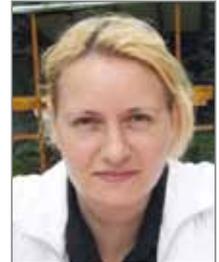


PneumoUpdate 2014

# Dyspnoe bei Patienten mit Lungenmetastasen

Bis zu drei Viertel aller Tumorpatienten und 85% aller Patienten mit Lungenkarzinomen klagen über Dyspnoe. Neben pharmakologischen Maßnahmen zur Linderung von Atemnot, wie etwa dem Einsatz von Opioiden, sollte insbesondere der Einsatz nicht pharmakologischer Behandlungsoptionen ausreichend Berücksichtigung finden.



E. K. Masel, Wien

## Einleitung

Atemnot ist ein subjektives Erleben und muss von den Patienten beurteilt werden: „Dyspnea is, what the patient says it is.“ Durch die gestörte Fähigkeit, Luft in und aus den Atemwegen zu bewegen, kommt es zu einer vermehrten Atemarbeit bei verminderter Fähigkeit, zu atmen, und folglich zum Empfinden von Atemnot. Der Terminus „Dyspnoe“ leitet sich aus dem Griechischen ab, wobei „dys“ für „schlecht“, „schwierig“ und „pnoe“ für „Atem“ steht.

Atemnot gilt als Kardinalsymptom zahlreicher Erkrankungen und betrifft viele Patienten in der Terminalphase, bis zu drei Viertel aller Tumorpatienten und 85% aller Patienten mit Lungenkarzinomen.<sup>1</sup> Auch nicht onkolo-

gische Patienten können an Atemnot leiden, etwa bei amyotropher Lateralsklerose, COPD und terminaler Herzinsuffizienz. Die Atemnot hat einen ausgeprägten Einfluss auf die Lebensqualität, ist von starken Emotionen begleitet, verringert den Willen, zu leben, und ist mit einem kürzeren Überleben assoziiert.<sup>2</sup>

Dyspnoe als körperliches Phänomen verdient – insbesondere bei Vorliegen von schweren Erkrankungen – die Berücksichtigung einer sozialen, psychischen und spirituellen Dimension. Klinische Anzeichen sind eine erhöhte Atemfrequenz, Einziehungen und der Einsatz der Atemhilfsmuskulatur sowie eine Zyanose. In den letzten Jahren gab es bedeutende Fortschritte in der Milderung dieses belastenden Symptoms.

## Ätiologie abklären

Zu Beginn ist die Ätiologie der Dyspnoe zu explorieren, um eine entsprechende Behandlung einleiten zu können (Tab. 1). Man unterscheidet zwischen tumorassoziierter Atemnot, eingeschränkter Lungenfunktion (obstruktiv, restriktiv, gemischt) sowie Hypoxie und Non-Hypoxie. Bei der Abwägung der Behandlungsoptionen sind der Allgemeinzustand sowie die Prognose der Patienten miteinzubeziehen. Dyspnoeskalen wie die Memorial Symptom Assessment Scale-Short Form (MSAS-SF), die Edmonton-Symptom-Assessment-Skala (ESAS) oder die modifizierte Borg-Skala existieren, treten jedoch in der klinischen Praxis meist zugunsten der Praktikabilität der numerischen Rating-Skala (NRS) und der visuellen Analog-Skala (VAS) in den Hintergrund.

Lungenmetastasen können als primäre Metastasen von einem Lungentumor stammen oder als sekundäre Metastasen im Rahmen anderer zugrunde liegender onkologischer Grunderkrankungen auftreten. Weiters sind solitäre Lungenmetastasen von multiplen Lungenmetastasen zu unterscheiden. Die Inzidenz liegt bei Krebserkrankungen zwischen 30 und 40%. Neben der Evaluierung einer chirurgischen Therapie in Form einer Metastasektomie stehen beim Auftreten von Lungenmetastasen

## KeyPoints

- Atemnot ist eines der häufigsten Symptome im Rahmen von fortgeschrittenen Erkrankungen und verdient Aufmerksamkeit sowie eine sorgfältige Behandlung.
- Orale und parenterale Opiode gelten als Mittel der ersten Wahl zur Linderung therapierefraktärer Atemnot.
- Eine Sauerstoffgabe ist bei nicht hypoxischen Patienten nicht indiziert.
- Nichtpharmakologische Maßnahmen haben eine bedeutende Rolle und sollten stets berücksichtigt werden.

vorerst meist eine Chemoradiatio sowie gegebenenfalls eine Antikörpertherapie im Vordergrund.

**Behandlungsstrategien**

Bei Fortschreiten der Erkrankung kommt ein palliativmedizinisches Behandlungskonzept zum Tragen. Atemnot verschlimmert sich bei nahendem Tod und wird meist unzureichend palliativ behandelt. Eine 2010 im „New England Journal of Medicine“ erschienene Arbeit konnte nachweisen, dass Patienten mit metastasiertem NSCLC, die frühzeitig palliativ betreut wurden, im Vergleich mit einer Standardbetreuung eine signifikant bessere physische und psychische Lebensqualität aufwiesen, weniger aggressive Therapien am Lebensende benötigten und dennoch länger überlebten.<sup>3</sup>

Die Strategien zur Behandlung der Dyspnoe richten sich nach den Möglichkeiten und bestehen gegebenenfalls aus einer Kombination mehrerer Ansätze (Tab. 2). für Patienten mit therapierefraktärer Atemnot werden systemische Opioide als First-Line-Präparate empfohlen. Eine rasche, oberflächliche Atmung wird ökonomisiert und der erhöhte Atemantrieb gesenkt. Eine gesteigerte Mortalität im Zusammenhang mit der Verwendung von Opioiden bei Dyspnoe konnte in Studien nicht nachgewiesen werden. Ein sorgfältiges klinisches Monitoring und eine individuelle Titration sind dennoch Voraussetzung, um eine Atemdepression oder andere unerwünschte Nebenwirkungen zu vermeiden. Bei therapierefraktärer Atemnot, die auf Opioide nicht ausreichend anspricht und von Angst und Panik begleitet wird, können Benzodiazepine zum Einsatz kommen. Sie werden jedoch nicht als Routinemedikation und somit als Mittel der zweiten Wahl empfohlen. Eine Kombination von Opioiden und Benzodiazepinen ist möglich.<sup>4</sup> Bronchodilatoren, Glukokortikoide und Diuretika sind je nach klinischem Zustandsbild einzusetzen. Am Lebensende und bei intractabler, anders nicht beherrschbarer Atemnot ist eine palliative Sedierung, die in Österreich üblicherweise mit Midazolam (Dormicum®)

durchgeführt wird, zu evaluieren und einzusetzen.

Nichtpharmakologische Therapiemöglichkeiten wie ein beruhigendes ärztliches Gespräch, die Aufklärung über therapeutische Möglichkeiten, eine kühle Raumtemperatur, psychosozialer Support, ein Atem- und Muskeltraining im Rahmen einer Physiotherapie, das Lernen von Coping-Strategien, Gehhilfen zur Unterstützung der Atemhilfsmuskulatur, der Einsatz eines Handventilators sowie bei Gegebenheit eine pulmonale Rehabilitation sind nicht zu vernachlässigen.<sup>5</sup> Es ist zu betonen, dass laut einer Metaanalyse eine Sauerstoffgabe bei nicht hypoxischen an Krebs erkrankten Patienten mit refraktärer Dyspnoe, die nicht für eine Heim-sauerstofftherapie geeignet sind, keinen Vorteil bringt.<sup>6</sup> Bei nicht hypoxischen Patienten kann ein Handventilator das Empfinden von Dyspnoe lindern.<sup>7</sup>

**Episodische Dyspnoe: „Durchbruchsatemnot“**

Ähnlich der bekannten Symptomatik von „Durchbruchsschmerzen“ und ihrer fortschrittlichen Therapie sollten Anstrengungen unternommen werden, die Belastung durch „Durchbruchsatemnot“ zu erkennen und zu reduzieren. Bisher existiert keine einheitliche Definition für diese Art der Atemnot. Es wird empfohlen, anstatt von „Durchbruchsatemnot“ von episodischer Atemnot zu sprechen, da dem Durchbruchsschmerz ein Hintergrundschmerz zugrunde liegt, während episodische Atemnot unabhängig von kontinuierlicher Atemnot vorliegen kann.<sup>8</sup> Unter episodischer Atemnot versteht man eine kurze Periode schwerer Dyspnoe, die vorwiegend untertags auftritt und die Lebensqualität der Patienten deutlich einschränkt, indem sie Aktivität verhindert und Angst verursacht.<sup>9</sup>

Diagnose	Behandlung
Upper-Airway-Obstruktion	Endobronchiales Debulking Kortikosteroide Radiotherapie Stenting
Vena-cava-Syndrom	Cava-Stenting Chemotherapie bei chemosensiblen Tumoren Kortikosteroide Radiotherapie
Perikarderguss	Perikardpunktion
Pleuraerguss	Pleuradrainage Pleurapunktion Pleurodese
Bronchiale Obstruktion	Chemotherapie Endobronchiale Therapie Kortikosteroide Radiotherapie
Lymphangiosis carcinomatosa	Chemotherapie bei chemosensiblen Tumoren Kortikosteroide

Tab. 1: Ursachen und Behandlung der Dyspnoe

<b>Kausaltherapie</b>	Antibiotika, Antikoagulation bei Pulmonalembolie, Bronchoskopie, Bluttransfusionen, Bronchodilatoren, Diuretika, Kortikosteroide, Sauerstoff
<b>Onkologische Therapie</b>	Metastasektomie, Antikörpertherapie, Chemotherapie, Radiatio
<b>Palliative Therapie</b>	Atemtraining, Behandlung von Fatigue und Kachexie, Cava-Stent (Einflussstauung), Bronchial-Stent, Opioide, palliative Sedierung, Physiotherapie, Pleurapunktion, Pleuradrainageysteme, Pleurodese

Tab. 2: Therapiemöglichkeiten der Dyspnoe

Hier können rasch wirksame Opioide wie bukkales Fentanyl zum Einsatz kommen, große, randomisiert kontrollierte Studien zur Wirksamkeit bei Dyspnoe sind jedoch noch ausständig.

Wird Atemnot adäquat behandelt, hat dies einen deutlichen Einfluss auf das Wohlbefinden der Patienten und kann im Rahmen von schweren Grunderkrankungen mit limitierter Lebenserwartung dabei helfen, den Patienten zu ermöglichen, den Fokus auf für sie wichtige Lebensbereiche zu lenken. Neben der Behandlung der Grunderkrankung und entsprechenden kausalen Therapien sollte das Einholen eines palliativmedizinischen Konsils zum Erreichen einer entsprechenden Symptomkontrolle angedacht und im klinischen Alltag umgesetzt werden.

## Fazit

Atemnot als komplexe Sinnesempfindung und häufiges Symptom ist gut be-

handelbar. Ein sorgfältiger Ausschluss kausaler Ursachen sowie eine entsprechende pharmakologische und nicht-pharmakologische Therapie der Dyspnoe resultieren in einer deutlichen Entlastung der Patienten. ■

### Literatur:

<sup>1</sup> Currow DC et al: *Breathlessness - current and emerging mechanisms, measurement and management: a discussion from an European Association of Palliative Care workshop. Palliat Med* 2013; 27(10): 932-8

<sup>2</sup> Tataryn D et al: *Predicting the trajectory of will to live in terminally ill patients. Psychosomatics* 2002; 43(5): 370-7

<sup>3</sup> Temel JS et al: *Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. N Engl J Med* 2010; 363(8): 733-42

<sup>4</sup> Simon ST et al: *Pharmacological therapy of refractory dyspnoea : a systematic literature review. Schmerz* 2012; 26(5): 515-22

<sup>5</sup> Simon ST et al: *Symptom management of pain and breathlessness. Internist* 2011; 52(1): 30-5

<sup>6</sup> Uronis HE et al: *Oxygen for relief of dyspnoea in mildly or non-hypoxaemic patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. Br J Cancer* 2008; 98(2): 294-9

<sup>7</sup> Galbraith S et al: *Does the use of a handheld fan improve chronic dyspnea? A randomized, controlled, crossover trial. J Pain Symptom Manage* 2010; 39(5): 831-8

<sup>8</sup> Simon ST et al: *Definition, categorization, and terminology of episodic breathlessness: consensus by an international delphi survey. J Pain Symptom Manage* 2014; 47(5): 828-38

<sup>9</sup> Simon ST et al: *Episodic breathlessness in patients with advanced disease: a systematic review. J Pain Symptom Manage* 2013; 45(3): 561-78

Autorin:

Dr. Eva Katharina Masel  
Klinische Abteilung für Palliativmedizin  
Universitätsklinik für Innere Medizin I  
Medizinische Universität Wien  
E-Mail: eva.masel@meduniwien.ac.at