



Bachelorgradsoppgave

Forebygging i hjemmebasert omsorg for pasienter med Kronisk Obstruktiv Lungesykdom.

Prevention in home care for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Martin Landsem Lorentsen

Lars Henrik Møen Laugsand

SPU 110

Bachelorgradsoppgave i sykepleie

Høgskolen i Nord-Trøndelag 2014

Avdeling Namsos



Abstrakt

Introduksjon: KOLS er et økende folkehelseproblem. Flere enn 20 000 rammes årlig i Norge av denne sykdommen, ofte som følge av røyking. En av samhandlingsreformens hensikter var å forebygge fremfor å reparere. Dette stilte krav til kommunens ansvar til å drive undervisning og veiledning av pasienten.

Hensikt: Hensikten med denne studien er å belyse hvordan sykepleieren i primærhelsetjenesten kan bidra til å forhindre sykehusinnleggelser forårsaket av KOLS-forverring.

Metode: Allmenn litterær studie inspirert av en innholdsanalyse, basert på 13 vitenskapelige artikler.

Resultat: Virkemidler som undervisning, veiledning og innovasjon ble brukt for å styrke pasientenes mestringsfølelse og kunnskap om egen sykdom. Dette førte til økt mestring av forverringssymptomer, som igjen bidro til økt livskvalitet i hjemmet og reduserte antall sykehusinnleggelser.

Diskusjon: Resultatet ble diskutert opp mot Benner & Wrubels omsorgsteori (1989), sykepleiepedagogisk praksis og samhandlingsreformen. Undervisning i KOLS-omsorgen har vist seg å være grunnleggende for mestring av symptomer og for å øke livskvaliteten. Teknologiske hjelpemidler ga økt trygghet og selvstendighet i hjemmet.

Konklusjon: Undervisning og veiledning i kombinasjon med innovative løsninger resulterte i færre sykehusinnleggelser og ga pasientene økt livskvalitet og mestringsfølelse.

Nøkkelord: KOLS, primærhelsetjenesten, undervisning, innovasjon, livskvalitet, mestring, sykepleie, Benner and Wrubel.

Abstract

Introduction: COPD is a growing public health problem. More than 20 000 are affected by this disease annually in Norway, and is often caused by smoking. One of the intents of the Coordination Reform was to prevent rather than repair. This demanded that the municipality has responsibility to conduct education and counseling to the patients.

Purpose: The purpose of this study is to show how nurses in the primary health care service may help to prevent hospitalizations due to COPD exacerbation.

Method: General literary study inspired by a content analysis, based on 13 scientific articles.

Results: Measures of instructions, guidance and innovation were used to enhance patients' coping and knowledge of their illness. This led to increased mastery of worsening symptoms which in turn contributed to increased quality of life in the home and reduced the numbers of hospital admissions.

Discussion: The results were discussed in comparison to Benner & Wrubel theory of caring (1989), nursing education practice and the Coordination Reform. Education in the care of COPD has been shown to be essential for coping with symptoms and to improve quality of life. Technological utilities gave increased confidence and independence in the home.

Conclusion: Education and counseling in combination with innovative solutions resulted in fewer hospital admissions and gave the patients quality of life and sense of achievement.

Keywords: COPD, primary health care, education, innovation, quality of life, coping, nursing, Benner & Wrubel.

Innholdsfortegnelse

1. Introduksjon	1
1.1 Hensikt.....	2
2. Metode	3
2.1 Inklusjonskriterier	3
2.2 Eksklusjonskriterier	3
2.3 Artikkelsøk	3
2.3.1 Manuelt artikkelsøk	4
2.3.2 Etiske overveielser	5
2.3.3 Analyse.....	5
3. Resultat.....	7
3.1 Undervisning og veiledning til pasienter med KOLS.....	7
3.2 Innovasjon og tekniske hjelpemidler i hjemmebasert omsorg.	8
3.3 Livskvalitet og mestringsfølelse hos pasienter med KOLS.	9
4. Diskusjon.....	13
4.1 Resultatdiskusjon	13
4.1.1 Undervisningens betydning	13
4.1.2 Innovasjon som forebyggende faktor.....	17
4.1.3 Økt mestring og livskvalitet i hjemmet	20
4.2 Metodediskusjon.....	21
5. Konklusjon.....	23
6. Referanser	24

Vedlegg 1: Oversikt over søkestrategier i databaser.

Vedlegg 2: Oversikt over manuelle søk.

Vedlegg 3: Forskningsetisk sjekkliste.

Vedlegg 4: Oversikt over inkluderte artikler.

Antall ord: 8278

1. Introduksjon

Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) har blitt et folkehelseproblem i hele verden. Bare i Norge har trolig 250 000 til 300 000 mennesker KOLS sykdommen (Helsedirektoratet, 2012). Årlig rammes ca. 20 000 norske av KOLS og de fleste som rammes er over 40 år. På bakgrunn av dette er det da viktig med kunnskap hos sykepleiere for å øke pasientenes kunnskap om sykdommen og deres livskvalitet. Sykdommen har ofte direkte sammenheng med bruk av tobakk og røyk, passiv røyking, langvarig og høy eksponering for støv og kjemikalier i arbeidslivet, astma, innendørs forurensning fra fossile brennstoff og hyppige lungeinfeksjoner i barndommen (Folkehelseinstituttet, 2013).

KOLS kan deles inn i fire kategorier, avhengig av alvorlighetsgrad. Disse kategoriene er stadium I til IV fra mild til svært alvorlig KOLS (Almås, Bakkelund, Thorsen, & Dichmann Sorknæs, 2011). Sykdommen er en kronisk lidelse som kommer som følge av økt irreversibel luftveismotstand. Flere sykdommer kommer inn under KOLS-begrepet, deriblant kronisk obstruktiv bronkitt og emfysem, samt en kombinasjon av disse. Emfysem er en lungesykdom som gjør at lungene blir mindre elastiske, og vevet i alveolene og de minste bronkiolene blir ødelagt. Veggene i alveolene blir ødelagte, noe som fører til at det blir færre men større alveoler. Dette reduserer ventilasjonsoverflaten i lungene og det blir vanskeligere for pasienten å få tømt lungene. Å leve med en alvorlig KOLS-diagnose medfører å leve med angst for åndenød og kvelning, den fysiske funksjonen blir redusert, noe som fører til redusert livsutfoldelse og dårligere livskvalitet (Andnæs et.al. 2004, Helse- og omsorgsdepartementet 2006, i Almås, Bakkelund, Thorsen, & Dichmann Sorknæs, 2011).

Pasientene med KOLS må ofte tilpasse og utforme hverdagen sin ut ifra respirasjonssvikten. Symptomene varierer fra dag til dag, og pasientene har gode og dårlige perioder. Hvor mye hver enkelt pasient må forandre på de hverdagslige aktivitetene kommer an på aktivitetsnivå og av sykdomsgraden. Sykdommen kan også få konsekvenser for pasientens rolle i familien og selvbildet generelt (Bentsen et.al. 2008, Hem & Eide 2009, Kanervisto et.al. 2007, i Almås, Bakkelund, Thorsen, & Dichmann Sorknæs, 2011). Pasienter med KOLS grad III og IV lider ofte av angst og redusert fysisk helse. Redusert fysisk tilstand kan gjøre at pasientene opplever livet som meningsløst. Psykisk ubalanse forverrer åndenød og tung pust. Pasienter opplever ofte episoder med forverring av symptomer som dyspne, slimproduksjon og hoste. Det er derfor nødvendig med ytterligere forskning på området, for å gi pasientene et bedre behandlingstilbud for å redusere disse symptomene. Årsaker til disse symptomene kan være infeksjon i luftveiene, luftforurensning eller kaldt vær. Hvis disse forverringssymptomene blir verre, må pasienten starte avtalt behandling eller oppsøke lege. Mange pasienter med KOLS blir innlagt på sykehus med slike plager (Helse- og

omsorgsdepartementet 2006, Melby & Berild 2009b, i Almås, Bakkelund, Thorsen, & Dichmann Sorknæs, 2011).

Patricia Benner og Judith Wrubel utformet en omsorgsteori (1989) som beskriver omsorg som grunnleggende i menneskets liv og i sykepleie. Målet med deres omsorgsteori er: *«at omsorg er primærkilden til både stress og mestring i menneskers opplevelse av helse og sykdom, omsorg er det mest grunnleggende i sykepleiepraksis (og all annen praksis), og omsorgsfull sykepleiepraksis har positiv påvirkning på sykdommens resultater»* (Konsmo, 1995, s. 22).

Ifølge GOLD¹ vil KOLS være den tredje hyppigste dødsårsaken i verden innen 2020 (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2014). I følge Helsedirektoratet (2012) er kostnadene i KOLS-omsorgen på ca. to milliarder kroner i Norge årlig. Den kommende eldrebølgen vil medføre økt pleie og omsorgsbehov. Dette kommer til å ha innvirkning på fremtidens samfunn. I Norge vil antall eldre på over 80 år øke fra 190 000 i år 2000 til 320 000 i 2030 (St.mld. nr. 47, 2008-2009).

Samhandlingsreformen (2008-2009) har gitt kommunene et større ansvar for beboernes helsetilbud. Dette skal i første rekke være forebyggende arbeid for å begrense antall sykehusinnleggelseser.

Samhandlingsreformens virkemiddel for dette vil være å øke pasientenes mulighet til å behandles hjemme. Med dette menes at kommunenes helsetilbud må utvides slik at pasientene og brukerne får den hjelpen og omsorgen de trenger. Dette medfører økt belastning for kommunenes helse- og omsorgstjenester, for eksempel sykehjem og hjemmebasert omsorg. Primærhelsetjenestens oppgave vil da for eksempel være å drive veiledning og undervisning av pasienten i pasientens hjem.

Hensikten med reformen er å forebygge i stedet for å reparere. Et eksempel på forebygging er å øke pasientgruppenes forståelse for sykdommer og hvordan de kan redusere og mestre sine symptomer. Samhandlingsreformen skal også bidra til å skape et mer helhetlig pasientforløp gjennom å «tvinge» helseforetakene og kommunene til å samarbeide tettere (St.mld. nr. 47, 2008-2009).

1.1 Hensikt

Hensikten med denne studien er å belyse hvordan sykepleieren i primærhelsetjenesten kan bidra til å forhindre sykehusinnleggelseser forårsaket av KOLS-forverring.

¹ Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

2. Metode

Dette er en allmenn litteraturstudie basert på forskning. Gjennom artikkelsøk i forskjellige databaser ble det funnet forskning og annen litteratur som er relevant for vår hensikt. Annen relevant litteratur har vært avisartikler og review-studier. Det er søkt etter både kvantitative og kvalitative artikler. Alle de inkluderte artiklene i denne studien er kvantitative. Kvantitative artikler blir definert som:

«Oppgaver basert på kvantitative metoder vil i hovedsak dreie seg om resultater som består av kvantitative data: numeriske data i form av tall» (Pettersen, 2010, s. 89).

Pettersen (2010) sier at kvantitative studier har ofte som hensikt å utforske ulike fenomener som for eksempel hvor hyppig de forekommer, hvordan de ulike fenomenene fordeler seg og hvordan de samsvarer med andre. En kvantitativ studie bruker ofte et antall forsøkspersoner eller grupper og fremstiller resultatet med enten statistiske tabeller, grafiske fremstillinger eller figurer.

