

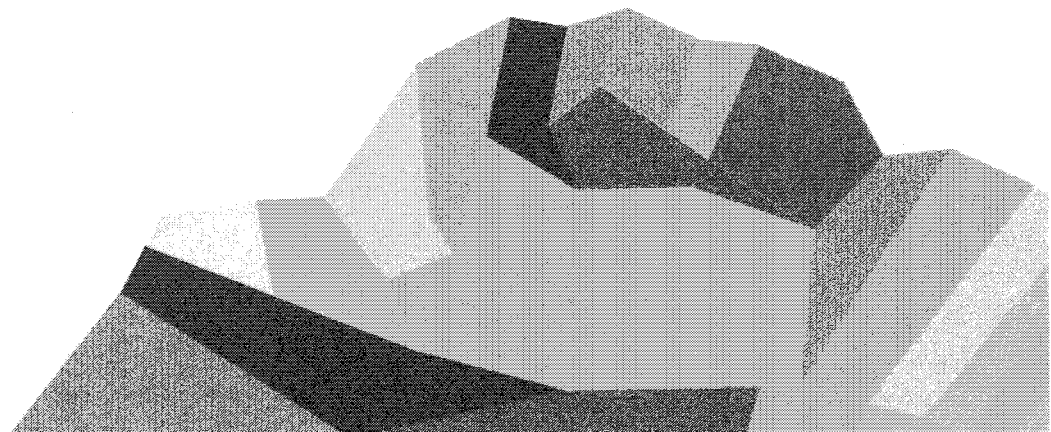
UNIVERSITETET I
NORDLAND

HVORDAN ØKE COMPLIANCE BLANT KOLS-PASIENTER?

Kurskode: SY180H Dato: 27.04.12
Kursnavn: Bacheloroppgave i sykepleie
Kandidatnr.: 351

Totalt antall sider: 32

[Grunnfoss, Maja]



INNHOLDSFORTEGNELSE

INNHOLDSFORTEGNELSE	1
1. INNLEDNING	3
1.1. Presentasjon av tema og problemstilling	3
1.1.1. Problemstilling	4
1.2. Avgrensing og presisering av problemstilling	4
1.3. Formålet/hensikten med oppgaven og oppgavens oppbygging	5
2. METODE	6
2.1. Valg av metode	6
2.2. Presentasjon av litteratur og kildekritikk	6
2.3. Datainnsamlingsmetode	8
2.3.1. Litteraturstudie	8
2.4. Datainnsamling	9
2.4.1. Inklusjon og eksklusjonskriterier	9
2.4.2. Databasesøket	9
3. TEORI	11
3.1. Sykepleieteoretiker	11
3.2. KOLS	12
3.2.1. Årsaker	12
3.2.2. Symptomer	13
3.2.3. KOLS behandling	13
3.2.4. KOLS-forverring	15
3.3. Compliance	16
4. Presentasjon av funn	17
5. Drøfting	19
5.1. Hva fører til compliance?	19
5.1.1. Sykdom og diagnose	19
5.1.2. Tro, adferd og erfaringer	20
5.1.3. Kunnskap og informasjon	20
5.1.4. Medikamenter	21
5.1.5. Opplæring og repetisjon	21
5.1.6. Personlige årsaker	22

5.2. Hva kan sykepleier på sengepost gjøre for å øke pasientens compliance?	23
5.2.1. Kartlegge	23
5.2.2. Observere	25
5.2.3. Utnytte pasientkontakten.....	26
5.2.4. Oppdatere seg.....	27
6. Oppsummering	29
7. Litteraturliste	30
7.1. Pensum.....	30
7.2. Selvvalgt	30
7.2.1. Søkemotorer	31

1. INNLEDNING

Dette er en avsluttende oppgave ved bachelorstudiet i sykepleie. Oppgaven tar utgangspunkt i praksisstudier og pensumlitteratur fra alle av studiets tre år innenfor et avgrenset selvvalgt tema. I tillegg har jeg brukt selvvalgt litteratur både i form av bøker og forskningsartikler. Oppgaven er skrevet våsemesteret 2012 og har et omfang på 9800 ord.

