

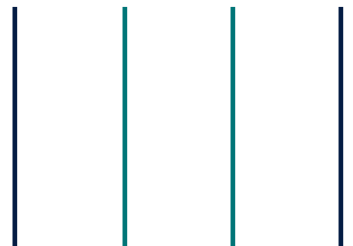


Sammenslutningen af Kræftafdelinger  
Co-operative Cancer Departments

# Dyspnø

## Symptombehandling

Januar 2013



# Dyspnø/åndenød

## Definition

Subjektiv fornemmelse af ikke at kunne få luft nok samt oplevelsen af besværet vejrtrækning. Fornemmelsen skal være ude af proportion med anstrengelsen og være forbundet med ubehag [1].

Dyspnø kan bla. forekomme i hvile (hviledyspnø), ved anstrengelse (funktionsdyspnø) eller ved overgang fra stående til liggende stilling (ortopnø). Dyspnø kan være forbundet med abnormt hurtig vejrtrækning (takypnø) [1].

## Forekomst

Dyspnø er et symptom, som forekommer hos ca. 30-40 % af alle palliative patienter. Blandt lungecancer patienter er der en forekomst på over 70 %, og generelt blandt terminale cancerpatienter er der rapporteret en forekomst på omkring 50 % [1,2].

## Patogenese

Komplekst sammenspil af fysiske, psykologiske, emotionelle og funktionelle faktorer, som ikke er fuldt klarlagt [1,2].

## Ætiologi

Kan skyldes et bredt spektrum af onkologiske og ikke-onkologiske årsager.

I en række tilfælde kan dyspnø være betinget af såvel benigne som maligne årsager fx. anæmi og lungeemboli.

## *Onkologiske årsager*

Okklusion/kompression af trachea/bronkieafsniit eller lungevæv pga. af primær tumor (kræft i lunge, pleura, larynx, pharynx, thyroidea, oesophagus eller malignt lymfom). Metastaser til lungeparenchym, pleura, brystvæg, diafragma eller perikardie. Direkte indvækst i hjertet fra primær tumor. Tracheo-oesophageal fistel, bronkopleural fistel med (hydro)pneumo- thorax, myxom i hjertet, vena cava superior syndrom, malign pleuraeffusion, malignt perikardieekssudat; malign ascites, lymphangitis carcinomatosa, kemoterapi- eller stråleterapiinduceret lungefibrose eller kardiomyopati, strålepneumonit, anæmi og cancer kakeksi (pga. svækkelse af respirationsmuskulaturen) [3,4].

## *Ikke-onkologiske årsager*

Sygdom i hjerte og lunger er de almindeligste årsager til dyspnø. Kardial dyspnø er oftest funktionsdyspnø, ortopnø eller paroxystisk natlig dyspnø [1].

Hjertesygdomme: Kronisk venstresidig hjerteinsufficiens (pga. iskæmisk hjertesygdom inkl. tidligere myokardieinfarkt, hypertension, arytmier, klapsygdomme, kardiomyopati m.fl.), kronisk højresidig hjerteinsufficiens (pga. pulmonal hypertension, cor pulmonale og sekundært til venstresidig hjerteinsufficiens), akut venstresidig hjerteinsufficiens (kardiogent lungeødem eller kardiogent shock), akut højresidig hjerteinsufficiens (akut cor pulmonale pga. lungeemboli), arytmier (supraventrikulær takykardi, ventrikulær takykardi og bradykardi), hjertetamponade [1].

Lungesygdomme: Kronisk obstruktiv lungesygdom, astma bronkiale, lungefibrose, pneumoni, lungeemboli, benign pleuraeffusion, lungeabsces, pneumothorax, hæmothorax [1].

Andet: Angst, benign ascites (svær leverinsufficiens), anæmi, sygdom i thoraxvæggen (fx. kyfoskliose eller neuromuskulær sygdom), hyperventilation pga. metabolisk acidose [1].

## Udredning

Hos den terminale patient udføres ingen eller så få undersøgelser som muligt.

