

Kosten und Kostenübernahme

Der Gemeinsame Bundesausschuss hat die stationäre Behandlung des DFS auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zur Vermeidung von Major-Amputationen bewilligt.

Im **Pflegesatz 2 der HBO-Tagesklinik** (= 399,00 € / Tag) sind folgende medizinisch/therapeutischen Leistungen enthalten. Sie werden bei der Aufnahme in einem individuellen Behandlungsplan mit dem Patienten zusammen festgelegt und bei Bedarf angepasst:

- Hyperbare Oxygenation (Sauerstoffüberdrucktherapie) OPS* Ziffer 8-721 (2009)
- Psychosoziale Interventionen OPS* Ziffer 9-401 (2009)
- Patientenschulung (Diabetesberatung/Schulung) OPS* 9-500, 8-984 (2009).

* mit dem OPS (Operationen- und Prozedurenschlüssel) werden medizinische Prozeduren im Krankenhaus verschlüsselt

Bei tagesklinischen Patienten können **begleitend belegärztliche** Leistungen durch einen Arzt des Vertrauens erforderlich sein, z. B.:

- Chirurg (Debridement, Verbandwechsel)
- Internist / Diabetologe
- Hausarzt.

Support bei der Kostenübernahme

Die Leistungsanspruchnahme wird von uns unterstützt und koordiniert. Bei Kenntnis der bisherigen Befunde unterstützen wir die Erstellung einer Therapie-Empfehlung zur Vorlage bei der Versicherung und stellen im Auftrag oder auf Wunsch des Versicherten Kostenübernahmeanträge.

Private Krankenversicherung und Beihilfe in der Regel kooperativ

Wir übernehmen die erforderliche Abstimmung mit dem/den Kostenträger/n, einschließlich der erforderlichen Versorgungsebene. Mit der Behandlung beginnen wir auf Wunsch des Patienten bzw. nach der erteilten Kostenübernahmeerklärung.

Checkliste

Voraussetzungen

- Nicht heilende Wunde trotz Standardbehandlung über 30 Tage
- Entlastungsmaßnahmen sind durchgeführt
- Voruntersuchung durch den Druckkammer-Arzt empfehlenswert (Sauerstoff-Mapping)
- Weiterbehandlungsmöglichkeit für Standardtherapie während HBO sichergestellt (alternativ durch das Druckkammerzentrum).

Ziele

- Abheilung der Wunde
- Diabeteseinstellung (Anzustreben: HbBA1e < 6,5 %, LDL-Cholesterin < 115 mg/dl)
- Blutdruckeinstellung < 130/85 mmHG.

Nicht jeder Diabetiker ist für die HBO geeignet

Eine eingehende ärztliche Drucktauglichkeits- und Eignungsuntersuchung ist Voraussetzung für die HBO. Daneben wird eine Thorax-Aufnahme in zwei Ebenen zum Ausschluss von Emphysem-Bullae benötigt.

Mit einem sogenannten Sauerstoff-Mapping kann das Druckkammerzentrum die wundrandnahe tcpO₂-Messung durchführen und die Hypoxie feststellen (Terminvereinbarung für Patienten: ☎ 07 61/38 20 18).

Empfehlenswerte Kommunikation

- Sie informieren den Patienten über die adjuvante HBO
- Terminvereinbarung zum „Sauerstoff-Mapping“
- Sie werden über das Untersuchungsergebnis und den evtl. Therapiebeginn informiert
- weitere (wechselseitige) Informationen durch einen Dokumentationsbogen während des Behandlungszeitraums
- nach 30 HBO-Behandlungen Überprüfung des Behandlungsfortschritts.

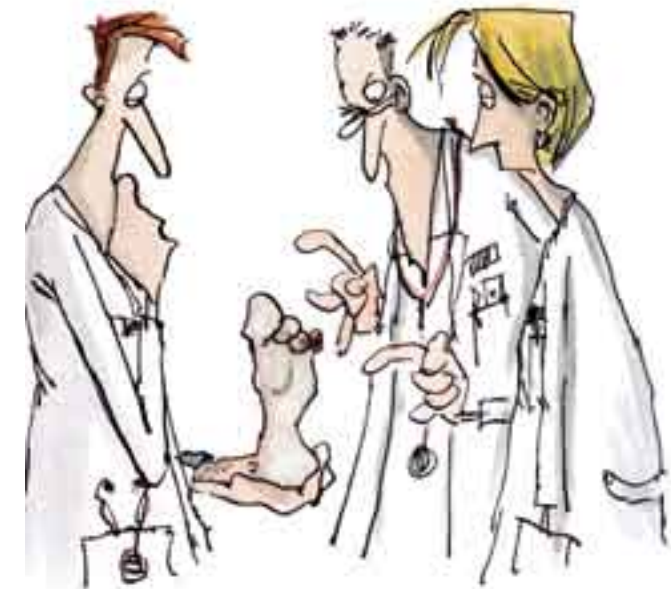
Follow Up

Gerne besprechen wir mit Ihnen nach Ende der HBO-Therapie die Entwicklung des DFS und tauschen die gewonnenen Erfahrungen aus.

Ziel ist es, mit Hilfe eines konzentrierten und koordinierten Vorgehens Major-Amputationen zu vermeiden.

Ihr Ansprechpartner

Dr. med. Hellmuth Sümmerer, leitender Arzt:
☎ +49 (0)7 61/38 20 18



EINE INFORMATION FÜR ÄRZTE

Die Behandlung des Diabetischen Fußsyndroms mit adjuvanter Hyperbarer Sauerstofftherapie

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

Stimmt die Basis?

