

Zuurstof als reddingsboei

Heb je een hardnekkige voetwond die maar niet geneest, ondanks intensieve voetzorg? Dan kan hyperbare zuurstoftherapie je laatste redmiddel zijn.

Hoe werkt het? En waar kun je terecht?

TEKST **TOINE DE GRAAF** ILLUSTRATIE **WELMOET DE GRAAF**

“Bij de genezing van een diabetische wond spelen veel factoren een rol”, zegt traumachirurg Onno Boonstra die medisch directeur is van het Instituut voor Hyperbare Geneeskunde (IvHG). “Je bloedglucosewaarden moeten goed onder controle zijn. Is dat niet zo, dan gaat genezing trager.” Maar ook als de bloedglucosewaarde goed onder controle is, kan genezing achterblijven. “Bijvoorbeeld door zuurstofgebrek in

het wondgebied. Wondgenezing is namelijk een proces dat afhankelijk is van zuurstof.” Hyperbare zuurstoftherapie is weliswaar niet wetenschappelijk bewezen, maar kan een oplossing bieden. Door toediening van honderd procent zuurstof in een tank met verhoogde luchtdruk (zie kader p30), neemt de hoeveelheid zuurstof in het bloed sterk toe. Dit heeft verschillende effecten op de wond. Zo zullen stamcellen uit het been-

merg en groeifactoren vrijkomen. Die zorgen vervolgens voor de aanmaak van weefsels en voor herstel van de wond. Ook zorgt de zuurstoftoename voor de aanmaak van nieuwe bloedvaatjes rondom de wond, wat de genezing eveneens bevordert. En dit laatste gaat zelfs door nadat de therapie is afgerond.

Vliegtuigcabine

De therapie werkt niet bij iedereen. “Als je honderd mensen neemt met een diabetisch voetulcus (voetzwear), dan houdt bij ongeveer een derde van de wonden zuurstofgebrek de genezing tegen. Alleen bij deze mensen is de therapie zinvol.” Vooraf wordt bepaald of een wond in deze categorie valt. Om dat te kunnen bepalen, wordt het onderhuidse zuurstofgehalte gemeten met een speciale techniek (transcutane zuurstofmeting; door de huid heen).



Wanneer zuurstoftherapie?

Voor optimale behandeling van een hardnekkige voetwond, ga je eerst naar een multidisciplinaire diabetisch voetenteam in een ziekenhuis. Pas als het na intensieve behandeling niet geneest en op advies van je behandelaar, is hyperbare zuurstoftherapie een mogelijke oplossing. Overigens wordt deze therapie niet alleen voor de genezing van diabetische wonden gebruikt. Ook voor andere aandoeningen, denk aan bepaalde infecties of bestralingsschade bij mensen met kanker.

De therapie vindt plaats in een soort zuurstoftank, die nog het meest doet denken aan een vliegtuigcabine. Een behandeling duurt bijna twee uur. Al die tijd moet een zuurstofmasker worden gedragen. Intussen kun je lezen, naar muziek luisteren of tv kijken. De behandeling is niet pijnlijk of vervelend, maar dient vaak vier tot acht weken achter elkaar vijf dagen per week te worden herhaald.

Tijdens de behandeling kun je lezen, naar muziek luisteren of tv kijken

druk =
diepzeeduik

15m.

drukopbouw
= 15 min.

Duik naar 15 meter diepte ...

Waarmee kun je een zuurstofbehandeling vergelijken? Misschien nog het beste met een duik naar 15 meter diepte. Wanneer je hebt plaatsgenomen in de zuurstoftank, gaat de deur dicht en wordt de luchtdruk verhoogd naar 2½ atmosfeer. Dat komt overeen met een diepzeeduik. De hoeveelheid zuurstof in je bloed wordt daardoor veel groter. Bij het 'op druk gaan', zal de temperatuur in de behandelkamer iets stijgen. Ook is het mogelijk dat je druk voelt op je oren. Dezelfde druk die je voelt tijdens het opstijgen en landen van een vliegtuig. Het 'op druk gaan' duurt ongeveer 15 minuten. Als 2½ atmosfeer is bereikt, zet je een masker op dat sluit over neus en mond en adem je 100% zuurstof in.

Wordt het vergoed?

