



Dyspnø

hos patienter med kræft

Version 1.0

GODKENDT

Faglig godkendelse

8. oktober 2018 (DLCG)

Administrativ godkendelse

15. oktober 2018 (Sekretariatet for
Kliniske Retningslinjer på Kræftområdet)

REVISION

Planlagt: Senest Juni 2019

INDEKSERING

DLCG, lungekræft, kræft, dyspnø,
åndenød.

Indholdsfortegnelse

Om denne kliniske retningslinje.....	2
1. Anbefalinger	3
Første trin for behandling af dyspnø.....	3
Mild og moderat dyspnø	3
Non-farmakologisk behandling af dyspnø	3
Svær og ekstrem dyspnø	4
Farmakologisk behandling af dyspnø	4
Tværfagligt samarbejde.....	4
2. Introduktion	5
3. Grundlag	8
Første trin for behandling af dyspnø.....	8
Mild og moderat dyspnø	11
Non-farmakologisk behandling af dyspnø	13
Svær og ekstrem dyspnø	15
Farmakologisk behandling af dyspnø	17
Tværfagligt samarbejde.....	20
4. Referencer	21
5. Metode	23
6. Monitoreringsplan.....	25
7. Bilag	26

Om denne kliniske retningslinje

Denne kliniske retningslinje er udarbejdet i et samarbejde mellem Danske Multidisciplinære Cancer Grupper (DMCG.dk) og Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Indsatsen med retningslinjer er forstærket i forbindelse med Kræftplan IV og har til formål at understøtte en evidensbaseret kræftindsats af høj og ensartet kvalitet i Danmark. Det faglige indhold er udformet og godkendt af den for sygdommen relevante DMCG. Sekretariatet for Kliniske Retningslinjer på Kræftområdet har foretaget en administrativ godkendelse af indholdet. Yderligere information om kliniske retningslinjer på kræftområdet kan findes på:

www.dmcg.dk/kliniske-retningslinjer

Retningslinjen er målrettet klinisk arbejdende sundhedsprofessionelle i det danske sundhedsvæsen og indeholder systematisk udarbejdede udsagn, der kan bruges som beslutningsstøtte af fagpersoner og patienter, når de skal træffe beslutning om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse i specifikke kliniske situationer.

De kliniske retningslinjer på kræftområdet har karakter af faglig rådgivning. Retningslinjerne er ikke juridisk bindende, og det vil altid være det faglige skøn i den konkrete kliniske situation, der er afgørende for beslutningen om passende og korrekt sundhedsfaglig ydelse. Der er ingen garanti for et succesfuldt behandlingsresultat, selvom sundhedspersoner følger anbefalingerne. I visse tilfælde kan en behandlingsmetode med lavere evidensstyrke være at foretrække, fordi den passer bedre til patientens situation.

Retningslinjen indeholder, udover de centrale anbefalinger (kapitel 1), en beskrivelse af grundlaget for anbefalingerne – herunder den tilgrundliggende evidens (kapitel 3+4). Anbefalinger mærket A er stærkest, Anbefalinger mærket D er svagest. Yderligere information om styrke- og evidensvurderingen, der er udarbejdet efter "Oxford Centre for Evidence-Based Medicine Levels of Evidence and Grades of Recommendations", findes her: http://www.dmcg.dk/siteassets/kliniske-retningslinjer---skabeloner-og-vejledninger/oxford-levels-of-evidence-2009_dansk.pdf

Generelle oplysninger om bl.a. patientpopulationen (kapitel 2) og retningslinjens tilblivelse (kapitel 5) er også beskrevet i retningslinjen. Se indholdsfortegnelsen for sidehenvielse til de ønskede kapitler.

For information om Sundhedsstyrelsens kræftpakker – beskrivelse af hele standardpatientforløbet med angivelse af krav til tidspunkter og indhold – se for det relevante sygdomsområde:

<https://www.sst.dk/da/sygdom-og-behandling/kraeft/pakkeforloeb/beskrivelser>

Denne retningslinje er udarbejdet med økonomisk støtte fra Sundhedsstyrelsen (Kræftplan IV) og RKKP.

1. Anbefalinger

Første trin for behandling af dyspnø

1. Første trin for behandling af dyspnø er en helhedsvurdering af patientens symptomer og vurdering af behov for supplerende undersøgelser (MS)

Sygeplejerske og læge skal i samarbejde med patienten afdække de mulige forklaringer på dyspnø.

Årsagen vil afhænge af den enkelte patients kræftsygdom, komorbiditet, kræftbehandling, livssituation og psykiske tilstand. Vurderingen skal derfor inddrage både patientens egen subjektive evaluering og de sundhedsprofessionelles viden om faktorer, der influerer på dyspnø (anamnese) – suppleret med objektive og evt. parakliniske undersøgelser. Ud fra anamnese og objektiv undersøgelse vurderes hvilke parakliniske undersøgelser, der bør foretages.

Mild og moderat dyspnø

2. Ved mild og moderat dyspnø bør der tidligt iværksættes en non-farmakologisk indsats (B*)

Ved mild grad af dyspnø vil indsatsen typisk være non-farmakologisk, som kan iværksættes og koordineres af sygeplejerske. Den tidlige indsats omfatter vejrtrækningsøvelser, psykosocial støtte og mestringsstrategier / træning i daglige aktiviteter. Disse indsatser bygger mere på eksperterfaringer end kontrollerede kliniske undersøgelser.

Non-farmakologisk behandling af dyspnø

3. Non-farmakologisk indsats mod dyspnø bør være individuelt tilrettelagt og kan omfatte: Ilt-terapi, frisk luft / vifte / ventilator, massage / berøring, afspænding (B*)

De fleste non-farmakologiske interventioner bygger på et svagt evidensgrundlag. Der er dog lavet undersøgelser på non-farmakologisk behandling såsom iltterapi, frisk luft/vifte, akupunktur/akupressur, massage og berøring. Evidensen for disse behandlinger beskrives særskilt i dette afsnit:

Svær og ekstrem dyspnø

4. Ved svær og ekstrem dyspnø afhænger valg af intervention af den enkelte patient og dennes situation (D)

Ved tiltagende og akut forværring af dyspnø kan situationen opleves uoverskuelig for både patient, pårørende og personale. Følelsen af magtesløshed kan være stor. Der findes en række interventioner, som kan afhjælpe eller minimere dyspnø. Mange af disse interventioner er dog erfaringsbaserede eller bygger på svag evidens. Valg af intervention afhænger af den enkelte patient og dennes situation.

Farmakologisk behandling af dyspnø

5. I farmakologisk behandling af dyspnø er opioider / morfin førstevalgspræparat (A)

Der er god evidens for brug af opioider i behandling af dyspnø hos kræftpatienter – såvel orale som parenterale opioider. Virkningsmekanismer formodes at være cerebral sedering, nedsat CO₂-sensitivitet, mindsket iltbehov, forbedret hjertefunktionen, angstdæmpende, smertestillende. Opioider bør være første valg, men der kan hos den enkelte patient være behov for at supplere med andre medikamenter.

Tværfagligt samarbejde

6. Det er god klinisk praksis, at egen læge, hjemmeplejen og patientens kommune er samarbejds-partnere i pleje, behandling samt rehabiliterende og pallierende tiltag i forhold til dyspnø (D)

Behandlingen af kræftpatienter foregår i dag i stigende grad i ambulant regi, hvilket betyder, at mødet mellem patienten og hospitalssygeplejerske bliver sjældnere og kortere. Ved patienter i ambulant regi foregår vejledning og undervisning ofte sideløbende med kræftbehandling og kræver, at der sikres en tværfaglig koordinering med inddragelse af egen læge, hjemmeplejen og/eller patientens kommune – under samtidig hensyntagen til patient og pårørendes hverdagsliv.

