



Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.

Neue Leitlinie zur Langzeit-Sauerstoff- Therapie



Illustration: WindyNight/AdobeStock

Seite 8:
**Ernährungstipps
bei Lungen-
erkrankungen**

Seite 12:
**Organspende –
Widerspruchs- oder
Entscheidungslösung**

Seite 18:
**Sauerstofftank
im Kofferraum für
mehr Mobilität**



Inhalt

Leitlinie

Die neue Langzeit-Sauerstoff-Leitlinie 2020	4
---	---

Ernährung

Ernährung bei Lungenerkrankungen	8
----------------------------------	---

Organspende

Organspende – Widerspruchs- oder Entscheidungslösung	12
--	----

Corona

Gruppentreffen in Corona Zeiten	17
---------------------------------	----

Ratgeber

Ratgeber für Patientenrechte	17
------------------------------	----

Mobilität

Mit einem Sauerstofftank im Kofferraum zu mehr Mobilität	18
Ihr ständiger Begleiter: der Sauerstoffpass	19

LOT intern

Engagierte Gruppenleiterinnen und -leiter der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga e.V. im Kurzportät	22
Kolumne: Ich will hier raus!	26
„Hallo Leute“ – Post von Jonas	27

Selbsthilfe

Die Angehörigen in der Selbsthilfe	28
Hilfe zur Selbsthilfe!	30

Buchvorstellung

Annette Hendl: „Wie gründe ich eine ambulant betreute Wohn-gemeinschaft?“	32
---	----

Rubriken

LOT-Gruppen berichten	33
Kontaktaten	36
Rätsel & Tipps	34
Rätselaufösung	37
Beitrittserklärung	38
Kontakte, Impressum, Inserenten-verzeichnis	39



Liebe LOT-Mitglieder, liebe Angehörige, verehrte Leser,

fast ein Jahr Corona hat viel verändert in Deutschland und der Welt: nach dem Lock-Down in der ersten Jahreshälfte, der in Kombination mit dem Sommer zu einem deutlichen Absinken der Infektionszahlen geführt hat, sehen wir uns in ganz Europa

mit der sogenannten zweiten Welle konfrontiert: steigende Zahlen von Infektionen, steigende Zahlen älterer Erkrankter und eine Zunahme der Notwendigkeit einer Intensivbehandlung, so dass in einigen Nachbarländern wie z.B. Belgien eine Knappheit an Intensivbetten herrscht. Insofern ist auch die bis Ende des Jahres fortgeführte Absage an großen Veranstaltungen weiterhin gerechtfertigt, zum Schutz der besonders gefährdeten Menschen unserer Gesellschaft. Wir in der LOT e.V. als Vorstand, aber auch Sie als Mitglieder und Leser, wissen am besten wovon wir reden: Abstand halten, Handhygiene, Hustenetikette, Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes und neuerdings auch regelmäßiges Lüften in Räumen bilden die Grundregeln dafür, dass ein kompletter zweiter Lock-Down aktuell nicht erwogen wird. Wir wünschen uns, dass diese einfachen Regeln von allen in Deutschland befolgt werden, so dass wir über die Weihnachtsfeiertage und im Neuen Jahr wieder nach und nach Lockerungen erleben können. Neben den Hygiene-Regeln werden Impfungen wahrscheinlich mit dazu beitragen, dass die Pandemie überwunden werden kann – allerdings sind auch hier noch viele Fragen ungeklärt: z.B. wann ist der erste Impfstoff verfügbar und zugelassen, wer wird zuerst geimpft, wann steht genug Impfstoff für alle zur Verfügung, muss jährlich nachgeimpft werden und so weiter. Sie sehen, uns steht eine spannende Zeit bevor.



Dr. med. Jens Geiseler

Als Information und Unterhaltung in dieser Zeit möchten wir Ihnen den aktuellen O2-Report ans Herz legen: Nachdem COVID-19 schon das letzte Heft und auch die beiden von der LOT e.V. organisierten Web-basierten Fortbildungen dominiert hat, möchten wir in diesem Heft Ihren Blick auf andere spannende Themen aus Sauerstoff- und Beatmungstherapie lenken. Im Juli 2020 wurde die lange erwartete Überarbeitung der 2008 erstmals publizierten Leitlinie zur Langzeit-Sauerstofftherapie auf der Webseite der AWMF (Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlicher Fachgesellschaften) veröffentlicht. Sie entstand auch unter Mitarbeit der LOT e.V. und gibt einen aktuellen Stand über diese für uns wichtige Therapie. Wichtige neue Kapitel behandeln die High-Flow-Sauerstoff-Therapie, den Stellenwert von Sauerstoff in der Palliativmedizin und die wichtige Frage: wann Sauerstoff, wann NIV, wann beides.

