

## Hyperbare Sauerstofftherapie

H.K. Die Hyperbare Sauerstofftherapie, HBO, hat ihre Ursprünge in der Tauchmedizin. Was wenige wissen: Die HBO ist außerdem eine universelle Behandlungsmethode, die von Kopf bis Fuß wirkt. Mit ihrer multisystemischen Wirkungsweise auf den ganzen Körper eröffnet hyperbarer Sauerstoff heute neue Chancen bei vielen Indikationen. So kann die HBO etwa bei akuten Hörstörungen, Knochenerkrankungen, schlecht heilenden Wunden aber auch bei einer Retinitis pigmentosa helfen. ATLANTIS besuchte das Druckkammerzentrum in Freiburg.

Die sorgfältige Planung eines Tauchganges, gut gepflegtes Equipment und etwas Fitness verhindern meistens gesundheitliche Probleme beim Tauchen. Wenn etwas Unvorhergesehenes geschieht, vielleicht sogar Panik aufsteigt, wenn nach dem Tauchen Anzeichen einer Dekompressionskrankheit bestehen, ist die rasche Behandlung in einer Druckkammer unerlässlich. Hier ist die HBO internationaler Standard, um dauerhafte gesundheitliche Schädigungen zu vermeiden.

Doch Druckkammern können noch mehr: Aus der Tauchunfallbehandlung &ndash; Sauerstoff plus Überdruck &ndash; wurde die HBO weiter entwickelt. Heute lassen sich mit ihr vielfältige Beschwerden behandeln. Denn überall da, wo Sauerstoff zur Regeneration im Körper benötigt wird, aber nicht genügend vorhanden ist, kann die HBO erfolgreich sein.

Was ist das Erfolgsgeheimnis der Hyperbaren Sauerstofftherapie? Die Wirkungsweise der HBO beeinflusst Krankheiten unterschiedlich. Zunächst verblüfft der weite Wirkungskreis: von Kopf bis Fuß, von den Augen bis zu den Zehen. Normobarer Sauerstoff, also die Atmung von Sauerstoff unter normalen Bedingungen, wird hauptsächlich zur Beatmung bzw. zur Sicherung der Atemvorgänge eingesetzt. Der Körper erhält so geringfügig mehr Sauerstoff als ohnehin. Bei der HBO dagegen wird Sauerstoff unter Überdruckbedingungen, also hyperbar, in einer Therapiedruckkammer eingeatmet. Dadurch löst er sich um ein Vielfaches besser im Blut. Maßgebend dafür ist das physikalische Gesetz von William Henry, das das Löslichkeitsverhalten von Gasen in einer Flüssigkeit beschreibt. Das entstehende Überangebot an Sauerstoff im Körper wirkt sich positiv auf Sinnes- und Knochenzellen, Gewebe und Kapillaren aus und führt so zu ihrer Regeneration. Unter allen Sauerstofftherapien erzeugt ausschließlich die HBO diese Wirkung. Bis zum heutigen Tage wurden international etwa 3500 Studien zu dieser Behandlungsmethode durchgeführt. Damit sind die vielseitigen Vorteile der HBO sehr genau bekannt und belegt: &bdquo;Die Hyperbare Sauerstofftherapie hilft überall dort, wo Sauerstoff zur Heilung dringend benötigt wird, und zwar im gesamten Körper. Die ganze Bandbreite der therapeutischen Möglichkeiten der HBO ist beeindruckend. Es gibt meines Wissens keine andere Therapie, die einen solchen Effekt erzielt. Nach über 14-jähriger Tätigkeit im Druckkammerzentrum wissen wir genau, welche Chancen diese Therapie bietet&ldquo;; betont Dr. med. Hellmuth Sümmerer, leitender Arzt am Druckkammerzentrum Freiburg.