Hos akut dårlige patienter anvendes **ABC**-princippet (**A**irway, **B**reathing og **C**irculation) til vurdering, resuscitation, monitorering og revurdering [5].

Hos øvrige cancerpatienter med dyspnø:

**Anamnese**: Debut, lokalisation, forløb, varighed, intensitet, lindring/forværring, ledsagesymptomer, tidligere af lignende art, funktionsniveau, undersøgelser og behandling (inkl. behandling med hjemmeilt).

Målemetoder: Visuel analog-skalaen (VAS) angiver fra 1-10 graden af dyspnø, kan bruges til at følge udviklingen af dyspnø (fx. Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS)) [2].

Det skal dog understreges at dyspnø er et komplekst symptom, og at ingen skalaer dækker alle komponenter.

**Objektiv undersøgelse**: Værdier (temperatur, BT, puls, respirationsfrekvens, pulsoximetri), hviledyspnø/funktionsdyspnø, farve (cyanotisk, bleg, anæmisk, ikterisk), halsvenestase, st.p., st.c., abdomen, ekstremiteter (ødemer) m.v.

**Parakliniske undersøgelser** (afhængig af den kliniske situation): Blodprøver (hæmoglobin, leukocytter, elektrolytter, levertal, evt. CPR, blodtryk, blodtype+forlig, koronar markører, D-dimer), a-punktur, EKG, røntgen af thorax (fx. mistanke om pneumoni, pneumothorax, pleuraeffusion), lungefunktionsundersøgelse (spirometri eller evt. kun peakflowmåling), ekkokardiografi (mistanke om perikardieekssudat eller hjertesygdom), ventilations-perfusionsscintigrafi eller spiral-CT-scanning (ved mistanke om lungeemboli).

## Behandling

### **Ikke-onkologiske årsager**

Der henvises til Medicinsk Kompendium 17. udgave [1].

### **Onkologiske årsager**

Om muligt behandles den tilgrundliggende maligne sygdom.

Med hensyn til behandling af malign ascites, malignt pleuraekssudat, anæmi, neutropen feber og vena cava superior syndrom henvises til gældende SKA/CCD instrukser.

Evidensniveau vedrørende behandling af dyspnø med malign ætiologi er varierende [6].

### **Ikke-farmakologisk terapi**

Patienten skal lære at udnytte den luft, som er til rådighed:

- Vejtrækningsøvelser (via fx. fysioterapeut), lungefysioterapi (hos patienter med sekret evt. i kombination med saltvandsinhalationer) [2,6,7].
- Afspænding [6,8].
- God lejring i både siddende og liggende stilling [2].
- Åbent vindue/dør eller elektrisk vifte eller lignende kan reducerer fornemmelsen af åndenød (via afkøling af ansigtet i innervationsområdet for 2. og 3. gren af n. trigeminus) [2,3,6,9].
- Terapeutisk trachealsugning.

## Farmakoterapi

- **Kemoterapi**, hvis der forventes hurtig effekt på den maligne grundmorbus fx. småcellet lungecancer og testis cancer [4].
- **Iltbehandling:**
- Der er evidens for, at patienter med KOL har færre symptomer ved aktivitet, hvis de får iltbehandling ved hypoxi. Der findes ikke evidens for iltbehandling af patienter i hvile eller med cancer [3]. Nogle cancerpatienter vil dog have subjektiv gavn af iltbehandling [6,10,11]. Blodgasanalyse eller pulsoximetri kan være vejledende, men det er den symptomatiske lindring, der er afgørende. En udgangsdosis vil typisk være på 2 l/min [2].
- **Opioider:**  
Peroralt eller subcutant opioid er førstelinje behandling til patienter med avanceret cancer med dyspnø [2,3,6,11-13]. Virkningsmekanismen menes bla. at være den centrale effekt på respirationscenteret med nedsat CO<sub>2</sub>-sensitivitet [2].  
Til opioid naive patienter anvendes normalt morfin 2,5 -5 mg per dosis (husk laksantia).  
"Røde dråber" (morfin blandet i alkohol). 8 dråber svarer til ca. 5 mg morfin (indholdet kan variere, se etiketten på flasken). Der findes ikke dokumentation for at dråberne bør foretrækkes frem for p.o. eller s.c. morfin [2].
- **Benzodiazepiner:**  
Kan anvendes, når angst er den primære årsag til dyspnø. Fx. tabl. lorazepam 0,5-1 mg x1 ved behov (max. 1-3 gange dagl.). Evt. sammen med morfin. Der mangler dokumentation for effekten [2,3,6,14].
- **Steroider:**  
Anendes ved strålepneumonitis, vena cava superior syndrom forårsaget af malignt lymfom, bronchospasmer, lymphangitis carcinomatosa i lungerne [2,3]. Dosis afhængig af årsag.
- **Glycopyrron** (antikolinergikum):  
0,2-0,4 mg x 6 som antisekretorisk behandling ved "dødsrallen" [2].
- **Ekspektorantia** (tvivlsom farmakologiskeffekt, menes at nedsætte sekretets viskositet), **bronkodilaterende midler** (ved KOL) (se [www.medicin.dk](http://www.medicin.dk)).