Mein besonderer Dank gilt den Autoren Frau Selle und Herrn Dr. Köhler für Ihre Artikel über die richtige Ernährung bei Lungenerkrankungen und über die Widerspruchs- vs. Entscheidungslösung bei Organtransplantationen, sowie den vielen Gruppenleitern und LOT-Mitgliedern, die mit Ihren Beiträgen über das Vereinsleben, aber auch z.B. mit Tipps zur Gründung einer ambulant betreuten Wohngemeinschaft dieses Heft lesenswert machen. Darüber hinaus stellen sich erstmals einige unserer Gruppenleiter in Kurzporträts vor.

Da wir nicht wissen, wie lange die Pandemie-bedingten Einschränkungen noch größere persönliche Treffen, wie z.B. die Gruppentreffen, den Round Table im Rahmen des Bad Reichenhaller Kongresses aber auch unseren Patientenkongress und die Mitgliederversammlung, verhindern werden, hat der Vorstand der LOT e.V. Im Juli und im September damit begonnen, die geplanten Veranstaltungen in Form von Webinaren abzuhalten. Die Resonanz der ersten Veranstaltung war gering, im September haben wir einen deutlichen Anstieg der Teilnehmer gesehen. Mein Dank gilt besonders Herrn Kuntzsch, der mit hohem persönlichen Einsatz dieses System installiert hat. Sie können durch Ihre aktive Teilnahme an dieser neuen Art der Kommunikation mit darüber entscheiden, ob Web-basierte Veranstaltungen und Fortbildungen, aber auch Schulungs-Videos in Zukunft im Rahmen der LOT e.V. eine wichtige Rolle spielen werden. Dabei betone ich ausdrücklich, dass diese neuen Medien nur als Ergänzung zu unserem Vor-Ort-Vereinsleben dienen sollen und es nicht ersetzen werden. Deswegen nochmals die Bitte: testen Sie diese neuen Medien – und bitte keine Angst vor zu viel Technik, vom Vorstand werden Sie für Ihre Gruppen Hilfestellungen bekommen.

Nochmals ganz herzlichen Dank an Alle, die an der Erstellung und Finanzierung dieses O2-Reports beteiligt waren (Autoren u.a. aus den Gruppen, der Redaktion, den Ärzten und Therapeuten sowie der Industrie). Ihnen als Lesern wünschen wir viel Spaß und neue Erkenntnisse bei der Lektüre, besinnliche Weihnachtsfeiertage und einen Guten und vor allem Gesunden Start ins Neue Jahr, in dem hoffentlich wieder einiges so wird wie es vor Corona war. Bleiben Sie weiter negativ!

Herzliche Grüße aus Marl und Recklinghausen

Ihr Jens Geiseler





Die neue Langzeit-Sauerstoff-Leitlinie 2020

Am 23.07.2020 wurde auf der Website der Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlicher Fachgesellschaften (AWMF) die neue Leitlinie zur Langzeit-Sauerstoff-Therapie (long-term oxygen therapy, LTOT) veröffentlicht. Diese Revision der 2008 publizierten Leitlinie wurde lange erwartet und entstand in einem über 1,5 Jahre andauernden Prozess unter Beteiligung von insgesamt neun wissenschaftlichen Gesellschaften und der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V. Der vorliegende Artikel beschreibt die wichtigsten Aspekte der neuen Leitlinie, die insbesondere auch aus Patientensicht für die Verordnung und Anwendung der LTOT zur Verminderung der Sterblichkeit und Verbesserung der Lebensqualität und Leistungsfähigkeit von Patienten mit verschiedenen Lungenerkrankungen wichtig sind.

Was ist grundsätzlich neu?