2. Introduktion

Dyspnø er et komplekst symptom hos halvdelen af alle kræftpatienter uanset diagnose. Især for patienter med fremskreden kræft er dyspnø et problem, og det er et af de hyppigst forekommende symptomer i de sidste levedøgn. Dyspnø kan være svær at behandle, men kan lindres, og det er vigtigt at identificere reversible årsager, så en specifik behandling kan sættes i værk før en evt. symptomatisk behandling.

Symptomlindring er en tværfaglig opgave, og der findes både farmakologisk og nonfarmakologisk behandling, og både patient og dennes pårørende bør inddrages i sygepleje og behandling (1-3)[Evidensgrad 5, 4, 5].

Denne retningslinje vil give et indblik i dyspnø, herunder definition, årsager, vurdering af symptomer og udredning. Desuden beskrives påvirkning af patientens hverdagsliv, og hvilke udfordringer sygeplejersken har i forbindelse med at lindre dyspnø i et tværfagligt samarbejde. Til sidst beskrives ikke-farmakologisk og farmakologisk behandling.

Her skal det også fremhæves, at man kan finde andre udførlige anbefalinger i forhold til behandling og pleje af dyspnø i bl.a. *Klinisk retningslinje for lindring af dyspnø hos voksne uhelbredeligt syge kræftpatienter* (4)[1a], som er udarbejdet i regi af Dansk Multidisciplinær Cancer Gruppe for Palliativ Indsats (DMCG-PAL).

Sidstnævnte kliniske retningslinje er aktuelt i en opdateringsproces. Når denne er fuldført i starten af 2019 vil nærværende retningslinje også blive opdateret – og herunder sikret samstemmighed mellem de faglige anbefalinger. Retningslinjen under DMCG-PAL, er i højere grad er rettet mod specialister indenfor palliativ medicin, mens denne er tænkt som en kortere og mere alment tilgængelig retningslinje.

Dyspnø er en tilstand, hvor det opleves, at der ikke er nok luft, og vejrtrækningen er et problem. Raske mennesker, der bliver forpustede, tænker ikke nærmere over det, fordi det er en selvfølge, at luften kommer igen. Hos patienter med kræft kan forpustethed derimod være skræmmende, fordi det kan opleves, som om døden er nær:

„... og du føler det, som om du skal dø, og du tager alt af. Du åbner alle vinduer, fordi du tænker, at hvis du åbner alle vinduer og døre og tager dit tøj af, så kan du måske trække vejret bedre, men det gør ingen forskel. Det er den mest skræmmende ting, jeg nogensinde har oplevet.“
(oversat citat fra 'Cicely Saunders International Breathlessness Programme')(5)

„Hvis jeg bare kunne kontrollere disse anfald af åndeløshed, vil det være okay, men jeg spørger mig selv hver gang, om dette er mit sidste åndedrag.“ (udtalelse fra en patient med fremskreden kræft, i *Espersen 2005* (2)[4])

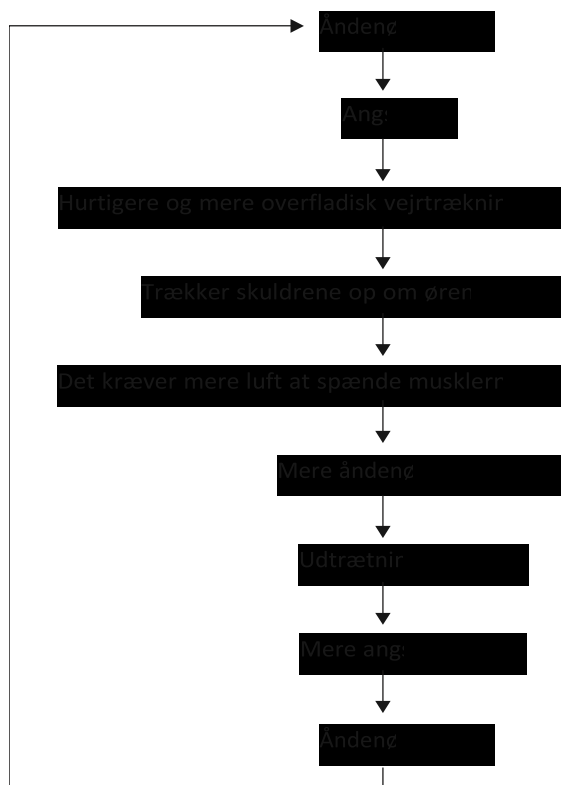
Dyspnø er en subjektiv oplevelse af ikke at kunne få luft nok, men er ikke nødvendigvis relateret til fysisk anstrengelse. Det er et kompleks samspil af fysiske, psykiske, sociale og miljømæssige faktorer. Følelsen af ikke at kunne få luft er ofte forbundet med angst, hjælpeløshed og en fornemmelse af at drukne eller blive kvalt. Andre ord for dyspnø kan være lufthunger, kortåndethed, åndenød og besværet vejrtrækning. Symptomet kan være både stationært eller optræde anfaldsvis, og kan forværres eller udløses af fx aktivitet, angst, gråd, latter, tale og lignende. Dyspnø kan forekomme i hvile, ved tale, ved anstrengelse og ved overgang fra stående til liggende stilling.

Dyspnø gradueres i fire sværhedsgrader: let, moderat, svær og ekstrem (1,4)[1a, 5].

Oplevelsen af ikke at kunne få luft nok kan forårsage uro, tab af kontrol, bekymring og kan fremkalde en intens angst for at blive kvalt. Denne fornemmelse af kvælning kan medføre panik og en følelse af truende død – også kaldet „Den onde cirkel“ eller „Respiratorisk panik“ (3,4,6)[1a, 5].

Patienten får åndenød, hyperventilerer og gisper efter vejret. Dette medfører angst for at kvæles, hvorfor vejtrækningen typisk bliver mere overfladisk, musklerne spændes, hvilket giver igen yderligere åndenød.

Patientens muskler bruges forkert og udtrættes, hvilket medfører mindre energi, mere angst og mere åndenød – jf. figur nedenfor (1,4)[1a, 5].



De pårørende bør altid involveres, da åndenød og medfølgende angst ofte „smitter“ de pårørende. Det forventes, at de pårørende skal være en støtte for patienten, både i forhold til at træne øvelser, administrere medicin og i det hele taget få hverdagen til at hænge sammen. Derfor er det vigtigt, at de pårørende er velinformerede, trygge og rustede til at håndtere hverdagen i hjemmet og kan tackle anfald af åndenød og angst (3)[5].

Målet med behandling og pleje er at lindre patientens oplevelse af dyspnø, og at patienten opnår en oplevelse af kontrol i forhold til dyspnøen. Ved svær eller ekstrem dyspnø afhjælpes patientens angst eller kvælningsfornemmelse (2,4)[1a, 4].

Forekomst og årsager

Dyspnø er et symptom hos ca. 50 % af kræftpatienter med fremskreden kræft, og tendensen er stigende i de sidste 6 leveuger til op mod 70 %. Både forekomst og grad af dyspnø øges i sygdomsforløbet. Der er forskel

på forekomsten af dyspnø i forhold til kræfttype. Hos patienter med lungekræft er prævalensen 85 % i de sidste leveuger, mens 10-15 % af patienterne allerede har dyspnø på diagnosetidspunktet (2,4)[1a, 4]. Dyspnø er en af de hyppigste årsager til akut indlæggelse for kræftpatienter uanset diagnose (7). Oftest er årsagerne til dyspnø multifaktorielle. De kan relatere sig direkte eller indirekte til kræftsygdom og behandling, herunder også psykologiske årsager. Men der er også årsager uden direkte relation til kræftsygdom eller behandling.

