

Begleitende Maßnahmen

Auch andere die Wundheilung beeinflussende Faktoren sollten optimiert werden. Dazu gehören gegebenenfalls eine gute Einstellung des Blutdrucks oder des Blutzuckerspiegels und die Behandlung zusätzlicher Erkrankungen. Wenn Sie Hilfe bei der Körperpflege benötigen, sollte dies in Zusammenarbeit mit Ihrem Hausarzt organisiert werden.

Was Sie selbst tun müssen

- Raucher sollten das Rauchen aufgeben
- Senkung eines erhöhten Blutdrucks und Cholesterinspiegels
- körperliche Bewegung, gesunde Ernährung
- viel Flüssigkeit, z. B. Mineralwasser, Tee, mindestens zwei bis drei Liter täglich; Alkohol (Bier, Wein) und Coffein (Kaffee, Tee, Cola) entziehen dem Körper mehr Flüssigkeit, als getrunken wird und sind deshalb für den Flüssigkeitshaushalt ungünstig
- eine anspruchsvolle Körperpflege schafft Selbstbewusstsein und Sicherheit im Kontakt mit anderen Menschen

Wichtige Adressen:

- Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V.
Internet: www.urologie.de
mit vielen Links zu Selbsthilfegruppen
- Bundesorganisation Selbsthilfe Krebs
Geschäftsstelle
Mittelallee 1
13353 Berlin
Telefon: 030/450 578 306
Internet: www.selbsthilfekrebs.de
- Schweizerische Krebsliga
Effingerstr. 40
CH-3001 Bern
Telefon: +41 31 389 91 00
Internet: www.swisscancer.ch

Wie wird die HBO durchgeführt?

Sie sitzen in der Behandlungskammer und atmen 3 x 30 Minuten medizinisch reinen Sauerstoff unter Überdruck. Eine tägliche Behandlung über etwa 3 Wochen oder mehr ist sinnvoll und erfolgt meist ambulant.

Ziel der HBO-Behandlung:

Lebensqualität nach der Bestrahlung

Nach Ende der Tumorbehandlung möchten Sie so schnell wie möglich wieder am Alltag teilnehmen.

Dazu gehören:

- keine Schmerzen beim Sitzen
- keine Schmerzen beim Stuhlgang, weniger Durchfälle
- keine Beeinträchtigung durch Blasenfisteln, Blutabgang beim Wasserlassen, Schmerzen beim Wasserlassen
- Verminderung der Notwendigkeit von Blutübertragungen durch Blasenblutungen nach der Strahlenbehandlung
- am normalen täglichen Leben voll teilnehmen können
- wieder Schwimmen gehen, Radfahren, Wandern.

Wann ist die Behandlung sinnvoll?

Im Anschluss an die Strahlenbehandlung oder beim Auftreten von Nebenwirkungen, die mit anderen Maßnahmen nicht mehr behandelbar sind. Sprechen Sie Ihren Arzt auf die hyperbare Sauerstofftherapie an. Obwohl immer mehr Ärzte die HBO als zusätzliche Maßnahme und echte Chance befürworten, kann es sein, dass gerade Ihr Arzt die HBO noch nicht kennt.

Kostenübernahme

Private Krankenversicherungen und Beihilfestellen entscheiden nach den individuellen Bedürfnissen ihres Versicherten. Kostenübernahmen sind hier die Regel. Die Liquidation erfolgt auf der Basis der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ).

Gesetzliche Krankenkassen zahlen die Behandlung in einzelnen Ausnahmefällen.

Vor jeder Therapie erstellen wir einen Kostenvoranschlag.

Mit der Behandlung wird in der Regel nach Klärung der Kostenübernahme und nach den ärztlichen Untersuchungen begonnen.



Harnblasen- und Enddarmschäden nach Bestrahlung

Strahlenzystitis und Strahlenproktitis

Verfasser:

Dr. med. Jörg-D. Hemler
Arzt für Anästhesie und Intensivmedizin
Tauch- und Überdruckmedizin

Druckkammerzentrum Freiburg GmbH
Ärztehaus am St. Josefskrankenhaus
Habsburgerstr. 116 • 79104 Freiburg
☎ +49 (0) 761/38 20 18 • 📠 +49 (0) 761/38 20 19
Notdienst-☎ +49 (0) 170/20 26 111
E-Mail: info@hbo-freiburg.de • www.hbo-freiburg.de

Strahlenfolgen

Bestrahlung: eine wichtige Behandlung bei Krebs

Neben Operation und Therapie mit Medikamenten wird das Tumorgebiet oft auch bestrahlt. Durch die weiterentwickelte Bestrahlungstechnik gelingt es immer besser, nur das Tumoreal zu treffen. Die Maßnahmen erhöhen erfreulicherweise die Lebenserwartung deutlich. Patienten erfahren dadurch leider aber auch unvermeidliche Spätfolgen der Therapien.

Was sind Strahlenspätfolgen und wie kommen sie zustande?