Standardtherapie

Die Behandlung des diabetischen Fußsyndroms besteht in einem interdisziplinären Therapiekonzept mit den Komponenten Optimierung der Stoffwechseleinstellung, Debridement avitaler Gewebeanteile, ggf. (Teil-)Resektion von Fußknochen, Druckentlastung, Infektionsbehandlung, lokale Wundbehandlung und ggf. Revaskularisation.

Bevor die HBO in Erwägung gezogen wird, sollte die **Basistherapie** optimiert werden:

- Einflussnahme auf den Lebensstil von Diabetikern
- Ernährungstherapie (fettarme, ballaststoffreiche, energiebilanzierte Kost)
- Körperliche Aktivität
- Raucher-Entwöhnung.

Die **Begleiterkrankungen** wirken auf Krankheitsentwicklung und Lebenserwartung:

- Makro- und Mikrovaskuläres Gesamtrisiko
- Nierenkomplikationen
- Augenkomplikationen
- Neuropathie
- Depression und das
- Diabetische Fußsyndrom.

Die immer noch hohe Amputationsrate kann durch den adjuvanten Einsatz der HBO gesenkt werden. Ob die HBO Amputationen vermeidet oder lediglich zeitlich aufschiebt, beeinflussen folgende Faktoren:

- dauerhafte Compliance des Patienten
- konsequente Führung
- fachmännische Wundversorgung
- ggf. auch Anzahl der HBO-Behandlungen.

Die **Komplexität** des Krankheitsgeschehens, die gemeinsame Führung des Patienten sowie dessen dauerhafte Motivation, gesünder zu leben, sind die eigentliche Herausforderung.

Koordination

Die Kommunikation unter den Ärzten bzw. Therapeuten wollen wir während der HBO mit einem „Dokumentationsbogen“ unterstützen. Der Behandlungsfortschritt, etwaige Komplikationen und Anregungen für den weiteren Behandlungsverlauf werden erfasst.

Die Behandlung nicht heilender Wunden

Wie wirkt die 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.

Was kann die HBO bewirken?

Bei rechtzeitiger Anwendung verbessern sich die Wundheilungschancen. Major-Amputationen werden verhindert. Wenn eine Wunde unter optimaler konservativer Behandlung in 30 Tagen nicht heilt, soll die Behandlung mit der HBO begonnen werden. Ist die Wunde schon so weit fortgeschritten, dass eine Heilung ohne Amputation aussichtslos erscheint, kann wenigstens der Umfang der Amputation begrenzt werden (z. B. Vorfuß statt Unterschenkel).



Wahl der richtigen Versorgungsebene

Wenn auch der Gemeinsame Bundesausschuss für DFS-Wunden Wagner III und Wagner IV die Versorgung mit HBO nur stationär zulässt (Beschluss vom 13.3.2008)*, bedeutet dies nicht zwingend eine vollstationäre Behandlung. Maßgebend ist der individuelle Versorgungsbedarf.

Ergänzende HBO-Therapie / Tagesklinik

Schon mit der ambulanten HBO haben Sie eine wichtige, ergänzende Maßnahme zur Wundheilung beim Diabetiker. Indikationen zur teilstationären Behandlung sind:

- Trotz Standardtherapie drohende Amputation
- Ergänzende HBO dringend erforderlich
- Veränderungen der persönlichen Lebensführung notwendig (z.B. Diät- bzw. Diabetikerberatung Patientenschulung)
- Psychosoziale Intervention
- Hol- und Bringdienst/Transportservice u.a.

Ziel: Beschleunigte Wundheilung, Vermeidung einer Amputation, Sicherung der weiteren Lebensqualität

Vorteile der HBO-Tagesklinik im Überblick:

- Interdisziplinäre Versorgung
- Stringente Patienten-Motivation
- Unterstützung bei Therapie-Konzept
- Unterstützung bei Kostenträgern
- Organisation des gesamten Behandlungsprozesses.

* Beschluss des **Gemeinsamen Bundesausschusses** (G-BA) vom 13. März 2008 - Auszug: In § 4 wird nach Nr. 2.5. folgende Nummer angefügt:

„2.6. Hyperbare Sauerstofftherapie beim diabetischen Fußsyndrom als alleinige Therapie oder in Kombination. Unberührt von diesem Ausschluss bleibt die adjuvante Anwendung der hyperbaren Sauerstofftherapie bei Patienten mit diabetischem Fußsyndrom im Stadium Wagner \geq III ohne angemessene Heilungstendenz nach Ausschöpfung der Standardtherapie.“

Aus der Stellungnahme der **Bundesärztekammer** gem. § 91 Abs. 8a SGB V vom 26.7.2007 zitieren wir: „Wir würden uns daher im Wesentlichen dem Beschlussvorschlag der DKG anschließen wollen und eine potentielle Indikation – auch im Sinne einer medizinischen Notwendigkeit – für die adjuvante hyperbare Sauerstofftherapie bei an einem diabetischen Fußsyndrom leidenden Patienten mit Wundschweregraden größer als Wagner-Grad I und komplizierter Wundheilung (Infektionszeichen sowie fehlende Heilungstendenz innerhalb von 30 Tagen) im Rahmen eines multidisziplinären Therapiekonzeptes sehen; bei einer Nekrose von Fußteilen mit drohendem Extremitätenverlust ist u.E. aufgrund der in Evaluationsstudien nachgewiesenen signifikanten Risikoreduktion für eine Major-Amputation eine mögliche Anwendung obligat in Erwägung zu ziehen.“