## Andet

- **Non- invasive ventilation** (NIV) eller respiratorbehandling [1]. Ved gradvis forværret dyspnø pga. progression af den maligne lidelse bør mekanisk ventilation drøftes med pt. i "god" tid, inden det bliver aktuelt. Ved akut forværring pga. fx. pneumoni kan mekanisk ventilation indiceret ved den ikke terminal pt..
- **Strålebehandling.**
- **Stent eller laserterapi.**

## Behandlingsniveau

Det er vigtigt, at behandlingsniveauet regelmæssigt bliver vurderet i samarbejde med patienten. Husk, at det ligeledes skal noteres i journalen.

## Litteratur

1. Medicinsk Kompendium. 17. udgave, 2009. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busk.

2. Jespersen BA, Salomonsen A, Rasmussen TR. Symptomlindring ved dyspnø. Ugeskr. Læger.2007;169:3756-3759.
3. Buss MK. Palliating Dyspnea for Patients with Cancer. ASCO, Educational book, 2009:549-553.
4. Kræftsygdomme Onkologi. FADL´s forlag 1. udgave 2. oplag 2008.
5. Den akutte patient. 1. udgave 2. oplag 2006. Munksgaard Danmark.
6. Kliniske retningslinjer for lindring af dyspnø hos voksne uhelbredeligt syge kræftpatienter 2012. www.dmcgpal.dk.
7. Hateley J et al. Breathlessness clinics within specialist palliative care settings can improve the quality of life and functional capacity of patients with lungcancer. Palliative Medicine 2003;17:410-417.
8. Bredin M et al. Multicentre randomised controlled trail of nursing intervention for breathlessness in patients with lung cancer. British Medical Journal 1999; 318:901-904.
9. Schwartzstein RM et al. Cold facial stimulation reduces breathlessness induced in normal subjekts. Am Rev Respir Dis 1987; 36:58-61.
10. Cranston JM, Crockett A og Currow D. Oxygen therapy for dyspnoea in adults (Review). The Cochrane Collaboration 2009.
11. Qaseem A, Snow V, Shekelle P et al Evidence-Based Interventions to Improve the Palliative Care of Pain, Dyspnea, and Depression at the End of Life: A Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians. Ann Intern Med. 2008;148(2):141-6.
12. Jennings AL et al. Opioids for the palliation of breathlessness in terminal illness (Review). The Cochrane Collaboration 2008.
13. Viola R et al. The management of Dyspnea in cancer patients: A systematic review. Support Care Cancer 2008; 16:329-337.
14. Navigante A et al. Midazolam as Adjunct Therapy to Morphine in the Alleviation of Severe Dyspnea Perception in Patients with Advanced Cancer. Journal of Pain and Symptom Management 2006;31; 1:38-47.

*Instruksen er revideret januar 2013.*

Læge Cecilie Holländer, Onkologisk Klinik Rigshospitalet/Medicinsk Afdeling Slagelse.