1.1. Presentasjon av tema og problemstilling

Samme dag som vi hadde første forelesning om bacheloroppgaven, sto følgende i lokalavisa: ”Bare i løpet av 2012 vil 70 nordlendinger dø av Kols. Det er mer enn tre ganger så mange som dør i trafikken i Nordland på ett år” (Storholm 2012). KOLS – kronisk obstruktiv lungesykdom er den nye folkesykdommen og den sykdommen som øker raskest i verden. Innen 2020 vil KOLS være den tredje viktigste dødsårsaken internasjonalt (helsenorge.no u.å.). I Norge regner man med at så mange som 200.000 personer har KOLS, av disse har mer enn halvparten diagnosen uten å vite om det (Folkehelseinstituttet (fhi.no) 2005). KOLS er den hyppigste årsaken til sykehusinnleggelse blant voksne på grunn av sykdommer i respirasjonsorganene (Helse og omsorgsdepartementet (HOD) 2006).

Hver femte akuttinnleggelse gjelder KOLS (Hånes 2007). Dette har jeg erfart personlig i medisinsk praksis. Svært mange pasienter var innlagt på grunn av forverring av sin KOLS. For meg som utenforstående, i min rolle som student, var det ikke alltid jeg klarte å se hva vi på sengeposten gjorde for pasientene som ble innlagt med KOLS-forverring. Hvilken spesialisthelsetjenesterelatert behandling vi igangsatte. I noen tilfeller følte det som at vi ga de Ventoline og Atrovent på pariapparat én gang, og så ble de mye bedre. Da jeg spurte en pasient om han hadde en slik forstøver hjemme svarte han ”Ja”, men på spørsmål om han brukte den, kunne han fortelle at nei det gjorde han ikke. Han hadde brukt den tidligere den høsten, men så ble han bedre, så da sluttet han. Det var etter dette møtet at jeg fikk interesse for tema compliance. Hvorfor tar ikke pasientene medisinen slik de er forskrevet?

De viktigste enkelttiltakene i lungerehabilitering er røykeslutt, økt fysisk aktivitet, bedre kosthold, optimal medisinsk behandling og psykososial mestring (Almås, Stubberud & Grønseth 2010:160). Jeg skal i denne oppgaven ta for meg det området som innebærer optimal medisinsk behandling, og fokusere på at man følger legens ordninger på dette. Selv om et ensidig fokus på medikamentell terapi har forsinket utviklingen av andre forebyggende

Hvordan øke compliance blant KOLS-pasienter?

tiltak mot KOLS og at medikamentelt overforbruk koster samfunnet millioner (Giæver 2008), ønsker jeg likevel i denne oppgaven å se på den medikamentelle behandlingen. Jeg ønsker å finne ut hva sykepleier på sengepost kan gjøre for å øke medisinsk compliance blant KOLS pasientene. Noncompliance er et problem innenfor alle terapeutiske områder og det er svært ressurskrevende. Å øke compliance kan ha en større betydning på befolkningens helse enn noe annet medisinsk tiltak (Horne et al. 2005). I følge Horne et al. (2005) blir 30-50% av all medisin som blir ordinert ikke tatt som anbefalt. Mange medisiner er kostbare. Feil bruk og overforbruk av medikamenter fører også til et overforbruk av ressurser. Både i form av kostnader direkte knyttet til medikamenter, men også kostnader knyttet til legekonsultasjoner og sykehusinnleggelse. Noncompliance er et gjemt problem som holdes skjult av pasientene og blir undervurdert og uoppdaget av helsepersonell.

I denne oppgaven skal jeg ta for meg KOLS som er en aktuell diagnose i vår tid, kombinert med compliance som er et tema jeg har personlig interesse for. Med dette som utgangspunkt har jeg formulert følgende problemstilling:

1.1.1. Problemstilling

Hva kan sykepleier på sengepost gjøre for å bidra til økt compliance blant KOLS-pasienter?

1.2. Avgrensning og presisering av problemstilling

Jeg ønsker å finne ut hvilke tiltak sykepleier på sengepost, altså hva sykepleier som arbeider i spesialisthelsetjenesten kan bidra med for å øke compliance blant KOLS-pasienter. Hvordan kan sykepleier påvirke inneliggende KOLS-pasienter på en slik måte at de etter utskrivelse tar sine medikamenter som forskrevet av legen. Hvordan øke KOLS-pasientenes compliance etter utskrivelse, øke compliance i pasientens hverdag og hjemmesituasjon?

