





Hyperbaar zuurstofcentrum viert *twintigjarig* jubileum

De hyperbare zuurstofkamer van ZOL, de enige in Limburg, bestaat 20 jaar. Het gaat om een caisson van 60 ton die plaats heeft voor twaalf zittende personen. Op twintig jaar tijd werd de zuurstofkamer in ZOL zo'n 5.200 keer opgestart, goed voor in totaal 32.000 patiëntensessies.



Dr. Sven Van Poucke en dr. Sofie Ordies

Zuurstoftherapie werd destijds in ZOL opgericht door de kritieke diensten. Dr. Sven Van Poucke, anesthesioloog en gespecialiseerd in de hyperbare geneeskunde, verwelkomt dr. Sofie Ordies in het team.

Dr. Van Poucke: "Hyperbare Zuurstoftherapie (HBOT) is een behandeling waarbij zuivere zuurstof ingeademd wordt via een masker in een omgeving waar de druk hoger is dan de atmosferische druk. De behandelingsdruk is vergelijkbaar met de druk die een duiker ondervindt op ongeveer 15 meter diepte. Omdat die inademing van zuurstof in de kamer onder druk gebeurt, kan het lichaam tien tot vijftien maal meer zuurstof opnemen. Hierdoor zal de hoeveelheid opgeloste zuurstof in het plasma aanzienlijk toenemen."

"Samengevat beïnvloedt hyperbare zuurstof de collageenvorming, de angiogenese en de bacteriële klaring. HBOT is zinvol bij chronische wonden die maandenlang openblijven en onvoldoende zuurstof krijgen. Maar het is geen wondermiddel. Men moet de patiënten zeer nauwgezet selecteren. Vandaar dat enige expertise hierin

absoluut vereist is. De indicaties voor de toediening van de therapie worden ingedeeld in chronische en acute indicaties (zie kader)."

Welke patiënten worden behandeld in ZOL?

Dr. Sven Van Poucke: "Jarenlang was de behandeling van duikongevallen de enige toepassing. Hyperbare zuurstoftherapie wordt nu meer en meer gebruikt voor weefselherstel. Aanvankelijk werd de therapie in ZOL vooral gebruikt voor enerzijds koolstofmonoxidevergiftiging en anderzijds voor chronische wonden of aandoeningen waar zuurstoftekort centraal staat en/of waar een infectie aanwezig is die door chirurgie en antibioticatherapie alleen niet bestreden kan worden."

Dr. Sofie Ordies: "Door de hogere, wettelijke bouwvereisten voor woningen en de verbetering van verwarmingstoestellen komt koolstofmonoxidevergiftiging vandaag veel minder voor. Ongeveer de helft van de patiënten die vandaag in ons zuurstofcentrum terecht komt, kampt met acute gehoorproblemen zoals tinnitus of een geluidstrauma. Meestal gaat dit over mensen die na

een muziekconcert last hebben van een fluittoon in hun oren. Bij geluidsoverlast ontstaat er een zwelling in het binnenoor, waardoor de schaarse bloedvaatjes er letterlijk worden dichtgeknepen. Als de cellen die instaan voor je gehoor vervolgens te weinig zuurstof krijgen, dan loop je gehoorschade op. Zuurstoftherapie, als de behandeling tijdig kan plaatsvinden, kan ervoor zorgen dat die cellen niet afsterven."

"Een tweede grote groep die we behandelen in ons zuurstofcentrum zijn patiënten die schade hebben opgelopen door radiotherapie, al komt die schade gelukkig slechts in heel uitzonderlijke gevallen voor. Het gaat vaak om patiënten met aantasting van het kaakbeen als gevolg van osteoradionecrose. Of om slecht helende wonden na blaas- of darmkanker, of om complicaties die pas jaren na de radiotherapie optreden. Een patiënt plast bijvoorbeeld bloed omdat de blaas beschadigd is door bestraling."

Dr. Van Poucke: "Deze groep van patiënten werd twintig jaar geleden nog niet in de hyperbare zuurstofkamer behandeld. Wij hebben de eerste patiënten bij ons opgevangen, en al snel bleek



Jaar	Aantal urgenties	Aantal nieuwe patiënten	Totaal aantal patiënten	bezettingsgraad %
2015	11	124	1775	63
2016	12	153	1738	57.9
2017	18	165	1821	60.2
2018	16	145	1781	58.9
2019	9	141	1682	54.8
2020	11	84	1216	COVID
2021	5	102	1144	COVID
2022	5	109	1328	COVID
2023	7	108	1859	69.16
2024	5	115	1607	54.44
2025	17	106	1797	62.4

Hoewel het aantal nieuwe patiënten niet evenredig toeneemt, stijgt de bezettingsgraad doordat meer patiënten een langere behandeling krijgen.

De daling in het aantal urgenties is toe te schrijven aan verbeterde boilers en verwarmingstoestellen met betere verluchting en zo een kleinere kans op CO-intoxicatie.



Yves Préal, dr. Sven Van Poucke, dr. Sofie Ordies

dat de meerwaarde van de therapie aanzienlijk was. Ik denk dat dit in mijn twintigjarige carrière met zuurstoftherapie in ZOL het domein is waarin ik mensen het meest heb kunnen helpen. Hun levenskwaliteit is in vele gevallen aanzienlijk verbeterd."