Formål

Det overordnede formål med retningslinjen er at understøtte en evidensbaseret kræftindsats af høj og ensartet kvalitet på tværs af Danmark. Nærværende retningslinje er vigtig pga. problemets hyppighed og store indvirkning på de pågældende patienters og pårørendes livskvalitet. Dyspnø kan være invaliderende og have en meget negativ påvirkning på både patientens og de pårørendes livskvalitet med både fysiske, psykiske og sociale konsekvenser (1,4)[1a, 5]. Udover at højne livskvaliteten er det også et formål, at man med tidlig indsats kan undgå akutte indlæggelser pga. dyspnø.

Patientgruppe

Retningslinjen har som målgruppe alle kræftpatienter med dyspnø, men symptomet optræder specielt hyppigt hos patienter med lungekræft, hvor mange patienter allerede før deres kræftsygdom har oplevet dyspnø i forbindelse med kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL).

Målgruppe for brug af retningslinjen

Denne retningslinje skal primært understøtte det kliniske arbejde og udviklingen af den kliniske kvalitet, hvorfor den primære målgruppe er klinisk arbejdende sundhedsprofessionelle i det danske sundhedsvæsen. Indsatsen overfor dyspnø er multidisciplinær, og anbefalingerne i denne retningslinje kræver indsats fra såvel læger som sygeplejesker og fysioterapeuter.

3. Grundlag

Første trin for behandling af dyspnø

1. Første trin for behandling af dyspnø er en helhedsvurdering af patientens symptomer og vurdering af behov for supplerende undersøgelser (MS)

Sygeplejerske og læge skal i samarbejde med patienten afdække de mulige forklaringer på dyspnø.

Årsagen vil afhænge af den enkelte patients kræftsygdom, komorbiditet, kræftbehandling, livssituation og psykiske tilstand. Vurderingen skal derfor inddrage både patientens egen subjektive evaluering og de sundhedsprofessionelles viden om faktorer, der influerer på dyspnø (anamnese) suppleret med objektive og evt. parakliniske undersøgelser. Ud fra anamnese og objektiv undersøgelse vurderes hvilke parakliniske undersøgelser, der bør foretages.

Anamnesen skal indbefatte forhold som debut af dyspnø, sværhedsgrad, varighed, frekvens, påvirkning af funktionsniveau, forværende og lindrende faktorer, erfaringer fra tidligere, tidligere undersøgelser og behandling, tidligere medikamentel- eller iltbehandling, komorbiditet, pårørendes tilstedeværelse og roller, informationsniveau om sygdom og behandling, psykologiske og eksistentielle problemstillinger.

Den objektive undersøgelse skal afdække eventuelle tegn på infektion, anæmi, hypoksi, bronkospasmer, pleuravæske m.m.. Således kontrol af temperatur, BT, puls, respirationsfrekvens og -lyde (stetoskopi), saturationsmåling, bevidsthedsniveau, graduering af dyspnø sværhedsgrad og type af dyspnø, hoste, farver (bleghed, cyanose), halsvenestase, ødemer.

Parakliniske undersøgelser kan omfatte blodprøver, a-punktur, EKG, røntgen af thorax, lungefunktionsundersøgelse, ekkokardiografi, CT-skanning.

Tabel 1 nedenstående er en oversigt over potentielle onkologiske årsager og ikke-onkologiske årsager til dyspnø efter Holländer 2012, Spile 2012, DiSalvo 2008, Simmelsgaard 2005.

Tabel 1: Oversigt over potentielle onkologiske årsager og ikke-onkologiske årsager til dyspnø

Onkologiske årsager
<i>Dyspnø forårsaget direkte af kræftsygdommen, f.eks.:</i>
• Tumor i lungerne/ mediastinum
• Lungemetastaser
• Luftvejsobstruktion pga. tumortryk
• Vena cava superior syndrom
• Pericardieeksudat / indvækst i hjertet
• Carcinomatose
• Fortykkelse af pleura
• Hepatomegali
• Pleuræeksudat
• Ascites
<i>Dyspnø forårsaget indirekte af kræftsygdommen (eller behandlingen), f.eks.:</i>
• Anoreksi / Kakeksi
• Anæmi
• Pneumoni
• Lungemboli
• Hoste
<i>Dyspnø forårsaget af kræftbehandlingen, f.eks.:</i>
• Operation (pneumonektomi, lobektomi, pneumothorax)
• Stråleterapi – induceret lungefibrose
• Strålepneumonit
• Kemoterapi – induceret lungefibrose
• Kemoterapi – induceret kardiomyopati
<i>Dyspnø – psykologiske årsager, f.eks.:</i>
• Angst
• Vrede
• Uro og rastløshed
• Tidligere erfaringer med dyspnø
• Ensomhed
• Fysiske omgivelser (indelukkede rum, støj, uro)
• Uforløste eksistentielle spørgsmål
Ikke-onkologiske årsager
<i>Dyspnø ikke direkte forårsaget af kræftsygdom og behandling, f.eks.:</i>
• Kronisk Obstruktiv Lungesygdom
• Astma
• Pneumoni/ Luftvejsinfektion
• Pneumothorax
• Lungeemboli
• Sejt sekret
• Obstipation
• Hjerteinsufficiens
• Arytmier
• Metabolisk acidose (hyperventilation)
• Anæmi
• Fedme

efter Holländer 2012, Spile 2012, DiSalvo 2008, Simmelsgaard 2005.

Litteraturen relateret til denne anbefaling opsummerer de mulige årsager til dyspnø og repræsenterer almen klinisk viden mere end kliniske afprøvninger. Anbefalingen er graderet som et Motherhood Statement (MS) og der ligger derfor ikke noget litteratur til grund for anbefalingen. Der ligger ikke, og det forventes ikke, at der nogen sinde kommer til at ligge evidens til grund for anbefalingen.

Evidensgennemgang

Denne anbefaling er ikke baseret på kliniske studier, men må betragtes som en selv-evident anbefaling for god klinisk praksis – et Motherhood Statement – med oversigten over potentielle årsager til dyspnø som en hjælp.

Patientværdier og – præferencer

Patienterne vil uden undtagelse gerne slippe for oplevelser af svær åndenød – uanset om den er pga. reelle fysiske årsager eller den er pga. mere psykisk betingede omstændigheder, såsom angst. Dyspnø kan være invaliderende og have en meget negativ påvirkning på både patientens og de pårørendes livskvalitet med både fysiske, psykiske og sociale konsekvenser (1,4)[1a, 5].

Påvirkning af patientens hverdagsliv og livskvalitet afhænger af, i hvilken grad og hvor ofte de har dyspnø. Patienter med kronisk dyspnø påvirkes i stor udstrækning i deres hverdag, da mobilitet og daglige aktiviteter ofte indskrænkes. Patienten kan blive deprimeret, trække sig tilbage og blive socialt isoleret pga. manglende ønske om eller evne til at deltage i sociale aktiviteter. Erfaringsmæssigt ændrer dyspnø patientens liv på både det fysiske, psykologiske og sociale område.

Rationale

Der er ikke én dominerende årsag til dyspnø hos kræftframte patienter. Hos nogle patienter er der årsager, som kan afhjælpes med konventionel medicinsk behandling, såsom en optimering af farmakologisk behandling af KOL eller af hjertesvigt, hos andre patienter bunder dyspnøoplevelsen mere i f.eks. en angstproblematik. Det er vigtigt, at man ikke lader kræftdiagnosen dominere i betragtningen af patientens symptomer, så man overser almindelige medicinske årsager til dyspnø, som kan årsagsbehandles fremfor alene at lindre dyspnø-oplevelsen.