Erstmalig wurde diese Leitlinie gemeinsam mit den Fachgesellschaften aus allen drei deutschsprachigen Ländern – Deutschland, Österreich und Schweiz – erarbeitet. Einige Kapitel wurden stark überarbeitet, komplett neu hinzugekommene Kapitel behandeln die postakute Sauerstofftherapie, die High-Flow-Sauerstoff-Therapie, den Stellenwert von Sauerstoff in der Palliativmedizin sowie die Differenzialindikation zur nichtinvasiven Beatmung.

Welche Ziele sollen mit der LTOT erreicht werden?

Mit der LTOT sollen die durch den chronischen Sauerstoffmangel (Hypoxämie) im Blut hervorgerufenen Einschränkungen von Lebensqualität, Leistungsfähigkeit und erhöhter Morbidität und Letalität positiv beeinflusst werden.

Wichtig hierfür sind zwei wesentliche Faktoren:

- Diagnose bzw. Differentialdiagnose der zugrundeliegenden Ursache der Hypoxämie, und folgend die Behandlung der Grunderkrankung

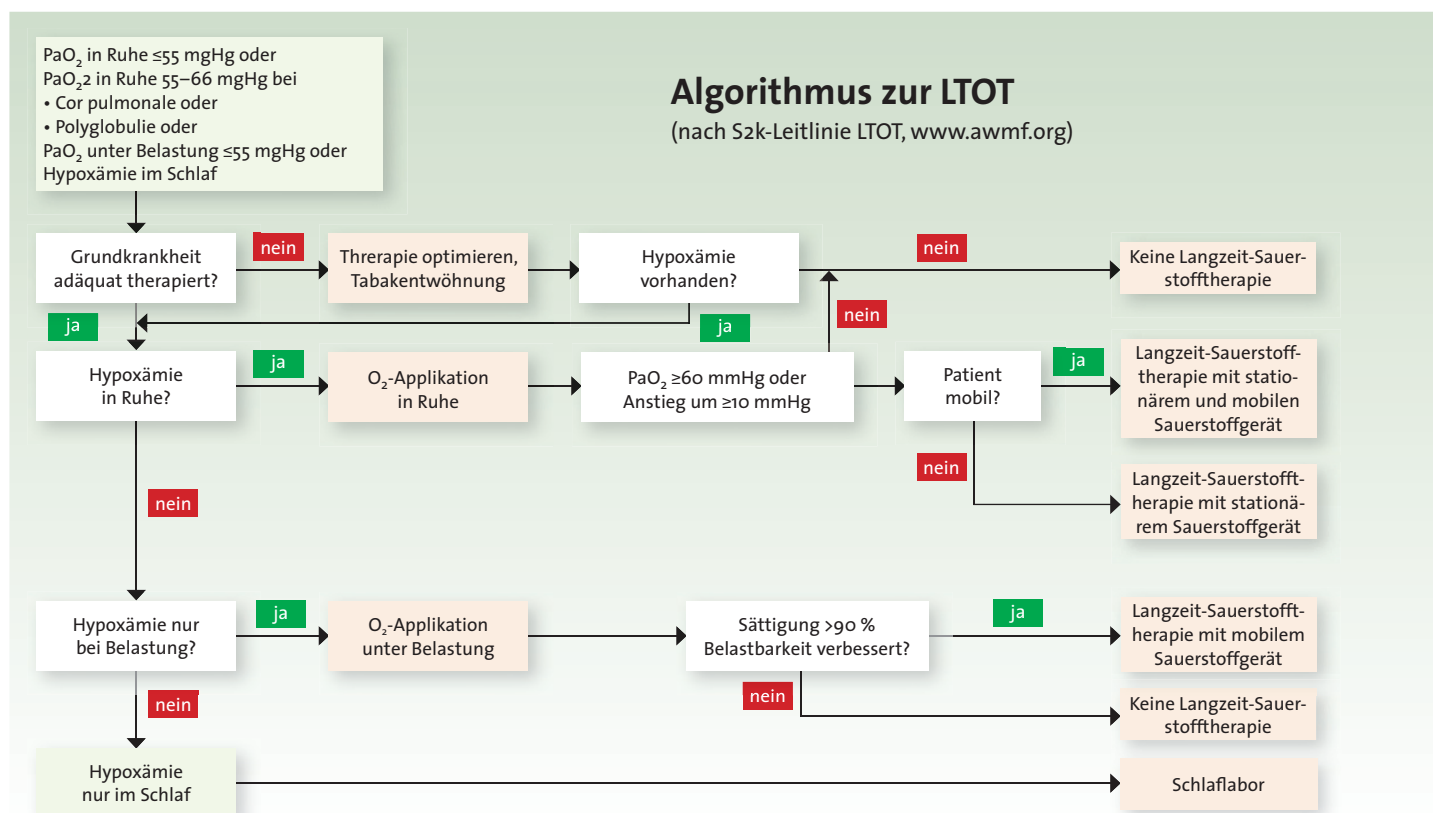
- Unterteilung der Hypoxämie anhand einer Blutgasbestimmung in die zwei grundlegenden Formen: mit oder ohne begleitende Erhöhung des Kohlendioxid-Partialdrucks ($p\text{CO}_2$): respiratorische Insuffizienz mit normalem oder erniedrigtem $p\text{CO}_2$, meist bei Lungenerkrankungen, aber auch bei Herzkrankungen, sowie ventilatorische Insuffizienz mit erhöhtem $p\text{CO}_2$ im Rahmen einer Atemmumpenschwäche. Bei zweitem ist primär zu prüfen, ob eine Indikation zur NIV besteht.