2.1 Inklusjonskriterier

Søkeord ble valgt ut med hensikten som bakgrunn, og som hadde relevans til temaet. I noen søk ble avgrensninger til publikasjonsår brukt, men dette ble ikke gjort konsekvent for å få større bredde i søket. Geografisk avgrensning ble ikke gjort, men artiklene ble analysert for å forsikre at helsetilbudet var noe likt som det er i Norge. All forskning skulle ha et sykepleieperspektiv og ha blitt gjennomført i primærhelsetjenesten. Oppgaven legger ikke vekt på etnisitet og er kjønnsnøytral.

2.2 Eksklusjonskriterier

Pasienter med KOLS grad I og II ble ekskludert fra oppgaven på grunn av sykdommens tidlige stadium. Oppgaven ble også avgrenset til pasienter i aldersgruppen 50 – 90 år, og det er ikke tatt høyde for medikamentell behandling i oppgaven. Pasienter som ikke var hjemmeboende ble ekskludert. Artikler eldre enn fra år 2000 ble ekskludert.

2.3 Artikkelsøk

Valgte databaser i søkene var Medline, Pubmed og Cinahl. Disse ble brukt på grunn av god erfaring og undervisning fra tidligere i sykepleiestudiet og på grunn av deres innhold av sykepleie og andre helsefagligrelaterte artikler i fulltekst. Det ble laget en tabell over søkene. Denne tabellen er en

oversikt som inneholder dato for søk, hvilken database, søkeord, avgrensinger, antall treff, inkluderte og ekskluderte artikler.

Den første databasen som ble brukt var Medline. Her ble det brukt flere forskjellige søkeord, men enkelte søkeord som gikk igjen var «COPD», «Patient education», «Nursing» og «Self efficacy». I alle tilfeller ble søkeordene kombinert med «AND». Et eksempel på dette er søk nr. 1. Første søkeord var «COPD» med avgrensingene «65 år og eldre», «Siste 10 år» og «norsk, dansk, svensk eller engelsk språk» og «abstrakt og full tekst». Dette ga 2783 treff. Søk to var «Patient education» med avgrensingene «abstrakt og full tekst» og ga 24454 treff. Disse to søkene ble kombinert med «AND» og avgrensningene «abstrakt og full tekst» noe som resulterte i 201 treff, hvorav 192 titler ble lest. Av de 192 titlene ble 10 abstrakter lest. Fem av disse artiklene ble lest i sin helhet og en artikkel ble inkludert i oppgaven.

Den andre databasen som ble brukt var Cinahl. Her ble det utført to søk med ulike søkeord. Søkeordene var «COPD», «Coping», og «Nursing». I det første søket ble «COPD» og «Coping» kombinert med «AND». Avgrensningene i søket var «2003-2013», «Research articles» og «65 years or older». Dette ga 17 treff, det ble lest 17 titler, 5 abstrakter og 3 hele artikler. Alle de tre leste artiklene ble inkludert i oppgaven.

Den tredje og siste databasen som ble brukt var Pubmed. Her ble det gjennomført et søk med søkeordene «COPD», «Quality of Life» og «Norway». Disse ble satt sammen med «AND» og ga til sammen 55 treff. Alle titlene ble lest, 5 abstrakter og 2 hele artikler ble lest. En artikkel ble inkludert i oppgaven.

For fullstendig oversikt over søkestrategier i databaser, se vedlegg 1.

2.3.1 Manuelt artikkelsøk

Det ble også gjennomført et manuelle artikkelsøk. Dette ble gjort i sammenheng med gjennomgang av inkluderte artikler funnet i databaser. Under gjennomgang av artikkelen til Martin-Lesende et.al (2013) ble det funnet en artikkel i referanselisten. Artikkelen var skrevet av Bourbeau et.al (2003). Deretter ble det gjort et søk i databasen Medline, hvor tittelen på artikkelen ble bruk som søk. Artikkelen som ble søkt etter var eneste treff.

For en oversikt over de manuelle søkene, se vedlegg 2.

2.3.2 Etske overveielser

For å vurdere om artiklene i denne oppgaven var etisk forsvarlig, ble forskningsetisk sjekkliste benyttet. Dette er en sjekkliste som er utarbeidet av De Nasjonale Forskningsetiske komiteene (2013).

«Listen er uavhengig av fagområde og oppsummerer det som Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi anser er viktig å avklare i forbindelse med et forskningsprosjekt» (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2013).

Alle de inkluderte artiklene i denne studien ble analysert og vurdert gjennom disse retningslinjene. Flere av artiklene var allerede vurdert av forskjellige forskningsetiske komiteer og godkjent. Oversikt over fullstendig sjekkliste, se vedlegg 3.

Alle inkluderte forskningsartikler i denne oppgaven har vært skrevet på engelsk. Disse har blitt oversatt av forfatterne av oppgaven. Dette kan medføre feiltolkninger av artiklenes hensikt, metode, resultat og konklusjon. Dette kan ha forekommet på grunn av flere betydninger av samme ord.

2.3.3 Analyse

Analysen i denne oppgaven har vært inspirert av en innholdsanalyse. En innholdsanalyse er en systematisk gjennomgang av det aktuelle stoffet (Polit & Beck, 2008). Dette ble gjort ved at alle artiklene nøye ble lest gjennom. Resultatkapitlene ble gjennomgått flere ganger for å finne forskjeller og likheter, hvor denne informasjonen ble brukt for å skape meningsbærende enheter.

Det neste steget i prosessen var å omdanne de meningsbærende enhetene til subkategorier, som igjen ble omformet til kategorier. Kategoriene ble brukt som overskrifter i resultatkapitlet i denne oppgaven. Tabellen på neste side vil vise et eksempel på hvordan denne prosessen har foregått.

Meningsbærende enhet	Subkategorier	Kategorier
<ul style="list-style-type: none"> • Etter seks måneder gjorde intervensjonsgruppa mer trening enn kontrollgruppa. • Livskvaliteten sank hos begge grupper men mye mindre hos intervensjonsgruppa. 	<p>Økt aktivitetsnivå på grunn av trening.</p>	<p>Livskvalitet og mestringsfølelse hos pasienter med KOLS.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Angsten sank hos intervensjonsgruppa. Kontrollgruppa hadde angst på samme nivå som før. • Økt sosial støtte fører til høyere psykisk livskvalitet. 	<p>Økt livskvalitet og mestring på grunn av sosial støtte.</p>	

For en oversikt over alle inkluderte artikler, se vedlegg 4.

3. Resultat

Resultatet er en gjennomgang av funnene i forskningen som denne oppgaven er basert på. Gjennom analyseringsprosessen ble det dannet tre kategorier som vil fungere som overskrifter i dette kapitlet.

3.1 Undervisning og veiledning til pasienter med KOLS.

Studien til Hermiz et.al (2002) viser at undervisning er viktig for pasienter med KOLS grad III og IV. Innsikt i sykdommens symptomutvikling og økende grad av alvorlighet har ført til færre sykehusinnleggelses hos pasienter med KOLS (Hermiz, et al., 2002). En undersøkelse gjort av Jiang & He (2012) viste at opplæring av pasienter gjort av sykepleier i primærhelsetjenesten, ga økt kunnskapsnivå om sykdommen og treningsmetoder som bidro til å forhindre sykehusinnleggelses. Høyere nivå av kunnskap om sykdommen var forbundet med færre depressive symptomer. Dette kom frem ved bruk av problemorienterte mestringsstrategier. Pasientene som deltok i studien til Lee, Yoon, Kim & Jeong (2013), rapporterte at kunnskap om sykdommen og progresjon var viktig for å mestre symptomer.

Det har vist seg at pasientopplæring om sykdommen har god effekt på både livskvalitet, mestringsfølelse, fysisk og psykisk helse. I studien til Bentsen, Wentzel-Larsen, Henriksen, Rokne & Wahl (2010) ble det brukt to måter å undervise på, gruppe undervisning og individuell undervisning. Den gruppebaserte pasientopplæringen gikk ut på å lære om anatomi, fysiologi og patologi, da dette var likt hos alle deltakerne. Deltakerne fikk utdelt en bok med viktig informasjon om KOLS, lungenes anatomi og fysiologi, patologi og medikamenter. Gruppesamtalene ble inndelt i forskjellige temaer som å leve med KOLS, fysisk trening og røykeslutt. Videre ble det gjennomført individuelle undervisningstimer hvor det ble satt individuelle mål og det ble laget en individuell behandlingsplan til hver enkelt (Bentsen et.al 2010).

Studien til Hermiz et.al (2002) viste at det å få veiledning og utdanning om sykdommen i hjemmet og muligheten til å diskutere symptomer med sykepleier, gir økt kunnskapsnivå om sykdommen hos pasientene. Ved disse besøkene ble kunnskap om både sykdom og funksjonsstatus forbedret slik at pasienten kan kunne føle økt trygghet i hjemmet. I studien til Hermiz et.al (2002) ble de psykiske faktorene vektlagt for å forbedre funksjonsstatus. Det kom frem i undersøkelsen at aktivitetsnivået steg hos intervensjonsgruppen. Dette som et resultat av økt psykisk mestring og forståelse av sykdommen (Hermiz, et al., 2002).

Det ble vist i studien til Bourbeau et.al (2003) at bruk av relativt enkle undervisningshjelpemidler som flippover med informasjon om sykdommen og selvhjelp var effektivt og bidro til kraftig reduksjon i antall sykehusinnleggelser. Sykehusinnleggelse ble redusert med 57,1 % hos intervensjonsgruppen, sammenlignet med kontrollgruppen. Deltakerne i kontrollgruppen hadde flere innleggelser totalt i løpet av et år, men de hadde også flere innleggelser per pasient. Det kom frem av studien at dobbelt så mange pasienter i kontrollgruppen (18 pasienter) ble innlagt tre ganger eller mer, mot intervensjonsgruppens deltakere (9 pasienter). Kontrollgruppen hadde også 42,4 % flere liggedøgn på sykehus, sammenlignet med intervensjonsgruppen.

Studien til Oh (2003) har vist at undervisning til deltakerne om patofysiologi, medikamentbruk, energibesparende metoder, inhaleringsteknikker og ernæringsråd gir resultater på flere områder. Det ble spesielt sett på anstrengelsesutløst dyspne, da pasientene i intervensjonsgruppen hadde mindre av dette. Intervensjonsgruppen taklet også mer fysisk aktivitet, og hadde en økning på 40,6 meter i gjennomsnitt etter åtte uker på 6MWD². Kontrollgruppens resultat på samme test var derimot 27,3 meter kortere i gjennomsnitt enn utgangspunktet ved studiens start (Oh, 2003).

Det er vist at undervisning i fysisk trening har effekt på oppfattelse av helse relatert livskvalitet. Dette spesielt sett i sammenheng med teoretisk undervisning om sykdommen. Gjennom fysisk trening og aktivitet økte mestringsfølelsen hos deltakerne i studien. Dette medførte økt aktivitetsnivå hos deltakerne, som igjen ga økt følelse av god psykisk helse og ga mulighet for å leve et mer normalt liv med økt livskvalitet (Bonsaksen, Haukland-Parker, Lerdal, & Fagermoen, 2014). Pasienter med KOLS som hadde lav utdanning og var enslige, drev med mindre fysisk aktivitet og hadde dårligere egenbehandlings egenskaper (Cramm & Nieboer, 2013).