Bemærkninger og overvejelser

Det vigtigt, at man på et tidligt tidspunkt får adspurgt patienten om eventuelle dyspnø-problemer og her får dannet et billede af de underliggende årsager til en eventuel dyspnø – mhp eventuelt at få foretaget supplerende undersøgelser af patienten til nærmere afklaring.

Mild og moderat dyspnø

2. Ved mild og moderat dyspnø bør der tidligt iværksættes en non-farmakologisk indsats (B*)

Ved mild grad af dyspnø vil indsatsen typisk være non-farmakologisk, og sygeplejersken kan selv iværksætte og koordinere tiltagene. Den tidlige indsats omfatter vejrtrækningsøvelser, psykosocial støtte og mestringsstrategier/træning i daglige aktiviteter.

Litteratur

Til grund for anbefalingen ligger fire randomiserede kontrollerede forsøg (RCT) Corner 1996(8) [1b-], Bredin 1999(9) [1b], Vickers 2005(10) [1b] og Moore 2002(11) [1b] samt et mindre dansk effektevalueret interventionsstudie Espersen 2005(2) [4].

De fire RCT studier er inkluderet i et systematisk Cochrane Review (12)[1a]. De tre RCT studier, med sammenlagt 186 patienter med lungekræft, undersøgte effekten af en række sygeplejeledet, non-farmakologiske interventioner, herunder muskelafslapning, vejrtrækningsøvelser, mestringsstrategier og forskellige ilt- og luftterapi. Det mindre danske effektevaluerende interventionsstudie med 29 patienter med lungekræft, undersøgte effekten af et behandlingsprogram indeholdende vejrtrækningsøvelser, mestringsstrategier og psykosocial støtte. Det fjerde studie af Moore 2002(11) [1b] med 203 patienter undersøgte effekten af sygeplejerskeopfølgning af patienter efter behandling.

Endvidere foreligger der et Cochrane Review fra 2011 med opdatering i 2015, gennemgået non-invasive, non-farmakologiske interventioner for åndenød undersøgt i 7 studier med 721 patienter (13)[1a].

Evidensgennemgang

Undersøgelserne har vist, at lungekræftpatienter, der tidligt i forløbet har modtaget vejledning i forhold til redskaber og teknikker, der kan afhjælpe dyspnø, oplevede en signifikant forbedring i forhold til dyspnø, performancestatus, depression og evne til at udføre dagligdags aktiviteter i og udenfor hjemmet. De havde en følelse af bedre kontrol med åndenøden. Derudover havde de ændret vaner og havde fået redskaber til at mestre åndenød (2,8,9,11)[1b-, 1b, 1b, 4].

Vejrtrækningsøvelser: Patienter kan lære forskellige vejrtrækningsteknikker til at lindre dyspnø og mindske dyspnøanfald, angst og panik (2,8,9)[1b-, 1b, 4]. På mange afdelinger er det en fysioterapeut, der underviser og vejleder patient og pårørende, men undervisning kan også varetages af sygeplejersker (13)[1a].

Psykosocial støtte: Sygeplejersken skal tale med patienterne om, hvilken betydning de tillægger sygdom og dyspnø i forhold til deres liv, hverdagsliv og fremtiden (2,8,9,11)[1b-, 1b, 1b, 4].

Mestringsstrategier/træning i daglige aktiviteter: Mestringsstrategier skal hjælpe patienten med at leve med dyspnø i hverdagen og minimere symptomet mest muligt. Patienten skal lære at økonomisere med den luft, der er til rådighed. Hver aktivitet har sin egen vejrtrækningsudgift. Målet er, at udgifterne ikke overstiger, hvad der står på kontoen – at finde en balance mellem aktiviteter og åndenød. Patienterne har glæde af at

økonomisere med luften og holde pauser under aktiviteter. Det letter aktiviteterne at bevæge sig langsommere og gøre brug af vejtrækningsteknikker (8,9)[1b-, 1b].

Den mundtlige vejledning bør suppleres med en skriftlig patientinformation.

EKSEMPEL PÅ PATIENT-VEJLEDNING:

Udgivelsen *At leve med åndenød* indeholder oplysninger til patient og pårørende om lunger og kræftsygdom, naturlige reaktioner på åndenød, vejtrækningsøvelser og afspændingsteknik, planlægning af daglige aktiviteter, hvad familie og venner kan gøre, og hvor der er hjælp at hente(14).

Patient-informationen findes bl.a. på Kræftens Bekæmpelses hjemmeside: www.cancer.dk

Bredin 1999 (9), Vickers 2005 (10) og Moore 2002 (11) vurderes til at være niveau 1b i henhold til Oxford 2009 evidensgraderingsskalaen. Corner 1996 (8) vurderes til at være 1b-, da det står uklart hvordan patienterne er allokeret til hhv. interventions- og kontrolgruppen. Espersen 2005 (2) vurderes til at være niveau 4. Samlet bliver styrken af de følgende anbefalinger vedrørende tidlig iværksættelse non-farmakologisk behandling af styrke B*. Der bør være en opmærksomhed på, at evidensgrundlaget bygger på små RCT studier og derfor vurderes selve anbefalingen at være niveau B*. En uddybet gennemgang af litteraturen findes i Evidenstabellen, Bilag 1.

Patientværdier og – præferencer

At undgå dyspnø, hvad enten af vedvarende karakter eller anfaldsvis, foretrækkes erfaringsmæssigt af alle patienter, som har oplevet dyspnø. Hvilken forebyggende strategier eller interventioner, der vil være bedst for den enkelte patient, vil bero på en faglig vurdering af patientens situation og patientens personlige præferencer.

Rationale

Formålet med den tidlige indsats er at give patienten viden om mestringsstrategier – hvad kan forværre eller forbedre dyspnø, forebygge komplikationer og give kontrol med angst. Det er lettere at indlære nye strategier, mens problemet ikke opleves så intens. Derudover også at vejlede pårørende, så de kan støtte patienten. Den non-farmakologiske indsats er ikke hindrende for en eventuel supplerende farmakologisk indsats, men kan udskyde eller reducere behovet for sådant.

Bemærkninger og overvejelser

For at denne anbefaling kan få størst mulig effekt, skal kendskabet til de non-farmakologiske interventionsmuligheder udbredes til de personalegrupper, som har størst kontakt med patienterne, hvilket i praksis oftest er sygeplejerskerne, herunder sygeplejesker i hjemmeplejen.

Non-farmakologisk behandling af dyspnø

3. Non-farmakologisk indsats mod dyspnø bør være individuelt tilrettelagt og kan omfatte: Ilt-terapi, frisk luft / vifte / ventilator, massage / berøring, afspænding (B*)

Litteratur

Til grund for anbefalingen ligger flere studier, som undersøger effekten af non-farmakologiske individuelt tilrettelagt behandling af dyspnø. Således et Cochrane review fra 2008 (15)[1a], tre randomiserede kontrollerede forsøg (RCT) med tilsammen 186 patienter (8-10)[1b-, 1b, 1b] samt et mindre dansk effektevalueret interventionsstudie omfattende 29 patienter Espersen 2005(2) [4]. Hertil et Cochrane Review fra 2011 med opdatering i 2015, som ligeledes har set på non-invasive, non-farmakologiske interventioner for åndenød baseret på 7 studier med 721 patienter (13)[1a] og en DMCG-PALs retningslinje (4)[1a]. Endvidere foreligger der en systematisk litteraturgennemgang fra 2008 (16)[1a] og ekspertanbefalinger (1,3)[5, 5].

