



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

# EKSAMENSINNLEVERING

---

Emnenavn: Emne 5

Emnekode:

**SYKSB/SYKHB 3001 - Bacheloroppgave**

Eksamensform: Hjemmeeksamen

Leveringsfrist: 23.02.12

Kandidatnr.: 29

Antall ord: 8951

# Sammendrag

**Bakgrunn:** På grunn av sine alvorlige symptomer som dyspné, angst og depresjon påvirker alvorlig KOLS livskvaliteten til pasientene negativt. Samtidig ble det bevist at dårlig livskvalitet hos denne gruppen førte til dårligere samarbeid med helsevesenet og dermed dårligere resultater av behandling, noe som framskynder sykdomsforløpet.

**Mål:** Målet med oppgaven er å kartlegge tiltak som kan bli brukt til å forbedre livskvaliteten hos pasienter med alvorlig KOLS. For å sikre god effektivitet av tiltak kartlegges det også hvordan KOLS påvirker pasientenes liv, og hva slags forutsetninger har pasienter for å bruke disse tiltak.

**Metode:** Litteraturstudie

**Resultater:** Oppgaven beviser at dårlig livskvalitet hos KOLS-pasienter har sin opprinnelse i dyspné, som påvirker alle andre symptomer av KOLS. På grunn av dette er tiltak beregnet for å lindre symptomer en viktig del av livskvalitetsfremming hos KOLS-pasienter. Samtidig er det viktig med å hjelpe pasienter å takle sykdommen bedre. På grunn av dette må man tilstrebe riktig ernæring, fysisk aktivitet og lungerehabilitering, fremming av egenomsorg samt fremming av pasientens nettverk. Oppgaven beviser også at KOLS- pasienter kan bruke livskvalitetsfremmende strategier basert på opplysningene samt erfaring.

# Abstract

**Background:** Advanced COPD has a negative influence on quality of life because of its symptoms such as dyspnea, anxiety and depression. At the same time there is an evidence, that low quality of life in that patient group results in worse cooperation with health professionals. This leads to worse outcomes of treatment and faster progression of the illness.

**Aim:** The aim of this study is to find out which interventions can be used to enhance the quality of life in patients with advanced COPD. At the same time I try to find out how the life of COPD patients is affected by the disease and what abilities the patients have to adapt to the disease. This is done to ensure that interventions are going to be effective.

**Method:** Literature study.

**Results:** The study proves that low quality of life in COPD patients has its origin in dyspnea, which affects all the other symptoms of COPD. Because of that the interventions aiming at alleviating the symptoms are an important part of enhancement of quality of life in COPD patients. It is important at the same time to help the patients to manage the disease in a better way. That is why they have to get better nutrition, physical activity and lung rehabilitation, the promotion of self-care and enhancement of network. The study proves that COPD patients are able to use quality of life enhancing strategies based on information they received and their experience.

# Innhold

1.0 Innledning.....	6
1.1 Bakgrunn for valg av tema .....	6
1.2 Presentasjon av problemstilling .....	7
1.3 Avgrensning og presisering .....	7
1.4 Oppgavens disposisjon .....	7
2.0 Teori .....	8
2.1 KOLS .....	8
2.1.1 Årsaker .....	8
2.1.2 Symptomer.....	9
2.1.3 Behandling .....	10
2.1.4 Komplikasjoner.....	11
2.2 Livskvalitet .....	13
2.2.1 Livskvalitet og helse.....	13
2.2.2 Perspektiver av livskvalitet .....	14
2.3 Sykepleieteorien til Benner og Wrubel .....	15
2.3.1 Sykepleiens mål og hensikt.....	15
2.3.2 Pasientens situasjon .....	15
2.3.3 Sykepleierens rolle og metoder .....	15
3.0 Metode.....	17
3.1 Litteraturstudie.....	17
3.2 Litteratursøk.....	19
3.3 Kildekritikk.....	20
3.4 Resultater .....	21
3.5 Etikk .....	22
4.0 Drøfting .....	24
4.1 Å leve med KOLS.....	24

4.1.1 Opplevelse av sykdommen hos KOLS- pasienter .....	24
4.1.2 Strategiene brukt av KOLS pasienter .....	27
4.2 Organiserte tiltak .....	28
5.0 Avslutning .....	35
Referanseliste .....	37
Vedlegg I Søkeord .....	43

# 1.0 Innledning

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) ser ut til å være et voksende problem over hele verden. Ifølge WHO er 65 millioner mennesker over hele verden rammet av moderat til alvorlig KOLS. I 2005 døde 3 millioner mennesker av KOLS, noe som tilsvarer 5% av dødsfallene på verdensbasis . I 2002 ble KOLS rapportert til å være den femte ledende dødsårsak. Ifølge WHO skal antallet dødsfall forårsaket av KOLS utgjøre 30% i løpet av de neste 10 år. Det er antatt at KOLS skal bli den tredje ledende dødsårsak på verdensbasis innen 2030. (WHO, 2011). Ifølge Nasjonal strategi for KOLS-området 2006-2011 (Helse og omsorgsdepartementet, 2006) har over 200000 personer i Norge KOLS. Det er antatt at rundt 1400 dør årlig på grunn av KOLS (Helse og omsorgsdepartementet, 2006).

Symptomene knyttet til sykdommen påvirker pasientenes livskvalitet i stor grad. Det mest uttalte symptomet er tungpusthet. Det fører til begrensninger i pasientenes funksjonsevne og utholdenhet, noe som innebærer dramatiske forandringer i pasientenes liv (Almås, Bakkeland, Thorsen & Sorknæs 2010a). Tungpusthet er også kjent for å utløse andre symptomer. Flere litteraturstudier oppgir forekomst av angst og depresjon hos opptil 50 % av KOLS-pasienter, i motsetning til opptil 15 % blant den generelle populasjon (Mikkelsen, Middelboe, Pisinger & Stage, 2004). Angst og depresjon har en negativ innvirkning på lungerehabilitering og røykeavvenning, samtidig som de bidrar til større problemer med dyspné (Putman-Casdorph & McCrone, 2009).

Jeg valgte temaet KOLS på grunn av kompleksiteten ved KOLS symptomene, og deres alvorlige konsekvenser. Hensikten med min bacheloroppgave er å få bedre kunnskap om KOLS, pasientenes opplevelse av symptomene, samt fremming av livskvalitet ved KOLS.

## 1.2 Presentasjon av problemstilling

På bakgrunn av faktorene nevnte i det forrige avsnittet har jeg valgt følgende problemstilling:

**”Hvordan kan man bedre livskvaliteten hos pasienter med alvorlig KOLS?”.**

## 1.3 Avgrensning og presisering

Bacheloroppgaven min skal fokusere på en pasientgruppe med alvorlig KOLS dvs. de med sterke, eller svært sterke symptomer. Ifølge kildene er det hovedsakelig de som er i et alvorlig stadium av sykdommen som har mest symptomer og nedsatt livskvalitet (Almås et al., 2010a). Samtidig vil jeg utelukke pasienter i terminal fase. Grunnen til dette er at tiltak som brukes i forhold til terminale KOLS pasienter er av kortvarig karakter (Goodridge, Duggleby, Gjevne, & Rennie, D., 2008).

## 1.4 Oppgavens disposisjon

I kapittel ”Teoridel” skal jeg omtale KOLS, Symptomer, årsaker, samt mulige behandlingsmetoder og eventuelle komplikasjoner. Videre vil jeg forklare begrepet ”livskvalitet”. I tillegg til dette vil jeg definere Benner og Wrubels sykepleieteori som er relevant for temaet i min oppgave. Videre skal jeg omtale metoden som er brukt i min oppgave, dvs. litteraturstudie og presentere funn dvs. artiklene jeg skal bruke i oppgaven.

Kapittel 4. Drøfting, skal inneholde svar på den valgte problemstillingen i lys av teori samt utvalgte studier. I kapittel 5. Avslutning, skal det gis svar på problemstillingen samt implikasjoner for praksis.

## 2.0 Teori

### 2.1 KOLS

Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) er et paraplybegrep som omfatter tilstander som fører til progressiv irreversibel obstruksjon i luftveiene. Som oftest er det kronisk bronkitt og emfysem (Skjøsberg, 2009).

Kronisk bronkitt er en irritasjonstilstand i luftveiene med vedvarende, økende produksjon av ekspektorat, og hoste (Skjøsberg, 2009; Almås et al., 2010a).

Emfysem er destruksjon av vev i bronkioler og alveoler. Dette forårsaker nedsatt elastisitet i lungene, noe som gir obstruksjon i luftveiene og redusert gassutvekslingsareal i lungene. Dette i tillegg til slim i luftveiene forårsaker nedsatt oksygenering av blodet (Skjøsberg, 2009).

Diagnosen stilles på bakgrunn av spirometri som viser redusert FEV1 (forsert ekspiratorisk volum). Ved stetoskopi høres det pipelyder og svekket respirasjonslyd (Skjøsberg, 2009).

#### 2.1.1 Årsaker

Det finnes en rekke årsaker til KOLS. Den aller viktigste er røyking, samt passiv røyking. (Gulsvik & Bakke, 2004; Almås et al., 2010a). Også eksponering for skadelige gasser og støv kan være årsak til KOLS. I sjeldne tilfeller kan arvelig mangel på alfa1- antitripsin i blodet føre til gradvis tap av elastisitet i lungene (Skjøsberg, 2009).

Det finns også risikofaktorer som disponerer for utvikling av KOLS. Hyppige lungeinfeksjoner i barndommen fører til redusert lungefunksjon og hyppigere tilfeller av KOLS i voksen alder. Også astma er en viktig risikofaktor for utvikling av KOLS (Almås et al., 2010a)



## 2.1.2 Symptomer

KOLS har et spekter av symptomer. Det mest uttalte er kronisk produktiv hoste særlig om morgenen i minst to måneder i to år på rad. Ved obstruksjon av perifere lungeavsnitt kan man høre pipelyd under ekspirasjon. I tillegg forekommer det forlenget ekspirasjon.

Et annet symptom er tung pust som gradvis øker med årene (fig.1). I begynnelsen av sykdomsforløpet forekommer dyspné ved fysiske anstrengelser. I senere stadier kan det oppstå i hvile (Skjønsberg, 2009; Almås et al., 2010a; Gulsvik & Bakke, 2004). Kronisk tretthet er et symptom utløst av tungpusthet. Det kan også ytre seg i form av mental tretthet, som også er et framtrødende symptom (Almås et al., 2010a). KOLS fører også til forstyrret søvnmønster (Margerson, 2001). Alvorlig KOLS kan også forårsake betydelig vekttap, ankelødemer, eventuelt hostebesvimmelser, samt angst og depresjon (Gulsvik & Bakke, 2004). I tillegg kan det forekomme midlertidige forvirringstilstander hos pasientene utløst av hypoksi, hyperkapni, eller bivirkning av enkelte medisiner (Margerson, 2001).