"Tot slot zijn er de patiënten die komen voor wondzorg. Zo bijvoorbeeld voor een diabetische voet of diabetisch vaatlijden. Door het vaatlijden kan de patiënt een ulcus ontwikkelen. De patiënt heeft ook een gewijzigde ontstekingsreactie, een slechte mobiliteit van de gewrichten en een slecht functionerend zenuwstelsel, zodanig dat die eventuele wondjes minder goed voelt. Deze problemen leiden tot een tekort aan zuurstof in de huid en onderhuid."

Hoe gaan jullie om met de vragen voor zuurstoftherapie?

Dr. Sven Van Poucke: "De hyperbare zuurstoftherapie wordt op een gefundeerde manier geplaatst tussen alle andere behandelingen. De zuurstofkamer staat op de dienst Spoedgevallen maar we komen er met heel wat medische disciplines in aanraking: vaatchirurgie, endocrinologie, mond- en kaakchi-

urgie, intensieve zorgen, plastische heelkunde, keel- neus- en oorziekten enz. Heel wat van de problemen die behandeld worden, zijn gebaseerd op eenzelfde fundamentele problematiek, namelijk een tekort aan zuurstof."

Hoe meet je een zuurstoftekort in een wonde?

Dr. Sven Van Poucke: "We kunnen dit uitzoeken via een transcutane zuurstofmeting. Via de zogenaamde 'oxygen challenge test' zien we of zuurstoftherapie nuttig kan zijn voor een bepaalde wonde. Als de zuurstof stijgt na de behandeling weten we ook dat de therapie aanslaat."

Praktisch

Sessies in de hyperbare zuurstofkamer duren ongeveer 2 uur. Ze worden begeleid door gespecialiseerde verpleegkundigen van de dienst Spoedgevallen. De frequentie van de sessies is afhankelijk van de indicatie, variërend van 10 tot 60 sessies en soms zelfs meer.

Indicaties:

Over hyperbare geneeskunde bestaan er klinische studies die wetenschappelijk bewijs leveren over de zin van hy-

perbare zuurstoftherapie bij een aantal aandoeningen. De indicaties worden opgedeeld in 3 types en kunnen acuut of chronisch zijn.

- **Type 1 (Erkend & bewezen)**
CO-vergiftiging, open fractures met 'crush'-injury, osteoradionecrose, radiocystitis, radioproctitis, decompressie-ziekte, luchttembool, anaerobe infecties, plotse doofheid.
- **Type 2 (Aanvaard maar met beperkte evidentie)** Diabetische voet, necrose ter hoogte van de femurkop, gecompromitteerde (huid)-flappen, centrale retinale arteriële occlusie, crush-trauma, chronische osteomyelitis, ischemische ulcera, heelkunde en implantatie in bestraalde gebieden, tweedegraads brandwonden (>20% van het lichaam), pneumatisering van de darmen, cystoïde intestinale.
- **Type 3 (Experimenteel)**
Hersenschade - enkel bij sterk geselecteerde patiënten, radiatie-geïnduceerde letsels van de larynx, radiatie-geïnduceerde letsels van het centraal zenuwstelsel, post-vasculaire procedure reperfusie schade,



Zuurstoftherapie is een behandeling waarbij zuivere zuurstof ingeademd wordt via een masker in een omgeving waar de druk hoger is dan de atmosferische druk.

lidmaat reïmpantatie, sikkelcelziekte, interstitiële cystitis. *

Bijwerkingen:

Hyperbare zuurstof is een medicijn met beperkingen en bijwerkingen. De patiënt leert vooraf enkele trucjes zoals slikken, kauwen of geeuwen om zich aan te passen aan de drukverhoging. Zodra de druk stabiel is, merkt de patiënt geen verschil meer. Een verpleegkundige begeleidt de patiënten tijdens de therapie.

Soms komen duizeligheid, misselijkheid en een tijdelijke achteruitgang van het gezichtsvermogen voor.

Risicovolle therapie?

Mits professionaliteit naar indicatiestelling en veiligheid is het een zeer veilige therapie met in bepaalde domeinen een meerwaarde in de totale aanpak van een aandoening.

Specialist in de hyperbare geneeskunde

Dr. Sven van Poucke, anesthesioloog, gespecialiseerd in de hyperbare geneeskunde, werd twintig jaar geleden aangetrokken om hyperbare therapie op te starten in ZOL. Hij is een voortrekkers van de ontwikkeling van de hyperbare geneeskunde in België.

Dr. Sofie Ordies, anesthesioloog, gespecialiseerd in de hyperbare geneeskunde, volgde de specialisatie Hyperbare Zuurstoftherapie en Duikgeneeskunde aan de Universiteit van Genève (Zwitserland). ■

De hyperbare zuurstofkamer in ZOL is 24 op 24 u beschikbaar voor acute indicaties

Save the date

SYMPOSIUM SPOEDGEVALLEN: HYPERBARE ZUURSTOFTERAPIE

- **Datum:**
woensdag 18 maart 2026, 19 uur
- **Plaats:**
aula ZOL Genk, campus Sint-Jan
- **PROGRAMMA:**
 - » Introductie
dr. Sven Van Poucke, ZOL
 - » Indicaties HBO
dr. Christophe Bert, AZORG
 - » CO intoxications and HBO
prof. dr. Sylvain Boet, Université de Genève
 - » HBO en rampengeneeskunde
dr. Peter Germonpré, Military Hospital Brussels
 - » Conclusie
dr. Sofie Ordies, ZOL
dr. Pieter Jan Van Asbroeck, ZOL

- Receptie vanaf 21 uur

* Bron: Mathieu et al. Consensus Conference. Tenth European Consensus Conference on Hyperbaric Medicine: recommendations. Diving and Hyperbaric Med. 2017