven gekregen. Een ingrijpende verandering in uw dagelijks leven.

Deze folder zal u informatie geven over de reden waarom u zuurstof krijgt, de verschillende manieren van de toediening en praktische zaken rondom het huis of op vakantie.

Extra zuurstof

Zuurstof is onontbeerlijk voor elke basisactiviteit in het lichaam, zoals het verbranden van voedsel en het 'werk' van spieren en hersenen. Bij deze activiteiten komen afvalstoffen vrij, zoals koolzuur.

De zuurstof die we inademen, komt via de longen in het bloed en gaat met het bloed naar de plaatsen waar energie nodig is. De longen zorgen er ook voor dat het overtollige koolzuur uit het bloed komt en uiteindelijk wordt uitgeademd.

Mensen kunnen maar enkele minuten zonder zuurstof, daarna raken de hersenen onherstelbaar beschadigd.

Heeft u (ernstige) COPD-klachten, dan gaat er minder zuurstof via de longen naar uw bloed. Het gevolg kan zijn dat er te weinig zuurstof in uw bloed komt. Als dat zuurstoftekort maanden duurt, kan de bloeddruk in de longen hoger worden (dit is een andere bloeddruk dan de huisarts kan meten aan de arm). Dit kan ervoor zorgen dat uw bloed nog slechter zuurstof opneemt. Als een zuurstoftekort zich langzaam ontwikkelt en maanden duurt, dan kunnen er achteruitgang in het denken, hartklachten en nierproblemen optreden. Extra zuurstofgebruik kan deze problemen tegengaan of voorkómen.

Hoe weet u of u extra zuurstof nodig heeft?

Of u extra zuurstof nodig heeft, 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, vermoeidheid bij inspanning, verminderde conditie, benauwdheid, onrust, moeite om in slaap te komen, hartkloppingen, verwardheid en sufheid.

Zuurstoftekort veroorzaakt echter niet altijd kortademigheid 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 wellicht iets beter inspannen en raakt u minder snel vermoeid, waardoor u weer meer kunt doen tijdens de dagelijkse activiteiten. 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 het in?

Wanneer u extra zuurstof nodig heeft, 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 zuurstofapparaten (zie verder in deze informatie). Uw longarts geeft een advies voor een zuurstofapparaat. De zuurstofleverancier is uiteindelijk verantwoordelijk voor de keuze van het apparaat en bepaalt dus welk apparaat er geleverd wordt.

Belangrijk om te weten:

- **Uw longarts schrijft voor hoeveel zuurstof u gaat gebruiken.**
- **Reken erop dat u langdurig (of altijd) 15 tot 24 uur per etmaal zuurstof gaat gebruiken, in ieder geval 's nachts en als u in beweging bent.**
- **Een zuurstofbehandeling is belastend voor u en uw omgeving, maar financieel ook heel kostbaar. Mede daarom moet u aan enkele voorwaarden voldoen.**

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 heeft u echt baat bij het extra zuurstofgebruik.
- **U rookt niet.** Roken doet namelijk het effect van de zuurstof teniet. Als u rookt, heeft extra zuurstof dus géén zin.

U moet echt gestopt zijn met roken, voordat u met extra zuurstof mag

beginnen. 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 verder onder: Brand voorkomen.

Hoeveel en hoelang

Het zuurstoftekort in uw bloed bepaalt hoeveel extra zuurstof u nodig heeft. 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 in rust en bij inspanning. Vraag dit zo nodig na. Het is belangrijk dat u zich aan de voorgeschreven hoeveelheid houdt. Teveel zuurstof gebruiken kan namelijk schadelijk zijn, net als bij veel andere medicijnen. Gebruikt u te weinig, dan heeft de behandeling onvoldoende effect.

De meeste mensen met COPD hebben overdag in rust en 's nachts voldoende aan 1 tot 2 liter per minuut en gebruiken tijdens inspanning vaak wat meer (tot wel 6 liter per minuut). Per etmaal moet u minstens 15 uur zuurstof gebruiken; pas dan is een onderhoudsbehandeling zinvol. Hoe meer uren u gebruikt, hoe beter!

Op bepaalde momenten zult u wat meer zuurstof nodig hebben:

- 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 die pas extra zuurstof gebruiken, 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 heeft 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 heeft, omdat uw conditie geleidelijk achteruit gaat, dan is dit in principe voor altijd.
Het zal regelmatig door de longarts gecontroleerd worden en de dosering van de zuurstof zal eventueel worden aangepast.