Når det gjelder pasienter har jeg ikke gjort andre begrensninger enn at det gjelder middelaldrende og eldre pasienter fordi forekomsten av KOLS er høyest i denne aldersgruppen (fhi.no 2005). Jeg har ikke tatt hensyn til kjønn eller sosiodemokratiske variasjoner. Det er store sosiale forskjeller når det gjelder KOLS. Dette kommer av at det er sosiale forskjeller i tobakksbruk, og røyking er årsaken til de fleste tilfellene av KOLS (HOD 2006). Jeg har ikke tatt hensyn til om pasientene har tilleggdiagnoser som for eksempel angst eller demens (kognitiv svikt). Jeg har tatt utgangspunkt i den medikamentelle behandlingen. Jeg har ikke tatt hensyn til årsaken til at pasientene har fått KOLS. Ikke tatt

Hvordan øke compliance blant KOLS-pasienter?

hensyn til annen alternativ behandling som røykeslutt, ernæring og fysisk aktivitet. Jeg har ikke gjort noen avgrensning i hvordan hjemmesituasjoner er, om pasienten bor hjemme, i omsorgsbolig, har hjemmesykepleie eller bor på sykehjem.

1.3. Formålet/hensikten med oppgaven og oppgavens oppbygging.

En av strategiene til Helse og omsorgsdepartementet (2006) er at forskningen på KOLS skal styrkes. KOLS har utviklet seg til å bli en folkesykdom. På den måten ser jeg det slik at all forskning og undersøkelser om KOLS er velkommen. Det er og blir forsket mye på KOLS, men det er lite forskning både nasjonalt og internasjonalt som tar for seg KOLS og KOLS-pasienter fra et sykepleierperspektiv. Det er det jeg ønsker å gjøre i denne oppgaven. Jeg vil finne ut hva sykepleier kan bidra med i form av sitt virke.

Når det gjelder compliance forklarer Svensson (1998:118) det på denne måten:

Føyelighetsforskning er et omfattende og betydelig område innen medisinen. Det sentrale for denne forskningen har vært å finne ut i hvilken grad anbefalinger, råd og ordniasjoner fra leger og pleiepersonell blir fulgt. Hvor vanlig er det at pasienter ikke følger legens anvisninger (noncompliance)? Hvorfor følger de dem ikke?

Noncompliance er et problem som går langt tilbake. Den første forskningen på compliance ble gjort allerede på 1970-tallet (Svensson 1998). Medisinsk compliance er et aktuelt tema fremdeles, fordi medikamentell behandling er det vanligste medisinske tiltaket i dagens medisin (Horne et al. 2005). Blir ikke medisinen tatt slik legen ordinerer den er det sløsing av ressurser både for det norske samfunnet og pasientene. Samfunnet får økte kostnader. Pasienten får ikke optimal behandling og derfor får han ikke utnyttet sine egne ressurser.

Dette er en avsluttende oppgave ved bachelorstudiet i sykepleie. Oppgaven skal vise faglig innsikt innenfor et begrenset problemområde. Min oppgave tar for seg to temaer som i dagens helsetjeneste både er aktuell for det norske samfunnet og for de pasientene det gjelder. Oppgaven består av seks deler. Innledning, metode, teori, presentasjon av funn, drøfting og oppsummering. Hoveddelene er del 2 om metode og del 5 om drøfting.

2. METODE

Prosjektarbeid og forskning er prosesser som benytter et sett av teknikker og metoder. I følge Vilhelm Aubert er en metode en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap (Dalland 2007:81). Hvilken metode eller teknikk vi anvender i en bestemt situasjon, avhenger av problemets karakter og de ressursene vi har til rådighet (Dalland 2007). Det er mange fremgangsmåter for å komme frem til ønsket resultat, jeg har i denne oppgaven tatt utgangspunkt i kvalitativ metode fordi jeg ønsker å gå i dybden av problemet.