Ved akutte forverringar kan man observere økende tungpusthet, samt økende hoste og purulent og seigt oppspytt. Det forekommer også diffuse tilleggssymptomer som økende tretthet, søvnløshet, depresjon, eller mindre mental våkenhet (Gulsvik & Bakke, 2004).

Figur 1. Klassifikasjon av KOLS etter GOLD- kriterier (Almås, 2010a)

Stadium	Kriterier	Symptomer	Sykdomsgrad
Stadium I	Mild luftveisobstruksjon: ( $FEV_1 < 70\%$ , men $FEV_1 \geq 80\%$ av forventet)	Vanligvis kronisk hoste og slim fra lungene	Mild KOLS
Stadium II	Økende luftveisobstruksjon: ( $FEV_1 < 70\%$ , $FEV_1$ 50- 80% av forventet)	Vanlig med kronisk hoste og slim fra lungene	Moderat KOLS
Stadium III	Alvorlig luftveisobstruksjon: ( $FEV_1 < 70\%$ , $FEV_1$ 30- 50% av forventet)	Akutte forverringar, med innvirkning på pasientens livskvalitet og prognose	Alvorlig KOLS
Stadium IV	Alvorlig luftveisobstruksjon: ( $FEV_1 < 70\%$ , $FEV_1 < 30\%$ av forventet)	Respirasjonssvikt og eventuelt kliniske tegn til hjertesvikt pga. økt trykk i lungekretsløpet, betydelig redusert livskvalitet, livstruende forverringar	Svært alvorlig KOLS

### 2.1.3 Behandling

Røykestopp er sett på som ett av de viktigste tiltak ved KOLS siden det har en meget stor påvirkning på sykdomsforløpet (Skjøsberg, 2009; Gulsvik & Bakke, 2004). Røykestopp forårsaker at tapet av FEV1 avtar, samtidig som pasienten får mindre hoste og ekspektorat (Gulsvik & Bakke, 2004).

Langtids oksygenbehandling tilfører KOLS- pasienter tilstrekkelig mengde oksygen som de ikke er i stand til å få ved pusting på grunn av skader i lungevevet. Det er dokumentert at denne typen behandling bidrar til symptomlindring og livsforlengelse hos pasienter med kronisk lavt oksygeninnhold i blodet ( $p_{aO_2} < 7,3$  kPa), eller tegn på kognitiv dysfunksjon og forvirring. Hjemmeoksygenbehandling skal foregå i minst 15 timer per døgn. Målet er å oppnå partialkoksygentrykk i blodet på over 8 kPa, noe som tilsvarer over 90%  $SaO_2$  (Gulsvik & Bakke, 2004; Almås et al., 2010a). Hos pasienter med kronisk respirasjonssvikt brukes hjemmerespiratorbehandling. Denne typen behandling kan startes ved symptomer som uttalt trøtthet i løpet av dagen, og forhøyede verdier av karbondioksid i blodet  $p_aCO_2 > 6,0$  kPa. Pasienten er koblet til respiratoren non-invasivt, ved hjelp av en maske, eller invasivt ved hjelp av trakeostomi (Gulsvik & Bakke, 2004).

En viktig del av behandlingen er en rekke farmakologiske midler. De mest aktuelle i behandling av KOLS er glukokortikosteroider,  $\beta_2$ - stimulatorer, antikolinergika og teofyllin (Simonsen, Aarbake & Lysaa, 2009).

Glukokortikosteroider hemmer inflammasjon . Dette bidrar til reduksjon av permabiliteten i kapillærer og mindre ødem i luftveiene. Bronkialsekret løses opp, noe som bidrar til dets mer effektive fjerning (Simonsen et al., 2009; Murphy, 2001). De kan bli brukt lokalt som inhalasjonsmidler, eller intravenøst for systemisk bruk. Inhalasjon er foretrukket som medisineringsmetode siden glukokortikosteroider brukt systemisk kan forårsake bl.a. beinskjørhet, vektøkning og diabetes (Nazir & Erbland, 2009; Murphy, 2001). Inhalatoriske glukokortikosteroider kan forårsake soppinfeksjon i munnslimhinnene (Simonsen et al., 2009; Murphy, 2001). Som eksempel på inhalatoriske glukokortikoider kan man nevne Becotide, Pulmicort, Flutide (Simonsen et al., 2009).

$\beta_2$ -stimulatorer dilaterer bronkialmuskulatur ved å stimulere  $\beta_2$ -reseptorer som forekommer i bronkiene og perifere blodkar.  $\beta_2$ -stimulatorer fremmer den ciliære transporten og hemmer karpermeabiliteten, noe som gjør at ødem i luftveiene avtar og transport av ekspektorat ut fra luftveiene blir mer effektivt. Som bivirkninger kan det forekomme tremor, hjertebank, og lett blodtrykksfall på grunn av dilatasjon av perifere blodkar (Simonsen et al., 2009; Murphy, 2001).  $\beta_2$ -stimulatorer forekommer i form av inhalasjonspulver, inhalasjonsvæske og aerosol og tabletter. Som eksempler kan man nevne følgende legemidler: Buventol, Ventoline, Seretide, Bricanyl osv. (Simonsen et al., 2009).

Antikolinergika er en gruppe legemidler som blokkerer virkningen av acetylkolin på muskarinreseptorer i bronkialslimhinnen. Dette fører til nedsatt kontraksjon av bronkialmuskulatur og mindre slimsekresjon (Simonsen et al., 2009). Blant bivirkninger kan det oppstå munntørrhet, urinretensjon og obstipasjon. Legemidler i denne gruppen heter Atrovent og Spiriva (Simonsen et al., 2009).

Toefyllin bidrar til å redusere muskulær kontraksjon ved å bidra til økt utpumping av kalsium fra glatte muskelceller. I tillegg fremmer Teofyllin transport av ekspektorat ut fra luftveiene, stimulerer kontraktiliteten av diafragma og øker følsomhet for CO<sub>2</sub> i respirasjonssenter. Teofyllin kan forårsake takykardi og lavt blodtrykk med vasodilatasjon, samt økt våkenhet, hodepine, kvalme og diaré (Simonsen et al., 2009; Murphy, 2001). Teofyllin forekommer under navn Aminophyllin, Nuelin og Theo-Dur (Simonsen et al., 2009).

#### 2.1.4 Komplikasjoner

Det finnes en rekke tilstander som er komplikasjoner på grunn av KOLS. De vanligste er bronkopneumonier, respirasjonssvikt, pulmonal hypertensjon, cor pulmonae og i enkelte tilfeller pneumothoraks (Skjønberg, 2009).

Bronkopneumoni er betegnelsen på lungebetennelse forårsaket av bakteriestammer som forekommer normalt i de øvre luftveiene (pneumokokker, stafylokokker, streptokokker osv.) eller tarmbakterier (*E. coli*, *Klebsiella*, *Proteus*). Faktorer som disponerer for denne sykdommen er nedsatt allmentilstand, redusert hosterefleks og sekretstagnasjon i luftveiene forårsaket bl.a. av svulst i bronkiene eller betennelsestilstand i luftveiene (Skjønberg, 2009).

Respirasjonssvikt er en tilstand med redusert innhold av oksygen i blodet forårsaket av svikt i respirasjonsapparatet (Respirasjonssvikt, 2006). Årsakene til svikten kan være sykdommer i skjelett- og muskelsystemet, nervesystemet og kroniske lungesykdommer (Jacobsen, 2009; Respirasjonssvikt, 2006). Det finnes to typer respirasjonssvikt: type I, og type II. Type I kjennetegnes ved lavt innhold av oksygen, men uten forhøyede nivåer av karbondioksid i blodet. I respirasjonssvikt type II forekommer det høyt nivå av karbondioksid i blodet- såkalt hyperkapni i tillegg til lave verdier av oksygen (Respirasjonssvikt, 2006; Almås et al., 2010a; Gulsvik & Bakke, 2004). Respirasjonssvikt er dødsårsak hos opptil 35% av KOLS-pasienter (Nazir & Erbland, 2009).

Pulmonal hypertensjon er forhøyet blodtrykk i lungekretsløpet, i lungepulsåren. Tilstanden oppstår på grunn av økt motstand ved blodgjennomstrømning i lungekretsløpet, økt blodgjennomstrømning i lungekretsløpet, eller økt viskositet i blodet. Blant symptomene er tungpusthet ved anstrengelser, økt tretthet og smerter i brystet (Pulmonal hypertensjon, 2006)

Cor pulmonae er betegnelsen på hypertrofi eller dilatasjon av høyre hjerteventrikkel, forårsaket av lungesykdom (Gulsvik & Bakke, 2004). Årsaken til dette er økt blodtrykk i lungekretsløpet som er en effekt av forandringer forårsaket av ødeleggelse i lungevevet. Økt blodtrykk gir økt arbeidsbelastning på høyre ventrikkel noe som fører til svekket pumpeevne over lang tid (Jacobsen, 2009).

Pneumothoraks er luftlekkasje inn i pleurahulen forårsaket av traumer i brystkassen, kirurgiske inngrep, lungesykdommer eller medfødte misdannelser i lungevevet (Almås, Berntzen & Holm, 2010b; Gulsvik & Bakke, 2004). Ubehandlet kan pneumothoraks føre til sammenfall av lungen. Tilstanden deles i overtrykkspneumathoraks, åpen pneumothoraks og spontan pneumothorax. Hos KOLS-pasienter forekommer som oftest spontan pneumothoraks. Symptomene i denne typen pneumothoraks er akutte, stikkende smerter i brystet (Almås, Berntzen & Holm, 2010b)

## 2.2 Livskvalitet

### 2.2.1 Livskvalitet og helse

Livskvalitet har mange betydninger og innebærer ulike oppfatninger basert på en overbevisning om hva et godt liv er. I motsetning til begrepet ”helse”, som hovedsakelig har en biomedisinsk forståelse, er ordet ”livskvalitet” også knyttet til psykologiske og sosiale aspekter av menneskets liv (Mæland, 2010)

Begrepet er satt sammen av forskjellige elementer. Siri Næss mener, for eksempel, at for å ha god livskvalitet må et menneske være aktivt, ha samhørighet, ha selvfølelse og ha en grunnstemning av glede. At man er aktiv betyr at man har livslust, interesser og engasjement for noe og har nok energi og overskudd, har valgmuligheter og kontroll over sine handlinger og kan bruke sine evner og muligheter. Med ”samhørighet” menes det nære, varme og gjensidige forhold med andre, vennskap og lojalitet samt fellesskapsfølelse. Å ha selvfølelse eller selvsikkerhet innebærer å være sikker på egne evner og dyktighet, å mestre noe, å føle seg nyttig og tilfreds med seg selv, leve opp til egne normer og ikke føle skyld eller skam. Å ha en grunnstemning av glede er tolket som å ha en intens opplevelse av skjønnhet, samhørighet med naturen, å være åpen og mottakelig, ha lyst og velvære. I tillegg må man også være fri for følelser av tomhet, ubehag og smerte (sitert i Henriksen, 1992, s. 26- 27; sitert i Rustøen, 2001, s.17-18). Ferrans og Powers definerer livskvalitet på en mer konsis måte, nemlig at det er en subjektiv følelse av tilfredshet med de aspektene i livet som en oppfatter som viktige (sitert i Rustøen, 2001, s.22).