3.2 Innovasjon og tekniske hjelpemidler i hjemmebasert omsorg.

I studien av Dichmann Sorknæs, Madsen, Hallas, Jest & Hansen-Nord (2011) ble det vist at bruk av videokonsultasjoner hadde stor effekt på antall reinnleggelser av pasienter med KOLS. Det ble vist en nedgang av reinnleggelser av KOLS-forverring med 14 %. I studien ble teknologien brukt mellom to parter, henholdsvis mellom pasient og sykepleier. Teknologien består av en koffert utstyrt med en skjerm, et kamera og en mikrofon, samt utstyr for måling av pulsoksymetri og spirometri. Utstyret hadde mulighet for direkte kontakt med sykepleier og en alarmknapp. Gjennom bruk av dette utstyret kunne pasient og sykepleier se hverandre mens de snakket. Under samtalen kunne sykepleier gjøre kliniske observasjoner av allmenntilstand, dyspne, angst og fysisk aktivitet gjennom

² 6 minute walking distance test

målinger av saturasjon og lungekapasitet. Dette ble gjort mulig gjennom videobilder av pasienten. Studien viste at 95 % av deltakerne i intervensjonsgruppen ville anbefalt og ønsket at denne teknologien ble en del av den daglige pleien til pasienter med KOLS (Dichmann Sorknæs et.al 2011).

I studien til Martin-Lesende et.al (2013) ble smarttelefoner brukt til å overføre data om pasientens tilstand til sykepleier. Her ble det målt saturasjon, blodtrykk, puls, respirasjonsfrekvens, vekt og temperatur. Saturasjon, blodtrykk og puls ble sendt direkte til sykepleier med bluetooth teknologi fra smarttelefonen. I løpet av studien hadde 9 av 21 pasienter i intervensjonsgruppen ingen innleggelse på sykehus grunnet KOLS. I kontrollgruppen var det kun 3 av 30 pasienter som ikke ble innlagt på sykehus grunnet KOLS. Dette tilsier en reduksjon av reinnleggelser hos intervensjonsgruppen på 17%.

Gjennom bruk av ny teknologi ble det oppdaget tilfeller og forverring i sykdomsbildet til pasienten som gjorde at de trengte tilsyn av lege (Dichmann Sorknæs, Madsen, Hallas, Jest, & Hansen-Nord, 2011). I noen av tilfellene ble pasienten innlagt på sykehus. Ved slike tilfeller så man at bruk av ny videoteknologi førte til tidligere og raskere oppdagelse av symptomer, noe som gjorde at pasientene raskere fikk hjelp. Dette var med på å trygge pasienten slik at forverringen ikke utviklet seg til å bli like alvorlig som tidligere (Dichmann Sorknæs et.al 2011).

I behandling av pasienter med KOLS i hjemmet hadde Hernandez et.al (2003) kommet frem til at dette reduserte antall reinnleggelser og liggedøgn på sykehus. Denne behandlingsmetoden reduserte også kostnadene for intervensjonsgruppen med 38 %, mest på grunn av færre liggedøgn på sykehus (intervensjonsgruppen 2,3 døgn, mot kontrollgruppens 4,1 døgn). Det kom frem at pasientene som ikke fikk slik behandling hadde nesten dobbelt så mange reinnleggelser, sammenlignet med intervensjonsgruppen. Pasientene hadde gjennom slik pleie også opparbeidet seg en høyere kunnskap om sykdommen (Hernandez, et al., 2003).

3.3 Livskvalitet og mestringsfølelse hos pasienter med KOLS.

I studien av Taylor et.al (2012) ble det gjennomført et kursprogram som het BELLA³. Dette programmet inneholdt et opplæringsprogram for pasienter med KOLS som er basert på 5 mestringsstrategier:

- Definerer av problemet.
- Beslutningsprosesser.
- Finne og bruk av ressurser.

³ Better Living with Long term Airways disease

- Finne relasjoner med helsearbeidere.
- Iverksette tiltak.

Kurset bestod av 7 møter og ble holdt av 2 instruktører, hvorav den ene hadde KOLS. Etter seks måneder så man en tendens til at intervensjonsgruppen hadde større utvikling enn kontrollgruppen på flere områder. Intervensjonsgruppen hadde større utvikling på fysisk trening og daglig aktivitet. Samtidig ble det registrert økt angst og depresjonssymptomer hos kontrollgruppa. Av studien kom det også frem at pasientene som fikk delta på kurset tok mer ansvar for egen sykdom og tok kontakt med fastlege på eget initiativ. Taylor, et.al (2012) hevder at dette kom av økt mestringsevne og økt evne til å sette mål og planlegge egen hverdag. Det kom også frem at slike egenskaper ble utviklet over tid, og det var derfor det ikke ble sett en betydelig endring etter to måneder. Deltakerne ga uttrykk for at med økt mestringsfølelse og evne til å planlegge og sette egne mål var med på å heve livskvaliteten (Taylor, et al., 2012).

En studie gjennomført av Jiang & He (2012) har vist at sykepleiere kan veilede pasienter med KOLS til økt mestring av symptomer gjennom bruk av selvhjelpsstrategier. Forskningen til Jiang & He (2012) har vist at bruk av CD med manual som inneholdt instruksjoner og informasjon, har hatt god effekt på å mestre angst og depresjon. CD-en og manualen inneholdt grunnleggende informasjon om KOLS og usikkerhet, usikkerhetens innvirkning på dagliglivet og forslag til hvordan man kan mestre slik usikkerhet. Jiang & He (2012) kom frem til at mestringsstrategier for å berolige seg selv ved forverring hadde stor effekt på pasientene. De viste at 94 % av alle deltakerne i intervensjonsgruppen (49 pasienter) brukte slike strategier for å unngå angstanfall som førte til dyspne. Eksempler på slike strategier:

- Snakke rolig til seg selv.
- Høre på beroligende musikk.
- Pusteteknikker.
- Se for seg behagelige ting.
- Distrahere seg selv.

69 % av deltakerne brukte strategiene mot forverring av dyspne. 11 – 18 % mot følelse av trangt bryst og 45 % mot vedvarende hoste. Sykepleieren ringte til pasientene en gang hver uke i en måned for å samle inn informasjon og veilede pasientene i bruk av hjelpemidlene. I studien kom det frem at det å snakke rolig med seg selv ble lite brukt på bakgrunn av at den fungerte dårligere enn de andre mestringsstrategiene. Sammenlignet med kontrollgruppen viste det seg at bruk av slike mestringsstrategier også bidro til økt fysisk og psykisk livskvalitet. Kontrollgruppen hadde også en

liten økning i livskvalitet, men dette kom av deres egen måte å mestre sykdommen på (Jiang & He, 2012).

Ved bruk av hjemmebasert lungerehabilitering ble antall episoder med forverret dyspne redusert betydelig og samtidig økte mestringsfølelsen. Dette resulterte i en forbedret score på CRDQ⁴ som blant annet var et uttrykk for økt livskvalitet (Oh, 2003).

Ved bruk av undervisningsmaterieell brukt av Bourbeau et.al (2013), ble det vist at pasientene fikk økt mulighet til å mestre akutte KOLS-forverring. Dette ble bevist gjennom informasjonsinnhenting etter 12 måneder da det ble registrert 362 tilfeller (95 pasienter) med akutt forverring hos kontrollgruppen, mot 299 (96 pasienter) hos intervensjonsgruppen (Bourbeau, et al., 2003).

I studien til Bonsaksen et.al (2014), kom det frem at undervisning om sykdommen, symptomer, risikofaktorer for forverring, samt konsekvenser av røyking og ernæringsstatus ga økt følelse av livskvalitet. Det kom også frem av studien at deltakerne var mindre bekymret for sykdommen og at de hadde større følelse av egenmestring enn deltakerne som unnlot å møte opp på undervisningene. Dette kom frem gjennom sammenligning av informasjonen som ble innhentet ved studiens start og ved studiens slutt.

Akinci & Olgun (2011) har vist at hjemmebasert lungerehabilitering ga en økning av livskvalitet hos pasienter med KOLS. Dette kom frem av intervensjonsgruppen som mottok undervisning i hjemmebasert lungerehabilitering. Resultatene viste en senkning på symptomer og en økning på den fysiske aktiviteten hos deltakerne. Kliniske prøver som ble gjennomført viste at PaCO₂⁵ sank og at FEV₁⁶ økte ved lungerehabilitering. Deltakerne hadde også en test som gikk ut på å gå så langt som mulig på seks minutter, rehabiliteringsgruppen økte fra 157 meter til 190 meter på tre måneder. Samtidig var det ingen forbedring hos kontrollgruppen. Dette var kliniske bevis for bedre lungefunksjon. Når dette ble sett i sammenheng med deltakernes registrerte symptomer og aktivitetsnivå etter tre måneder kunne man se bedring i livskvalitet (Akinci & Olgun, 2011). Hjemmebasert behandling fremfor behandling på sykehus ga økt følelse av livskvalitet hos pasientene. Dette ble vist gjennom bruk av SGRQ⁷ (Hernandez, et al., 2003).

I studien til Bourbeau et.al (2003) ble det vist en betydelig endring i intervensjonsgruppens livskvalitet. Dette ble sett gjennom bruk av SGRQ. Forbedringen ble sett ved innhenting av

⁴ Chronic Respiratory Disease Questionnaire (Oh, 2003)

⁵ Karbondioksidtrykket i det arterielle blodet (Almås, Bakkelund, Thorsen, & Dichmann Sorknæs, 2011).

⁶ Forsert ekspirasjonsvolum i løpet av første sekundet (Almås, Bakkelund, Thorsen, & Dichmann Sorknæs, 2011).

⁷ St. George Respiratory Questionnaire (Bourbeau, et al., 2003).

informasjon ved fire måneder og ved ett år. Kontrollgruppen viste lite forbedring. Dette gjaldt for både aktivitet og symptomer.

Studien til Cramm & Nieboer (2013) viste at kvaliteten på omsorgen som ble gitt til deltakerne i studien, var svært viktig for at pasientene skulle oppleve god livskvalitet. Det kom også frem at de pasientene som hadde god kunnskap også hadde større kontroll over egen helse. De så også en sammenheng mellom disse evnene og konkluderte med at alle disse satt sammen ga økt livskvalitet og bedre helse.

4. Diskusjon

I resultatdiskusjonen diskuteres funnene fra resultatkapitlet. Her er det brukt pensum og annen relevant litteratur for å støtte opp under resultatene. I metodediskusjonen drøftes metoden som er brukt i oppgaven. Oppgavens styrker og svakheter, problemer som har oppstått i prosessen samt forbedringspotensial blir drøftet.

4.1 Resultatdiskusjon

Hensikten med denne studien er å belyse hvordan sykepleieren i primærhelsetjenesten kan bidra til å forhindre sykehusinnleggelsesårsaket av KOLS-forverring. Resultatet viser at bruk av ny teknologi har god effekt på å øke tryggheten i hjemmet hos pasienter med KOLS (Dichmann Sorknæs, et.al 2011; Martin-Lesende, et al., 2013), samt å øke livskvaliteten og gjøre pasienten mer selvstendig (Akinci & Olgun, 2011; Bentsen et.al, 2010; Bonsaksen et.al, 2014; Bourbeau et al, 2003; Cramm & Nieboer, 2013; Hermiz et al, 2002; Hernandez et al, 2003; Jiang & He, 2012; Oh, 2003; Taylor et al, 2012). Det kommer også frem at undervisning om sykdommens symptomer og progresjon gir mulighet for mestring, da pasienten forstår anatomen og hvilke prosesser som finner sted i kroppen. Ved bruk av ulike mestringsstrategier vil pasienten kunne begrense symptomer og forverring av sykdommen. Om dette lykkes vil pasienter med KOLS kunne øke sin mestringsfølelse, og de vil kunne få økt tro på slike strategier (Jiang & He, 2012; Lee et.al, 2013; Taylor et al, 2012). Resultatet viser at om pasienten lykkes med dette gjentatte ganger vil livskvaliteten øke, da på grunn av at mer normal livsfunksjon opprettholdes.