2.1. Valg av metode

Det finnes to hovedtyper metode, kvalitativ og kvantitativ (Dalland 2007:82). Kvantitativ tilnærming tar sikte på å forme informasjonen om til målbare enheter. Stikkord for kvantitativ metode er presisjon, bredde, systematikk og gjennomsnitt, mens den kvalitative metoden går i dybden, er fleksibel og gir en helhetlig forståelse (Dalland 2007:84). Jeg har valgt å bruke kvalitativ tilnærming for å få en større forståelse av problemet. Jeg ønsker å få frem meninger og resultater som ikke la seg tallfeste eller måle.

Valg av metode påvirker datainnsamlingen. Jeg har valgt litteraturstudie som metode. I våre retningslinjer for oppgaven hadde vi ikke mulighet til å bruke pasienter som referansepersoner for undersøkelsen. Jeg mener at jeg på best mulig måte får svar på min problemstilling ved hjelp av litteraturstudie, istedenfor intervju av for eksempel sykepleiere. Jeg tror det da ville blitt mye synsing og tanker fra sykepleiernes side om hvorfor pasientene har noncompliance, uten at dette nødvendigvis er i samsvar med virkeligheten. Derfor har jeg valgt å bruke litteraturstudie og å sette meg dypere inn i tidligere forskning på compliance. Med utgangspunkt i denne forskningen skal jeg finne ut hva sykepleier kan gjøre for å få økt compliance blant KOLS-pasientene.

2.2. Presentasjon av litteratur og kildekritikk

Bøkene som er brukt er bøker jeg har fått kjennskap til gjennom studiet, og bøker jeg har fått tilgang til gjennom Universitetsbiblioteket i Nordland. Jeg har søkt i bibliotekets katalog Bibsys og funnet bøkene jeg har brukt innenfor emnene KOLS, compliance og sykepleieteori. Fordelen med å bruke biblioteket at alt materiale på bibliotekets hyller og nettsider er vurdert og kvalitetssikret. Av metodebøkene jeg har brukt står Dalland (2000) på vår pensumliste,

Hvordan øke compliance blant KOLS-pasienter?

mens Magnus og Bakketeig (2000) er jeg blitt anbefalt å bruke av min veileder. Alle bøkene jeg har som kilder er skrevet av pålitelige forfattere med grundig utdanning og bøkene er av nyere dato. Den eldste selvvalgte litteraturen jeg har brukt er Gallefoss og Bakke (1999), utenom denne er all litteratur hentet fra 2000-tallet.

Informasjonen jeg har hentet fra internett er fra seriøse nettsider som er laget av offentlige instanser i Norge. Folkehelseinstituttet har egne nettsider (fhi.no) og det er Helsedirektoratet som administrerer helsenorge.no.

Kapittelet jeg har hentet fra boken "Sygeplejeteorier" som omhandler Orems teori er sekundær litteratur (Taylor 2011). Det betyr at det ikke er Orem selv som har skrevet kapittelet, men at det er oversetting av Orems teori. Taylor (2011) er professor emerita ved Sinclair School of Nursin ved universitetet i Missouri, Colombia. Hun er en anerkjent professor innen sykepleie og en troverdig forfatter. Boken "Forstå KOLS" (Lee 2009) er skrevet av professor og spesialist i lungemedisin. Det er en bok skrevet i et enkelt språk på en enkel måte som er tilpasset pasienter. Jeg har brukt denne boken fordi jeg ønsket å sette meg inn i hva slags og i hvilket format informasjon er tilgjengelig for KOLS-pasienter. Boken inneholder fakta som jeg også har funnet i andre lærebøker. Det er en troverdig bok noe som også bekreftes av at den er utgitt på norsk i samarbeid med LHL (Landsforeningen for Hjerte- og Lungesyke). LHL er en seriøs frivillig aktør for lungesyke i Norge.

Rapportene fra Horne et al. (2005) og Carter, Taylor og Levenson (2005) har jeg funnet igjennom et pre-søk jeg utførte 17.01.12 i Google. Min vurdering er at disse rapportene inneholder viktig informasjon for denne oppgaven og at oppdragsgivere for disse rapportene er seriøse.