WHO definerer helse som << en tilstand av fullkomment fysisk, psykisk og sosialt velvære, ikke bare fravær av sykdom, eller svakhet>> (sitert i Rustøen, 2001, s.25).

På bakgrunn av sin semantiske analyse mener Eriksson (sitert i Rustøen, 2001, s.25), at helse er en tilstand av sunnhet, friskhet og velbefinnende. Sunnhet er knyttet til en psykisk dimensjon for eksempel: å elske, å danne livsfilosofi og å møte virkeligheten. Friskhet gjelder fysiske aspekter ved menneskets liv for eksempel renslighet, næring, luft, temperatur, og aktivitet (sitert i Rustøen, 2001, s.25). Velbefinnende deles i velstand og velbehag. Velstand er knyttet til sosial trygghet for eksempel bolig, nettverk og arbeid. Velbehag er en subjektiv oppfatning av velvære med begrepene: ønske, håp, vilje og glede. Velbefinnende er en

subjektiv opplevelse. Det er mulig å sette likhetstegn mellom begrepet ”velbefinnende” og ”livskvalitet” (sitert i Rustøen, 2001, s.25) Ut ifra de presenterte definisjonene kan man se at begrepet ”helse” har mange likhetstrekk med begrepet ”livskvalitet” (Rustøen, 2001).

### 2.2.2 Perspektiver av livskvalitet

Siden livskvalitet er et bredt og sammensatt begrep kan det relateres til tre perspektiver (Wahl & Hanestad, 2007).

Globalt fokusert livskvalitet omhandler personens tilfredshet og velvære eller mangel av disse knyttet til hans eller hennes liv i sin helhet eller dets aspekter som er viktige for vedkommende. Denne forståelse av livskvalitet er knyttet til domener som: materielle ting, interpersonale forhold, egen utvikling, arbeid og utdanning, fritidsaktiviteter og uavhengighet (Wahl & Hanestad, 2007).

Helsefokuset livskvalitet tar utgangspunkt i opplevelsen av generelle helseforhold samt personens tilfredshet med psykiske, fysiske og sosiale aspekter av sitt liv. Dette perspektivet er knyttet til: fysisk funksjon, rollefungering, vitalitet, mental helse og emosjonell funksjon (Wahl & Hanestad, 2007).

Symptom – og sykdomsfokusert livskvalitet har hovedfokus på personens egen opplevelse av spesifikke plager, symptomer eller sykdom eller problemer knyttet til å leve med dem. Dette perspektivet er knyttet til symptomer som for eksempel angst og depresjon, smerter, tretthet og kvalme. Samtidig er det også knyttet til personers daglige aktiviteter, fritid, personlige forhold og behandling (Wahl & Hanestad, 2007).

## 2.3 Sykepleieteorien til Benner og Wrubel

### 2.3.1 Sykepleiens mål og hensikt

I følge Benner og Wrubel er sykepleiens mål velvære og mestring hos pasienten.

Velvære er et subjektivt begrep og reflekterer derfor opplevelsen av begrepet helse som er individuell for hvert menneske. Velvære har en fysiologisk, psykologisk og sosial dimensjon (sitert i Kristoffersen, 2005, s. 95). Mestring har i likhet med velvære også et individuelt og personlig preg (sitert i Kristoffersen, 2005, s. 95). Mestring innebærer at et menneske skal mestre situasjonen det befinner seg i på tross av tap, lidelse og sykdom. Siden mestring er noe personlig er det ikke alle mestringsstrategier som er like relevante for alle. Det er derfor viktig å finne en måte å takle pasientens nåværende livssituasjon på som ivaretar verdier i pasientens liv (sitert i Kristoffersen, 2005, s. 95; Hanssen & Natvig, 2007).

### 2.3.2 Pasientens situasjon

Ifølge Benner og Wrubels teori er menneskets tilværelse i verden kjennetegnet av omsorg dvs. at mennesket "bryr seg om" noe, eller noen utenfor seg selv, for eksempel har interesser, verdier, venner osv. Dette skaper mening i ens liv samtidig som det gjør mennesket mer sårbart, fordi det å ikke kunne leve ut sine interesser og verdier forårsaker en opplevelse av tap og deretter stress. Dette kan også skje i forbindelse med alvorlig sykdom. For å forstå hvordan pasienten opplever stress må man ta hensyn til pasientens livshistorie, kroppslig intelligens, det som er verdifullt for pasienten, samt kjennetegn ved situasjonen. De samme faktorene vil også ha relevans for pasientens mestring. Pasienten må derfor hjelpes med hensyn til disse (sitert i Kristoffersen, 2005, s. 96; Hanssen & Natvig, 2007).

### 2.3.3 Sykepleierens rolle og metoder

Ut i fra pasientens situasjon er sykepleierens rolle å hjelpe pasienten å leve ut sitt liv i overensstemmelse med ting som er viktig for ham i livet til tross for hans sykdom og begrensninger. Mestring er subjektivt for pasienten. For å tilrettelegge for den må man finne ut hva pasienten mener om sin situasjon og hva han oppfatter som truet. For å få det til er det viktig med fokus på kommunikasjon og tett samarbeid med pasienten. Mestringsstrategier

rettet mot pasienten må være i samsvar med hans interesser, slik at de oppleves som meningsfulle og dermed gir en bedre opplevelse av mestring (sitert i Kristoffersen, 2005, s. 97). I tillegg må sykepleie bygge på pasienters tidligere måter å takle sykdommen på samt tradisjonell og kroppslig kunnskap pasienten har rukket å tilegne seg gjennom årene med sykdom (Hanssen & Natvig, 2007).



## 3.0 Metode

Metode er en framgangsmåte brukt for komme frem til kunnskap eller etterprøve den. Dette er med andre ord et redskap man bruker for å skaffe seg relevant forskningsstoff (Daland, 2007). Metoder kan grovt deles inn i kvalitative og kvantitative (Daland, 2007).

Kvalitativ metode blir brukt for å beskrive karaktertrekk ved fenomener. Kvalitativ metode går i dybden dvs. gir mange opplysninger om få undersøkelsesobjekter i spesifikke miljøer, omstendigheter og tidspunkter (Daland, 2007; Olson & Sörenson, 2003). Kvalitativ metode blir brukt for å få frem det som er spesielt eller avvikende ved fenomenet (Daland, 2007). Forholdet mellom teori og forskning er basert på suksessiv forklaring av fenomenet og oppdagelse av teorien (Olson & Sörenson, 2003).

Kvantitative metoder er brukt for å beskrive fenomenet ved hjelp av tall. Kvantitativ metode går i bredden dvs. gir et lite antall opplysninger om et stort antall undersøkelsesobjekter. Den blir brukt for å beskrive fellestrekk, det som er det representative med fenomenet (Daland, 2007). Resultatene i kvantitative undersøkelser er generelle, variablene er entydige og reliable. Forholdet mellom teori og forskning er basert på testing av teorien (Olson & Sörenson, 2003).

Denne oppgaven er en litteraturstudie, der det vil bli benyttet kvalitative og kvantitative artikler.

## 3.1 Litteraturstudie

En av retningslinjene for denne bacheloroppgaven er å bruke litteraturstudie som metode.

I litteraturstudie beskriver og analyserer man andre relevante studier på en systematisk måte (Forsberg & Wengström, 2008).

Litteraturstudie kan kjennetegnes med

- klart formål ved studie
- detaljert beskrivelse av litteratursøkeprosessen,
- klart definert inklusjons- og eksklusjonskriterier for enkelte studier
- kvalitetsvurdering av enkelte studier

- tydelig beskrevet resultat og anbefaling for videre forskning (Forsberg & Wengström, 2008; Kunnskapsbasert praksis, 2011)

For å gjennomføre et litteraturstudie må man få tak i en rekke studier av god kvalitet som kan gi bakgrunn for vurdering og konklusjon (Forsberg & Wengström, 2008).

Det finns tre typer litteraturstudier: allmenn litteraturstudie (overview), systematisk litteraturstudie (systematic review) med metaanalyse som undergruppe og begrepsanalyse (concept analysis) (Forsberg & Wengström, 2008). Forskjellen mellom allmenn litteraturstudie og systematisk litteraturstudie er at den siste er mer fokusert på søkeprosessen, kritisk vurdering av funn, og analyse av resultater. Metaanalyse er en form for litteraturstudie der en analyserer resultater fra flere studier, noe som gir mulighet til å analysere større datamaterial (Forsberg & Wengström, 2008). Begrepsanalyse er en analyse av begrepets meningsinnhold og oppfatning gjennom studie av ordbøker og annen relevant litteratur (Forsberg & Wengström, 2008).

Fordeler ved denne metoden er at man får klare svar om hva slags tiltak som fungerer best og om det finnes et vitenskapelig standpunkt for å anbefale en bestemt behandling eller tiltak. Samtidig gir litteraturstudie adgang til mest mulig kunnskap på kortest tid, siden det er en samling av andre studier (Forsberg & Wengström, 2008).

Ulempen ved litteraturstudie er at siden enkelte av studiene har blitt utvalgt av andre, har man bare tilgang til en begrenset mengde av relevant forskning.

Det finnes også en fare for at forfattere av litteraturstudie kan inkludere bare de artiklene som støtter deres standpunkt. Ulike eksperter på samme område kan komme til ulike resultater (Forsberg & Wengström, 2008).

## 3.2 Litteratursøk

For å utføre litteratursøk tok jeg utgangspunkt i to søkeord: KOLS og livskvalitet

I søkeprosessen brukte jeg hovedsakelig CINAHL, PubMed, SveMed og Bibsys.

I utgangspunktet begrenset jeg søkekriteriene til at publikasjonen må være vurdert av andre forskere, såkalt ”Peer Reviewed”, være forskningsartikkel og komme fra forskningstidsskrifter. Artiklene skulle være utgitt etter år 2000.

Til å begynne med brukte jeg begrepskombinasjon: ”COPD AND quality of life ”. Den ga meg 403 treff. Siden min problemstilling innebærer bl.a. å identifisere tiltak som kan brukes for å forbedre livskvaliteten til KOLS pasienter forsnevret jeg mine søk videre ved å bruke begrepskombinasjon: ”COPD AND quality of life AND intervent\*”. Søket resulterte i 99 treff. Ved å lese sammendrag eliminerte jeg videre artikler som ikke tilfredstilte mine valgkriterier fordi de omtalte pasienter uten diagnostisert KOLS, pasienter med andre lungesykdommer enn KOLS, palliativ pleie ved KOLS, eller var på språk jeg ikke forsto.