Cochrane Reviewet af Cranston 2008(15), som omfatter 8 studier med i alt 97 cancerpatienter (15)[1a] har undersøgt effekten af ilt-terapi til patienter med dyspnø, men uden hypoxi. De tre RCT studier med sammenlagt 186 patienter med lungekræft var inkluderet i et systematisk Cochrane Review (12)[1a] og har undersøgt effekten af en række sygeplejeledet, non-farmakologiske interventioner, herunder muskelafslapning, vejtrækningsøvelser og forskellige ilt- og luftterapi. Det mindre danske effektevaluerende interventionsstudie med 29 patienter med lungekræft, undersøger effekten af et behandlingsprogram indeholdende vejtrækningsøvelser, mestringsstrategier og psykosocial støtte.

Evidensgennemgang

De fleste anbefalinger vedrørende non-farmakologiske interventioner bygger på et svagt evidensgrundlag. Der er dog lavet undersøgelser på non-farmakologisk behandling såsom iltterapi, frisk luft/vifte, akupunktur / akupressur, massage og berøring. Evidensen for disse behandlinger beskrives særskilt herunder:

Iltterapi: Der er ikke entydig evidens for, at ilt virker lindrende på dyspnø. Både ilt 4-5 l/min og alm. luft har samme lindrende effekt hos patienter uden hypoxi, men ilt har dog effekt for patienter med hypoxi og en ilt saturation på under 90%. Men graden af dyspnø hænger ikke nødvendigvis sammen med hypoxi og behov for ilt. Det vil sige, at patienten kan opleve voldsom dyspnø, men at dette ikke viser sig i den målte saturation og omvendt. Dog er iltbehandling en vigtig palliativ behandling og kan give patienten en følelse af velvære og have placeboeffekt på både patient, pårørende og personale. Ulemperne kan være, at patienten er bundet til ilt-kilden og dermed får begrænsede udfoldelsesmuligheder, besvær med at tale og klaustrofobi (1,15)[1a, 5].

Frisk luft / vifte: Frisk luft kan virke lige så lindrende på dyspnø som ilt. En kold klud, frisk luft, håndholdt vifte eller elektrisk ventilator kan anvendes til afkøling af det af nervus trigeminus innerverede område i ansigtet og kan derved reducere oplevelsen af dyspnø (1,16)[5, 1a].

Akupunktur / akupressur: Der er ikke evidens for, at akupunktur kan lindre dyspnø. Dog er det svært helt at be- eller afkræfte brugen af akupunktur ud fra eksisterende litteratur (12,16)[1a, 1a].

Massage / berøring: Der er ikke evidens for, at massage og berøring i sig selv kan lindre dyspnø. Men når angst er en medvirkende faktor ved dyspnø, er massage og berøring velegnet. Der er evidens for, at der ved berøring frigives hormonet oxycontin, som har en beroligende virkning. Massage løsner anspændte muskler og nedsætter derved iltforbruget (3,8,9)[1b-, 1b, 5].

Afspænding: Afspænding giver signifikant nedsat puls, respirationsfrekvens og bedret saturation. Afspænding er ikke tilstrækkeligt undersøgt til at be- eller afkræfte brugen i forbindelse med dyspnø. Der er dog fundet evidens for, at afspænding kan lette angst og depression, og da angst er en forstærkende komponent ved dyspnø, formodes afspænding at virke lindrende på dyspnø (8,9)[1b-,1b].

Det er imidlertid vigtigt at være opmærksom på, at non-farmakologisk pleje og behandling sjældent kan stå alene, men oftest skal kombineres med farmakologisk behandling.

Cochrane Reviewet af Cranston 2008 (15) vurderes til at være niveau 1a henhold til Oxford 2009 evidensgraderingsskalaen. Bredin 1999 (9) vurderes til at være niveau 1b. Corner 1996 (8) vurderes til at være 1b-, da det står uklart, hvordan patienterne er allokeret til hhv. interventions- og kontrolgruppen. Espersen 2005 (2) vurderes til at være niveau 4. Samlet bliver styrken af de følgende anbefalinger vedrørende tidlig iværksættelse non-farmakologisk behandling af styrke B*. Der bør være en opmærksomhed på, at evidensgrundlaget bygger på små RCT studier og derfor vurderes selve anbefalingen at være niveau B*. En uddybet gennemgang af litteraturen findes i Evidenstabellen, Bilag 1.

Patientværdier og – præferencer

Hvis de adfærdsstrategier, som beskrevet i tidligere afsnit, ikke er tilstrækkelige for at undgå eller bryde et dyspnøanfald ønsker alle patienter erfaringsmæssigt at have yderligere muligheder for lindrende tiltag. Hvad man konkret anbefaler for den enkelte patient vil afhænge af en faglig vurdering af, hvad man forventer vil fungere bedst for den pågældende patient, og patientens personlige præferencer.

Rationale

Det er vigtigt at vide hvilke interventionsmuligheder, der foreligger evidens for effekten af. Man kan bedre hjælpe patienterne, når man ved, at den indsats, som man iværksætter og skal overbevise patienten om virkningen af, reelt er effektiv. Det skal pointeres, at en non-farmakologiske indsats skal ikke være hindrende eller begrænsende for en eventuel supplerende farmakologisk indsats, men kan udskyde eller reducere behovet for sådant.

Bemærkninger og overvejelser

De non-farmakologiske interventioner er generelt risiko- og bivirkningsfrie.

Svær og ekstrem dyspnø

4. Ved svær og ekstrem dyspnø afhænger valg af intervention af den enkelte patient og dennes situation (D)

Litteratur

Til baggrund for anbefalingen ligger primært en ekspertudtalelse (1)[5]. Udtalelsen er udarbejdet af en kliniker, der opsummerer mulige interventioner og gode råd til patienter med dyspnø.

Flertallet af nedenstående interventionsforslag er således erfaringsbaserede og eller bygger på svag evidens (1,4)[1a, 5].

INTERVENTIONER VED SVÆR OG EKSTREM DYSPNØ

- Være hos patienten og udvise rolig adfærd
- Blive hos patienten, så han/hun ikke føler sig alene
- Sikre at patienten får optimal farmakologisk behandling
- Frisk luft på stuen – åbne vinduer og døre
- Vifte eller ventilator mod ansigtet – evt. kold klud
- Sikre frie luftveje – hjælp og støtte til vejtrækning – evt. lungefysioterapi
- I samarbejde med fysioterapeut instruktion af patient og pårørende i vejtrækningsteknikker
- Evt. iltbehandling
- Lejring af patienten, så der bliver god plads i brystkassen
- Skabe ro – få personer omkring patienten
- Løbende information og vejledning til patient og pårørende
- Undgå stramtsiddende tøj
- Undgå tung dyne, da den kan virke kvælende. Tilbyd tæppe eller lagen
- Undgå at stille spørgsmål til patienten, som han/hun ikke har luft til at besvare
- Sikre at udskillelser er i orden – undgå obstipation
- Mestringsstrategier/træning i daglige aktiviteter og psykosocial støtte
- Brug af hjælpemidler såsom gangredskaber, toiletstol og kørestol

(1,4)[1a, 5].

Evidensgennemgang

Simmelsgaards (1) ekspertudtalelse svarer til evidens grad 5 i henhold til Oxford 2009 evidensgradueringsskala, og herved bliver anbefaling styrken D.

Patientværdier og – præferencer

Ved tiltagende og akut forværring af dyspnø kan situationen opleves uoverskuelig for både patient, pårørende og personale, og alle berørte parter ønsker situationen afhjulpet så hurtigt som muligt. Det er vigtigt, at det involverede personale i situationen ikke gribes af panik.

Der findes en række interventioner, som i den akutte situation kan afhjælpe eller minimere dyspnø.