Jeg har begrenset meg til kun å bruke engelsk og nordisk litteratur, dette på grunn av ressursmangel både i form av egne språkkunnskaper, tid og penger til oversettelse. Det har kun vært jeg personlig som har innhentet litteratur, informasjon og gjennomført litteraturstudiet til denne oppgaven. Det er kun mine referanser om hva som er aktuelt for problemstillingen som er tatt med. Ser av tidligere forskning at det i utgangspunktet bør være flere som søker og at man også kan benytte seg av bibliotekar (Conn et al. 2009). Da dette er en oppgave på bachelornivå noe som i seg selv er en begrensning, mener jeg dette ikke har negativ innvirkning på oppgaven.

Søkeordene jeg har brukt er compliance, COPD og nurse. Det engelske ordet for KOLS er COPD – chronic obstructive pulmonary disease. Gjennom pre-søk i Google oppdaget jeg at forkortelsen COPD er like utbredt på engelsk som den norske forkortelsen KOLS, derfor valgte jeg å bruke COPD som søkeord. Det er diskusjoner blant forskere om hva som er det rette valg av ord for medisinsk føyelighet. Horne et al. (2005) benyttet det engelske ordet adherence, mens Svensson (1998) benyttet compliance. Jeg har valgt compliance da dette er det ordet som blir brukt i pensumbøkene og i Nylenna (2009).

Sju av åtte av artiklene som danner litteraturgrunnlaget for denne oppgaven er internasjonale. Resultatene er derfor ikke nødvendigvis overførbare til Norge, men studien til Gallefoss og Bakke (1999) er norsk og har hentet sitt utvalg fra Kristiansand. Deres resultater kan sees i tydelig sammenheng med resultatene fra de resterende artiklene. Jeg har brukt studier om astma, noe jeg mener er relevant fordi det er kronisk luftveissykdom og i noen tilfeller kan det være vanskelig å skille mellom KOLS og astma, eller at astma er forløperen til KOLS.

2.3. Datainnsamlingsmetode

2.3.1. Litteraturstudie

En litteraturstudie skal belyse og forklare et faglig spørsmål, og går ut på å samle inn, gå kritisk igjennom og sammenfatte kunnskap fra skriftlige kilder (Magnus & Bakketeig 2000). For å utføre en litteraturstudie er man avhengig av andres forskning, det forhindrer derfor at man tar opp et uaktuelt tema.

For å få system i litteraturstudien har jeg benyttet meg av Magnus og Bakketeig (2000) sin bok "Prosjektarbeid i helsefagene". De forklarer godt selv hvorfor det er viktig å ha en plan for datainnsamlingen; "hvis en oppgave skal bli vellykket, må det være klare tanker i begynnelsen, en riktig søking i litteraturen, tydelige kriterier for å vurdere kvaliteten av litteraturen, og en ryddig struktur i den skriftlige fremstillingen" (Magnus & Bakketeig 2002:37). Med andre ord; litteratursøket skal kunne etterprøves av andre og bare den litteraturen som passerer de gitte kvalitetskravene skal omtales og systematiseres.

2.4. Datainnsamling

I tillegg til teorien presentert i del 3 i denne oppgaven har jeg innhentet data fra vitenskapelige forskningsartikler. Disse har jeg funnet gjennom systematiske søk i kjente databaser for sykepleieteori.

2.4.1. Inklusjon og eksklusjonskriterier

Det er viktig at litteraturen som brukes er av en viss kvalitet og holdbarhet (Magnus & Bakketeig 2000). Inklusjonskriteriene bestemmer omfanget av litteraturen som blir fanget inn, mens eksklusjonskriteriene brukes i den kritiske lesningen og bestemmer omfanget av den litteraturen man blir sittende igjen med etter analysen (Magnus & Bakketeig 2000:48). Derfor har jeg valgt disse inklusjons og eksklusjonskriteriene; artiklene må være relevante for problemstillingen, tilgjengelige i fulltekst, empiriske forskningsartikler eller originalartikler, fra 1992 og frem til i dag, gjelde middelaldrende og eldre pasienter.

2.4.2. Databasesøket

Databasene jeg har benyttet er databaser som er tilgjengelige gjennom og spesielt anbefalt av Universitetsbiblioteket i Nordland (Woje 2009). I tillegg til de seks databasene som vises av tabellen under, anbefalte biblioteket databasene Helsebiblioteket og SveMed+. Dette er skandinaviske databaser som jeg har utelatt fordi søkeordet "compliance" ikke er et skandinavisk ord, i tillegg har disse lenker til de andre internasjonale databasene. Søkeordene jeg har brukt er "compliance", "COPD" og "nurse". Jeg har i noen av databasene benyttet meg av databasenes anbefalinger til filter og innsnevring. Søkeordet "compliance" ga 27.03.12 115869 treff i ProQuest Nursing & Allied Health Source. Ved å bruke ProQuest® Smart Search foreslåtte emne "Compliance" ga søket 2941 treff (for nøyaktig søkeord se tabell 1 under).