Indikationen zur LTOT:

Die Indikationen zur LTOT haben sich im Vergleich zu 2008 prinzipiell nicht geändert.

Das der aktuellen Leitlinie entnommene Flowchart (Abbildung 1) zeigt die prinzipiellen Indikationen auf.

Voraussetzung für die Einleitung einer LTOT ist eine chronische, d.h. über eine stabile Krankheitsphase von mindestens drei Wochen anhaltende und mittels Blutgasanalyse zweimalig nachgewiesene Hy-





poxämie mit einem Sauerstoffpartialdruck (pO_2) ≤ 55 mmHg. Wie 2008 soll Sauerstoff auch verordnet werden, wenn der $pO_2 \leq 60$ mmHg beträgt und gleichzeitig ein erhöhter Hämatokrit (höhere Anzahl roter Blutkörperchen als Ausdruck des chronischen Sauerstoffmangels) und/oder eine Belastung des Lungenkreislaufs durch die Hypoxämie mit Folge einer Rechtsherzbelastung (Cor pulmonale) mit/ohne peripheren Ödemen besteht.

Diese Indikationen, die auf den Ergebnissen der zwei großen Sauerstoff-Studien MRC und NOTT Ende der siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts beruhen, sind international praktisch nicht unterschiedlich. Eine Verordnung einer LTOT bei höheren als in der Leitlinie genannten pO_2 -Werten hat keinen Einfluss auf das Überleben.

Postakute Sauerstoff-Therapie (PoaOT)

Die Erfahrungen aus allen drei deutschsprachigen Ländern zeigen, dass ein Großteil der Verordnungen einer LTOT im Anschluss an eine akute Verschlechterung der Grunderkrankung (z.B. Exazerbation einer COPD) mit stationärer Behandlungsbedürftigkeit erfolgt. Diese Situation wurde in der aktuellen Leitlinie als postakute Sauerstofftherapie beschrieben. Meist betrifft es symptomatische Patienten mit Luftnot und einer Sauerstoffsättigung ≤ 92 %. Viele dieser Patienten erholen sich in den Wochen nach Krankenhaus-Entlassung, so dass dann mehrere Wochen nach Entlassung keine Indikation zur Fortführung einer LTOT besteht. Deswegen sollen diese Patienten spätestens 6–12 Wochen nach Entlassung noch einmal untersucht werden, inklusive Blutgasanalyse, ob weiterhin in der dann stabilen Krankheitsphase noch die Indikation zur LTOT besteht.

Blutgasanalyse oder periphere Sauerstoff-Sättigung zur Indikationsstellung?

Eine alleinige Messung der Sauerstoffsättigung mittels Pulsoxymeter reicht nicht zur Indikationsstellung für eine LTOT aus, da die Patienten, die keiner Sauerstofftherapie bedürfen, nicht sicher erkannt werden können. Vielmehr sollte eine Sauerstoffsättigung ≤ 92 % den Anlass für eine weitere Diagnostik mit Blutgasanalyse geben. Die Messung sollte nach einer Ruhezeit von mindestens 10

Minuten durchgeführt werden, entweder aus dem Ohrfläppchen nach vorheriger Hyperämisierung, alternativ auch mittels einer Blutentnahme aus einer Arterie im ArmBereich. Ein einziger Wert stellt keine Indikation dar, vielmehr sollte mindestens eine Kontroll-Untersuchung erfolgen.