Det konkrete valg af intervention afhænger af den enkelte patient og den konkrete situation. I valget kan indgå konkrete erfaringer for den enkelte patient om, hvad der har fungeret bedst i tidligere lignende situationer, og hvad patienten foretrækker.

Rationale

Ovenstående liste over gode råd repræsenterer en kombination af råd om god almenmenneskelig adfærd, såsom ikke at lade et menneske i nød være alene, og de tidligere nævnte interventionsmuligheder overfor dyspnø, såsom f.eks. at sørge for frisk luft eller give lindrende farmakologisk behandling.

Bemærkninger og overvejelser

I en situation med akut og tiltagende dyspnø kan følelsen af magtesløshed være stor. Det er vigtigt at have en strategi for indsatsen i den akutte situation! Alle personalegrupper, som kan komme til at stå i en situation med en patient med akut svær dyspnø, bør være forberedt på at kunne yde en målrettet indsats og ikke selv blive grebet af samme panik, som ofte vil ramme patienten og pårørende.

Farmakologisk behandling af dyspnø

5. I farmakologisk behandling af dyspnø er opioider / morfin førstevalgspræparat (A)

Litteratur

De farmakologiske behandlinger af dyspnø er testet i flere randomiserede, placebokontrollerede studier, som er gennemgået i et Cochrane Review fra 2016 (17)[1a], som primært forholder sig til effekten af opioider, og hvori er gennemgået 26 randomiserede, kontrollerede studier med 526 patienter, og i et Cochrane Review fra 2011 med opdatering i 2016 (18)[1a], hvori man ved gennemgang af 8 randomiserede, kontrollerede studier med samlet 214 patienter har fokuseret på, om benzodiazepiner kan lindre dyspnø hos cancer-patienter. Herudover foreligger der et systematisk review fra 2008 (16)[1a], som gennemgår flere forskellige interventionsmuligheder, herunder 15 studier som direkte omhandler farmakologiske midler, og en systematisk klinisk vejledning fra 2012 (4)[1a].

Endvidere foreligger ekspertanbefalinger vedrørende samme (1,3,6)[5, 5, 5].

Evidensgennemgang

Farmakologisk behandling gives oftest i kombination med non-farmakologisk behandling. Her gennemgås de mest anvendte præparater, der anvendes symptomlindende i forbindelse med dyspnø.

Opioider / morfin: Der er bedst evidens for brug af opioider i behandling af dyspnø hos kræftpatienter – såvel orale som parenterale opioider. Virkningsmekanismer formodes at være cerebral sedering, nedsat CO₂-sensitivitet, mindsket iltbehov, forbedret hjertefunktionen, angstdæmpende, smertestillende. Morfin bør være første valg (3,4,17)[1a, 1a, 5]. Der findes ikke klar evidens for, hvilket doseringsregime, der bør foretrækkes. Erfaringsmæssigt kan der anvendes tablet morfin 2,5-5 mg × 4 eller efter behov til opioidnaive patienter. Hos patienter, der allerede er i fast opioidbehandling, doseres efter gældende retningslinjer (d.v.s. med p.n.-dosis opioid på 10-20% af den samlede døgn dosis). I tilfælde af mere konstant dyspnø kan der forsøges med en mindre dosis langtidsvirkende opioidpræparat – f.eks. Contalgin i dosis fra 10 til 30 mg dagligt. Virkningen af langtidsvirkende morfin er dog dårligere dokumenteret.

”Røde dråber” er morfin blandet i alkohol, som dermed menes at blive optaget hurtigt gennem mundslimhinden. Otte ”Røde dråber” svarer til ca. 5 mg morfin. Der ikke specifik evidens for at bruge ”røde dråber”, men der er konsensus for brugen i Danmark, da patienterne giver udtryk for at have gode erfaringer med præparatet. Denne konsensus er baseret på tilbagemeldinger på et spørgeskema til 17 hospice og 15 palliative teams i Danmark (4). Præparatet er nemt at administrere, virker hurtigt og kan anvendes ved akutte dyspnøanfald, og det gør det muligt for patient og pårørende selv at handle og kontrollere dyspnøen i hjemmet. Dette har stor betydning og kan være med til at forebygge respiratorisk panik (1,4)[1a, 5].

Generelt er det kun hos kræftpatienter med konkurrerende svær kronisk obstruktiv lungesygdom, at opioidbehandling kan medføre hypoxi og kuldioxidretention. Men selv for denne patientgruppe kan opioider ikke blot mindske dyspnø, men også bedre funktionsevnen (3)[5].

Der er ikke belæg for at inhaleret morfin har bedre dyspnølindrende effekt end orale eller parenteral administration (16,17)[1a, 1a].

Benzodiazepiner: Der mangler dokumentation for effekten af benzodiazepiner til lindring af dyspnø hos kræftpatienter. Midazolam i kombination med opioid har dog en god symptomlindring (4,18)[1a, 1a]. Erfaringsmæssigt anvendes benzodiazepiner især, når angst er den primære årsag til dyspnø, så den angstdæmpende effekt udnyttes (3,6)[5, 5]. Desuden giver Midazolam amnesi, hvilket kan være ønskeligt, hvis patienten har et dyspnøanfald med kvælningss fornemmelse (1)[5].

Steroider: Effekten af systemisk behandling med steroider på lindring af dyspnø hos kræftpatienter er ikke undersøgt, men steroider menes at virke ved at nedsætte bronkospasmer og reducere ødem omkring tumor, hvilket kan mindske tryk i tumoromgivelserne (3,4)[1a, 5].

Mukolytika: Der foreligger ingen evidens for virkning af mukolytika hos kræftpatienter, men en del patienter oplever, at det hjælper dem med at hoste sejt sekret op (1,3)[5, 5].

Bronchodilaterende midler: Der er ingen evidens for, at bronchodilaterende midler lindrer dyspnø med mindre patienten lider af astma eller kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL), hvor patienten så som oftest allerede forud for den cancerrelaterede dyspnø er i behandling med bronchodilaterende midler.

Inhaleret Furosemid: Der er lavet en mindre undersøgelse med sammenligning af inhalation Furosemid og NaCl 0,9 %. Inhalation Furosemid lindrede ikke dyspnø bedre end NaCl, men det ser ud til, at inhalation i sig selv kan have en lindrende effekt, måske ved at gøre sejt sekret mere letflydende (4)[1a]

Barnes 2016(17), Simon 2011/2016(18) og DiSalvo 2008(16) vurderes til at være niveau 1a i henhold til Oxford 2009 evidensgraderingsskala. Samlet bliver styrken af de følgende anbefalinger vedrørende farmakologisk behandling af styrke A. En uddybet gennemgang af litteraturen findes i Evidenstabellen, Bilag 1.

Patientværdier og – præferencer

Kan man ikke bringe dyspnøen under kontrol med non-farmakologisk intervention ønsker langt de fleste patienter erfaringsmæssigt at kunne få lindret dyspnøoplevelsen med medikamentelle midler – enten som hurtigtvirkende til brug i den akutte situation eller forebyggende. Hvilket middel, der vælges, vil afhænge af den sundhedsfaglige vurdering af den bagvedliggende årsag til dyspnøen og af eventuelle tidligere erfaringer for, hvad der fungerer bedst for den konkrete patient.

Rationale

Der haves såvel midler til akut lindring af akutte dyspnøanfald som langtidsvirkende midler, der hindrer, at de akutte anfald opstår. For de sidstnævnte er den foreliggende dokumentation mindre god.

Bemærkninger og overvejelser

De farmakologiske midler kræver lægelig vurdering og ordination, men p.n. brugen kan herefter være styret af sygeplejeske eller patienten selv.

Tværfagligt samarbejde

6. Det er god klinisk praksis, at egen læge, hjemmeplejen og patientens kommune er samarbejdspartnere i pleje, behandling samt rehabiliterende og pallierende tiltag i forhold til dyspnø (D)

Litteratur

Denne anbefaling bunder ikke i kliniske afprøvninger, men i praktiske organisatoriske forhold samt eksperterfaringer.

Evidensgennemgang

Behandlingen foregår i dag i stigende grad i ambulant regi, hvilket betyder, at mødet mellem patienten og hospitalssygeplejerske bliver sjældnere og kortere. Ofte er det kun sygeplejersken på den behandlende hospitalsafdeling, der har kontakt til patienterne, og dermed bliver det også sygeplejerskens ansvar at identificere dyspnø og sikre kontakt til relevante fagpersoner i f.eks. hjemmeplejen, så udredning, pleje og behandling kan sættes i værk.

Anbefalingen bygger på fornuften om god kliniske praksis og ekspert erfaringer. Samlet bliver styrken af anbefalingen vedrørende samarbejde om patienten af styrke D.

Patientværdier og – præferencer

Patienten og de pårørende er de eneste, der er til stede i hele forløbet, som ofte medfører kontakt til mange afdelinger og sektorer. Den tværfaglige koordinering med inddragelse af egen læge, hjemmeplejen og/eller patientens kommune skal ske med behørig hensyntagen til patient og pårørendes hverdagsliv.

Rationale

Indlæggelser til kræftbehandling bliver færre og kortere, og meget tyder på, at den ambulante behandling i stigende grad overtager. Det vil sige, at hospitalskontakten med patient og pårørende er blevet kortere, og flere opgaver skal klares i patientens hjemkommune, hvorfor der er behov for et godt tværsektorielt samarbejde. Her skal både egen læge, hjemmeplejen og patientens kommune være samarbejdspartnere i pleje, behandling samt rehabiliterende og pallierende tiltag i forhold til dyspnø. Dette medfører også øgede krav til den behandlende hospitalsafdelings lægers og sygeplejerskers kliniske og sygdomsfaglige kompetencer, fordi de på kortere tid skal lære patienten at kende, og identificere og tilpasse pleje og behandling til den enkelte patient og pårørendes behov og forventninger (19).

Bemærkninger og overvejelser

Det er vanskeligt at pleje og behandle dyspnø hos kræftpatienter, og det er sjældent et symptom, der forsvinder. Tværtimod bliver dyspnøen ofte mere udtalt i løbet af patientens samlede sygdomsforløb. Da vi samtidigt kan behandle mere og forlænge levetiden hos mange kræftpatienter, ser det ud til at flere og flere patienter kommer til at leve med dyspnø.

4. Referencer

- (1) Simmelsgaard L. Dyspnø hos uheldredeligt syge og døende patienter. Sygeplejersken 2005;16:30-41.
- (2) Espersen BT, Taps EL. Kvalitetsudvikling af sygepleje til patienter med lungekræft og dyspnø. Sygeplejersken 2005;14:30-34.
- (3) Jespersen BA, Salomonsen AF, Rasmussen TR. Symptomlindring ved dyspnø. Ugeskrift for læger JID - 0141730 .
- (4) Spile M, Gamborg H, Davidsen TB, Simmelsgaard L, Jespersen BA, et al. Klinisk retningslinje for lindring af dyspnø hos voksne uheldredeligt syge kræftpatienter. Center for kliniske retningslinjer, Nationalt Clearinghouse for Sygepleje 2012-15(2012-15).
- (5) Saunders C. International Breathlessness Programme. Available at: <https://cicelysaundersinternational.org/research/breathlessness-programme>.
- (6) Holländer C. Dyspnø.. Sammenslutningen af Kræftafdelinger (SKA) 2012(2012).
- (7) Blaney J, Gavin A. Why cancer patients die in acute hospitals: A retrospective study by Note Review. Ireland Cancer Registry 2011(2011).
- (8) Corner J, Plant HF, A'Hern RF, Bailey C. Non-pharmacological intervention for breathlessness in lung cancer. Palliative medicine JID - 8704926 .
- (9) Bredin M, Corner JF, Krishnasamy MF, Plant HF, Bailey CF, A'Hern R. Multicentre randomised controlled trial of nursing intervention for breathlessness in patients with lung cancer. BMJ (Clinical research ed.) JID - 8900488 .
- (10) Vickers AJ, FAU FM, FAU DG, Cassileth BR. Acupuncture for dyspnea in advanced cancer: a randomized, placebo-controlled pilot trial [ISRCTN89462491]. (1472-684; 1472-684).
- (11) Moore S, Corner JF, Haviland JF, Wells MF, Salmon EF, Normand CF, et al. Nurse led follow up and conventional medical follow up in management of patients with lung cancer: randomised trial. BMJ (Clinical research ed.) JID - 8900488 .
- (12) Bausewein C, Booth SF, Gysels M FAU - Higginson, Irene,J., Higginson IJ. Non-pharmacological interventions for breathlessness in advanced stages of malignant and non-malignant diseases. The Cochrane database of systematic reviews JID - 100909747 (1469-493).
- (13) Rueda JR, Sola IF, Pascual A FAU,- Subirana Casacuberta, Subirana Casacuberta M. Non-invasive interventions for improving well-being and quality of life in patients with lung cancer. The Cochrane database of systematic reviews JID - 100909747 (1469-493).
- (14) Espersen BT, Roager AL, Brodersen AMJ. At leve med åndenød. Onkologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital 2010(2010).

- (15) Cranston JM, Crockett AF, Currow D. Oxygen therapy for dyspnoea in adults. The Cochrane database of systematic reviews JID - 100909747 (1469-493).
- (16) DiSalvo WM, FAU JM, FAU TL, FAU CA, Mackay K. Putting evidence into practice: evidence-based interventions for cancer-related dyspnea. Clinical journal of oncology nursing JID - 9705336 .
- (17) Barnes H, McDonald JF, Smallwood NF, Manser R. Opioids for the palliation of refractory breathlessness in adults with advanced disease and terminal illness. The Cochrane database of systematic reviews JID - 100909747 (1469-493).
- (18) Simon ST, FAU HI, Booth SF, Harding RF, Weingartner VF, Bausewein C. Benzodiazepines for the relief of breathlessness in advanced malignant and non-malignant diseases in adults. The Cochrane database of systematic reviews JID - 100909747 (1469-493).
- (19) Bundgaard K. Kort & Godt? Om korttidsafsnit og korttidssygepleje. Klin Sygepleje 2011 2011;25(3):18-18-30.

5. Metode

Den aktuelle udgave af DLCG's retningslinje for behandling af dyspnø er baseret på den tidligere retningslinje forfattet af *sygeplejespecialist Birgitte Espersen* fra Kræftbehandlingsafdeling ved Aarhus Universitetshospital.

I forbindelse med den igangværende generelle formatkonvertering af kliniske retningslinjer i regi af kræft-grupperne under DMCG.dk er den tidligere retningslinje omredigeret til nyt format ved *Torben Riis Rasmussen*, formand for DLCG og overlæge ved Lungemedicinsk afdeling ved Aarhus Universitetshospital med få ændringer i selve indholdet, men med delvis opdatering af referencer og graduering af de enkelte referencers evidensniveau. Sidstnævnte i samarbejde med Retningslinjesekretariatet under DMCG/RKKP.

Det redigerede dokument er herefter gennemgået og tilrettet / suppleret af retningslinjens oprindelige forfatter, *Birgitte Espersen*, og af overlæge *Bodil Jespersen* fra Enhed for Lindrende Behandling ved Kræftbehandlingsafdelingen ved Aarhus Universitetshospital.