Hyperbare zuurstoftherapie is opgenomen in het basispakket en wordt vergoed door de zorgverzekeraars wanneer je door diabetes een chronische wond onder de enkel hebt. Wel is een verwijzing nodig van je huisarts, behandelend medisch specialist of wondconsulent. Zorgverzekeraars hanteren doorgaans een zogenaamde 'wachperiode' van dertig dagen. Dit betekent dat hyperbare zuurstoftherapie pas in aanmerking komt als aanvullende optie wanneer een wond niet binnen dertig dagen verbetert, ondanks intensieve, optimale wondzorg. Heb je een zogenaamde 'naturapolis'? Check dan voor de zekerheid of het hyperbaar behandelcentrum waar jij heen wilt een contract heeft met je zorgverzekeraar.

Het kan zijn dat je wekenlang elke werkdag moet reizen voor deze therapie. Je zorgverzekeraar bepaalt of je in aanmerking komt voor vergoeding van de reiskosten.

Krijg je geen vergoeding van de verzekeraar, dan kun je de kosten later aftrekken bij je belastingaangifte als 'specifieke zorgkosten'.

Spreiding

Het belangrijkste aandachtspunt van deze vorm van zuurstoftherapie blijft vooralsnog de geografische spreiding. "Het is voor mensen een hele onderneming om een aantal weken dagelijks naar een centrum te reizen voor een twee uur durende behandeling. Je zou willen dat iedereen binnen een half uur tot een uur in zo'n centrum kan zijn. Als je dat voor elkaar hebt, is er voldoende spreiding. In dat opzicht is het vooral in Noord-Holland en Groningen nog mager. Ook in Limburg zijn geen hyperbare kamers, maar wel vlak over de grens in Duitsland. Mensen uit Zuid-Limburg kunnen bijvoorbeeld naar Aachen."

"De wond is goed dicht gegaan"

Vaak is hyperbare zuurstoftherapie het laatste redmiddel bij een niet-helende diabetesse voetwond. Bij Eef Hartman (65) liep het anders: hij kreeg de behandeling aangeboden in dezelfde maand waarin hij hoorde dat hij diabetes heeft. "Eind januari 2016 ontdekte ik een voetwond", blikt hij terug. "Op 2 februari kwam ik daarmee op de eerste hulp. Diezelfde avond is een teen geamputeerd. Ik bleek diabetes type 2 te hebben. Op de voetenpoli kreeg ik een VAC-pomp op de operatiewond (vacuümtherapie om een wond sneller en beter te laten genezen – red.) en een verwijzing voor hyperbare

zuurstoftherapie." Half februari kon hij beginnen met de therapie. "Ik heb ongeveer 36 behandelingen gehad, verspreid over drie maanden. Het was een soort uitje. Een taxi haalde me op en bracht me weer thuis. De sfeer in de groep was goed. Je zit met ongeveer vijftien mensen in die zuurstoftank. Vooraf dronk je samen een kop koffie en maakte je een praatje. Elke twee à drie weken bekeken artsen de wond en werd ie opnieuw verbonden. De wond is goed dicht gegaan. Ik heb polyneuropathie, maar kan nu zelfs weer een half uur lopen of fietsen."

behandeling
= 2 uur

zuurstof-
masker

ondertussen...

Waar kun je terecht?

- Afdeling hyperbare geneeskunde van het AMC in Amsterdam (www.amc.nl)
- Antonius Hypercare in Sneek (www.hypercare.nl)
- Da Vinci Kliniek in Geldrop (www.davincikliniek.nl)
- Hyperbaar Geneeskundig Centrum in Rijswijk (www.hgcrijswijk.nl)
- Instituut voor Hyperbare Geneeskunde (IvHG), met vestigingen in Arnhem, Hoogeveen, Rotterdam, Waalwijk en Utrecht (www.ivhg.nl)
- Medisch Centrum Hyperbare Zuurstoftherapie in Goes (www.hyperbaarcentrum.nl)
- Vanaf najaar 2017 wordt de therapie ook aangeboden in Meander Medisch Centrum in Amersfoort (www.meandermc.nl)
- In 2018 komt er een behandelafaciliteit in Ziekenhuis ZGT, locatie Almelo (www.zgt.nl)