Wie bereits in der Leitlinie von 2008 soll bei Hyperventilation (erniedrigtem pCO_2) der Sauerstoffwert entsprechend korrigiert werden, da die Hyperventilation einen Kompensationsmechanismus des Körpers bei Sauerstoffmangel darstellt.

Besonders betont wurde dass im Falle einer Erhöhung des pCO_2 stets die Indikation zur Einleitung einer NIV zu überprüfen ist.

Bei Indikation zur LTOT soll der Effekt der Therapie unter der gewählten Flussrate überprüft werden: Ein Anstieg des pO_2 auf mindestens 60 mmHg bzw. um mindestens 10 mmHg wird angestrebt, ggf. muss die Messung mit einer höheren Sauerstoff-Flussrate wiederholt werden.

Bei etlichen Patienten entwickelt sich als Folge der LTOT eine Abnahme des Atemantriebs mit Anstieg des pCO_2 . Entscheidend hierbei ist nicht die absolute Höhe des Anstiegs, sondern die Vermeidung eines kritischen Anstiegs mit Entgleisung des Säures-Basen-Haushaltes (akute respiratorische Azidose). Ggf. sind hier bei grenzwertigen Befunden auch nächtliche Messungen des CO_2 -Wertes über Hautelektroden notwendig.

Dauer der LTOT

Nach Studiendaten wird eine tägliche Durchführung der LTOT von ≥ 15 Stunden empfohlen. Aus aktuell publizierten Beobachtungsstudien kann abgeleitet werden, dass eine längere Verwendungsdauer bezüglich der Endpunkte erneute Krankenhausaufnahme und Sterblichkeit keine zusätzlichen Vorteile bringt. Dennoch ist hier weiterer Forschungsbedarf notwendig. Bei einem Teil der mobilen Patienten ist diese Gesamtdauer nur durch die zusätzliche Verordnung von mobilen Sauerstoff-Versorgungs-Devices möglich.

Einzelne Krankheitsbilder

In den nächsten Abschnitten der Leitlinie werden die unterschiedlichen Erkrankungsbilder, speziell die COPD im Hinblick auf die Effekte der LTOT analysiert.

Advertorial



Wie können wir als Versorger unsere Leistungen für unsere mehr als 190.000 Patienten in Deutschland verbessern? Diese wichtige Frage stellen wir uns bei der VitalAire jeden Tag auf's Neue. Das Ziel ist dabei klar: Wir möchten es unseren Patienten so leicht wie möglich machen, mit ihrer Therapie zu leben.

Wir arbeiten daher kontinuierlich daran, neue und innovative Serviceleistungen anzubieten, die den Alltag erleichtern sollen. Und dabei beginnen wir mit den Elementen, die wir direkt beeinflussen können: Beispielsweise unsere Geräte.

Wir sind davon überzeugt, dass eine moderne und innovative Ausstattung unseren Patienten den maximalen Komfort in der Therapie bieten kann. Daher sind wir stetig in der Abstimmung mit unseren Lieferanten und Herstellern, um die Bedienbarkeit unseres Equipments zu vereinfachen, schlankeres und weniger aufdringliches Design zu entwickeln sowie insbesondere Geräte und Leistungen zu finden, die die Mobilität der Patienten fördern – so wie es beispielsweise unsere mobilen Konzentratoren tun.

Bei der Entwicklung unserer Serviceleistungen stellen wir uns ebenfalls stets die gleichen, wichtigen Fragen. Verstehen wir die Situationen und die individuellen Bedürfnisse der Patienten richtig? Können wir dabei helfen, die Therapie und deren Hintergründe so zu erklären, dass sie einfach umgesetzt werden können?

So arbeiten wir bei der VitalAire GmbH täglich daran, unsere Qualität noch weiter zu steigern: Denn der Patient steht für uns im Fokus!