4.1.1 Undervisningens betydning

Resultatet viser at undervisning spiller en viktig rolle i forebygging av reinnleggelses hos pasienter med KOLS (Bentsen et.al 2010; Bourbeau et.al 2003; Hermiz et.al 2002). Pasientopplæring er definert som: *«en prosess som bistår personer som lærer helserelatert adferd, det vil si adferd som kan inkorporeres i hverdagslivet og som har optimal helse og uavhengighet i egen omsorg som mål»* (Bastable 2008 i Brataas, 2011, s. 44). Det vises til bruk av tradisjonelle undervisningsmetoder som gruppe- og individuell undervisning og bruk av materiell, verktøy. Nasjonal faglig retningslinje og veileder for forebygging, diagnostisering og oppfølging av KOLS av Helsedirektoratet (2012), sier at kunnskap er en viktig del av pasientens ballast for å kunne leve med sykdommen. Målet med å ha kunnskap om sykdommen er at pasientene skal kunne endre livsstil som er tilpasset til å begrense

sykdommens (Bourbeau et.al 2003; Hermiz et.al 2002; Oh, 2003). Innunder dette kommer forutsigbarhet og forståelse som gjør at de kommer seg gjennom en stabil fase og at de kan mestre en forverrelse av sykdommen (Lee 2009, i Helsedirektoratet, 2012). Resultatet viser at for å øke forståelsen av sykdommen er det viktig at pasienten har informasjon lett tilgjengelig, og at det er mulighet for å stille spørsmål til kvalifisert personell. Sykepleierens oppgave i en slik situasjon er hovedsakelig å undervise og svare på spørsmålene som pasienten stiller. Resultatet belyser også at undervisning i grupper er en god løsning på å undervise flere pasienter samtidig.

Det er flere fordeler med å undervise og veilede i grupper. Gruppedeltakerne får mulighet til

- Å lytte, høre og se hva andre deltakere får svar på.
- Se andres perspektiv og oppfatning av en situasjon.
- Å diskutere temaer.
- Å komme frem til løsninger på problemer sammen med andre i samme situasjon.

I tillegg til dette er gruppeveiledning tidsbesparende, noe som igjen er kostnadseffektivt. Andre fordeler med slik undervisning er at deltakerne i gruppen ser at de ikke er alene om å være undrende og bekymret, dette styrker deltakernes selvtillit til å stille spørsmål og delta aktivt i gruppen. Gruppeveiledningen skal være lagt opp slik at alle i gruppen får utbytte av tiden. Dette bidrar til å øke pasientenes forståelse for det aktuelle temaet (Thomsen 2009, i Dovland 2013), i dette tilfellet vil det kunne være kroppens anatomi, fysiologi, samt sykdommens progresjon og symptomer. Resultatet viser som nevnt at pasientene også har behov for individuell veiledning (Bentsen et.al, 2010). Dette er en viktig del i prosessen med å skape en kompetent pasient. I begynnelsen av slike veiledningsforhold er det viktig for både sykepleier og pasient å skape relasjoner til hverandre. Dette er med på å bygge opp en tillit til hverandre som igjen vil gjøre pasienten trygg på sykepleieren. Et slikt tillitsforhold vil være viktig i veiledningsprosessen, da pasienten ofte er på sitt mest sårbare. Om sykepleieren ikke lykkes med å skape et godt forhold til pasienten vil heller ikke pasienten ha god utbytte av tiden som blir brukt. Relasjonene skapes over tid og gjennom møter, og det kreves derfor at sykepleieren setter av tid til dette over en periode (Kristoffersen & Nordtvedt, Relasjoner mellom sykepleier og pasient, 2011). For å skape gode relasjoner mellom to parter har kommunikasjon og bruk av kommunikasjonsteknikker stor betydning. Ved bruk av åpne- og lukkede spørsmål til pasienten om hvordan pasienten oppfatter situasjonen. Ved at sykepleier viser interesse for pasientens følelser og tanker vil være med på å vise at sykepleieren har interesse i pasienten som person og ikke kun om sykdommen. Pasienten vil da kunne fortelle om seg selv og gi sykepleieren god og viktig informasjon om pasienten som tidligere var ukjent for pleieren. Likeså må det være mulighet for pasienten og stille spørsmål tilbake til sykepleieren. Dette er med på å menneskeliggjøre

sykepleieren ovenfor pasienten, selv om sykepleieren er der på et omsorgs- og veiledningsbasert besøk (Eide & Eide, 2011).

Patricia Benner og Judith Wrubel er to amerikanske sykepleiere som sammen ga ut boken «The Primacy of Caring» i 1989. De utviklet sammen en omsorgsteori (1989) som beskrives i denne boken.

Omsorgsteorien går ut fra 4 sentrale begreper:

- Omsorg
- Kroppslige kunnskaper
- Bakgrunnsforståelse
- Spesielle anliggender

Gjennom disse 4 begrepene definerer de sykepleie som det å hjelpe et menneske til å mestre, sykdom, tap og lidelse i det utgangspunktet som er viktig for enkelte, og hvilken mening enkelte har om situasjonen (Kristoffersen, Teoretiske perspektiver på sykepleie, 2011). Benner og Wrubels omsorgsteori (1989) beskriver utviklingen til pasienten fra nybegynner til ekspert. Denne utviklingen foregår gjennom 5 steg:

- Nybegynner
- Avansert begynner
- Kompetent utøver
- Kyndig utøver
- Ekspert

Kjennetegnene til en nybegynner er ofte at de lite eller ingen kunnskap og erfaring rundt problemområdet. Dette gjør pasienten svært lite fleksibel og har begrenset mulighet for å kunne mestre ulike situasjoner. Neste nivå, avansert begynner, starter når pasienten gjennom tilegnede erfaringer evner å se likheter med tidligere hendelser. Ofte er situasjonene svært lignende, men utløsende faktor kan variere. Her trenger pasienten hjelp til å se hvilke tiltak som bør prioriteres. Den kompetente utøver kjennetegnes ved at pasienten vet hva som bør gjøres i ulike situasjoner, samt hva som bør prioriteres i de ulike situasjonene, samtidig som pasienten evner å se langsiktig. Likevel er reaksjonene på hendelsene den samme, og pasienten er lite fleksibel i bruk av mestringsstrategier.

Det fjerde nivået, kyndig utøver, kjennetegnes ved at pasienten opplever situasjonene mer som et hele, enn kun ved enkeltsituasjoner. Dette er et resultat av evnen til å se langsiktige perspektiver. Dette gjør det mulig å dele opp situasjonene og analysere deler av dem, for så å sette dem i kontekst med andre. Gjennom slik adferd vil pasienten kunne oppfatte avvik fra tidlige hendelser. Samtidig vil

intuisjon og sansing være med på å styre hvilke valg som blir tatt i forhold til problemet. Eksperten vil kunne kjenne tidlige tegn på at situasjoner som er i en begynnende fase og kan stanse utviklingen. Pasienten vil etter så mye erfaring med utløsende faktorer, kunne beherske det uten å bruke tid på å analysere og tenke over situasjonen. Dette betyr imidlertid ikke at de slutter å reflektere over handlingene, men at de fortsetter å vurdere om sin intuisjon fremdeles er riktige med sykdommens utvikling (Benner & Wrubel, 1989). Omsorgsteorien viser at kunnskap om sykdommen er essensielt for å kunne øke mestringsevne og livskvalitet, men at dette gjerne må utvikles over tid.

En av sykepleiernes rolle ved omsorg ved kronisk sykdom er undervisning og veiledning av pasienten. Benner og Wrubels omsorgsteori hevder at man ikke skal gi all informasjon med en gang, men å porsjonere ut riktig mengde til riktig tid. Omsorgsteorien viser også at undervisningen bør omfatte motorisk og sensorisk informasjon i tillegg til den ordinære skriftlige og muntlige informasjonen (Benner & Wrubel 1989, i Konsmo, 1995). I lys av omsorgsteorien er det derfor viktig at sykepleieren som skal veilede pasientene har god kunnskap omkring sykdommen og har mulighet for å vurdere pasientens ståsted i forhold til sykdommen. Informasjon og veiledning om sykdommen skal ikke kun foregå i grupper. Alle pasienter har individuelle problemer og behov som trenger oppfølging. Fra resultatet kommer det frem at individuell undervisning øker mulighetene for å mestre de personlige utfordringene. Empowerment er et begrep som ofte blir satt sammen med pasientopplæring. *«Empowerment handler enkelt fortalt om at personer eller grupper som befinner seg i en avmaktssituasjon, skal opparbeide seg styrke og kraft til å komme seg ut av avmakten»* (Askheim, 2011, s. 72). Gjennom en slik mobilisering skal pasientene selv bli i stand til å motvirke krefter som virker negativt på både psykisk og fysisk helse, samt at de får følelsen av mer makt, kontroll og klarer å ta styring over egne liv. Involvering av pasienten gjennom dialog, ressursmobilisering og medvirkning er noe som er med på å definere begrepet empowerment. Et av de grunnleggende poengene i empowerment er det at pasienten selv skal ta steget og initiativet til å foreta en forandring. Sykepleierens oppgave er derfor å skape en bevissthet hos pasienten, slik at pasienten ser en sammenheng mellom sin situasjon og avmaktssituasjonen. Denne bevisstgjøringen skal i teorien skape en grobunn som fører til handling, som pasienten selv har kommet frem til (Askheim, 2011).

Den nye helsereformen, samhandlingsreformen (2008-2009), har vært med på å skape en effektivisering av helsevesenet, dette gjør at det stilles større krav til pasienten og det kommunale helsetilbudet (St.mld. nr. 47, 2008-2009). Med kortere sykehusopphold blir det viktigere at sykepleiere og andre helserelaterte aktører bidrar til å skape en god livssituasjon gjennom god opplæring. Gjennom medvirkning får pasienten mulighet til å være med på prosessene som settes i gang for å forbedre livskvaliteten og mestre den nye livsstilen (Hellzen & Brataas, 2011).

Samhandlingsreformen kan kort redegjøres ved å bruke dokumentets undertittel «Rett behandling – på rett sted – til rett tid». En av intensjonene i reformen er å gi kommunene mer ansvar for pasientene. Dette gjøres ved å innføre preventive tiltak i kommunene, noe som omfatter økt omsorg for pasienter i hjemmebasert omsorg, på sykehjem og andre kommunale- og private aktører (St.mld. nr. 47, 2008-2009).

Resultatet viser den preventive effekten av undervisning og veiledning om sykdommen (Bentsen et. al 2010; Bourbeau et.al 2003; Hermiz et.al 2002; Lee et.al 2013; Oh, 2003). Et av punktene som får mye oppmerksomhet i samhandlingsreformen er forebygging. Det at pasientene får rett informasjon til rett tid, har gjennom resultatet vist å være kostnadsreducerende for den behandelende aktøren. Samhandlingsreformen viser til at en av sju liggedøgn på sykehus kunne vært unngått dersom det hadde vært muligheter for å gi tilstrekkelig informasjon til pasientene før de ankom sykehuset. Reformen fremhever derfor at det å starte opp kurs som for eksempel innføringskurs om lidelsene og mestringskurs for pasientene vil være med på å redusere antall innleggelser og liggedøgn på sykehus (St.mld. nr. 47, 2008-2009).