Levering Zuurstof

Uw arts zal een formulier invullen met daarop de aanvraag voor zuurstof thuis. Deze aanvraag wordt naar uw ziektekostenverzekeraar gestuurd. De ziektekostenverzekeraar beslist via welke leverancier u zuurstof krijgt. Uw leverancier neemt contact met u of uw partner op wanneer de zuurstof thuis geplaatst kan worden. Zij zullen tevens tijdens de plaatsing een korte omschrijving geven over het gebruik van de apparatuur. Zorgt u er dus voor dat er altijd iemand extra aanwezig is om naar deze uitleg te luisteren. Het bedrijf zal verder afspraken met u maken wat u moet doen bij calamiteiten, de levering van nieuwe zuurstoftankjes en het onderhoud van uw apparatuur.

Toediening

De zuurstof wordt via een slangetje in de luchtweg gebracht om zich daar te vermengen met de lucht die u inademt. Het inlaten van de zuurstof gebeurt meestal via de neus.

Via de neus

Meestal gaat de voorkeur uit voor 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 heeft met een neusbril, vraag dan aan de zuurstofleverancier een ander type.



Een andere mogelijkheid die niet veel meer gebruikt wordt, is een neuskatheter. Dit is een klein slangetje dat in één neusgat gelegd wordt en met een pleister op de neus vastgehouden wordt.

Bij sommige mensen geeft toediening via de neus irritatie van neus, keel of oren of klachten als heesheid, bloedneuzen en verstopte neus. Verwissel de neusbril zeker elke twee weken, om hard worden en schuren te voorkomen. U krijgt ze van uw zuurstofleverancier.

Als u onvoldoende zuurstof blijkt binnen te krijgen via de neus, is een andere manier van toedienen misschien beter voor u, bijvoorbeeld een zuurstofkapje.

Drie vormen van toediening

Er bestaan drie soorten 'zuurstofapparaten'.

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

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

De concentrator

De zuurstofconcentrator is een elektrisch apparaat dat zuurstof uit de omgevingslucht haalt. Het is een kastje op wieltjes, dat u vaak op een vaste plak in huis zet en waar een slang aan aangesloten zit. De concentrator kan maximaal circa 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.



Binnenshuis bent u in uw bewegingen enigszins beperkt door de slang waarmee u met de concentrator verbonden bent. Meestal kunt u naar behoefte uit verschillende lengtes kiezen, tot een maximum van 25 meter. Buitenshuis kunt u gebruikmaken van draagbare zuurstofflessen.

Voordelen concentrator

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

Nadelen concentrator

- Maakt geluid.
- De grote concentrator geeft beperkte bewegingsvrijheid (maximaal 25 meter zuurstofslang).

- Elektriciteit nodig (extra stroomverbruik wordt wel vergoed door de zorgverzekeraar). De zuurstofleverancier heeft de benodigde papieren om de vergoeding voor extra stroomgebruik aan te vragen.

Belangrijk: goede ventilatie.

De (draagbare) cilinder

Buitenshuis kunt u gebruikmaken van draagbare zuurstofcilinders. Deze 'meeneemflessen' bevatten 2 liter vloeibare, geconcentreerde zuurstof en wegen minder dan 5 kg.

U kunt een aantal uren (meestal tussen de 2 en 4 uur) met een cilinder doen, afhankelijk van de hoeveelheid zuurstof die u gebruikt. U kunt zo'n cilinder verrijden op een degelijk boodschappenkarretje of op een rollator.



Er zijn ook grotere cilinders voor binnenshuis. Deze worden echter door mensen met COPD vrijwel niet meer gebruikt. Sommige leveranciers leveren een cilinder van 10 liter vloeibare, geconcentreerde zuurstof als reserve bij een concentrator, voor als de stroom uitvalt. 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.

Voordelen cilinder

- Geruisloos
- Betrouwbaar

Nadelen cilinder

- De flessen moeten vaak verwisseld worden
- Wekelijks tot maandelijks thuisbezorging (verschilt per leverancier)
- Cilinders zijn zwaar om te verplaatsen

Het vloeibare zuurstofstelsel

U heeft recht op vloeibare zuurstof als u in staat bent tot een goede neusademhaling en daarnaast flink mobiel bent (als u minstens 3x 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.



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 Arboret 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 wadden en in hoogbouw is levering niet mogelijk.

De draagtank is goed voor een aantal uren zuurstof (zo'n 8 uur bijvoorbeeld bij een verbruik van 2 liter per minuut). 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. Voor als u langer weggaat, bijvoorbeeld uit logeren, kunt u een moedervat laten bezorgen op uw verblijfsadres.

Voordelen vloeibare-zuurstofstelsel

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

Nadelen

- 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.

Bijwerkingen

Extra zuurstofgebruik heeft nauwelijks bijwerkingen.

- 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 4 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 heeft gedaan), vanwege het brandgevaar. Eventueel kunt u vetvrije crème van de apotheek gebruiken, hier mag in ieder geval geen vaseline in zitten! Er zijn speciale pleisters en rubbertjes om de huid te ontlasten.
- Gebruik van teveel 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 heeft, komt dat waarschijnlijk doordat uw conditie achteruit gaat. 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.