For å forsnevre funnene til bare sykepleietiltak brukte jeg følgende kombinasjon: COPD AND quality of life AND intervent\* AND nurs\* som ga meg 24 treff. Også her ble en del artikler eliminert av samme årsaker som ovenfor.

For å finne artikler som omtalte pasientens opplevelse av problemet benyttet jeg meg av følgende kombinasjoner:

”COPD AND quality of life AND patient\* perspective” som gav 13 treff

“COPD AND patient\* perspective AND quality of life” som gav 7 treff

For å få flere relevante forskningsstudier jeg kunne velge mellom, utvidet jeg søket med begrepskombinasjoner som er presentert i vedlegg 1.

Begrepskombinasjonene ble utformet på bakgrunn av begrepslister inkludert ved hver artikkel.

En betydelig del av de relevante artikler gjentok seg ved hver begrepskombinasjon.

### 3.3 Kildekritikk

Dalland (2007) definerer kildekritikk som metodene brukt for å finne ut om kildene er troverdige. Dette innebærer å verifisere kildene som er brukt i forskning. Kildekritikk gir opplysninger om litteraturens relevans til problemstillingen.

Som bakgrunns litteratur brukte jeg kilder som var deler av pensum, samt kilder med et relevant emne som jeg hentet på høyskolens bibliotek. I tillegg til kilder som omtalte KOLS og sykepleie for pasienter med denne sykdommen brukte jeg også kilder som omtalte teori, relevant for min oppgave. Hvis primære kilder var utilgjengelige brukte jeg sekundære kilder, eventuelt internettportaler anbefalt av høyskolen.

Mine primære kilder var forskningsartikler hentet fra relevante internettdatabaser også anbefalt av høyskolen, alle ble vurdert av andre forskere og publisert i forskningstidsskrifter. Forskningsartiklene ble vurdert etter retningslinjene fra Forsberg og Wengström (2008). Kvalitative artikler vurderte jeg bl.a. i forhold til at formål ved studien var klart formulert, at metoden og designen var relevant for studien, at sammensetning av utvalg var relevant for forskningsspørsmålet, at emner og begreper i studien var identifisert, at forfatterne klarte å besvare forskningsspørsmål på en tilfredsstillende måte (Forsberg & Wengström, 2008).

Kvantitative artikler ble vurdert i forhold til om formålet var klart formulert, at metoden og designen var riktig for å besvare tesen, om utvalget var riktig og stort nok i forhold til målet ved studien, om datasamlingsmetodene var relevante for studien, om det fantes opplysninger om validitet, reliabilitet og signifikans. (Forsberg & Wengström, 2008).

Alle systematiske litteraturstudier ble vurdert i forhold til retningslinjene nevnt i avsnittet 3.1.

I tillegg til forskningsartikler brukte jeg også fagartikler som omtalte forskjellige aspekter ved håndtering av symptomer i KOLS. Også de artiklene ble hentet fra relevante internettdatabaser, vurdert av andre forskere og publisert i forskningstidsskrifter.

### 3.4 Resultater

Efrainsson, E., Hillervik, C., & Ehrenberg, A. (2008).

Målet ved denne eksperimentelle studien var å undersøke effekter av et strukturert undervisningsprogram med hovedvekt på egenomsorg på en sykepleierdrevet primærhelsetjeneklinikk. Det ble påvist betydelig reduksjon av symptomene, bedre fysisk aktivitet, en viss forbedring av den psykososiale situasjon, og økning av livskvalitet og røykestans hos 37% av røykerne i den eksperimentelle gruppen i motsetning til kontrollgruppen.

Baraniak, A., & Sheffield, D. (2011).

Målet ved denne systematiske litteraturstudien var å vurdere effektiviteten av psykologiske tiltak rettet mot psykologiske problemer hos pasienter med KOLS, nemlig kognitiv atferdeterapi, psykoterapi og trening i progressiv muskelavslapning. Det ble fastslått at noen intervensjoner hadde bare liten effekt på angst og ingen på depresjon. Dette ble også bekreftet av metaanalysen.

Chen, K., Chen, M., Lee, S., Cho, H., & Weng, L. (2008).

Denne kvalitative studien påviste, at KOLS-pasienter var generelt i stand til å kontrollere sykdommen basert på egen kunnskap og erfaring samt retningslinjer fra helsepersonalet for eksempel ved å hvile, bruke bronkodilatorer, leppeblåsing, å puste med mellomgolvet samt slimmobiliserende hosting, psykologisk mestring, kroppslige øvelser osv.

Guell, R., Resqueti, V., Sangenis, M., Morante, F., Martorell, B., Casan, P., & Guyatt, G. (2006).

Målet med RCT-studien var å evaluere effekter av lungerehabilitering på psykososiale problemer, fysisk utholdenhet og livskvalitet. Den eksperimentelle gruppen viste en betydelig forbedring i den psykososiale tilstand. Den eksperimentelle gruppen hadde også bedre fysisk utholdenhet og en høyere grad av livskvalitet enn kontrollgruppen.

Lohne, V., Heer, H., Andersen, M., Miaskowski, C., Kongerud, J., & Rustøen, T. (2010).

Denne kvalitative studien identifiserte tre hovedemner i opplevelsen av KOLS: "Ubegripelig og utholdelig smerte", "Låst i min egen kropp og utestengt fra verden" "Den onde KOLS-

sirkel". Deltakerne beskrevet hyppige smerter fra moderat til alvorlig grad lokalisert hovedsakelig i brystkassen, pusteproblemer og angst, uttalt trøtthet, søvnløshet, sosial isolasjon, depresjon og fortvilelse. Deltakerne rapporterte også at symptomene forsterket hverandre.

Baker, C., & Scholz, J. (2002).

Denne tverrsnittstudien påviste at de hyppigste symptomene var (i denne rekkefølgen): åndenød, tretthet, søvnløshet, hjelpeløshet/håpløshet, følelse av tetthet, angst, irritabilitet, dårlig hukommelse osv. De mest brukte strategiene var (i denne rekkefølgen): å være positiv, problemløsning, å være selvstendig, oppsøke støtte fra andre, å redusere stress, å utrykke følelser, pessimisme, unngåelse av aktivitet. Det var sammenheng mellom hyppighet av symptomene og bruk av mestringsstrategier, og symptomer og funksjonsnivå.

Howard, C., Dupont, S., Haselden, B., Lynch, J., & Wills, P. (2010).

Målet med denne kvalitative studien var å evaluere gruppeintervensjon basert på kognitiv atferdsterapi rettet mot åndenød i KOLS. I tillegg ble det gitt undervisning om KOLS, avslapningsteknikker, puste- og hosteteknikker osv.

Det ble oppnådd en betydelig forbedring i helsestatus og depresjon i eksperimentgruppe samt liten forbedring av angst. Eksperimentellgruppen viste også betydelig nedgang i antall innleggelseser.

### 3.5 Etikk

Etikk i forskning innebærer hovedsakelig å følge de retningslinjene som er fastsatt av Helsinkideklarasjonen. Ifølge denne deklarasjonen må forskning ha en vitenskapelig framgangsmåte og bli utført av personale med relevante kvalifikasjoner. Det vektlegges også at forsøkspersonens integritet og helse må veies mot forskning og forskningens eventuelt samfunnsmessige nytte (Dalland, 2007). Siden metoden brukt i min oppgave var litteraturstudie måtte jeg forholde meg til etiske retningslinjer for denne type metode oppgitt bl.a. av Forsberg og Wengström (2008). I tråd med disse benyttet jeg meg av studier godkjent av lokale forskningsetiske komiteer helst med undertegnet frivillig samtykke fra deltakerne. Studiene oppfylte også etiske krav om bl.a. anonymisering og taushetsplikt. (Forsberg & Wengström, 2008; Daland, 2007). Ved inkludering av litteraturstudier i forskningsmaterialet

så jeg også på om det ble presentert artikler som ikke støttet forskningshypotesen, for å unngå forvrengning av forskning (Forsberg & Wengström, 2008). Etiske retningslinjer i litteraturstudie innebærer også at man unngår juks, uhederlighet, plagiat samt forvrengning av forskningsprosessen med å fabrikkere data (Forsberg & Wengström, 2008). Jeg henviste derfor konsekvent til alle kilder jeg benytter meg av.

## 4.0 Drøfting

### 4.1 Å leve med KOLS

For å bedre livskvaliteten til pasienter med alvorlig KOLS bør man først og fremst få vite hva slags behov denne gruppen har. Dette innebærer å kartlegge hvilke faktorer som pasienten oppfatter som mest truende for sin livskvalitet. Samtidig bør man også bli oppmerksom på hvilke strategier pasientene benytter seg av for å fremme sin livskvalitet. Denne vinklingen er i tråd med sykepleieteorien brukt i oppgaven, nemlig Benners og Wrubels sykepleieteori, som fokuserer på å hjelpe pasienter til å leve med sykdom med tanke på deres verdier, mestringsstrategier osv. (Hanssen & Natvig, 2007). Samtidig bør man også vurdere hvilke strategier som er nyttige for pasientene og hvilke som forverrer deres problemer. Ueffektive måter av å takle sykdommen på, for eksempel gjennom unnvikelse eller å fortrenge sykdommen, kan bidra til dårlig symptomkontroll, større angst og depresjon, noe som i stor grad forverrer livskvaliteten hos pasienten (Margereson, 2001).

#### 4.1.1 Opplevelse av sykdommen hos KOLS- pasienter

Hovedgrunnen til at KOLS-pasienter opplever dårlig livskvalitet er et betydelig antall alvorlige symptomer de må leve med (Lohne, Heer, Andersen, Miaskowski, Kongerud, & Rustøen, 2010). I sin tverrsnittsstudie stadfester Baker og Scholz (2002) at det mest hyppige symptomet i perioder med pusteproblemer var dyspné. De andre mest hyppige symptomer var tretthet og søvnvansker. Følelse av "tetthet" ble oppgitt som det femte mest hyppige symptomet i pasientgruppen (Baker & Scholz, 2002). Blant affektive symptomer var følelse av hjelpeløshet/håpløshet det ledende. Dette symptomet ble av pasientene rangert som det fjerde mest hyppige symptomet. De andre mest hyppige affektive symptomer var irritabilitet og angst. Irritabilitet forekom hyppigere i gruppen av mannlige pasienter, mens angst forekom oftere hos kvinnelige KOLS pasienter (Baker & Scholz, 2002). I tillegg nevner Borge, Wahl og Moum (2010) og Lohne, mfl. (2010) smerte som en del av sykdomsbildet.