Bei der Bestrahlung sollen möglichst alle bösartigen Zellen erreicht werden. Daher trifft die Strahlentherapie regelmäßig auch noch gesundes Nachbargewebe und gesunde Gewebezellen werden dadurch mitgeschädigt. Besonders strahlenempfindlich sind die kleinen Blutgefäße, das Bindegewebe sowie die Darm- und Blasenschleimhaut.

Blutgefäße gehen im Laufe der Zeit zurück, wodurch kaum noch Sauerstoff angeliefert wird. Dieses Gewebe ist nun sehr leicht verletzlich. Kommt eine Entzündung hinzu (entweder als Reaktion des Körpers oder durch Krankheitserreger bedingt), kann diese schlechter abgewehrt werden und abheilen als in anderen, nicht vorbestrahlten Körperregionen.

Achten Sie auf mögliche Strahlenspätfolgen

Nach Bestrahlung des Beckens treten bei 5–10 % aller Patienten Bestrahlungskomplikationen auf:

- die Blasenentzündung oder Strahlenzystitis mit Schmerzen beim Wasserlassen, häufigem Harndrang, Harnträufeln, Blutungen, Blasenfisteln und Blasenschrumpfung.
- die Enddarmentzündung oder Strahlenproktitis mit Schmerzen, Durchfall, Blutabgang, Fistelbildungen oder Verstopfung bis hin zum Darmverschluss.

Umgang mit Strahlenspätfolgen

Zunächst werden die Strahlenzystitis und die Strahlenproktitis durch den Urologen behandelt. Bei der Strahlenzystitis wird der Urologe zusätzlich die Blase mit Medikamenten spülen und für eine vermehrte Ausscheidung sorgen. Über eine Blasen Spiegelung werden blutende Gefäße verödet. Möglicherweise sind Bluttransfusionen notwendig.

Die Strahlenproktitis wird lokal mit Medikamenten behandelt. Im fortgeschrittenen Stadium kann auch eine Operation notwendig werden.

Wunden heilen mit HBO

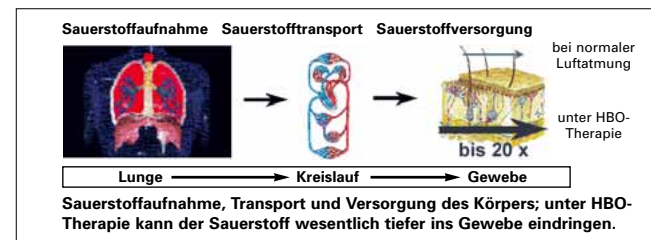
Was ist zu tun, wenn eine Wunde nicht heilt ?

Die hyperbare Sauerstofftherapie bietet eine Möglichkeit dem durch vorhergegangene Bestrahlung gestressten Gewebe sanft zu helfen. Durch die HBO kommt mehr Sauerstoff ins Gewebe, das zudem noch besser durchblutet wird, weil die Gefäßneubildung angeregt wird. Damit können selbst chronische Wunden im Bestrahlungsbereich sowohl an der Hautoberfläche als auch im Körperinnern heilen. Die HBO ist in der Lage, eine schleichende Verschlimmerung chronischer Spätfolgen zu verhindern.

Als Folge gehen die Schmerzen beim Stuhlgang und beim Wasserlassen zurück. Bei Blasenblutungen werden statistisch deutlich weniger Blutübertragungen notwendig. Blasen-Darm-Fisteln können abheilen. Durchfälle und Blutabgänge werden seltener.

Wirkung der hyperbaren Sauerstofftherapie (HBO)

Unter Überdruck (= hyperbare Atmosphäre) atmen Patienten medizinisch reinen Sauerstoff ein (Oxygenation). Dieser wird über die Lunge an das Blut weitergegeben. In der Therapiekammer wird bis zum 20fachen mehr an Sauerstoff in der Blutflüssigkeit physikalisch gelöst und durch den Blutkreislauf dem ganzen Körper (z. B. Haut und Knochen) zugeführt.



Dabei ist die Sauerstoffüberdruckbehandlung gut verträglich. Ernsthaftige Nebenwirkungen sind außerordentlich selten.

Wunden heilen mit HBO bedeutet:

- Der Sauerstoff verbessert die Abwehrfunktion der weißen Blutkörperchen und stärkt solche Enzymsysteme, die Bakterien abtöten.
- Die das Bindegewebe bildenden Zellen (sog. Fibroblasten) haben bei erhöhtem Sauerstoffdruck ihre höchste Aktivität.
- Die bindegewebigen Fasern vernetzen sich ebenfalls am besten unter erhöhtem Sauerstoffgehalt im Bereich der bestrahlten Organe (Harnblase und Enddarm). Neue Blutgefäße können nur bei ausreichend hohem Sauerstoffgehalt gebildet werden, besonders im bestrahlten Gewebe.
- Durch den Wechsel von Sauerstoffmangel und Sauerstoffübersorgung wachsen neue Blutgefäße. Blutungen, Entzündungen und Schmerzen gehen zurück.

Zusammenarbeit im Team

Zusammen mit Ihrem Arzt erarbeitet der HBO-Arzt ein auf Ihre Beschwerden abgestimmtes Behandlungsprogramm. Es entsteht ein „Hand-in-Hand-Arbeiten“ von Ärzten und Patient:

