

## Consensus on best practice in Palliative Care in Switzerland – expert group Swiss Society for Palliative Care –

### 1. Wo liegt das Problem?

Bei fortgeschrittenen Krebserkrankungen ist Dyspnoe eine häufige Erscheinung. Obwohl es Behandlungsmöglichkeiten gibt, wird Dyspnoe von den Patienten wenig erwähnt und von den Fachleuten zu selten diagnostiziert.<sup>1</sup>

#### 1.1. Definition

Der Begriff «Dyspnoe» bezeichnet «eine subjektive Erfahrung von Unwohlsein beim Atmen». Diese kommt in qualitativ unterschiedlichen Formen und Intensität vor.

Dazu tragen physiologische, psychologische und soziale Faktoren bei. Dyspnoe kann auch physiologische und verhaltensmässige Sekundärreaktionen hervorrufen.<sup>2</sup>

### 2. Weshalb?

#### 2.1. Welches sind die Ursachen?<sup>3</sup>

##### Pulmonale Ursachen

- Tumor/Atelektase
- Pleuraerguss
- Lymphangitis carcinomatosa
- Obere Einfluss-Stauung
- Lungenfibrose (Chemo- und Radiotoxizität)
- Status nach Lobektomie, Pulmektomie
- Rezidivierende Lungenembolie
- Lungeninfekt, Aspiration
- COPD/Asthma
- Aszites/ Lebervergrößerung

##### Kardiale Ursachen

- Herzinsuffizienz
- Perikarderguss
- Pulmonale Hypertension

##### Muskuläre Ursachen

- Kachexie
- Myopathie
- Lähmung des Zwerchfells
- Lähmung der Stimmbänder

##### Zentrale Ursachen

- Medikamentös induzierte Atemdepression
- Stoffwechselstörungen (Fieber, Anämie, Hypoxämie, Azidose)
- Hirnverletzungen

##### Weitere Ursachen

- Angst (bes. Panikattacken)
- Schlecht kontrollierte Schmerzen
- Infekte/Sepsis
- Husten

### 2.2. Evaluation

#### Spezifische Anamnese

- Verlauf des Symptoms
- Beginn: akut oder langsam progredient
- Qualitative Beschreibung
- Quantitative Skalen: visuelle oder verbale Analogskalen, de Borg-Skala
- Verschlimmernde Faktoren
- Lindernde Faktoren
- Frühere Behandlungen
- Auswirkungen auf den Alltag
- Psychisches Erleben: Befürchtungen, psychosoziale und spirituelle Stressoren
- Umfeld

#### Multidimensionale Anamnese

- ESAS
- Lebensgeschichte, Lebensqualität
- Pläne, Vorhaben
- Prognose

#### Beobachtung, klinischer Untersuch

Dyspnoe ist definitionsgemäss ein subjektives Gefühl und korreliert nicht notwendig mit objektiven klinischen Befunden (Tachypnoe, Verwendung Atemhilfsmuskulatur) oder Laborresultate (O<sub>2</sub>-Sättigung, Anämie).

#### Weitere Untersuchungen

– Möglichst vorbestehende Befunde verwenden  
Zusätzliche Untersuchungen je nach klinisch vermuteter Ätiologie und realistischen Therapiemöglichkeiten vorschlagen (bspw. Röntgen).

### 3. Was tun?

Meist sind gleichzeitig mehrere therapeutische Ansätze nötig. Behandlungen sollen für eine begrenzte Zeit angesetzt und dann neu evaluiert werden. Kriterien für eine Neu-Evaluation sollen definiert werden. Wer macht die Neu-Evaluation? Wann?

#### 3.1. Allgemeine Massnahmen<sup>5-7</sup>

##### Im Umfeld des Patienten gilt es Folgendes sicherzustellen:

- Angemessene Lagerung
- Bequeme Kleidung
- Luftstrom in der Nähe des Gesichts: Zimmer lüften, Fenster öffnen, Ventilator
- Gute Zimmeratmosphäre
- Regelmässige Mund- und Lippenpflege
- Gute Verteilung der Pflege über den Tag; beschränkte Zahl von Untersuchungen; nicht zu viele Besuche gleichzeitig

## Consensus on best practice in Palliative Care in Switzerland – expert group Swiss Society for Palliative Care –

- Ausruhemöglichkeiten: Stuhl auf der Treppe; keine langen Wege; Mahlzeiten unterteilen; energieschonende Mobilisierung.

### Beziehung zum Patienten und seinen Angehörigen

- Erklären, was vorgeht (Komplikationen, Massnahmen)
- Aktives Zuhören
- Angebot von atemerleichternden Massnahmen: Hände auf dem Rücken und an der Seite erleichtern tiefes Einatmen
- Angehörige unterstützen und einbeziehen
- Entspannung, bewusstes Atmen und Atemübungen vorschlagen

### Zur eigenen Haltung

- Vor dem Eintritt ins Zimmer auf normale Atmung achten, um sich nicht in den Atemrhythmus des Patienten hineinziehen zu lassen
- Ruhig bleiben, ruhige Stimme, kurze Sätze
- Ausbildung und Unterstützung des Pflegepersonals um besser «da-sein» und «Hilflosigkeit aushalten» zu lernen

## 3.2. Ätiologische Behandlungen<sup>8-10</sup>

### zum Beispiel:

- Zusätzlicher Lungeninfekt: Antibiotika
- Lungenembolie: Antikoagulation
- Pleuraerguss: Drainage, Pleurodese
- Perikarderguss, Aszites: Drainage
- Bronchiale Tumorobstruktion: Kortikoide, endo-bronchialer Stent, Laser, Tracheostomie
- Lymphangiosis carcinomatosa: Kortikoide
- Dekompensierte COPD: Antibiotika, Kortikosteroide, Bronchodilatoren optimieren
- Kardiale Dekompensation: Diuretika, Vasodilatoren, Digitalis, Sauerstoff
- Syndrom der oberen Einfluss-Stauung: Kortikosteroide, Anti-Tumor-Therapie erwägen (Radiatio)
- Anämie: Transfusion diskutieren

## 3.3. Pharmakologische Symptombehandlungen<sup>9-17</sup>

### 3.3.1: Sauerstoff

- Die Wirksamkeit von O<sub>2</sub> ist nachgewiesen bei:
- Dekonditionierten Nicht-Krebspatienten mit Kachexie: O<sub>2</sub> verringert den O<sub>2</sub>-Verbrauch bei Anstrengungen
- COPD-Hypoxie im Ruhezustand oder mit Entsättigung bei Anstrengungen
- Die Indikation von Sauerstoff hängt von der Klinik und nicht von der O<sub>2</sub>-Sättigung ab.

- Beim Hypoxie-Patienten ist die O<sub>2</sub>-Sättigung wenn möglich über 90% zu halten
- Vorsicht bei COPD-Patienten: Gefahr einer Hyperkapnie
- O<sub>2</sub> kann auch ohne signifikante Verbesserung der Sättigung, oder, wenn diese bereits über 90% liegt, klinisch wirksam sein

### 3.3.2 Opiate

#### Wahl der Opiate

- Erste Wahl ist Morphin
- Wo Nebenwirkungen dies verhindern, Hydromorphon anwenden

NB.: Die Wirkung anderer Opiate als Morphin ist in der Literatur nicht evaluiert worden.

#### Anfangsdosierung

- Bei Patienten ohne vorhergehende Opiattherapie:
  - Per os: 2.5mg Morphin alle 4 Std (bei sehr alten Personen 2,5–3mg)
  - Subkutan: 50% der oralen Dosierung
- Bei Patienten mit vorhergehender Opiat-Schmerzbehandlung ist die Tagesdosis um 20–30% zu erhöhen

#### Reservedosierung

- Eine solche ist systematisch zu verschreiben. Sie beträgt mindestens 10% der Tagesdosis
- Eine Reservedosis wird bei Dyspnoe-Attacken oder 40 Min. bis 1 Std. vor Ereignissen verabreicht, die zu einer Verschlimmerung des Symptoms führen könnten (z.B. Körperwäsche, Ortswechsel). Genügt dies nicht, so ist nach 1 Std. eine weitere Reservedosis zu verabreichen

#### Anpassung der Behandlung

- Tagesdosis und Reservedosis sind anlässlich regelmässiger Neuevaluationen in Schritten von 20–30% anzupassen, bis die bestmögliche Linderung bei kleinstmöglichen Nebenwirkungen erreicht ist
- Nebenwirkung beachten, insbesondere toxische Nebenwirkungen bei Patienten mit Niereninsuffizienz

#### Verabreichungsweise

- Vorzugsweise orale Verabreichung alle 4 Stunden oder in Form von Opiaten mit retardierender Wirkung
- Bei Schluck- und Aufnahmeproblemen ist eine subkutane Verabreichung alle 4 Stunden oder kontinuierlich zu wählen
- Die Wirksamkeit inhalierbaren Morphins konnte z.Z. in randomisierten Studien nicht erwiesen werden

## Consensus on best practice in Palliative Care in Switzerland – expert group Swiss Society for Palliative Care –

### 3.3.3. Anxiolytika

- Ist die Angst sekundär zur Dyspnoe, so ist in erster Linie die Dyspnoe zu behandeln (spezifische und symptomatische Behandlung, O<sub>2</sub> und Morphin)
- Ist im Gegenteil die Dyspnoe der somatische Ausdruck panischer Anfälle oder ist die Angst ko-existent, so ist eine medikamentöse Anxiolyse angezeigt, z.B.:
- Kurzwirkende Benzodiazepine: Lorazepam (Temesta®) 0,5 – 1 mg alle 8 Std sublingual, titrieren.
- Bei einem zusätzlichen Delirium sind Benzodiazepine zu vermeiden und ein Neuroleptikum vorzuziehen (vgl. Empfehlungen Bigorio 2004 Expert Group)
- Nieder dosierte Neuroleptika: Levopromazin (Nozinan®) 6,25 bis 12,5 mg alle 6–8 Std po oder sc, vor allem wenn diese dem Patienten auch noch durch ihre anticholinergische Nebenwirkung helfen (z.B. durch Austrocknen der broncho-trachealen Sekretion)

### 3.3.4 Atem-Physiotherapie

- Ziel: den Patienten auf sanfte und wirksame Art von Sekreten befreien, Hypoventilation bekämpfen, Förderung einer wirksamen Atmung
- Mittel: Massagen, Vibrationen, Verlängerung der Ausatemphase, gute Atemlagerung

### 3.4. Refraktäre Dyspnoe

- Generelle Neu-Evaluation der Ätiologie und der therapeutischen Massnahmen
- Hospitalisierung oder Konsultation bei Spezialist diskutieren
- Falls alle weiteren Massnahmen versagen: Sedation diskutieren (vgl. Empfehlungen Bigorio 2005)

### 3.5. Komplementäre Therapien bei Dyspnoe

- Kleinere randomisierte Studien haben eine Besserung der Dyspnoe bei Patienten mit mittleren bis schwerem COPD durch Akupunktur und Akupressur nachgewiesen.
- Progressive Muskelentspannung hat sich gegen Dyspnoe bei COPD und Lungenkrebs als wirksam erwiesen
- Atemübungen mit gleichzeitigen Unterstützungsstrategien helfen, Dyspnoe zu verringern und die körperliche Leistungsfähigkeit zu verbessern.

## 4. Sonder-Thema: das «Rasseln» sterbender Patienten

### Definition

Geräuschvolle Atmung, verursacht durch Luftturbulenten in den Sekreten, die sich bei terminalen Patienten im Oropharynx und in den Bronchialästen ansammeln, wenn diese nicht mehr in der Lage sind, diese durch Husten oder Schlucken zu eliminieren.

Risikofaktoren: Lungen- und/oder Hirntumor

Inzident: 40–90%

Bewirkt oft Ängste bei den Angehörigen

### Allgemeine Massnahmen

- Erklärung der Ursache zur Beruhigung der Angehörigen
- Seitliche oder sitzende Lagerung
- Das Absaugen wird im allgemeinen nicht empfohlen
- Die Hydratation ist auf das für den Stoffwechsel Notwendige zu reduzieren (bspw. 500ml/24 h)
- Mundpflege (Achtung: Mundtrockenheit wird durch Anticholinergika verschlimmert)

### Medikamentöse Massnahmen

- Erwägen einer Testdosis Diuretika, um eine Mitverursachung durch kardiale Dekompensation auszuschliessen (z.B. Lasix® sc)
- Anticholinergika:
- Glycopyrolat (Robinul®) sc 0,2mg. Falls nach 1 Std eine Wirkung ausbleibt, 0,4 mg alle 6 Std oder 1,2-2 mg sc dauernd/24 Std.) verschreiben.
- Scopolaminbutylbromid (Buscopan®) sc 20 mg. Falls nach 1 Std eine Wirkung eintritt, Einrichten einer dauerhaften Infusion 60–120 (–240) mg/24 Std.
- Scopolamin (Transcop®) Patch, alle 72 Std. zu erneuern. Achtung: Delirium-Gefahr! In der Schweiz nicht erhältlich
- Levomepromazin (Nozinan®) 6,25 mg sc, max. 2–3x tägl.

Die Behandlung ist in 80% der Fälle wirksam, in 20% der Fälle nicht, insbesondere bei Lungenoedemen und Lungeninfekten (evtl. ist eine spezifische antibiotische Therapie erwägen).

Durch die Beruhigung der Angehörigen, durch deren Unterstützung und eine anticholinergische Behandlung kann die Situation meist gelindert werden.

## Consensus on best practice in Palliative Care in Switzerland – expert group Swiss Society for Palliative Care –

### 5. Literatur

1. Roberts DK, Thorne SE, Pearson C. The experience of dyspnea in late-stage cancer. Patients' and nurses' perspectives. *Cancer Nurs* 1993; 16:310-20.
2. Dyspnea. Mechanisms, assessment, and management: a consensus statement. American Thoracic Society. *Am J Respir Crit Care Med* 1999; 159:321-40.
3. Dudgeon DJ. Managing dyspnea and cough. *Hematol Oncol Clin North Am* 2002; 16:557-77,
4. Ripamonti C, Fusco F. Respiratory problems in advanced cancer. *Support Care Cancer* 2002; 10:204-16.
5. Lamallem H, Margery J, Ruffie P, Di Palma M. [Management of dyspnea in the cancer patient]. *Bull Cancer* 2003; 90:214-8.
6. L'infirmière et les soins palliatifs. In: SFAP cdsi, ed. Paris, 1999:237.
7. Shee CD. Palliation in chronic respiratory disease. *Palliat Med* 1995; 9:3-12.
8. Ripamonti C, Fulfaro F, Bruera E. Dyspnoea in patients with advanced cancer: incidence, causes and treatments. *Cancer Treat Rev* 1998; 24:69-80.
9. Hill KM, Muers MF. Palliative care for patients with non-malignant end stage respiratory disease. *Thorax* 2000; 55:979-81.
10. Addington-Hall JM, Gibbs JS. Heart failure now on the palliative care agenda. *Palliat Med* 2000; 14:361-2.
11. Thomas JR, von Gunten CF. Clinical management of dyspnoea. *Lancet Oncol* 2002; 3:223-8.
12. Ripamonti C. Management of dyspnea in advanced cancer patients. *Support Care Cancer* 1999; 7:233-43.
13. Bruera E, de Stoutz N, Velasco-Leiva A, Schoeller T, Hanson J. Effects of oxygen on dyspnoea in hypoxaemic terminal-cancer patients. *Lancet* 1993; 342:13-4.
14. Bruera E, MacEachern T, Ripamonti C, Hanson J. Subcutaneous morphine for dyspnea in cancer patients. *Ann Intern Med* 1993; 119:906-7
15. Booth S, Wade R, Johnson M, Kite S, Swannick M, Anderson H. The use of oxygen in the palliation of breathlessness. A report of the expert working group of the Scientific Committee of the Association of Palliative Medicine. *Respir Med* 2004; 98:66-77
16. Mazzocato C, Buclin T, Rapin CH. The effects of morphine on dyspnea and ventilatory function in elderly patients with advanced cancer: a randomized double-blind controlled trial. *Ann Oncol* 1999; 10:1511-4.
17. Jennings AL, Davies AN, Higgins JP, Gibbs JS, Broadley KE. A systematic review of the use of opioids in the management of dyspnoea. *Thorax* 2002; 57:939-44.
18. Pan CX, Morrison RS, Ness J, Fugh-Berman A, Leipzig RM. Complementary and alternative medicine in the management of pain, dyspnea, and nausea and vomiting near the end of life. A systematic review. *J Pain Symptom Manage* 2000; 20:374-87.
19. Bennett M, Lucas V, Brennan M, Hughes A, O'Donnell V, Wee B. Using anti-muscarinic drugs in the management of death rattle: evidence-based guidelines for palliative care. *Palliat Med* 2002; 16:369-74.