Ut i fra kildene kan man se at tungpusthet var det mest framtreddende symptomet for personer rammet av KOLS (Lohne et al., 2010; O'Neill, 2002; Baker & Scholz, 2002; Margereson, 2001). Det er subjektivt dvs. det er lite sammenheng mellom objektiv lungefunksjon og tung



pust ( Margereson, 2001; Baker & Scholz, 2002 ). Dyspné bidrar til større depresjon, angst, trøtthet samt smerteintensitet (Borge et al., 2010).

Forandringer i luftveiene knyttet til sykdommen, som forsnevret luftveier og mindre lungeelastisitet, gjør pusteprosessen til en anstrengelse (Margereson, 2001; Almås et al., 2010a). Anstrengelse gir også økt energibehov særlig i perioder av forverring. KOLS-pasienter kan ikke alltid dekke det behovet fordi de mangler energi til å spise eller anskaffe sunne matvarer, eller har nedsatt matlyst og kvalme som følge av behandling med teofyllin (Almås et al., 2010a). Dette fører til vekttap og underernæring. Underernæring forårsaker tap av muskelmasse, noe som også går utover de respiratoriske musklene. Dette bidrar til nedsatt lungefunksjon og redusert hostekraft. Dårlig ernæringstilstand svekker også immunforsvaret. Disse faktorene bidrar til økt sykkelighet blant KOLS pasienter (Almås et al., 2010a; Planas et al., 2005). Økt sykkelighet fører til lengre inaktivitetsperioder med hypoksemi og hyperkapni, noe som igjen går utover pasientenes respiratorisk muskulatur og forverrer deres tilstand ytterligere (Margereson, 2001).

Anstrengelse ved å puste, underernæring og gjentatte infeksjoner forårsaker tiltagende trøtthet (Margereson, 2001; Almås et al. 2010). Trøtthet hos KOLS pasienter er i tillegg forverret av søvnforstyrrelser. Søvnforstyrrelser kan bli utløst av dyspné (Borge et al., 2010; Baker & Scholz, 2002; O'Neill, 2002). Lohne og medarbeidere (2010) nevner også smerte som årsak til søvnforstyrrelser.

For å spare krefter må pasienten velge bort en del aktiviteter (Margereson, 2001; Almås et al., 2010a; O'Neill, 2002). Dette innebærer å finne seg et lettere arbeid, eller slutte i arbeid, noe som kan påvirke selvbildet negativt. Tiltagende tretthet samt økende vanskelighet i å utøve daglige aktiviteter, arbeidsoppgaver, fritidsaktiviteter osv. gjør pasienten avhengig av andre. Dette bidrar til en følelse av manglende kontroll over sitt eget liv noe som utløser hjelpeløshet og håpløshet og påvirker livskvaliteten til KOLS- pasienter negativt (Margereson, 2001; Almås et al., 2010a; Borge et al. 2010). O'Neill (2002) nevner også at pasientene oppfatter sin tilstand som stigmatiserende. De føler at de ikke har forståelse verken hos helsepersonalet eller omgivelsene (O'Neill, 2002; Almås et al., 2010a). I tillegg lider mange personer av dårlig kroppsbilde på grunn av kroppslige forandringer forårsaket av sykdommen, eller bivirkning av medisinene for eksempel glukokortikosteroider. Alle disse faktorene nevnte

ovenfor bidrar til depresjon blant pasientene (O'Neill, 2002; Margereson, 2001; Almås et al., 2010a). Depresjon påvirker livskvaliteten negativt, bidrar til isolasjon og dårligere samarbeid i behandlingsprosessen, noe som igjen forsterker depresjon (Nazir & Erbland, 2009).

Angst er også en meget viktig faktor i livet til KOLS- pasienter. Dyspné- et typisk symptom i KOLS, assosieres ofte av pasienter med angst. Den kan være årsaken til at pasienter frykter å gå ut og delta i for eksempel sosiale begivenheter for å ikke å havne i stressende situasjoner. Av og til er det også rent praktiske årsaker som bidrar til isolasjon, som tap av førerkort, vansker med å bruke kollektive transportmidler grunnet manglede krefter, eller begrenset adgang til oksygen osv (Almås et al., 2010a). Isolasjon utløser følelse av ensomhet, noe som kan bidra til depresjon og angst, noe som forverrer pusteproblemene ytterligere (Almås et al., 2010a; Margereson, 2001). Dette fenomenet omtales ofte som "en ond sirkel" (Margereson, 2001). Angst har på lik linje med depresjon en dårlig innvirkning på livskvaliteten hos KOLS- pasienter (Nazir & Erbland, 2009; Andenæs, Kalfoss & Wahl, 2004; Putman-Casdorph & McCrone, 2009). Ifølge Eisner og medarbeidere (2009) er angst også knyttet til dårligere helse og hyppigere forverringer.

Smerte er en faktor som er relativt sjeldent nevnt i forbindelse med KOLS, likevel har den betydelig innvirkning på pasientenes livskvalitet (Lohne et al., 2010). De er hovedsakelig assosiert med økt respiratorisk arbeid. Smerter hos KOLS- pasienter forekommer i brystet men også i nakken, armene, ryggen og hoftene. Smerte har en forsterkende effekt på mesterparten av symptomene pasientene opplever nemlig dyspné, angst, dødsangst, depresjon, søvnforstyrrelser og tretthet. Ifølge pasientene forårsaker smerte også inaktivitet og isolasjon som bidro til pasientens ensomhet med dens resultater (Lohne et al., 2010).

Situasjonen til KOLS-pasienter beskrevet ovenfor bekrefter at mesterparten av faktorene som påvirker deres livskvalitet negativt, har sitt opphav i dyspné (Lohne et al., 2010; Borge et al., 2010; O'Neill, 2002; Baker & Scholz, 2002; Margereson, 2001). Samtidig kan man også observere sammenheng mellom symptomene samt forsterkningseffekten de har på hverandre, for eksempel angst og dyspné, noe som senker livskvalitet til pasientene ytterligere (Lohne et al., 2010; Borge et al., 2010).

### 4.1.2 Strategiene brukt av KOLS pasienter

En rekke kilder påviser at bruk av strategier forekommer hyppig blant KOLS-pasienter (O'Neill, 2002; Baker & Scholz, 2002; Margereson, 2001; Chen, Chen, Lee, Cho & Weng, 2008). Baker og Scholz (2002) i sin tverrsnittsstudie klarte å kartlegge strategiene samt deres hyppighet i denne rekkefølgen: å være optimistisk i forhold til sin situasjon, problemløsning, å tilstrebe uavhengighet, å søke støtte hos andre, å redusere stress, å utrykke sine følelser, å være pessimistisk innstilt, å unngå aktiviteter (Baker & Scholz, 2002). Andre studier bekrefter også bruk av de nevnte strategiene (Chen et al., 2008; O'Neill, 2002).

Strategiene som pasientene nevnte mest konsekvent i kvalitative studier er rettet mot symptomhåndtering. Pasientene rapporterte bruk av farmakologiske midler i henhold til ordinasjon fra legen (Chen et al., 2008; O'Neill, 2002). Deltakerne i studien til O'Neill (2002) rapporterte likevel at de brukte inhalasjonsmedisiner på en feil måte før de deltok i rehabiliteringsprogram. De mente også at bruk av medisinene skapte problemer knyttet til bivirkninger og overforordning av legene (O'Neill, 2002). Pasientene innrømte bruk av puste- og hosteteknikker de lærte på lungerehabiliteringsprogram, for eksempel pusting med mellomgolvet og leppepusting (Chen et al., 2008; O'Neill, 2002).

Pasientene var også dyktige i å observere sine kroppslige reaksjoner og handle adekvat. Hvis tungtpusthet ble verre, avbrøyt de aktivitetene og hvilte. De tilpasset også aktivitetsnivået til sin dagsform (Chen et al., 2008; O'Neill, 2002). I løpet av forverringer handlet pasientene i tråd med sine tidligere erfaringer. Hvis taktikkene brukt tidligere ikke hjalp, henvendte pasientene seg til partene som kunne hjelpe dem for eksempel fastlege, familie, legevakten osv. (Chen et al., 2008; O'Neill, 2002).

En annen KOLS håndteringsstrategi var å kontrollere sitt nærmiljø. Dette kunne innebære å ommøblere leiligheten ved hjelp av familien, slik at pasientene kunne bevege seg lettere rundt omkring i leiligheten og unngå dyspné (Chen et al., 2008). Pasientene tilstrebet også optimal temperatur ved å kle seg riktig og bruke ovn hvis nødvendig. Det ble også nevnt bruk av filter for å sikre seg riktig luftkvalitet (Chen et al., 2008). Enkelte pasienter forsøkte også å evaluere luftkvaliteten utenfor og på offentlige steder og unngikk konsekvent steder med dårlig luftkvalitet forårsaket bl.a. sigarettøyk, parfyme, eller vanskelige værforhold (Chen et al.,

2008; O'Neill, 2002). En del av pasientene innrømmet også at de prøvde å leve sunt ved å trene for å forbedre kondisjon, ikke spise kaldt mat og kutte røyking (Chen et al., 2008).

Deltakerne i studiene brukte også mange følelsesorienterte strategier. Pasientene prøvde å tenke positivt, akseptere sykdommen som en del av sin skjebne eller venne seg til symptomene (Chen et al., 2008). Pasientene i studien til O'Neill (2002) nevnte også distraksjon som i dette tilfelle betydde å unngå å tenke på sykdommen, å snakke seg selv til fornuft, å slappe av, å be eller å leve fra dag til dag. Pasientene satt også pris på å være sammen med positive mennesker (O'Neill, 2002). I studien til Chen og medarbeiderne (2008) kan man legge merke til hvor stor rolle en familie kan spille som støttespiller for pasienter, noe som tilskrives asiatisk kultur.

Kildene viser generelt at KOLS- pasienter kan benytte seg av forskjellige strategier og er i en viss grad eksperter på egen sykdom (Chen et al., 2008). Teknikkene de bruker er basert på informasjonen de får fra helsepersonalet og mediene. Også egen erfaring og personlige preferanser spiller en viktig rolle i valg av strategiene pasientene benytter seg av (O'Neill, 2002).

## 4.2 Organiserte tiltak

Som nevnt i tidligere avsnitt har symptomene som forårsaker dårlig livskvalitet hos KOLS- pasienter sitt opphav i dyspné (Borge et al., 2010; Baker & Scholz, 2002). Ut i fra et helsefokuset og et symptom – og sykdomsfokuset perspektiv på livskvalitet, beskrevet i avsnitt 2.2.2 kan man forvente at bedre kontroll og lindring av fysiologiske symptomer vil gi bedre livskvalitet.