Opletten bij ziekte of koorts

Koolzuur stapeling kan sneller optreden bij ziekte of koorts. Let op toename van uw klachten. Vraag tevens aan uw partner of huisgenoten of ze u in de gaten willen houden. Het is belangrijk dat u een normale kleur houdt en niet suf of slaperig wordt. Als u slaapt, moet u gemakkelijk te wakken zijn. Zo niet, dan is het wenselijk dat u contact opneemt met uw huisarts.

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 niet zelf 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 een 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 o.i.d.) aan de apparatuur komt. Olie en vet 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 gebruikt. Om dit duidelijk te maken, kunt u op verschillende plekken stickers plakken met de tekst 'Verboden te roken' (zie onder: Stickers).

- **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 plaatselijke brandweer voordat u zuurstofcilinders of vloeibare zuurstof in huis krijgt. U moet dit zelf doen; uw arts of de leverancier doen dit niet. Soms maakt de brandweer bezwaar tegen de 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.

- **Overige**

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

Stickers rookverbod en zuurstof in huis

De rookverbodstickers kunt u voorlopig gratis bestellen bij Stivoro rookvrij via telefoon (0900) 9390 (ma-vr 9.00-17.00 uur; u hoort een keuzemenu, kies voor een medewerker en vertel waarom u de stickers kunt gebruiken). Er zijn ook rookverbodstickers te koop bij kantoorboekhandels en doe-het-zelfzaken.

De zuurstofleverancier heeft stickers waarop staat dat er zuurstof aanwezig is, voor in de meterkast. De brandweer kijkt hier meteen bij een eventuele calamiteit.

Vragen of problemen

Als u medische vragen of problemen heeft, neem dan altijd contact op met uw longarts of longverpleegkundige. Heeft u technische vragen of problemen, raadpleeg dan eerst de gebruiksaanwijzing of neem contact op met de leverancier.

Vergoeding

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 flink mobiel zijn hier wel recht op hebben.

Zuurstof op vakantie

In Nederland kan zonder problemen zuurstof geleverd worden op ieder willekeurig adres. Twee tot vier weken van tevoren overleg met de leverancier en het komt voor elkaar.

Ook in het buitenland is zuurstof leverbaar. Sinds het nieuwe zorgstelsel lijkt reizen buiten Nederland echter een probleem te worden voor mensen die extra zuurstof nodig hebben. Bijna geen enkele verzekeraar vergoed meer zuurstof in het buitenland. Informeert u dus altijd eerst bij uw zorgverzekeraar voor u een vakantie in het buitenland boekt. Zuurstof in het vliegtuig is altijd voor eigen kosten. De kosten verschillen per luchtvaartmaatschappij en u moet dit altijd zelf regelen.

Wel kan u als u een concentrator als zuurstofbron heeft (en met de auto naar het buitenland gaat reizen) kijken of u voor de vakantieperiode een eclips zuurstofbron kan lenen bij de leverancier.

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.

Probleem?

Bij de Advieslijn van het Astma Fonds komen vragen binnen over de regels voor vergoeding van zuurstof gedurende vakanties in binnen- en buitenland. Heeft u problemen met het regelen van zuurstof voor uw verblijf in het buitenland? Of zijn de vergoedingen bij uw zorgverzekeraar gewijzigd? Laat het het Astma Fonds weten, dan kunnen zij bezwaar maken bij zorgverzekeraars en de overheid.

Bel met de Astma Fonds Advieslijn, telefoon (0900) 2272 596, op werkdagen van 10.00 -14.00 uur (€ 0,10 p/m).

Mailen kan ook: advieslijn@astmafonds.nl

Nadat de zuurstofapparatuur bij u is afgeleverd, zal er contact met u worden opgenomen voor een eenmalig huisbezoek door de longverpleegkundige van Eveen. Tijdens dit huisbezoek zal worden bekeken of alles goed verloopt, duidelijk is en er kan nog aanvullende informatie worden gegeven.

Met vriendelijke groet,

longartsen van het Waterlandziekenhuis

Locatie Enkhuizen

Molenweg 9b
1601 SR Enkhuizen
T. 0228 312 345

Locatie Hoorn

Maelsonstraat 3
1624 NP Hoorn
T. 0229 257 257

Locatie Purmerend

Waterlandlaan 250
1441 RN Purmerend
T. 0299 457 457

Locatie Volendam

Heideweg 1b
1132 DA Volendam
T. 0299 457 001

Postbus 600, 1620 AR Hoorn

www.dijklander.nl
info@dijklander.nl



WLZ-12526-NL 7 januari 2019