Undervisning og veiledning av pasienter med KOLS i hjemmet har gjennom resultatet vist seg å være en god arena for slik aktivitet. For sykepleiere kan det være utfordrende å undervise og veilede pasienter i hjemmet. For mange eldre har hjemmet en helt spesiell betydning, da mange ofte har samme bolig i lang tid. Hjemmet har vært et trygt sted man kunne trekke seg tilbake til om man skulle ha behov for det. Samtidig er hjemmet forbundet med mange minner med familie og venner. Sykepleieren blir mer enn en vanlig gjest, og ofte innebærer dette besøket pleie av svært intime soner, både fysisk og psykisk. Det kan derfor oppleves av pasienten som en trussel mot hjemmet og privatlivet. Det er derfor viktig at sykepleiere i hjemmetjenesten ikke krenker dette, men viser respekt for både pasienten og hjemmet (Birkeland & Flovik, 2011).

4.1.2 Innovasjon som forebyggende faktor

Innovasjon er: «en ny eller forbedret vare, tjeneste, produksjonsprosess eller organisasjonsform som er tatt i bruk i helsesektoren» (InnoMed 2009, i Ingstad, 2013, s. 213). Det finnes mange eksempler på at innovasjon har bidratt til pasientsikkerhet og kvalitet i helsetjenesten. Oppdagelsen av antibiotika mot infeksjoner og vaksiner mot for eksempel polio er gode eksempler på hvilken betydning innovasjon har hatt. Mange av dagens innovasjoner gjør det enklere for pasientene å mestre egen sykdom og komme seg gjennom hverdagen. Utvikling av nettbaserte tjenester, hjemmebaserte tjenester og telemedisin er gode eksempler. Begrepet innovasjon kan også brukes når det handler om å utnytte arbeidsmåter eller teknologi som allerede finnes på nye måter.

Mest sannsynlig vil det skje en omfattende utvikling av ny informasjonsteknologi og velferdsteknologi, med økt bruk av trygghetsalarmer, kommunikasjonsteknologi som telemedisin og sosiale medier. Teknologi som stimulerer, aktiviserer og strukturerer hverdagen kommer også til å utvikle seg de nærmeste årene. Oppsummert er det grunn til å forvente at innovasjon innen teknologi skal gi bedre kvalitet og pasientsikkerhet gjennom mer effektiv og brukerorientert, diagnostikk, behandling, rehabilitering og hjemmebasert omsorg (St.meld, nr. 10, 2012-2013). Innovasjonskultur og innovasjonsledelse er viktige forutsetninger for at innovasjon blir en kontinuerlig aktivitet som er integrert og akseptert i helsetjenesten. Med innovasjonskultur menes evnen til å se et problem og erkjenne at det er et behov for forbedring, omstilling eller utvikling av nye løsninger. Nye løsninger og forbedringer må dokumenteres, vurderes og kunnskapen må spres. Innovasjonsledelse vil på en god måte kunne redusere motstand mot nye løsninger og arbeidsrutiner. Det vil også bidra til at de ansatte er med på å utforme løsninger og forbedrer tjenestene (St.meld, nr. 10, 2012-2013).

Data- og teleteknologi utvikler seg raskt i dagens samfunn, og det er naturlig at også helsevesenet begynner å ta i bruk slik teknologi (Dichmann Sorknæs et.al 2011; Martin-Lesende et al 2013). IT-basert helsehjelp har hatt stor utvikling de siste årene, og det kommer til å utvikle seg mye i årene som kommer. Primærhelsetjenesten er den delen av helsevesenet som bruker flest tekniske hjelpemidler. Dette skyldes mest at pasientene tilbringer mye tid alene og trenger derfor hjelpemidler for å klare seg selv i hjemmet. Primærhelsetjenesten er også avhengig av tekniske hjelpemidler for å få utført de daglige gjøremålene på en forsvarlig måte for både pasienten og seg selv. Med tekniske hjelpemidler menes alle typer utstyr og tekniske innretninger som kan bidra til å bedre og opprettholde funksjonsnivået til pasienten (Birkeland & Flovik, 2011). Resultatet viser at bruk av velferdsteknologi, som for eksempel videokonsultasjoner, har stor effekt på antall reinnleggelser hos pasienter med KOLS. Resultatet viser at ved bruk av videokonsultasjoner kan man redusere antall reinnleggelser med opptil 14 %.

Velferdsteknologi er IT-baserte løsninger som blir tatt i bruk i helsetjenesten. Denne teknologien har som hensikt å understøtte og forsterke brukerens trygghet og sikkerhet, muliggjøre økt selvstendighet, rett til medbestemmelse og økt følelse av livskvalitet. Velferdsteknologi skal gjøre pasienten tryggere og mer selvstendige i eget hjem, dette fører også til mindre arbeidsbelastning for sykepleierne i hjemmebasert omsorg (Birkeland & Flovik, 2011). Ved bruk av både videokonsultasjon og smarttelefon teknologi vil det kunne bli en utfordring med personvern. Personlig og sensitiv informasjon vil bli sendt over internett og lagret. Bruk av velferdsteknologi må baseres på retningslinjer for hvilke registreringer som skal tillates, hvordan informert samtykke skal innhentes og hvordan informasjon skal lagres. En annen utfordring som kommer med slik teknologi er de som

er knyttet til ensomhet og trygghet. Pasientene må kunne håndtere, forstå og ønske denne teknologien. Birkeland & Flovik (2011) hevder at det er to grunnleggende forutsetninger for bruk av velferdsteknologi:

- Pasientenes rettigheter, ønsker, verdighet og behov må være styrende for valg av velferdsteknologi til den enkelte pasient.
- Hensikten med å ta i bruk tekniske hjelpemidler må være at det er den beste løsningen for pasienten, ikke fordi det er billigere eller enklere enn å gi pasienten hjelp av fagpersonell.

Teknologien må ikke være en erstatning, men et supplement til personlig omsorg og helsehjelp. Pasientene i primærhelsetjenesten er syke, alderssvekket eller funksjonssvekket, og situasjoner kan raskt endre seg. Det må derfor alltid vurderes fortløpende hvor stort behov det er for tilgang på helsepersonell som kan observere, vurdere og eventuelt iverksette nye tiltak for å forhindre forverring i pasientens situasjon (Birkeland & Flovik, 2011).

Ifølge Benner & Wrubel (1989) er omsorg en grunnleggende og nødvendig del av sykepleien på flere måter. Hvis ikke sykepleieren har omsorg for pasient og pårørende, kan sykepleieren virke skremmende og undertrykkende. Det at sykepleieren bryr seg er en viktig forutsetning for å kunne gi omsorg. Benner og Wrubel (1989) hevder i sin omsorgsteori at omsorg må komme først. De mener at *«omsorg er grunnleggende fordi det avgjør mulighetene for å gi hjelp og motta hjelp. Den samme handlingen gjort med og uten omsorg kan ha helt forskjellige konsekvenser. Et omsorgsfullt forhold skaper tillit som setter pasienten i stand til å ta imot den hjelpen som tilbys og føle at noen har omsorg for ham»* (Benner & Wrubel 1989, i Konsmo, 1995, s. 183).

Birkeland & Flovik (2011) forteller at samhandlingsreformen legger vekt på at i årene som kommer blir det store utfordringer i den primære helsetjenesten. Det kommer til å bli flere eldre og store endringer i befolkningens sykdomsbilde, flere syke med kroniske lidelser som for eksempel KOLS og psykiske lidelser. Birkeland & Flovik (2011) hevder at den medisinskteknologiske utviklingen kommer til å fortsette i høyt tempo, folkets forventninger til helsevesenet øker og nye kostbare legemidler kommer på markedet.

Samhandlingsreformen beskriver også at denne veksten skal i størst mulig grad løses i kommunene. Kommunene skal sørge for helhetlig tenkning med forebygging, diagnostisering, behandling og oppfølging (St.mld. nr. 47, 2008-2009).

4.1.3 Økt mestring og livskvalitet i hjemmet

Resultatet viser at god livskvalitet kommer av økt mestringsevne over egen sykdom og over eget liv (Akinci & Olgun, 2011; Jiang & He, 2012; Taylor, et al, 2012). Man får økt mestringsevne av undervisning og veiledning i hvordan man kan forbedre egen livssituasjon. Fysisk trening og høyere aktivitetsnivå har vist seg å øke mestringsevnen. I resultatet ser man at økt følelse av livskvalitet kommer av at de klarer å mestre hverdagen bedre. Psykologen Siri Næss har i en årrekke arbeidet empirisk og teoretisk med livskvalitetsbegrepet. Næss betegner livskvalitet som psykisk velvære og knyttes til enkeltmenneskets indre opplevelser. Livskvalitet forstått som psykisk velvære omfatter menneskets subjektive opplevelse av ulike sider av livssituasjonen (Kristoffersen, Helse og sykdom, 2011). Begrepet til Næss har stor overføringsverdi til sykepleie, hun definerer livskvalitet slik: *«Livskvalitet er å ha det godt. Å ha det godt er å ha gode følelser og positive vurderinger av sitt eget liv.»* (Kristoffersen, Helse og sykdom, 2011, s. 57)

Individuell empowerment i betydningen mestring vil handle om å fremheve ressurser og styrker pasienten slik at han eller hun kan leve med sin sykdom og mestre de daglige utfordringene, mestre hverdagen og oppleve kontroll over eget liv og helse (Askheim, 2011). Med et fokus på ressursene til pasienten kan man hjelpe med å gi pasienten kraft og styrke slik at de kan ta til seg et levesett og en livsstil som optimaliserer deres helsesituasjon og gir optimal livskvalitet (Askheim, 2011).

Stress er en uunngåelig følge av at mennesket lever i en verden der noe betyr noe for hver enkelt. Stress er ifølge Benner og Wrubel (1989) definert som: *«... et sammenbrudd i det som er meningsfullt, det man forstår og ens jevne fungering, noe som medfører at man opplever smerte, tap og utfordringer. Man trenger å sørge og utvikle nye forståelsesmåter og ferdigheter»* (Konsmo, 1995, s. 79). Mestring har tilsvarende mening ifølge Benner og Wrubel (1989), de mener at mestring er noe man gjør i stressende situasjoner (Kristoffersen, Teoretiske perspektiver på sykepleie, 2011). Benner & Wrubel (1989) definerer mestring slik: *«Det folk gjør når det de opplever som meningsfullt blir revet opp og deres vanlige fungering bryter sammen. Fordi målet med mestring er å finne mening igjen, er ikke mestring en rekke strategier som folk kan velge fritt blant uten begrensninger. Mestring er alltid begrenset av de meningsinnholdene og konsekvensene som er knyttet til det som anses som stressende»* (Benner & Wrubel (1989), i Konsmo, 1995, s. 84).

Resultatet viser at hjemmebasert lungerehabilitering (Akinci & Olgun, 2011; Oh, 2003) og opplæring i bruk av mestringsstrategier for å mestre symptomer har god effekt på pasientene (Bentsen et.al 2010; Bonsaksen et.al 2014; Bourbeau et al 2003; Lee et.al 2013; Taylor et.al 2012). Disse metodene hjelper pasientene å mestre forverringer i sykdommen som forverret dyspne og angstanfall, på denne måten slipper de å ta kontakt med helsevesenet. Dette skaper mestringsfølelse og følelsen av

livskvalitet øker (Akinci & Olgun, 2011). Med å ha en dialog med pasienten kan sykepleier prøve å avdekke pasientens mål og verdier og bedømme handlingskapasiteten til pasienten (Brataas, 2011). Målet med dette er å øke pasientens mulighet til å realisere sine mål og verdier. Dette kan skje på flere forskjellige måter. Handlingsmulighetene kan økes ved at sykepleier iverksetter tiltak som bedrer pasientens fysiske og psykiske helse. Innsatsen må også rettes mot å endre pasientens livsvilkår slik at det blir realistisk at målene blir oppnådd (Brataas, 2011).