Litteratursøgning

Litteraturen, der ligger til grund for denne kliniske retningslinje, er primært fremsøgt i Cochrane Database og via PubMed ved retningslinjens hovedforfatter, hvor der er søgt efter engelsk-sprogede systematiske gennemgange vedrørende non-farmakologisk og farmakologisk behandling af dyspnø hos kræftsige patienter, tillige med foreliggende danske studier og ekspertanbefalinger. Der er ved aktuelle konvertering af retningslinjens format i mindre omfang foretaget supplerende opdateringer af den tidligere fremfundne litteratur.

Litteraturgennemgang

Den fremsøgte litteratur har primært været gennemgået af retningslinjens hovedforfatter, hvor der så er medtaget engelsk- og dansksprogede litteratur og artikler, som er vurderet relevante i forhold til lungekræft-patienter. Udsagnene fra kilderne er syntetiseret til den oprindelige udgave af denne retningslinje. Ved den aktuelle konvertering til nyt fælles DMCG/RKKP-retningslinjeformat er evidensniveauerne for referencelitteraturen gennemgået og vurderet i samarbejde med Retningslinjesekretariatet under DMCG/RKKP.

Formulering af anbefalinger

Anbefalingerne i retningslinjen er formuleret ud fra en tænkt naturlig rækkefølge af intervention i daglig klinisk praksis og er formuleret så kortfattet og konkret som muligt for hurtigt opslag og overblik.

Anbefalingerne er formuleret i et uformelt samarbejde mellem retningslinjens hoved- og biforfattere og Retningslinjesekretariatet under DMCG/RKKP.

Interessentinvolvering

Der har ikke været direkte patient- eller pårørende-involvering i udarbejdelsen af nærværende kliniske retningslinje.

Høring og godkendelse

I og med, at der aktuelt helt overvejende har været tale om en konvertering af en foreliggende klinisk retningslinje til et nyt format og kun er foretaget begrænset opdatering af de allerede foreliggende referencer, er det ikke vurderet påkrævet med en formel bred høringsfase, da formatkonverteringen ikke har berørt selve retningslinjens indhold.

Når retningslinjer som planlagt i løbet af 1. halvdel af 2019 opdateres, vil den i den proces blive sendt ud i en formel høringsfase.

Behov for yderligere forskning

Palliativ behandling af dyspnø i relation til cancersygdom er generelt svagt dokumenteret, og der er behov for flere og større velgennemførte studier til bedre afklaring af evidensgrundlaget for de foreliggende anbefalinger – såvel for de non-farmakologiske virkemidler som for de farmakologiske.

Forfattere

- *Birgitte Espersen*, sygeplejespecialist, Kræftbehandlingsafdelingen ved Aarhus Universitetshospital er retningslinjens hovedforfatter (ingen interessekonflikter).
- *Torben Riis Rasmussen*, overlæge, Lungemedicinsk afdeling, Aarhus Universitetshospital har i 2018 varetaget en omlægning til nyt fælles DMCG-format og har i den forbindelse foretaget en let opdatering af retningslinjen og referencer (ingen interessekonflikter).
- *Bodil Jespersen*, overlæge, Enhed for Lindrende Behandling ved Kræftbehandlingsafdelingen ved Aarhus Universitetshospital har i 2018 har i forbindelse med omlægningen til det nye fælles DMCG-format gennemgået og tilrettet / suppleret retningslinjen og referencer (ingen interessekonflikter).

6. Monitoreringsplan

Standarder og indikatorer

Der er endnu ikke blevet defineret og vedtaget relevante standarder og indikatorer til monitorering af det palliative forløb hos lungekræftpatienter, og altså hermed heller ikke for den her behandlede dyspnø-problematik.

Plan for audit og feedback

Se ovenstående vedrørende høring og godkendelse.

7. Bilag

Bilag 1 – Evidenstabel

Kilde	Us type	Us kvalitet	Intervention	Population	Outcome	Evidens	Styrke
Barnes 2016	Cochrane Review	Høj, Cochrane	Opioider mod dyspnø	26 RCTs / 526 ptt	<i>Concl.: Some low quality evidence for benefit of oral or inj opioids for treatment of breathlessness. But no evidence for opioids by nebuliser.</i>	1a	A
Bausewein 2008.	Cochrane Review (egentlig udgået, men fundet på PubMed)	Høj, Cochrane	Non-farma mod dyspnø	1ht Spile 2012 3 RCT med 186 ptt		1a	A
Blaney 2011.	Retrospekt studie	Høj, <u>stort</u> data-materiale	Opgørelse af symptomer og årsager til indl.	Talrige terminale patienter	dyspnø er et hyppigt symptom & => akut indl.	Deskriptivt. Ej anbefaling.	
Bredin 1999	Multicenter RCT	Medium / Høj	Sgpl / non-farma mod dyspnø	119 ptt	Reduceret dyspnø mm ved sgpl intervention	1b	A
Bundgaard 2011.	Litteratur studie	Vedr korttids-sygepleje	-	-	Kvalitativt / Organisatorisk / Økonomi / Fagligt	Ej anbefaling	
Comer 1996	RCT pilot studie	Lav, da pilot/lille. Ukendt allokering.	Non-farma mod dyspnø	20 ptt	Reduceret dyspnø mm ved intervention	1b-	A
Cranston 2008.	Cochrane Review (egentlig udgået, men fundet på PubMed)	Høj, Cochrane	Ilt mod dyspnø	8 studier / 97 ca-ptt	<i>Concl.: The review failed to demonstrate a consistent effect of oxygen over air for participants with dyspnoea due to end stage malignancy</i>	1a	A
DiSalvo 2008.	Systematisk Review	Høj	Farma & non-farma mod dyspnø	-	Effekt af morfin tabl el. inj., men ej for slow-release. Ej påvist effekt af inhal morfin el. furosemid. Ej sikker effekt af O2, hvis ej hypoxi.	1a	A
Espersen 2005.	Effektevalueret interventionsstudie	Lav, da lille	Non-farma mod dyspnø	29 ptt	Reduceret dyspnø mm ved intervention	4	C

Kilde	Us type	Us kvalitet	Intervention	Population	Outcome	Evidens	Styrke
Espersen 2010.	Pt-vejledning	-	Råd & Vejledn om adfærdsstrategier	-	-	-	
Holländer 2013.	Oversigt / review	Medium	Årsager til og interventioner mod dyspnø	-	-	5	D
Jennings 2008.	Cochrane Review (udgået, men i stedet Barnes 2016)	Høj, Cochrane	Opioider mod dyspnø	-	-	-	-
Jespersen 2007.	Oversigt / review	Mellem, oversigt	Årsager til og interv mod dyspnø	-	-	5	D
Moore 2002	RCT	Høj		99 ptt	patients have open access to nurse specialists /controls have std. appointments	1b	A
Rueda 2011.	Cochrane Review	Høj, Cochrane	Non-invasiv interventioner for well-being	7 studier / 721 ptt	Concl.: Nurse follow-up programmes and interventions to manage breathlessness may produce beneficial effects.	1a	A
Simmelsgaard 2005.	Oversigt / review	Medium / Høj	Om årsager til & div interventioner mod dyspnø	-		5	D
Simon 2011/2016.	Cochrane Review	Høj, Cochrane	Benzodiazepiner mod dyspnø	8 studier / 214 ptt	Ingen effekt af benzodiazepiner mod dyspnø	1a	A
Spile 2012.	Klinisk retningslinje / Review	Høj	Om årsager til og beh af dyspnø	-	-	1a	A
Saunders	Hjemmeside	-	-	-	-	-	
Vickers 2005.	Pilot studie, RCT	Høj	Akupunktur mod dyspnø	47 ppt med dyspnø fra lunge/mamma cancer	Minimal effekt	1b	A