Hensikten med oksygenbehandling hos pasienter med hypoksemi (lavt oksygenivå) er å redusere arbeidet pasientens respirasjonsmuskler og hjertemusklatur utfører for å opprettholde et visst oksygenivå i blodet (Almås et al., 2010a). Takket være denne behandlingen klarer pasienter med hypoksemi å være mer aktive enn uten behandling (Almås et al., 2010a). Det å kunne være aktiv er som nevnt ovenfor et av aspektene ved livskvalitet (Rustøen, 2001; Wahl & Hanestad, 2007; Hu & Meek, 2005). Samtidig rapporterer pasientene ikke noe økning i livskvalitet på bakgrunn av bruk av langtidsoksygenbehandling, siden de

føler seg bundet av denne type behandling (Almås et al., 2010a). Tilgjengelig forskning bekrefter også at oksygenbehandling ikke er assosiert med livskvalitet. Nonoyama og medarbeidere (2007) stadfester i sitt studium at selv om oksygen brukt symptomatisk forbedret utholdenhet ved øvelser, bidro den ikke til bedring av funksjonsnivå eller livskvalitet i det daglige livet hos deltakerne (Nonoyama, Brooks, Guyatt & Goldstein, 2007). Den systematiske litteraturstudien til Uronis, Mc Crory, Samsa, Currow og Abernethy (2011) viser heller ingen resultater som bekrefter entydig at symptomatisk bruk av oksygen påvirker pasientenes livskvalitet positivt. I denne typen behandling skal sykepleierens rolle være å informere pasienten og pårørende bl.a. om at oksygen ikke kan erstattes av farmakologiske midler og at den skal brukes nøyaktig i henhold til forordning fra en lege siden mindre mengde oksygen ikke gir forventede resultater, og større mengder oksygen enn forordnet kan føre til CO<sub>2</sub> narkose og dødsfall (Almås et al., 2010a).

Som nevnt i teoridelen er røykestopp et viktig tiltak i behandling av KOLS. Den gir bedre lungeventilasjon, mindre hoste og ekspektorat (Gulsvik & Bakke, 2004). Røykestopp er også anbefalt på grunn av nær tilknytning mellom røyking og angst og depresjon hos KOLS pasienter (Mikkelsen et al., 2004). For å hjelpe pasienten med røykestans burde sykepleieren vurdere røykestatus ved hver anledning. Det er viktig at pasienten får assistanse i prosessen, tilbys oppfølging, samt henvises til spesialister om nødvendig. Assistanse med røykestopp innebærer bl.a. å sette dato for fullstendig røykestopp, og å identifisere sannsynlige problemer og mulige løsninger på dem. Man bør huske på å bygge på pasientens vellykkede erfaringer fra fortiden. Det er ikke minst viktig å mobilisere pasientens nettverk til å gi støtte (Percival, 2001). Pasienten bør også informeres om nikotinerstatnings terapi for eksempel nikotinplaster, nikotintyggegummi, nesenspray (Percival, 2001). I tillegg til nikotinerstatningsterapi kan man benytte seg av bupropion (Zyban), et antidepressivum som reduserer symptomer av røykeabstinens. Dette midlet skal brukes sammen med motivasjonsstøtte. Man bør likevel huske på at bupropion kan ha en rekke ubehagelige bivirkninger bl.a. søvnløshet, munntørrhet, kvalme, oppkast, magesmerter, obstipasjon, diaré, svimmelhet, konsentrasjonsvansker, skjelving, angst, depresjon. Pasienten bør informeres om dem samt observeres (Percival, 2001; Zyban, 2009; Simonsen et al., 2004).

Inhalasjonsbehandling med glukokortikosteroider og bronkodilaterende midler er benyttet for å dempe symptomene ved KOLS (Almås et al., 2010a), noe som igjen skal bidra til bedre

livskvalitet ut ifra symptom – og sykdomsfokusert perspektivet (Wahl & Hanestad, 2007). Denne typen behandling skaper en del problemer. En betydelig del av pasientene klarer ikke å bruke inhalasjonsmidler riktig på grunn av utilstrekkelig veiledning, manglete styrke og koordinasjon forårsaket av sykdom eller høy alder. Dette forstyrrer effekten av medisinene (O'Neill, 2002; Almås et al., 2010a). Samtidig gir behandling med glukokortikosteroider kroppsforandringer som mange pasienter oppfatter som sjenerende og vanskelig å leve med, for eksempel ødemer, større hårvekst og vektøkning (Margereson, 2001). Behandling med steroider kan også bidra til depresjon hos pasienter (Mikkelsen et al., 2004). Det som kan bidra til bedre symptomkontroll og bedre livskvalitet er observasjon om pasienten er i stand til å håndtere legemidlene på en riktig måte og innføre tiltak som kan hjelpe pasienten til å gjøre det, for eksempel bedre veiledning, eller volumskapende kammer (Almås et al., 2010a). Når det gjelder bivirkning av medisinene må man vurdere om pasientens nytte av behandlingen overskrider ubehag han har av bivirkningene (Margereson, 2001).

Siden underernæring hos KOLS-pasienter er assosiert med forverret lungefunksjon, lavere aktivitet, større sykkelighet og lavere livskvalitet er tiltak rettet mot ernæring meget viktige i å fremme livskvalitet hos denne gruppen (Planas et al., 2005; Brug, Schols & Mesters, 2004). De intervensjonene som er brukt oftest er ernæringsveiledning og miljøtiltak som går ut på å øke tilgjengeligheten av foretrukket mat eller innføring av ernæringserstatninger (Brug et al., 2004). Pasienter med KOLS burde først og fremst dekke sitt proteinbehov for å vedlikeholde, eller bygge opp respirasjonsmuskulatur. Pasientene burde få vitamin- og mineraltilskudd, siden vitamin A og C motvirker inflammasjonstilstander i slimhinnene og forebygger infeksjonene. Kalsiumtilførsel er også viktig for å forebygge av osteoporose som er en bivirkning av glukokortikoider. For at ekspektorat skal bli lettere å hoste opp bør pasienter drikke mellom 2 og 4 liter væske per døgn, med mindre de har væskerestriksjon på grunn av sykdom (Almås et al., 2010a). Hvis en pasient bruker parenteral- eller sondeernæring må han få en passende blanding av karbohydrater og fett. For mye karbohydrater kan bidra til økt produksjon av CO<sub>2</sub>, noe som øker respirasjonsarbeidet (Almås et al., 2010a). Planas og medarbeidere (2005) har bevist at bare næringsinntak som er optimalt dvs. ikke for lavt eller høyt, bidrar til bedre styrke, bedre pusteevne og bedre livskvalitet blant pasientene med stabil KOLS. Brug og medarbeidere (2004) påpeker at det er vanskelig å motvirke underernæring og øke vekten blant pasienter med alvorlig KOLS og undervekt. Den beste metoden for å motvirke underernæring blant KOLS-pasienter er derfor å fokusere på tidlig kartlegging,

forebygging og behandling av pasienter før de utvikler betydelig undervekt. Samtidig burde det foreligge større fokus på riktig ernæring enn tilførselsprodukter (Brug et al., 2004).

En rekke kilder stadfester at tiltak som innebærer fysisk trening har en god effekt på KOLS-pasienter (Christensen, Grongstad, Pedersen & Emtner, 2009; Güell et al., 2006; Shoemaker, Donker & LaPoe, 2009; Paz-Diaz, de Oca, Lopez, & Celli, 2007). Christensen og medarbeidere (2009) mener at fysisk trening er gunstig også for mennesker med alvorlig KOLS. Særlig pasienter med redusert toleranse for aktivitet, uttalt dyspné og tretthet bør trene regelmessig. Man bør selvfølgelig ta spesielle forbehold i forhold til denne pasientgruppen. Pasienter med  $\text{SaO}_2 < 85\%$  under aktivitet bør utredes grundig før de kommer i gang med trening. Også pasienter med kroppsmasseindeks lavere enn 21 burde få tilbud om ekstra ernæring for å unngå vektreduksjon. Man burde ta hensyn til eventuelle komorbiditeter (Christensen et al., 2009). For å oppnå de mest optimale effekter er det anbefalt bruk av bronkodilaterende medikamenter 15 til 20 minutter før trening. For å finne den mest optimale form for trening til hver enkelt pasient, samt følge opp effekten av trening, bør pasientene evalueres på forhånd ved hjelp av en rekke standardiserte tester som for eksempel 6 minutters gangtest, sykkeltest og tredemølltest samt testing av dynamisk muskelstyrke. For å følge opp generell helse relatert livskvalitet bør pasientene også fylle ut standardiserte skjema for eksempel St. Georges Respiratory Questionnaire (SGRQ) eller Hospital Anxiety & Depression Scale (HAD) ved mistanke om angst eller depresjon (Christensen et al., 2009).

Trening bør helst ha høy intensitet siden den gir bedre effekt og trening bør skje 3 ganger i uken, og omfatte utholdenhets-, styrke- og bevegighetstrening. Utholdenhetsstrening består av gange, sykling, trening i sal eller basseng dvs. all aktivitet som belaster større muskelgrupper og dermed oksygentransporterende organer. Trening kan foregå i form av lav intensitet aktiviteter over lengre tid eller høy intensitet aktiviteter i korte perioder, såkalt intervalltrening. Pasienter med alvorlig KOLS skal begynne med intervaller på 30 sekunder og øke varigheten gradvis. Styrketrening burde skje to-tre ganger i uken og omfatte både under- og overkropp med hovedvekt på muskulatur som benyttes ved forflytning.

Bevegighetstrening bør omfatte nakke, skulder og bryst, og forekomme 3 ganger i uken, 2 ganger av disse med veileder (Christensen et al., 2009).

Forskjellige studier knyttet til lungerehabilitering benytter seg av fysisk trening i liknende form. Güell og medarbeidere (2006) nevner fire måneders intensivt rehabiliteringsopplegg i

tillegg til standardmedisinering og legetilsyn. De første to månedene var viet til å øve avslapnings- og pusteteknikker, mens i de to siste månedene trente pasientene sykkelergometer med gradvis økende vanskelighetsnivå (Güell et al., 2006). Paz-Diaz og medarbeidere (2007) benyttet seg av to måneders treningsprogram med tre treningsdager per uke i tillegg til informasjon om KOLS og avslapningsteknikker. Hver trening besto av pusteøvelser, oppvarming og bevegelsesøvelser, utholdenhetstrening på sykkelergometer og tredemølle samt styrketrening alt med økende vanskelighetsgrad (Paz-Diaz et al., 2007). Shoemaker og medarbeidere (2009) nevner i sin systematiske litteraturstudie tiltak med lav, økende og høy intensitet med varighet fra fem til femtito måneder og treningsøkter fra på ca. 15 til 30 minutter opptil 6 ganger per uke.

Uansett formen av trening er det bekreftet at trening gir generelt bedre lungekapasitet, bedre utholdenhet av inspiratorisk muskulatur, lavere nivå av dyspné samt bedret arbeidskapasitet og redusert selvopplevd anstrengelse. Samtidig ble det også observert høyere livskvalitet og mindre psykososiale problemer bl.a. depresjon og angst (Shoemaker et al., 2009; Christensen et al., 2009; Güell et al., 2006; Putman-Casdorph & McCrone, 2009).