Instruksjon, opplæring, informasjon, undervisning, veiledning og støtte er alle betegnelser for ulike verktøy og metoder for sykepleiepedagogisk praksis (Brataas, 2011). Informering innebærer å formidle informasjon, opplysninger, beskrivelser og forklaringer. God informasjon er nødvendig for å få forutsigbarhet i en situasjon. Dette har stor betydning for pasientens mestring og opplevelse av kontroll og legger grunnlaget for medvirkning (Brataas, 2011). Mestring og situasjonshåndtering er betegnelser på umiddelbar reaksjon på spesielle hendelser (Kolb, 2000 i Brataas, 2011). Dette dreier seg om hvordan vi tenker, handler og føler. Mestring er en vesentlig del ved emosjonelle prosesser og følelsesliv. Instruksjon, undervisning og opplæring har som formål å oppnå kunnskap, endring og forståelse av atferd (Brataas, 2011). Dette er grunnlaget for å mestre selvhjelpsstrategier. Resultatet viser at selvhjelpsstrategier har god effekt på pasientenes mestring og livskvalitet. Dette er en måte å mestre symptomer på forverring.

4.2 Metodediskusjon

Valg av hensikten var på grunn av erfaringer fra praksis. Det har blitt observert flere situasjoner, spesielt i praksis om hjemmebasert omsorg. Bakgrunnen for hensikten var å finne ut om ressursene kunne blitt utnyttet bedre eller på andre måter. Et annet ønske var å finne ut om hvordan pasienter i primærhelsetjenesten kan mestre symptomer på forverring i hjemmet.

Denne bacheloroppgavene har flere svakheter. Forskingen som er brukt har blitt hentet fra fire forskjellige kontinenter. Ulike land har forskjellige helsetilbud, og dette kan medføre at resultatene i artiklene er avvikende ifra det norske systemet. Likevel er det mulig å se sammenhenger mellom den norske primærhelsetjenesten og utenlandske helsetilbud. Sammenligningen er at pasienten bor hjemme og får hjelp av sykepleier i hjemmet. Utenfor denne rammen er det mange ukjente faktorer som skiller tilbudene fra hverandre.

Gjennom skriveprosessen har det blitt nødvendig å forandre hensikten. Dette skjedde først og fremst på grunn av at den originale hensikten var for omfattende. Gjennom bruk av veiledning med lærer har det kommet frem nye synspunkter og meninger om oppgaven som har vært med på å styre

prosessen mot det ferdig produktet. Veiledningene har blitt høyt verdsatt, da dette har gitt ny motivasjon for å fortsette.

Søkeprosessen ble ikke gjennomført systematisk. Bruk av omfattende søkeord, som for eksempel «COPD» og «COPING», ga svært mange treff i søket. Det ble derfor vurdert at søkeordene måtte avgrenses og at det måtte brukes flere spesifikke søkeord for å begrense antall treff. Artiklene som ble inkludert i oppgaven er ikke publisert før 2002. Dette er fordi det var ønsket å bruke så ny forskning som mulig. Faglitteratur ble valgt ut både fra pensum og fra søk i bibliotekets database. Her er det også satt fokus på nyeste utgave, bortsett ifra der hvor primærlitteraturen ble funnet. Den eldste litteraturen som er brukt i oppgaven er fra 1989. Det å bruke primærkilder ble sett på som en styrke for oppgaven, da det kan være avvik i andre forfatteres tolkninger.

Under søkeprosessen ble det gjort søk hvor det ikke ble notert søkeprosess for inkluderte artikler. Dette medførte relativt store problemer med å finne tilbake til artiklene i databasene ved bruk av søkeord. Flere artikler ble utelukket grunnet av manglende tilgang på artiklene. Bestilling av artiklene var aktuelt, men på grunn av tidsrammen for oppgaven ble det ikke sett at det var tid til dette. Under en grundig gjennomgang av alle artiklene, ble seks ekskludert på grunn av manglende relevant innhold opp mot hensikten. En ny søkeprosess ble satt i gang for å få nok artikler til å besvare oppgavens hensikt.

Halvveis i skriveperioden ble det oppdaget at to artikler falt inn under eksklusjonskriteriene. Det ble derfor nødvendig å gjøre et nytt søk.

Alle inkluderte artikler i oppgaven er kvantitative. Dette har medført at denne litteraturstudien ikke inkluderer sykepleierens eller pasientens mening omkring resultatene. Dette kan ses på som en svakhet, da man ikke vet hvordan sykepleierne eller pasientene opplevde resultatene. Artiklene drøfter i liten grad etiske vurderinger omkring studiene, annet enn at de har gjennomgått en forskningsetisk godkjenning. Det kommer også lite frem hvordan pasientene opplevde prosjektet, selv om forskningen viste til gode resultater. Ikke inkluderte artikler har et klart sykepleieperspektiv. Disse artiklene har likevel blitt inkludert da det er mulig å tolke innholdet i behandlingsøyemed. Det ble vurdert at sykepleieren har en behandlende rolle, og derfor ble disse artiklene vurdert som relevante.

Som nevnt i eksklusjonskriteriene er det ikke tatt høyde for medikamentell behandling av symptomer. Det er mulig at en kombinasjon av medikamentbruk, mestringsstrategier og fysisk trening kan ha en bedre effekt på forverringssymptomer enn uten medikamenter.

Fordelen med denne bacheloroppgaven er at den belyser et viktig tema som vil være relevant i fremtiden for sykepleiere i primærhelsetjenesten.

5. Konklusjon

Hensikten med oppgaven var å belyse hvordan sykepleiere i primærhelsetjenesten kan bidra til å forhindre sykehusinnleggelser forårsaket av KOLS-forverring.

Undervisning og veiledning til pasienter med KOLS har blitt vist seg å være effektivt i det forebyggende arbeidet med å redusere antall sykehusinnleggelser og begrense lengden på sykehusoppholdet. Det er også vist at undervisningen med fokus på fysisk aktivitet har vært med på å øke pasientenes følelse av mestring. I tillegg til fysisk aktivitet har også kunnskapen om sykdommen økt, slik at pasientene forstår hvilke prosesser og strategier som er nødvendige for å mestre symptomer på forverring. Dersom pasientene lykkes med dette vil antall sykehusinnleggelser kunne reduseres.

Innovasjon har bidratt til utvikling av ny teknologi som er tatt i bruk i KOLS-omsorgen. Disse hjelpemidlene har vist seg å bidra til økt trygghet og livskvalitet for pasientene i hjemmet. Bruk av videoteknologi viste nedgang i antall reinnleggelser og symptomer ble raskere oppdaget og behandlet hjemme hos pasienten. Hjemmebasert undervisning har vist seg å være kostnads- og ressursbesparende både for helseforetak og kommune.

Behovet for kvalitative studier omkring funnene i resultatet er nødvendig for å kunne belyse både pasient- og sykepleieperspektivet. Det er også nødvendig med videre utvikling av videoteknologi i hjemmet og hjemmebasert undervisning. Det anbefales å ta i bruk mer teknologi i hjemmet for å gi pasienter med alvorlig til svært alvorlig KOLS en bedre følelse av livskvalitet og mestring.

6. Referanser

- Akinci, A. C., & Olgun, N. (2011, Juli/August). The Effectiveness of Nurse-Led, Home-Based Pulmonary Rehabilitation in Patients with COPD in Turkey. *Rehabilitation Nursing*(36), ss. 159-165.
doi:10.1002/j.2048-7940.2011.tb00084.x
- Almås, H., Bakkelund, J., Thorsen, B. H., & Dichmann Sorknæs, A. (2011). Sykepleie ved lungesykdommer. I H. Almås, D.-G. Stubberud, & R. Grønseth (Red.), *Klinisk Sykepleie 1* (4. utg., ss. 107-164). Oslo: Gyldenda Norsk Forlag AS.
- Askheim, O. P. (2011). Pasientopplæring og empowerment. I H. V. Brataas (Red.), *Sykepleiepedagogisk praksis : Pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer* (ss. 71-86). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Benner, P., & Wrubel, J. (1989). *The Primacy of Caring - Stress and Coping in Health and Illness*. Menlo Park, California: Addison-Wesley Publishing Company.
- Bentsen, S. B., Wentzel-Larsen, T., Henriksen, A. H., Rokne, B., & Wahl, A. K. (2010). Self-efficacy as a predictor of improvement in health status and overall quality of life in pulmonary rehabilitation - An exploratory study. *Patient Education and Counseling*(81), ss. 5-13.
doi:10.1016/j.pec.2009.11.019
- Birkeland, A., & Flovik, A. M. (2011). *Sykepleie i hjemmet*. Oslo: Akribe AS.
- Bonsaksen, T., Haukland-Parker, S., Lerdal, A., & Fagermoen, M. S. (2014). A 1-year follow-up study exploring the association between perception of illness and health-related quality of life in persons with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*(9), ss. 41-50. doi:10.2147/COPD.S52700

- Bourbeau, J., Julian, M., Meltais, F., Rouleau, M., Beaupré, A., Bégin, R., . . . Collet, J.-P. (2003, Mars 10). Reduction of Hospital Utilization in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Medical Association*(163), ss. 585-591. doi:10.1001/archinte.163.5.585.
- Brataas, H. V. (2011). Pasientsentrert sykepleiepedagogisk praksis - prosess og verktøy. I H. Brataas (Red.), *Sykepleiepedagogisk praksis - Pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer* (ss. 31-52). Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2013). The relationship between self-management abilities, quality of chronic care delivery, and wellbeing among patients with chronic obstructive pulmonary disease in The Netherlands. *International Journal of COPD*(8), ss. 209-214. doi:10.2147/COPD.S42667
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2013, Oktober 31). *De nasjonale forskningsetiske komiteene*. Hentet April 3, 2014 fra Forskningsetisk sjekklister: <https://www.etikkom.no/Forskningsetikk/Etiske-retningslinjer/Forskningsetisk-sjekklister/>
- Dichmann Sorknæs, A., Madsen, H., Hallas, J., Jest, P., & Hansen-Nord, M. (2011, Januar 6). Nurse tele-consultations with discharged COPD patients reduce early readmissions - an interventional study. *The Clinical Respiratory Journal*(5), ss. 26-34. doi:10.1111/j.1752-699X.2010.00187.x
- Dovland, K. (2013). *Veiledning i grupper*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Eide, H., & Eide, T. (2011). *Kommunikasjon i relasjoner : Samhandling, konfliktløsning, etikk* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Folkehelseinstituttet. (2013, November 13). *KOLS- Fakta om kronisk obstruktiv lungesykdom*. Hentet Januar 7, 2014 fra www.fhi.no:

http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6261:0:25,6176&MainContent_6261=6464:0:25,6177&List_6212=6218:0:25,6180:1:0:0:::0:0

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2014). *Global Strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. USA: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Inc.

Hellzen, O., & Brataas, H. V. (2011). Undervisning og veiledning for hjemmeboende eldre. I H. V. Brataas (Red.), *Sykepleiepedagogisk praksis : Pasientsentrert sykepleie på ulike arenaer* (ss. 136-156). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Helsedirektoratet. (2012). *KOLS Nasjonal faglig retningslinje og veileder for forebygging, diagnostisering og oppfølging*. Oslo: Helsedirektoratet.