Jeg leste titler og sammendrag identifisert i søkene. Artikler som jeg anså som potensielt relevante etter gjennomgang av titler og sammendrag, ble lest i fulltekst og vurdert i forhold til inklusjons og eksklusjonskriterier. Jeg har ikke brukt noe form for poengsystem for å plukke ut artiklene. Totalt satt jeg igjen med 14 artikler som jeg leste i fulltekst.

Tabell 1

Database	Søk	Antall treff totalt	Antall relevante artikler
Springerlink	Søk utført: 27.03.2012 Collection: Medicine med totalt 969.768 treff. Søkeord: compliance AND copd AND nurse Benyttet meg av noen av databasens anbefalte filter. Filter: Pneumology/Respiratory System og English og Journal Article	Antall treff: 106 14 treff var muntlige presentasjoner, 2 var på tysk. 1 treff fra BioMed Central Antall aktuelle treff: 89	Antall artikler lest i fulltekst: 3
ProQuest Nursing & Allied Health Source	Søk utført: 27.03.2012 Ved første søk fikk jeg på søkeordene: compliance AND copd AND nurse 873 treff. Jeg benyttet meg av databasens anbefalt filter og gjennomførte dette søket: (SU.exact("COMPLIANCE") OR SU.exact("COMPLIANCE DATA") OR SU.exact("COMPLIANCE RATES") OR SU.exact("COMPLIANCE ISSUES")) AND copd AND nurse	Antall treff: 9 Antall aktuelle treff: 9	Antall artikler lest i fulltekst: 4
Science Direct	Søk utført: 05.04.2012 Collection: Nursing and health profession Søkeord: compliance AND copd AND nurse	Antall treff 181 37 av disse var ikke tilgjengelig gratis. Antall aktuelle treff 144.	Jeg fant ingen relevante artikler blant disse, men benyttet meg av databasens filter: Most cited. Antall treff 5. Her fant jeg ett treff som jeg allerede hadde funnet i PubMed. Jeg har ingen treff med meg videre fra Science Direct.
PubMed	Søk utført: 05.04.12 Søkeord: compliance AND copd AND nurse	Antall treff: 40 1 artikkel kom opp som relevante til treffene i søket. 1 artikkel på polsk, 1 på spansk. 1 var treff fra Proquest, 1 treff fra BioMed Central Antall aktuelle treff: 37	Antall artikler lest i fulltekst: 3
BioMed Central	Søk utført: 05.04.12 Søkeord: Compliance AND copd AND nurse	Antall treff: 95 Antall aktuelle treff: 95	Antall artikler lest i fulltekst: 3
The Cochrane library	Søk utført 05.04.12 Søkeord: Compliance AND copd AND nurse	Antall treff: 5 Av de 5 var ett av treffene fra Pubmed, 2 treff var på spansk, Antall aktuelle treff: 2	Antall artikler lest i fulltekst: 1

3. TEORI

3.1. Sykepleieteoretiker

Jeg har valgt amerikanske Dorothea E. Orem som sykepleieteoretiker fordi jeg mener hennes syn på sykepleierens og pasientenes oppgaver og ansvar er viktig når det kommer til å øke pasienters compliance. Grunlaget til Orems teori er en oppfattelse av at mennesket, både som pasient, pårørende og sykepleier, er en bevist aktør. At mennesket selv har stor makt og påvirkningskraft på eget liv. At vi som mennesket tar vare på oss selv. Orem's sykepleieteori bygger på sykepleiepraktisk vitenskap og vitenskapen om grunnleggende sykepleie. Det er den grunnleggende sykepleien som har fokus i min oppgave. Vitenskapen om grunnleggende sykepleie innebærer i følge Orem vitenskapen om egenomsorg, egenomsorgshandlinger og menneskelig hjelp (Taylor 2011).