Hannes Frank – Leitung Marketing & Produktmanagement im respiratorischen Bereich der VitalAire GmbH



a) COPD

Bei COPD ist eine den Verschreibungsinformationen entsprechende Verordnung von LTOT mit einer Senkung der Krankheitsfolgen und der Sterblichkeit nachgewiesen. Zusätzlich können bei vielen Patienten Atemnot gelindert und die Belastbarkeit verbessert werden. Dagegen konnte im LOTT (long term oxygen trial) vor einigen Jahren gezeigt werden dass diese Effekte bei nur mäßiger Hypoxämie (Sauerstoff-Sättigung zwischen 80–92 %) nicht nachgewiesen werden können. Auch bei alleiniger Belastungs-Hypoxämie ist ein lebensverlängernder Effekt der LTOT nicht bewiesen.

b) interstitielle Lungenerkrankungen

Große Studien hierzu liegen hier, wie auch für die nachfolgend aufgeführten Krankheitsbilder, nicht vor. In Analogie zur COPD kann bei Patienten mit interstitiellen Lungenerkrankungen unterhalb der gleichen Grenzwerte für pO_2 und SO_2 eine LTOT empfohlen werden. Eine rein nächtliche Sauerstofftherapie wird nicht empfohlen. Bei Belastungshypoxämie konnte durch Sauerstoffgabe in einer aktuellen Studie ein positiver Effekt auf Atemnot und Belastbarkeit nachgewiesen werden.

c) Zystische Fibrose

Für Zystische Fibrose gelten in Analogie die gleichen Indikationen für die Einleitung einer LTOT wie bei COPD

d) Neuromuskuläre Erkrankungen

Bei neuromuskulären Erkrankungen wird die Bedeutung der Atempumpenschwäche, die häufig bei diesen Erkrankungen vorliegt, hervorgehoben. Bei diesen Patienten sollte primär die Indikation zur NIV überprüft werden, ggf. in Kombination mit einem intensiven Sekretmanagement, bevor unkritisch Sauerstoff verschrieben wird.

e) chronische Herzinsuffizienz

Hochwertige Studien zum Langzeitüberleben bei Hypoxämie im Rahmen einer chronischen Herzinsuffizienz existieren nicht. Bei gesunder Lunge ist der Mechanismus der Hypoxämie weniger in der Sauerstoff-Aufnahme in der Lunge als vielmehr durch vermehrten Sauerstoff-Verbrauch in den peripheren Organen bei fehlender Lungenstauung zu sehen. Langzeit-Daten zur LTOT bestehen nicht;

meist ist die Hypoxämie nur mäßig, so dass keine Indikation zur LTOT im chronischen Verlauf besteht. In Phasen akuter Herzschwäche oder in palliativer Absicht zur Behandlung von Atemnot in den Endstadien der Erkrankung kann Sauerstoff zum Einsatz kommen. Auf den Stellenwert der nächtlichen Sauerstoffgabe bei schlafbezogenen Atmungsstörungen im Rahmen einer Herzinsuffizienz wird hier nicht weiter eingegangen.

f) Lungenhochdruck (pulmonale Hypertonie)

Eine LTOT wird bei einem $pO_2 < 60$ mmHg empfohlen.

Sauerstofftherapie während körperlicher Aktivität

Bei relevanter belastungsabhängiger Hypoxämie (Sättigungsabfall um ≥ 2 % auf ≤ 90 %) sollte eine Sauerstofftherapie unter Belastung getestet werden. Als positive Testergebnisse gelten Verbesserungen in mindestens zwei der nachfolgend aufgeführten drei Kriterien:

- Sauerstoffsättigung mindestens 90 % unter Belastung
- Zunahme der Leistungsfähigkeit (z.B. Zunahme der Gehstrecke im 6-Minuten-Gehtest um ≥ 10 %)
- Besserung der Atemnot, gemessen mittels Borg- oder visuell-analoger (VAS) Skala (Schweregrad der Atemnot zwischen 1–10) mit Besserung um mindestens 1 Punkt.

Auch im Rahmen von Rehabilitationsbehandlungen kann Sauerstoff zu Trainingszwecken (Verbesserung der Ausdauerleistung) verordnet werden, wenn auch die Datenlage hier (noch) widersprüchlich ist.