Hermiz, O., Comino, E., Marks, G., Daffurn, K., Wilson, S., & Harris, M. (2002, Oktober 26). Randomised controlled trial of home based care of patient with chronic obstructive pulmonary disease. *British Medical Journal*(325), ss. 93-98. doi:10.1136/bmj.325.7370.938

Hernandez, C., Casas, A., Escarrabill, J., Alonso, J., Puig-Junoy, J., Farrero, E., . . . Roca, J. (2003). Home hospitalisation of exacerbated chronic obstructive pulmonary disease patients. *European Respiratory Journal*(21), ss. 58-67. doi:10.1183/09031936.03.00015603

Ingstad, K. (2013). *Sosiologi i sykepleie og helsearbeid*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Jiang, X., & He, G. (2012, April 17). Effects of an Uncertainty Management Intervention on Uncertainty, Anxiety, Depression, and Quality of Life of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Outpatients. *Research in Nursing and Health*(35), ss. 409-418. doi:10.1002/nur.21483

Konsmo, T. (1995). *En hatt med slør... : om omsorgens forhold til sykepleie : - en presentasjon av Benner og Wrubels teori*. Oslo: TANO A.S.

- Kristoffersen, N. J. (2011). Helse og sykdom. I N. J. Kristoffersen, F. Nordtvedt, & E.-A. Skaug (Red.), *Grunnleggende sykepleie bind 1* (2. utg., ss. 31-81). Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Kristoffersen, N. J. (2011). Teoretiske perspektiver på sykepleie. I N. J. Kristoffersen, F. Nordtvedt, & E.-A. Skaug (Red.), *Grunnleggende sykepleie Bind 1* (2. utg., ss. 207-280). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Kristoffersen, N. J., & Nordtvedt, P. (2011). Relasjoner mellom sykepleier og pasient. I N. J. Kristoffersen, F. Nordtvedt, & E.-A. Skaug (Red.), *Grunnleggende sykepleie Bind 1* (2. utg., ss. 83-133). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Lee, H., Yoon, J. Y., Kim, L., & Jeong, Y.-H. (2013, August 25). The effects of personal resources and coping strategies on depression and anxiety in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Heart and Lung*(42), ss. 473-479. doi:10.1016/j.hrtlng.2013.07.009
- Martin-Lesende, I., Orruño, E., Bilbao, A., Vergara, I., Cairo, C., Bayon, J. C., . . . Recalde, E. (2013, Mars 28). Impact of telemonitoring home care patients with heart failure or chronic lung disease from primary care on healthcare resource use (the TELBIL study randomised controlled trial). *BMC Health Services Research*(13), ss. 118-132. doi:10.1186/1472-6963-13-118
- Oh, E.-G. (2003). The effect of home-based pulmonary rehabilitation in patients with chronic lung disease. *International Journal of Nursing Studies*(40), ss. 873-879. doi:10.1016/S0020-7489(03)00071-3
- Pettersen, R. C. (2010). Oppgavens disponering og struktur. I R. C. Pettersen, *Oppgaveskrivingens ABC : Veileder og førstehjelp for høgskolestudenter* (3. utg., s. 89). Oslo: Universitetsforlaget.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing Research : Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (8. utg.). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

St.meld, nr. 10. (2012-2013). *God kvalitet - trygge tjenester : Kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten*. Oslo: Det Kongelige Helse- og Omsorgsdepartement.

St.mld. nr. 47. (2008-2009). *Samhandlingsreformen : Rett behandling - på rett sted - til rett tid*. Oslo: Det kongelige helse- og omsorgsdepartement.

Taylor, S. J., Sohanpal, R., Bremner, S. A., Devine, A., McDaid, D., Fernández, J., . . . Eldridge, S. (2012, Oktober). Self-management support for moderate-to- severe chronic obstructive pulmonary disease: a pilot randomised controlled trial. *British Journal of General Practice*(62), ss. 687-695. doi:10.3399/bjgp12X656829

Vedlegg 1: Oversikt over søkestrategier i databaser.

Nr.	Dato	Database	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Leste titler	Leste abstrakter	Leste artikler	Inkluderte artikler
1	24.03.14	Medline	S1 COPD (complications, diet therapy, drug therapy, nursing, prevention & control, psychology, rehabilitation, therapy)	65 år eller eldre. Norsk, dansk, svensk eller engelsk språk. Siste 10 år. Abstrakt og full tekst.	2783				
			S2 Patient education	Abstrakt og full tekst	24454				
			S1 AND S2	Abstrakt og full tekst	201	192	10	5	1
2	24.03.2014	Medline	S1 COPD (complications, nursing, prevention & control, rehabilitation)		5991				
			S2 Coping (exp Anxiety/ or exp Stress, Psychological)		137493				
			S1 AND S2		123	123	8	1	0
3	25.03.14	Cinahl	COPD AND coping	2003 – 2013, research articles, 65 år og eldre.	17	17	5	3	1
4	25.03.14	Cinahl	COPD AND nursing	2004 – 2013, research articles, 65 år og eldre. Norsk, dansk, svensk	16	16	4	3	1

				eller engelsk språk.					
5	25.03.2014	Medline	S1 COPD (Nursing, prevention & control, rehabilitation, therapy)		5643				
			S2 "Quality of life"		114259				
			S3 Self Efficacy		11532				
			S1 AND S2 AND S3		17	17	6	2	1
6	25.03.2014	Medline	S1 COPD		21688				
			S2 Nursing		48811				
			S1 AND S2		2	2	2	2	1
7	27.03.2014	Medline	S1 Telecare-Home care services / or telemedicine / or aged	Abstrakt og full tekst. Fra år 2010 tdd ⁸ .	215611				
			S2 COPD	Abstrakt og full tekst	9752				
			S3 Home care services		27318				
			S1 AND S2 AND S3		35	35	7	7	2
8	02.04.2014	Pubmed	S1 COPD AND quality of life AND Norway	Abstrakt og full tekst	55	55	5	2	1
9	02.04.2014	Medline	S1 COPD		21728				

⁸ Til dags dato

			S2 Self efficacy		11552				
			S3 Anxiety		51703				
			S1 AND S2 AND S3		5	5	1	1	1
10	29.04.2014	Medline	S1 COPD	Abstrakt og fra 2003 tdd.	1110				
			S2 Tele-health	Abstrakt og fra 2003 tdd.	11631				
			S1 AND S2		69	69	5	3	1

Vedlegg 2: Oversikt over manuelle søk.

Manuelle søk i artikler.

Nr.	Dato	Navn på forfatter og artikkel	Database/nettside	Artikkelforfatter og tittel funnet i referanseliste.	Antall treff	Leste abstrakter	Leste artikler	Inkluderte artikler
1	27.03.2014	Martin-Lesende et.al Impact of telemonitoring home care patients with heart failure or chronic lung disease from primary care on healthcare resource use (the TELBIL study randomized controlled trial)	Medline	Bourbeau et.al Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a disease specific self-management intervention	1	1	1	1
2	27.03.2014	Annandale, J & Lewis, K. E Can telehealth help patients with COPS?	Medline	Dichmann Sorknæs, Madsen, Hallas, Jest & Hansen-Nord Nurse tele-consultations with discharged COPD patients reduce early readmission – an interventional study	1	1	1	1

Manuelt søk I tidsskrift.

Nr.	Dato for søk	Navn på nettside inkl. URL / link	Navn på tidsskrift, utgivelsesår og volumnr.	Artikkelnavn
1	29.04.2014	www.dovepress.com https://www.dovepress.com/international-journal-of-chronic-obstructive-pulmonary-disease-i748-j6	International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2013 Volum 8	The relationship between self-management abilities, quality of chronic care delivery, and wellbeing among patients with chronic obstructive pulmonary disease in The Netherlands

Vedlegg 3: Forskningsetisk sjekkliste.

Forskningsetisk sjekkliste

Av De nasjonale forskningsetiske komiteene

Publisert: 06. april 2009. Sist oppdatert: 31. oktober 2013.

Listen er uavhengig av fagområde og oppsummerer det som Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi (NENT) anser er viktigst å avklare i forbindelse med et forskningsprosjekt.

1. Prosjektets mål og metode

Vil prosjektets mål og metoder bryte med alment aksepterte verdisyn? Dette kan f.eks. gjelde hvis:

- prosjektet bidrar til å øke kontroll og manipulering av enkeltindivider i samfunnet
- miljøhensyn ikke blir tilstrekkelig ivaretatt
- prosjektet har diskutabile militære/forsvarsmessige implikasjoner
- prosjektet bryter med norsk lov (f.eks. dyrevernloven eller forskrifter om biologiske forsøk)

2. Forskning der forsøkspersoner er involvert

- Blir informert samtykke fra forsøkspersonene innhentet på en forsvarlig måte?
- Er det klart at det ikke foreligger avhengighetsforhold som kan tenkes å påvirke forsøkspersonens samtykke?

3. Persondata

Blir alle persondata tilstrekkelig anonymiserte slik at et adekvat personvern er sikret?

4. Risiko og sikkerhet

Vil selve gjennomføringen av prosjektet kunne medføre skade på mennesker, dyr eller natur av et omfang som ikke bør neglisjeres? Er i så fall de impliserte personer innforstått med det?

5. Whistle-blowing - innebygget varslingsystem

Vil en prosjektmedarbeider som får alvorlige forskningsetiske betenkeligheter ved gjennomføringen av et forskningsprosjekt, ha anledning til å legge disse frem for en uavhengig høringsinstans? Vil dette være kjent og avklart på forhånd?

Gjengitt fra publikasjonen *Forskningsetisk veileder*, utgitt av [Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi \(NENT\)](#) i 1992.

Vedlegg 4: Oversikt over inkluderte artikler.