Orem er opptatt av egenomsorg i sin teori, og det å høre på legens råd og ta de til etterretning velger jeg å se på som egenomsorg. Hun sier blant annet at egenomsorg innebærer at mennesker tar initiativ til aktiviteter i egen interesse for å opprettholde livet og å fungere sundt, for fortsatt personlig utvikling (Taylor 2011). Egenomsorgssvikt er en betegnelse som uttrykker forholdet mellom pasientens kapasitet for handling og vedkommedes behov for pleie (Taylor 2011:266). Egenomsorgssvikt er gapet mellom hva man har behov for og hva man klarer selv. Egenomsorgsbehov er den faktor som skal styres eller håndteres for å holde et eller flere aspekter av menneskelig funksjon og utvikling innenfor de normer som er forenelig med liv, sunnhet og personlig velvære (Taylor 2011:260). Selv om jeg velger å ikke fokusere på røykeslutt i denne oppgaven, kan både røykeslutt og medisinerings slik jeg ser det sees i sammenheng med ett av Orems åtte egenomsorgsbehov; Forebyggelse av farer som truer menneskets liv, funksjon og velvære (Taylor 2011:261).

Orem er opptatt av at pasienten tar ansvar for eget liv, men hun har i tillegg sitt syn på sykepleie og sykepleiere. Hun snakker om sykepleiekapasitet, sykepleieplaner og sykepleiesystemer. Sykepleiekapasitet er den kompetanse og erfaring sykepleieren innehar i form av sitt yrke. Sykepleieplaner er en profesjonell funksjon som gir sykepleieren mulighet til å strukturere sitt arbeid slik at de sykepleiefaglige målene nåes på best mulig måte. Sykepleiesystemer er sykepleierens praktiske handlinger (Taylor 2011). Sykepleierens

Hvordan øke compliance blant KOLS-pasienter?

oppgave er i følge Orem å hjelpe pasientene til å oppnå best mulig egenomsorg og å få flest mulig egenomsorgsbehov dekket. For å gjøre dette trengs det hjelpemetoder (se figur 1).

Figur 1

Hjelpemetoder

- Å handle for eller utføre aktiviteter for en annen
- Å veilede og rettlede
- Å yte fysisk eller psykisk støtte
- Å tilrettelegge og opprettholde et personlig utviklende miljø
- Undervisning

(Taylor 2011:263)

Sykepleieren har som oppgave å benytte utvalg og kombinasjoner av disse metodene på en slik måte at pasientenes egenomsorgsbehov blir dekket. Det er viktig med individuell tilpassning.

3.2. KOLS

KOLS står for kronisk obstruktiv lungesykdom, og er en samlebetegnelse på irreversibel sykdom som karakteriseres av økt luftmotstand. Eksempler på slik sykdom er kronisk obstruktiv bronkitt og emfysem (Giæver 2008). Det er spesielt luftstrømmen under ekspirasjon som er besværet. For at diagnosen KOLS skal stilles må pasienten gjennomføre en pustetest kalt spirometri (Lee 2009). Spirometri måler både hvor raskt luften kan pustes ut (FEV1) og hvor mye luft som kan blåses ut med et maksimalt åndedrag (FVC). Hvis forholdet mellom FEV1/FVC er mindre enn 70% har pasienten KOLS (Lee 2009). KOLS klassifiseres etter fire stadier fra mild (stadium 1) til svært alvorlig (stadium 4) (Almås et al. 2010).

3.2.1. Årsaker

KOLS er resultatet av individuelle risikofaktorer og miljø (Giæver 2008). Tobakksrøyking er den viktigste årsaken til KOLS. 2/3 tilfeller av KOLS kan relateres til røyking (fhi.no 2011). Røyking kombinert med høy alder har en gjensidig forsterket effekt på sykdomsutviklingen (Almås et al. 2010).

Andre dokumenterte årsaker til KOLS er (Almås et al. 2010):

- Langvarig eksponering for støv og kjemikalier på arbeidsplassen.
- Utendørs luftforurensing
- Passiv røyking.
- Hyppige lungeinfeksjoner i barndommen gir redusert lungefunksjon og hyppigere kronisk lungesykdom i voksen alder.

Hvordan øke compliance blant KOLS-pasienter?