Angst og depresjon har større betydning for livskvalitet hos KOLS-pasienter enn lungefunksjon (Andenæs, Kalfoss & Wahl, 2004). Derfor er håndtering av disse symptomene meget viktig i fremming av livskvalitet (Putman-Casdorph & McCrone, 2009). Kildene beskriver både farmakologiske og psykologiske tiltak (Mikkelsen et al., 2004, Putman-Casdorph & McCrone, 2009; Fritzsche, Clamor & von Leupoldt, 2011).

En rekke studier undersøkte behandling med antidepressiva og anxiolytika rettet KOLS pasienter. Legemidlene som ble benyttet oftest i studiene var anxiolitikum- busipron, tryssyklisk antidepressivum (TCA) nortriptilin, og en del selektive serotoninopptakshemmere (SSRI) som fluoxetin, sertralin, og paroxetin (Putman-Casdorph & McCrone, 2009; Fritzsche et al., 2011). Selv om det ble bevisst at farmakologisk behandling kan ha visse effekter på angst og depresjon blant KOLS-pasienter (Putman-Casdorph & McCrone, 2009) er det umulig å dra entydig konklusjon, på grunn av en del metodologiske uregelmessigheter i de eksisterende studiene forårsaket bl.a. av små deltakergrupper, forskjellige måleverktøy, eller stor bortfall av deltakerne (Mikkelsen et al., 2004, Fritzsche et al., 2011).



En annen type behandling rettet mot angst og depresjon hos KOLS-pasienter er intervensjoner basert på kognitiv atferdsterapi. Man antar at kognitiv atferdsterapi baserte tiltak kan hjelpe, pga. tilknytting mellom tungtpusthet og angst (Margereson, 2001). Hovedfokus ved denne type tiltak er rettet mot å identifisere automatiske tanker, overbevisninger og ueffektive strategier knyttet til KOLS og erstatte dem med tankemønstre basert på reelt kunnskap samt effektive adaptasjonsstrategier for eksempel kraftbesparende strategier. I tillegg prøver man å øke kroppslig bevissthet ved hjelp av puste- og avslapningsøvelser (Mikkelsen et al., 2004; Howard, Dupont, Haselden, Lynch & Wills, 2010). Denne type behandling ble prøvd ut i mange forskjellige utgaver med et antall kognitiv atferdsterapitimer varierende fra to enkle timer til ukentlige timer i en 8-ukers periode. Timene kunne foregå individuelt eller i grupper (Baraniak & Sheffield, 2011).

Ifølge systematiske litteraturstudier finnes det ikke entydige bevis på at denne type tiltak er effektive behandlingsmetoder mot angst og depresjon og fremmer livskvalitet, selv om en betydelig del av studier påviser signifikante effekter mot disse symptomer på grunn av hovedsakelig på grunn av forskjellige måleverktøy, eller relativt små deltakergrupper (Mikkelsen et al., 2004; Fritzsche et al., 2011; Baraniak & Sheffield, 2011).

Ifølge Kohler, Fish og Greene (2002) har pasientenes evne til egenomsorg større betydning for pasientens livskvalitet enn biomedisinske faktorer. Høyt nivå av selvhjulpenhet var assosiert med mindre nivå av dyspné. Hvis pasientene hadde en sterk oppfatning av selvstendighet, følte de seg mindre avhengige, og var villige til å bruke flere strategier, noe som hjalp å senke nivået av funksjonshemming. Dette bidro til en opplevelse av bedre livskvalitet (Kohler, Fish & Greene, 2002). På bakgrunn av dette kan man anta at tiltak som fremmer selvhjulpenhet påvirker pasientens livskvalitet positivt.

Studien til Efraimsson, Hillervik, og Ehrenberg (2008) evaluerer undervisningstiltak rettet mot å fremme egenomsorg og å forbedre evnen til å håndtere KOLS ut ifra pasientens individuelle forutsetninger. Undervisningstimene hadde form av motiverende dialog tilpasset hver enkelt pasient ut ifra hans evner og tilstand. Undervisningen omfattet informasjon om anatomi og fysiologi ved KOLS, symptomobservasjon, spirometri og måling av oksygenmetning i blodet, hvordan å oppnå bedre effekter av farmakologisk behandling, puste- hoste- og avslapningsteknikker, håndtering av forverring og forebygging av infeksjoner,

røykestopp samt ernæringsveiledning. Det ble også gitt psykososial veiledning og støtte og utarbeidet en individuell behandlingsplan. Man kontaktet også ernæringsfysiolog, fysio- og ergoterapeut og sosionom, hvis det var behov for det (Efrainsson et al., 2008). Monninkhof og medarbeidere (2004) evaluerer i sin studie et annet egenomsorgsprogram hvor pasientene i tillegg til undervisning i egenomsorg også fikk delta i et allsidig gruppeøvelsesprogram og fikk innføring i egenbehandling av KOLS forverring. Begge studiene rapporterte forbedring. Deltakerne i studien til Efrainsson mfl. (2008) rapporterte mindre dyspné, hoste og pustebesvær, samt høyere aktivitetsnivå og bedre psykososial helse enn kontrollgruppen, noe som ga dem bedre livskvalitet. Samtidig hadde de mer kunnskap om KOLS og var mer oppmerksomme på symptomene. Deltakerene i studien til Monninkhof mfl. (2004) var mest opptatt av bedre øvelseskapasitet samt sosiale aspekter med gruppeaktiviteter. Undervisning i egenomsorg ga deltakerne bedre evne til å forvalte sin energi utover dagen og være mer varsom på kroppssignaler. Selv om ikke alle pasienter opplevde bedring av symptomene eller et høyere aktivitetsnivå, rapporterte de bedre evne til egen omsorg, følte seg mer selvsikre og opplevde til og med stolthet (Monninkhof et al., 2004). Pasienter i begge studiene oppgav en følelse av trygghet på bakgrunn av et godt forhold til veileder, og hyppige medisinske tilsyn (Efrainsson et al., 2008; Monninkhof et al., 2004).

I tillegg bør man prøve å forbedre nettverk til pasientene. Nettverk er utvilsomt en viktig faktor i mestring av sykdom og det finnes bevis på at økt sosialstøtte fører til færre innleggelses. Familie er dessverre ikke alltid den beste støttekilde hvis de ikke er i stand til å ivareta KOLS-pasienten, noe som kan bidra til større stress for vedkommende (Margereson, 2001). Ifølge Almås og medarbeidere (2010a) kan veiledning om KOLS for pårørende skape større forståelse og støtte for pasienten. Også informasjon om tilgjengelige mestringssentre og likemansgrupper kan gi pasienten en mulighet for utveksling av erfaringer, og sosial kontakt (Almås et al., 2010a).

## 5.0 Avslutning

På bakgrunn av kildene kan man se at KOLS-pasienter trenger omfattende og ikke minst tverrfaglig hjelp for å få fremmet sin livskvalitet.

Ut i fra et sykdoms- og symptomfokusert perspektivet på livskvalitet er det viktig med lindring av symptomene, siden de bidrar negativt til pasientenes oppfatning av livskvalitet. Dette gjøres hovedsakelig ved å bruke farmakologiske midler samt oksygen hos relevante pasientgrupper. Samtidig bør man være oppmerksom på feilaktig bruk av legemidler samt bivirkninger, siden de påvirker livskvaliteten negativt. Når det gjelder lindring av angst og depresjon finnes det beviser for at både farmakologiske midler og tilpasset kognitiv atferdsterapi har en viss positiv virkning på disse symptomene hos enkelte pasientgrupper. For at slike tiltak skal være mer effektive bør helsepersonale ha større fokus på å kartlegge disse symptomene hos sine pasienter.

I tillegg til selve symptomkontrollen må pasienten rustes opp for å takle KOLS bedre. Som nevnt ovenfor er muligheten for bedre å håndtere sykdommen knyttet til bedre livskvalitet. For å øke pasientens energinivå samt forebygge infeksjoner og forverring av sykdom bør pasienten få i seg riktig næring. Samtidig er det viktig med øvelser for å øke pasientens utholdenhet og dermed aktivitetsnivå og fysisk kapasitet. Evne til å være fysisk aktiv er oppfattet som bedre livskvalitet.

Også følelsen å være i stand til å ta vare på seg selv betyr mye for pasientenes livskvalitet. Det viser seg at tiltak som fremmer egenomsorg med pålitelig og allsidig informasjon om sykdommen og håndteringsteknikker har en utvilsom positiv effekt på livskvaliteten blant KOLS pasienter, blant annen fordi pasientene kan anvende dem og dermed får bedre kontroll over sitt liv, noe som også er en komponent i begrepet livskvalitet. Kildene påpeker likevel at pasientene også må ha god adgang til helsepersonalet som skal hjelpe dem når de ikke er i stand til egenomsorg. Samtidig er det viktig med et nettverk rundt pasienten, noe som skal gi pasientene støtte, hjelp og bekreftelse på at de ikke er alene.

Når det gjelder implikasjoner for sykepleie bør sykepleiere ha større fokus på å gi bedre undervisning om KOLS og dens håndteringsmetoder både til pasienter og deres pårørende. Helsepersonalet burde også bli mer effektive til å kartlegge pasientenes behovsområde og utarbeide tiltak som pasientene oppfatter som viktige for seg selv og meningsfulle. For å sikre bedre kvalitet bør man samarbeide med andre profesjoner. Effektene til tiltak burde også følges jevnlig opp og justeres i forhold til situasjon og pasientens behov.