Das Zeitfenster ist wichtig: je eher, desto besser

Der Weg zurück zur Gesundheit ist länger, je länger man mit den Maßnahmen, sie zurückzugewinnen, wartet. Wenn die Beschwerden zu lange bestehen, ist eine körpereigene Regeneration schwieriger und benötigt unter Umständen mehr Zeit und eine längere Therapiephase. Die Abrechnung der Kosten erfolgt auf der Basis der Gebührenordnung der Ärzte. Für die ärztliche Leistung wird die Dialyseziffer 792 analog angesetzt. Analog der Dialyse werden HBO-Sach- und Dienstleistungskosten neben dem Honorar berechnet. Daraus entstehen Kosten von etwa 180 bis 230 Euro für eine Behandlung. Selbst zahlenden Patienten wird in Freiburg beim Honorar lediglich der Basis-Satz mit einfachem Gebührensatz berechnet. Bei Hörstörungen sind etwa zehn bis 15 Behandlungen notwendig, bei Wundheilungsstörungen und Knochenmarködemsyndromen etwa 20 bis 30 Behandlungen. Eine Tauchunfall-Sofortbehandlung kostet rund 1700 Euro, eine Nachbehandlung etwa 230 Euro. Privat Krankenversicherte können in der Regel mit einer Kostenerstattung rechnen. Bei einem Arbeitsunfall ist die zuständige Berufsgenossenschaft aus dem Grundsatz der maximalen Versorgung zur Erstattung der Behandlungskosten berechtigt. Bei folgenden Indikationen können Krankenhäuser die HBO stationär einsetzen, allerdings ohne jegliche Kostenerstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung: Tauchunfall, Gasembolie, Diabetisches Fußsyndrom Wunde Wagner-Grad III-IV. Generell wird die ambulante Anwendung der HBO durch gesetzliche Krankenkassen nicht erstattet und erfolgt rein privat. Was Tauchsportler schon vor dem ersten Schnuppertauchgang beachten sollten: Die ambulante Tauchunfallbehandlung in einer Druckkammer ist Privatsache. Obwohl sie ambulant oft ausreichend ist, wird sie von den gesetzlichen Krankenkassen nicht erstattet. Deshalb ist ein zusätzlicher Versicherungsschutz ganz und gar kein Luxus, sondern ausgesprochen sinnvoll. Ein solcher

Versicherungsschutz wird oft über die Vereinsmitgliedschaft angeboten und dann durch den VDST subsidiär durchgeführt. Im Klartext: Zunächst muss die Krankenversicherung des Tauchers in Anspruch genommen werden und der Taucher tritt in Vorlage. DAN Europe und Aqua Med beispielsweise leisten dagegen direkt. Dr. med. Hellmut Sümmerer, leitender Arzt am Druckkammerzentrum Freiburg, rät: „Das Wissen über die Hyperbare Sauerstofftherapie und die damit verbundenen Chancen sind noch nicht weit verbreitet. Wenn die Erfolge der bisherigen Therapie nicht zufrieden stellen oder wenn keine gleichwertige andere Therapie zur Verfügung steht, berate ich gerne. Übrigens objektiv und darüber hinaus kostenlos. Wichtig ist, diese Beratung nicht hinauszuzögern, da die HBO-Therapie oftmals größere Chancen auf Heilung bietet, wenn sie rasch eingesetzt wird.“

Einen Beratungstermin kann in der Regel innerhalb von ein bis zwei Tagen nach Anruf stattfinden. Patienten bringen dazu am besten ihre Befunde mit. Vor der Behandlung erfolgt eine gründliche Untersuchung durch einen der sechs Fachärzte des Zentrums für Hyperbarmedizin. Dabei wird abgeklärt, ob der Patient von der Therapie voraussichtlich profitieren wird und ob er sie verträgt. „Gerne helfen wir außerdem bei der Antragstellung und klären Fragen der Versicherung schon vor Beginn der Behandlung“, sagt Sümmerer. Die HBO-Behandlung selbst findet in Freiburg in einer komfortablen und nach modernsten technischen Vorgaben ausgestatteten Mehrplatz-Druckkammer statt, in der sich Patienten während des gesamten Therapie-Prozesses bestens versorgen und betreuen lassen. Die Lieblingslektüre darf selbstverständlich gerne mitgebracht werden. Druckkammerzentrum Freiburg GmbH, Habsburgerstr. 116, 79104 Freiburg, +49(0)761/38 20 18, [www.hbo-freiburg.de](http://www.hbo-freiburg.de)