Indikation für eine chronische nasale High-Flow-Therapie (NHF)

Generell liegen für die nasale High-Flow-Therapie aktuell keine ausreichenden Studien-Daten vor, die eine Verordnung für den häuslichen Bereich als Empfehlung rechtfertigen, auch wenn durchaus einzelne positive Effekte der NHF vorhanden sind. Insofern muss eine derartige Therapie im Einzelfall durch den verordnenden Arzt ausführlich gegenüber dem zuständigen Kostenträger begründet werden – die Verordnungsraten sind allerdings momentan noch sehr niedrig

Sauerstoff in der Palliativmedizin

Sauerstoff kann in palliativer Absicht in Endstadien von Erkrankungen – meist COPD, Lungenkrebs und schwere Herz-erkrankungen – eingesetzt werden, um eine ansonsten nicht auf Therapie ansprechende Atemnot zu lindern. Grundsätzlich sind drei Situationen vorstellbar:

- Kurz dauernde (10 bis 20 Minuten) Sauerstoffgaben, mit Fluss ca. 4 l/min, vor allem um Atemnot bei und nach Belastungen zu reduzieren
- Sauerstofftherapie bei körperlicher Anstrengung
- Langzeit-Sauerstoff-Therapie

Die zu diesem Themenkomplex durchgeführten Studien zeigen, dass sich im Vergleich zu Raumluft, über Sonden appliziert, durch Sauerstoffgabe keine zusätzlichen Verbesserungen erzielen lassen. Deshalb sollte keine routinemäßige Gabe von Sauerstoff ohne Überprüfung der Ursachen der Atemnot und der Wirkungen der Sauerstoffgabe erfolgen.

Weitere Kapitel der Leitlinie beinhalten die verschiedenen Systeme zur Sauerstoff-Applikation und allgemeine gesetzliche Grundlagen zur Verordnung einer Langzeit-Sauerstofftherapie – dieses Kapitel wurde durch Fr. Dr. Baumann, Rechtsanwältin und Mitglied der LOT e.V. verfasst, um den Ärzten Anhaltspunkte für eine nachvollziehbare Verordnung von Sauerstoff, aber auch von bestimmten Devices zu geben. Zu diesen beiden Punkten werden in den nächsten Heften Artikel erscheinen.

Fazit

Zusammengefasst ist die aktualisierte Auflage der Langzeit-Sauerstofftherapie-Leitlinie durchweg zu begrüßen: neue Erkenntnisse wurden berücksichtigt, viele Kapitel und Empfehlungen neu und klarer definiert, neue Techniken im Rahmen von verfügbaren Studien bewertet. Insbesondere die Ausführungen zu postakuter Sauerstofftherapie und Sauerstoffgabe in der Rehabilitation werden große Auswirkungen auf die Behandlung mit Sauerstoff haben. Die Mitarbeit von Mitgliedern der LOT e.V. war aus meiner Sicht entscheidend, um auch den Blickwinkel der Patientinnen und Patienten in der Leitlinie gebührend zu berücksichtigen. •

Autor: Dr. med. Jens Geiseler
Vorsitzender der LOT e.V.



Deutsche **Sauerstoff- und BeatmungsLiga** LOT e.V.

Selbsthilfegruppen für Langzeitsauerstoff- und Beatmungstherapie

Hinweis:
den vollständigen O2-Report erhalten Sie
zum Download im Mitgliederbereich der Seite sauerstoffliga.de

**Melden Sie sich dazu bitte auf der Startseite
mit Ihren Zugangsdaten an.**

WERDEN SIE MITGLIED

**Als Mitglied haben Sie vollen Zugriff auf
den geschützten Bereich:**

**viele interessanten Themen
rund um die Sauerstofftherapie**

**Erfahrungsaustausch mit Anderen
(Forum und Chat)**

und vieles vieles mehr!

**Werden Sie Mitglied, jetzt!
(Beitrittserklärung im Anschluss)**

Per Fax 0 86 51 / 76 21 49 oder per Post
BEITRITTSERKLÄRUNG

Deutsche Sauerstoff- und
BeatmungsLiga LOT – Geschäftsstelle
Frühlingstraße 1
83435 Bad Reichenhall

SWIFT-BIC: BYLADEM1BGL · Sparkasse Berchtesgadener Land



Krankheitsbild (freiwillige Angabe):

Ort, Datum, Unterschrift Neumitglied Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.