# Referanseliste

- Almås, H., Bakkelund, J., Thorsen, B.H. & Sorknæs, A. D. (2010a). Sykepleie ved lungesykdommer. I: H. Almås, D.-G. Stubberud & R. Grønnseth (Red.) *Klinisk sykepleie* (1 bind) (4. utg) (s. 107- 164). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Almås, H., Berntzen, H. & Holm, H. M., (2010b). Sykepleie ved skader og kirurgiske inngrep i thoraks. I: H. Almås, D.-G. Stubberud & R. Grønnseth (Red.) *Klinisk sykepleie* (1 bind) (4. utg) (s. 187- 206). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Andenæs R. , Kalfoss M.H. & Wahl A., (2004) Psychological distress and quality of life in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Advanced Nursing*, 46(5), 523–530. Hentet fra <http://web.ebscohost.com/>
- Baker, C., & Scholz, J. (2002). Coping with symptoms of dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease... including commentary by Mauk KL. *Rehabilitation Nursing*, 27(2), 67-74. Hentet fra <http://search.proquest.com/>
- Baraniak, A., & Sheffield, D. (2011). The efficacy of psychologically based interventions to improve anxiety, depression and quality of life in COPD: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education & Counseling*, 83(1), 29-36.  
doi:10.1016/j.pec.2010.04.010
- Borge, C., Wahl, A. K., & Moum, T. (2010). Association of breathlessness with multiple symptoms in chronic obstructive pulmonary disease. *Journal Of Advanced Nursing*, 66(12), 2688-2700. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05447.x
- Brug, J., Schols, A. & Mesters, I. (2004) Dietary change, nutrition education and chronic obstructive pulmonary disease. *Patient Education and Counseling*, 52 (3), 249–257, doi:10.1016/S0738-3991(03)00099-5

- Chen, K., Chen, M., Lee, S., Cho, H., & Weng, L. (2008). Self-management behaviours for patients with chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative study. *Journal Of Advanced Nursing*, 64(6), 595-604 doi: 10.1111/j.1365-2648.2008.04821.x
- Christensen, C.C., Grongstad, A., Pedersen, U. & Emtner, M. (2009). Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS), I: R. Bahr (Red.). *Aktivitetshåndboken. Fysisk aktivitet i forebygging og behandling.*(s. 374-386) Oslo: Helsedirektoratet.
- Daland, O. (2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (4. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Efrainsson, E., Hillervik, C., & Ehrenberg, A. (2008). Effects of COPD self-care management education at a nurse-led primary health care clinic. *Scandinavian Journal Of Caring Sciences*, 22(2), 178-185. Hentet fra: <http://web.ebscohost.com/>
- Eisner, M.D., Blanc, P.D., Yelin, E.H.,Katz, Sanchez, G., Iribaren, C. & Omachi, T.A. (2010). Influence of anxiety on health outcomes in COPD. *Thorax*, 65, 229-234. doi: 10.1136/thx2009.126201
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur och kultur.
- Fritzsche, A., Clamor, A., von Leupoldt, A. (2011). Effects of medical and psychological treatment of depression in patients with COPD - A review. *Respiratory Medicine*, 105(10), 1422-1433, doi:10.1016/j.rmed.2011.05.014
- Goodridge, D., Duggleby, W., Gjevre, J., & Rennie, D. (2008). Caring for critically ill patients with advanced COPD at the end of life: a qualitative study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 24(3), 162-170. doi: 10.1016/j.iccn.200801.002
- Güell, R., Resqueti, V., Sangenis, M., Morante, F., Martorell, B., Casan, P., & Guyatt, G. (2006). Impact of pulmonary rehabilitation on psychosocial morbidity in patients with severe COPD. *Chest*, 129(4), 899-904. Hentet fra <http://search.proquest.com/>

- Gulsvik, A. & Bakke, P.S. (2004). *Lungesykdommer. En basal innføring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Hanssen, T. A. & Natvig, G. K. (2007). Stress og mestring I: Livskvalitet, helse, stress og mestring. I: E. Gjengedal & B. R. Hanestad (Red.), *Å leve med kronisk sykdom, en varig kursendring* (2.utg). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Helse- og omsorgsdepartementet (2006). *Nasjonal strategi for KOLS-område 2006-2011* (Rapport, 14.11.2006). Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Henriksen, B. L. (1992). *Livskvalitet*. København: G.E.C. Gads Forlag.
- Howard, C., Dupont, S., Haselden, B., Lynch, J., & Wills, P. (2010). The effectiveness of a group cognitive-behavioural breathlessness intervention on health status, mood and hospital admissions in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Psychology, Health & Medicine*, 15(4), 371-385. doi:10.1080/13548506.2010.482142
- Hu, J., & Meek, P. (2005). Health-related quality of life in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *Heart & Lung*, 34(6), 415-422. doi:10.1016/j.hrtlng.2005.03.008
- Jacobsen, D. (Red.). (2009) *Sykdomslære. Indremedisin, kirurgi og anestesi* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Kohler, C., Fish, L., & Greene, P. (2002). The relationship of perceived self-efficacy to quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. *Health Psychology*, 21(6), 610-614. doi: 10.1037//0278-6133.21.6.610
- Kristoffersen, N. J. (2005). Teoretiske perspektiver på sykepleie I: N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug (Red.), *Grunnleggende sykepleie* (s. 13-99) (4 Bind). Oslo: Gyldendal akademisk.

- Kunnskapsbasert praksis (2011a). *Systematisk oversikt*. Hentet 05. januar 2012 fra <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kritisk-vurdering/systematisk-oversikt/>
- Kunnskapsbasert praksis (2011b). *Kritisk vurdering*. Hentet 09. januar 2012 fra <http://kunnskapsbasertpraksis.no/kritisk-vurdering/>
- Lohne, V., Heer, H., Andersen, M., Miaskowski, C., Kongerud, J., & Rustøen, T. (2010). Qualitative study of pain of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Heart & Lung, 39*(3), 226-234. doi:10.1016/j.hrtlng.2009.08.002
- Margereson, C. (2001). Living with chronic respiratory illness and breathlessness. I: G. Esmond (Red.), *Respiratory Nursing* (s.105- 126). Edinburgh: Harcourt Publishers Limited.
- Mikkelsen R.L., Middelboe T, Pisinger C, Stage K. (2004) Anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). A review. *Nordic Journal of Psychiatry nr1 ;58: 65-70*. Doi: 10.1080/08039480310000824
- Monninkhof, E., van der Aa, M., van der Valk, P. , van der Palen, J. Zielhuis, G., Koning, K., & Pieterse, M. (2004). A qualitative evaluation of a comprehensive self-management programme for COPD patients: effectiveness from the patients' perspective. *Patient Education & Counseling, 55*(2), 177-184. doi:10.1016/j.pec.2003.09.001
- Murphy, S. (2001). Respiratory medication. I: G. Esmond (Red.), *Respiratory Nursing* (s.81-103). Edinburgh: Harcourt Publishers Limited.
- Mæland, J. G. (2010), *Forebyggende helsearbeid. Folkehelsearbeid i teori og praksis* (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Nazir, S., & Erbland, M. (2009). Chronic obstructive pulmonary disease: an update on diagnosis and management issues in older adults. *Drugs & Aging, 26*(10), 813-831. doi:10.2165/11316760



- Nonoyama, M. L., Brooks, D., Guyatt G.H. & Goldstein R.S., (2007).Effect of Oxygen on Health Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Transient Exertional Hypoxemia. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medisin*, 176 (4), 343–349. doi: 10.1164/rccm.200702-308OC
- Olson, H. & Sørensen, S. (2003). *Forskningsprosessen. Kvalitative og kvantitative perspektiver*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- O'Neill, E. (2002). Illness representations and coping of women with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. *Heart & Lung*, 31(4), 295-302.  
doi:10.1067/mhl.2002.123712
- Paz-Diaz, H., de Oca, M., Lopez, J., & Celli, B. (2007). Pulmonary rehabilitation improves depression, anxiety, dyspnea and health status in patients with COPD. *American Journal Of Physical Medicine & Rehabilitation*, 86(1), 30-36.  
doi:10.1097/PHM.0b013e3180b8eca
- Percival, J. (2001). Smoking and smoking cessation. I: G. Esmond (Red.), *Respiratory Nursing* (s.39- 57). Edinburgh: Harcourt Publishers Limited.
- Planas, M., Alvarez, J., Garcia-Peris, P.A., de la Cuerda C. C, de Lucas, P., Castella, M., Canseco F. & Reyes, L. (2005). Nutritional support and quality of life in stable chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients. *Clinical Nutrition*, 24(3), 433-441.  
doi:10.1016/j.clnu.2005.01.005
- Pulmonal hypertensjon (2006). I: M. Nylenna (Red.), *Store medisinske leksikon* (2.utg., bind 4.) . Oslo: Kunnskapsforlaget.
- Putman-Casdorph, H., & McCrone, S. (2009). Chronic obstructive pulmonary disease, anxiety, and depression: state of the science. *Heart & Lung*, 38(1), 34-47.  
doi:10.1016/j.hrtlng.2008.02.005

- Respirasjonssvikt (2006). I: M. Nylenna (Red.), *Store medisinske leksikon* (2.utg., bind 4.) . Oslo: Kunnskapsforlaget.
- Rustøen, T. (2004). *Håp og livskvalitet – en utfordring for sykepleieren?* Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Simonsen, T., Aarbake, J. & Lysaa, R.( 2009). *Illustrert farmakologi* (2.utg). Bergen: Fagbokforlaget.
- Skjønsberg, O.H. (2009). Lungesykdommer. I: D. Jacobsen (Red.). *Sykdomslære. Indremedisin, kirurgi og anestesi* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Shoemaker, M., Donker, S., & LaPoe, A. (2009). Inspiratory muscle training in patients with chronic obstructive pulmonary disease: the state of the evidence. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, 20(3), 5-15. Hentet fra <http://web.ebscohost.com/>
- Uronis H., McCrory D.C., Samsa G., Currow D., Abernethy A. (2011). Symptomatic oxygen for non-hypoxaemic chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 6. Art. No.: CD006429. doi:10.1002/14651858.CD006429.pub2.
- Wahl, A.K. & Hanestad, B. R. (2007). Livskvalitet, helse og stressmestring. I: E. Gjengedal & B. R. Hanestad (Red.) *Å leve med kronisk sykdom, en varig kursending* (2.utg). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- World Health Organization. (2011, november). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. Hentet 3. januar <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/index.html>
- Zyban. (2009). I: *Felleskatalogen*. Hentet fra <http://www.felleskatalogen.no/medisin/zyban-glaxosmithkline-565721>

## Vedlegg I Søkeord

søkemotor	søkeord	antall treff
CINAHL	COPD AND anxiety AND nurs*	22
CINAHL	anxiety OR panic AND copd AND nurs*	26054
CINAHL	anxiety OR panic AND copd AND dyspnea AND nurs*	26054
CINAHL	anxiety AND COPD OR dyspnea AND nurs*	621
CINAHL	anxiety AND COPD AND dyspnea AND nurs*	21
CINAHL	COPD AND anxiety OR panic AND nurs*	312
CINAHL	COPD AND anxiety OR panic AND nurs* AND interv*	179
CINAHL	COPD AND anxiety OR panic AND nurs* AND management	150
CINAHL	COPD AND anxiety OR panic AND nurs* AND intervention	142
CINAHL	COPD AND anxiety OR panic AND nursing intervention	141
CINAHL	COPD AND anxiety AND nurs* AND interv*	23
CINAHL	COPD AND nurs* AND anxiety AND adaptation	5
CINAHL	COPD AND nurs* AND anxiety AND management	6
CINAHL	COPD AND dyspnea AND quality of life	119
CINAHL	COPD AND dyspnea AND quality of life AND nurs*	9
CINAHL	COPD AND quality of life	403
CINAHL	COPD AND quality of life AND intervent*	99
CINAHL	COPD AND quality of life AND intervent* AND nurs*	24
CINAHL	COPD AND quality of life AND patient* perspective	13
SveMed	COPD AND adaptation	10
SveMed	Chronic obstructive pulmonary disease AND oxygen therapy AND quality of life	26
PubMed	COPD AND quality of life AND LTOT	48
PubMed	COPD AND quality of life AND nursing interventions	30
PubMed	COPD AND quality of life AND nutrition	97