Forfatter År Land Tidsskrift	Tittel	Hensikt	Metode	Deltakere/frafall	Hovedfunn	Kvalitets- vurdering	Kvalitets- vurdering av tidsskrift ^x
Hernandez, C; Casas, A; Escarrabill, J; Alonso, J; Puig-Junoy, J; Farrero, E; Vilagut, G; Collvinent, B; Rodriguez- Roisin, R; Roca, J 2003 Spania European Respiratory Journal	Home hospitalisati on of exacerbate d chronic obstructive pulmonary disease patients	Vurdere effekten av behandling i hjemmet istedenfor vanlig sykehusinnlegge lse.	Kvantitativ studie Fokusgrupp er	222 deltakere HH gruppe: 121 Kontrollgruppe: 101 Frafall: 0	HH gruppen hadde et lavere antall besøk hos legevakten og en merkbar forbedring av livskvalitet. Videre hadde HH gruppen bedre kunnskap om sykdommen og bedre selvstyring av egen tilstand. Pasientenes tilfredstillelse var større, den gjennomsnittlige kostnaden var mindre enn vanlig sykehusinnleggelse, noe som skyldes færre liggedøgn på sykehus.	* * *	2
Hermiz, O; Comino, E; Marks, G; Daffurn, K; Wilson, S; Harris, M	Randomise d controlled trial of home based care of patient with	Å vurdere nyttene av begrensede hjemmebasert omsorg for pasienter med	Kvantitativ studie Fokusgrupp e intervju	177 pasienter. Intervensjonsgru ppe på 84 pasienter og kontrollgruppe på 93 pasienter.	Intervensjon og kontrollgrupper viste ingen forskjeller i presentasjon eller innleggelse på sykehus eller i total funksjonell status. Intervensjonsgruppen forbedret sin aktivitets score mens	* * *	2

2002 Australia British Medical Journal,	chronic obstructive pulmonary disease	kronisk obstruktiv lungesykdom etter utskrivning fra sykehus.		Bortfall i intervensjonsgruppe: 17 Bortfall i kontrollgruppe: 13	kontrollgruppen forverret sin symptom score. Intervensjonsgruppen fikk flere besøk fra sykepleier og var mer fornøyd med sin omsorg, involvering av lege var mindre, men bare 31 % (22) fikk omsorgsplan. Intervensjonsgruppen hadde høyere kunnskapsnivå enn kontrollgruppa.		
Oh, E-G 2003 Sør-Korea International Journal of Nursing Studies	The effects of home-based pulmonary rehabilitation in patients with chronic lung disease	Hensikten med denne studien var å utforske effekten av hjemmebasert lunge rehabiliterings program for pasienter med kronisk lungesykdom.	Kvantitativ studie Fokusgruppe.	34 deltakere. Frafall: 11 deltakere.	Studien viste at hjemmebasert lunge rehabiliterings program for pasienter med kronisk lungesykdom hadde en effekt på treningstoleranse, anstrengelsesutløst dyspne og livskvalitet.	***	2
Akinci, A. C; Olgun, N. 2011 Tyrkia Rehabilitation Nursing	The Effectiveness of Nurse-Led, Home-Based Pulmonary Rehabilitation in Patients with COPD	Målet med denne studien var å fastslå effektiviteten av hjemmebasert lungerehabilitering til pasienter med KOLS nivå 3 og 4.	Kvantitativ Fokusgruppe med spørreskjema.	52 pasienter deltok. Frafall: 20	Studien viste at hjemmebasert lungerehabilitering med sykepleier kan ha positiv effekt på lungefunksjons tester, blodgass, livskvalitet, dyspne og funksjonskapasitet hos pasienter med KOLS nivå 3 og 4.	***	Ikke vurdert i 2011

	in Turkey.						
Taylor, S. JC; Sohanpal, R; Bremner, S. A; Devine, A; McDaid, D; Fernández, J-L; Griffiths , C. J.; Eldridge, S 2012 England British journal of General Practice	Self- managemen t support for moderate- to-severe chronic obstructive pulmonary disease: A pilot randomizer controlled trial	For å utforske gjennomførbarh eten, effektiviteten og kostnadseffektiv itet av en legmannsledet støtteprogram for pasienter med KOLS.	Kvantitativ studie Fokusgrupp e intervju og spørreskje ma	116 pasienter med moderat til alvorlig KOLS Intervensjonsgru ppe 78 pasienter Kontrollgruppe 38 pasienter Frafall 25 pasienter	Resultatene fra denne studien tyder på at en KOLS - spesifikk versjon av selvledelses kurs ledet av legfolksveiledere med KOLS, og med en liten helsepersonell komponent, er gjennomførbart og kan bedre helseutfallet, og er potensielt kostnadseffektivt. På to måneders oppfølging, kunne liten forskjell sees mellom de i intervensjons- og kontrollgruppen i studien, men etter seks måneder var det større forskjeller som dukket opp i favør av intervensjonsgruppen i både selvrapportertøvelsesnivåer og livskvalitet.	***	2
Bonsaksen, T; Haukeland- Parker, S; Lerdal, A; Fagermoen, M.S 2014 Norge	A 1-year follow-up exploring the associations between perception of illness and health- related	Hensikten med denne studien er å undersøke relasjonene mellom sykdomsoppfatn ingen, mestring og livskvalitet i et utvalg av personer med	Kvantitativ Spørreskje ma	100 personer var med på undersøkelsen. Frafall var på 40 personer.	Denne undersøkelsen viste at mindre konsekvenser og mindre symptomer var assosiert med høyere fysisk livskvalitet. Mindre emosjonell respons var tilsvarende assosiert med høyere mental livskvalitet. De som var med på undersøkelsen var mindre bekymret og hadde bedre kontroll over sykdommen, i	* *	1

International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease	quality of life in person with chronic obstructive pulmonary disease	langtkommen KOLS.			forhold til fysisk aktivitet og angst.		
Jiang, X; He, G 2012 Kina Research in Nursing & Health	Effects of an Uncertainty Management Intervention on Uncertainty, Anxiety, Depression, and Quality of Life of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Outpatients	Hensikten med denne kontrollerte, randomiserte studien er å utforske virkningen av usikkerhetshåndtering ved hjelp av intervensjon på usikkerhet, angst, depresjon og livskvalitet hos polikliniske pasienter med KOLS i Kina.	Kvantitativ. Fokusgruppe.	96 pasienter deltok i studien. Intervensjonsgruppen: 49. Kontrollgruppen: 47. Frafall: 4 pasienter.	Over en 10 måneders studie varighet, fikk intervensjonsgruppen en kognitiv adferds intervensjon. Sammenlignet med kontrollgruppen, viste intervensjonsgruppen betydelig fremgang i usikkerhet, mestringsstrategier, angst, depresjon og de psykiske områdene rundt livskvalitet etter intervensjonen, og gir det første beviset på at usikkerhetsstyring kan forbedre emosjonell status og livskvalitet for pasienter med KOLS.	***	2
Lee, H; Yoon, J.Y; Kim, I; Jeong, Y-H. 2012	The effect of personal resources and coping strategies on	Hensikten med denne studien var å undersøke effekten av personlige ressurser på	Kvantitativ. Spørreskjema.	209 pasienter deltok.	Høyere nivåer av kunnskap om sykdommen var forbundet med færre depressive symptomer, og dette forholdet ble delvis formidlet av problemorienterte mestringsstrategier. Høyere nivå av	***	1

Sør-Korea Heart & Lung	depression and anxiety in patients with chronic obstructive pulmonary disease.	mestringsstrategier og psykologiske reaksjoner, hos pasienter med KOLS.			mestring av problemorienterte mestringsstrategier. Høyere mestringsnivå førte til mindre depresjon og angst. Pasienter med mer opplevd sosial støtte opplevde færre depressive symptomer ved bruk av problemorienterte mestringsstrategier.		
Cramm, J.M; Nieboer, A.P 2014 Nederland International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease	The relationship between self-management abilities, quality of chronic care delivery, and wellbeing among patients with chronic obstructive pulmonary disease in The Netherlands	Målet med studien var å identifisere forholdet mellom kvaliteten av behandling ved kronisk lidelse, selvstyringsevner og velvære hos pasienter med KOLS.	Kvantitativ studie Spørreskjema	Deltakere: 548 Frafall: 0	Av studien blir det vist at kvaliteten på behandlingen som blir gitt er viktig. Det kommer også frem at kvaliteten på omsorgen som blir gitt også gir en høyere følelse av livskvalitet hos pasientene. Samtidig vises det også til pasientenes egne evner til å ta kontroll over sykdommen også har stor innvirkning på livskvalitet.	**	Ikke vurdert i 2013
Bentsen, S. B; Wentzel-	Self-efficacy as a	Hensikten med denne studien	Kvantitativ studie.	100 pasienter deltok.	Pasientene rapporterte betydelig redusert psykososiale konsekvenser		

Larsen, T; Henriksen, A. H; Rokne, B; Klopstad Wahl, A. 2009 Norge Patient Education and Counseling	predictor of improvement in health status and overall quality of life in pulmonary rehabilitation- An exploratory study.	er å evaluere utviklingen av helsestatus og generell livskvalitet, og virkningen av mestring av helsestatus og livskvalitet i forhold til KOLS- lungerehabilitering.	Spørreskjema.	Frafall: 57	av sykdommen umiddelbart etter KOLS-rehabilitering, og bedre fysisk arbeidskapasitet og høyere mestringsevne og betydelig forbedret helsestatus og livskvalitet.	***	2
Bourbeau, J; Julien, M; Maltais, F; Rouleau, M; Beaupré, A; Bégin, R; Renzi, P; Nault, D; Borycki, E; Schwartzman, K; Singh, R; Collet, J-P 2003 USA	Reduction of Hospital Utilization in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease	Å finne ut om egenmestring kan være med på å redusere og forebygge sykehusinnleg- ger hos pasienter med KOLS.	Kvantitativ studie Fokusgrupp e med spørreskje ma og innhenting av opplysninge r på sykehus og institusjone r.	191 deltakere (Intervensjonsgru ppe: 96. Vanlig pleiegruppe: 95) Frafall: 26 (Intervensjonsgru ppen: 10. Vanlig pleiegruppen: 16)	Pasientene i intervensjonsgruppen som fikk utdanning i egenmestring med oppfølging hadde bedre resultater enn kontrollgruppen. Intervensjonsgruppen scorede bedre på St. George Respiratory questionnaire og hadde færre akuttinnleggelser på sykehus, samt færre ikke-planlagte besøk hos fastlege.	***	2

American Medical Association							
Dickmann Sorknæs, A; Madsen, H; Hallas, J; Jest, P, Hansen-Nord, M. 2010 Danmark The Clinical Respiratory Journal	Nurse teleconsultations with discharged COPD patients reduce early readmissions – an interventional study.	Hensikten med studien var å undersøke effekten på tidlig reinnleggelser telemedisin videokonsultasjoner (TVCs), mellom lungesykepleier plassert på sykehus og pasienter i sine egne hjem etter en utskrivning fra sykehus, forårsaket av KOLS-forverring.	Kvantitativ. Fokusgrupper.	102 pasienter deltok. Intervensjon: 52 Kontroll: 50 Frafall: 2	Innenfor de to gruppene ble 12 % av intervensjonsgruppen reinnlagt og 22 % av kontrollgruppen reinnlagt. Studien viser at telemedisin videokonsultasjoner med lunge sykepleier er beskyttende mot reinnleggelser hos pasienter med KOLS-forverring og reduserer dagene på sykehus.	***	1
Martín-Lesende, I; Orruño, E; Bilbao, A; Vergara, I; Cairo, C; Bayón J. C; Reviriego, E;	Impact of telemonitoring home care patients with heartfailure or chronic	Å evaluere effekten av fjernovervåkning i primæromsorgen, for å se om dette kan innvirke på	Kvantitativ studie Fokusgrupper med spørreskjema og innhenting	Deltakere: 28 i intervensjonsgruppen, 30 i kontrollgruppen Frafall: Intervensjonsgru	Undersøkelsen viste at bruk av hjemmebasert fjernovervåkning øker antallet hjemmeboende pasienter med ingen sykehusinnleggelse. Det kommer også frem en trend om at det også blir færre generelle innleggelser, samt at innleggelsene blir kortere.	***	2

Romo, M. I; Larrañaga, J; Asua, J; Abad, R; Recalde, E.	lung disease from primary care on healthcare resource use (the TELBIL study randomised controlled trial)	antallet og lengden på sykehusinnlegger.	av opplysninger på sykehus og institusjoner.	open: 7 Kontrollgruppen: 22	Bruk av fjernovervåking øker bruken av telefonkontakt med helsepersonell, men dette balanseres ut ved at det blir færre hjemmebesøk av hjemmesykepleien.		
2013							
Spania							
BMC Services Research							

Forklaring på *:

- * = Lest artikkel, men lite relevant
- ** = Lest artikkel, noe relevant
- *** = Lest artikkel, meget relevant

* Kvalitets-vurdering av tidsskrift gjort gjennom *Database for statistikk og høgere utdanning*. Link: <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/Forside>