- Astma er en risikofaktor for utvikling av KOLS.
- Genetisk defekt (Alfa-1-antitrypsin- (AAT)-mangel)

3.2.2. Symptomer

Intensiteten av symptomer ved KOLS kan variere. Noen har sykdommen i lett grad uten at den påvirker livskvaliteten, mens andre kan få symptomer også i hvile og på den måten ha en betydelig funksjonshemming av sin KOLS (helsenorge.no u.å).

Typiske symptomer (Jacobsen, Kjeldsen, Ingvaldsen, Buanes & Røise 2009):

- Kronisk hoste i perioder eller hver dag, spesielt om morgenen
- Kronisk slimproduksjon i luftveiene
- Tung pust, med eller uten pipelyder, som blir verre ved anstrengelse og under luftveisinfeksjoner.

3.2.3. KOLS behandling

Målet med behandlingen av KOLS er å forebygge og behandle symptomer og akutte forverringer, forebygger progresjon og opprettholde optimal lungefunksjon på kort og lang sikt, forebygge og behandle komplikasjoner, bedre mestringen av daglige gjøremål samt øke livskvaliteten og arbeidskapasiteten og redusere mortalitet (Giæver 2008:82).

For pasienten er det viktig at helhetlige, tverrfaglige og individuelt tilpassete rehabiliterings-tiltak blir satt i verk tidlig i sykdomsforløpet (Almås et al. 2010:160). En fellesnevner for mange av tiltakene er at de medfører endring av vaner og livsstil og krever opplæring av pasienter og pårørende (Almås et al. 2010:160).

Behandlingen av KOLS tar utgangspunkt i sykdommens alvorlighetsgrad. Tabell 2 viser hvordan behandlingen trappes opp etter hvert som sykdomsbildet forverres. I vurderingen av hvilket stadium man er i, inngår symptomer og spirometri, frekvensen av alvorlige forverringer, komplikasjoner, respirasjonssvikt, annen sykdom og generell helsetilstand.

Tabell 2

Sykdomsstadium	Behandling
Stadium I	Pasienten bør unngå risikofaktorer, blant annet tobakksrøyk. Det anbefales influensavaksine årlig. Inhalasjonsbehandling med korttidsvirkende bronkodilatorer ved behov
Stadium II	Behandling som ved stadium I, men det kan legges til inhalasjonsbehandling med langtidsvirkende bronkodilator dersom pasienten har plager. Pasienten har nytte av rehabiliteringsopphold.
Stadium III	Behandling som ved stadium II. I tillegg til bronkodilatorer anbefales inhalasjon med glukokortikoider ved gjentatte eksacerbasjoner. Eventuelt pneumokokkvaksine.
Stadium IV	Behandling som ved stadium III. Dersom pasienten har kronisk respirasjonssvikt, trenger han langtids oksygenbehandling, men da må han være røykfri. Kirurgisk behandling med fjerning av enkeltstående emfysemlærer kan være aktuelt, evt lungetransplantasjon.

(Almás et al. 2010:125)

Legemidlene ved KOLS-behandling har ulike virkningsmekanismer, det vil derfor være gunstig å bruke en kombinasjon av disse (Almás et al. 2010). Bronkodilatorer virker ved at den glatte muskulaturen i bronkieveggene blir mer avslappet, bronkiene utvider seg, og lufttransporten går lettere (Giæver 2008). Korttidsvirkende bronkodilatorer gir raskt symptomlindring og bedring av den fysiske yteevnen. Langtidsvirkende bronkodilatorer reduserer symptomene og reduserer behovet for korttidsvirkende legemidler og fører til at de akutte forverringene av sykdommen opptrer sjeldnere (Almás et al. 2010). Glukokortikoider har antiinflammatorisk virkning og fins i tablettform og til inhalasjon. Alle med akutt KOLS-forverring bør få en kortvarig kur med glukokortikoid (Giæver 2008). Ved langkommen KOLS kan pasienten behøve oksygenbehandling. Ved forverring av sykdommen med både tungpust og endret slimproduksjon bør pasienten behandles med antibiotika.

Sykepleier har et ansvar i form av sitt virke når det gjelder medikamentadministrasjon (Figur 2).

Figur 2

Ved administrering av medikamentell behandling må sykepleieren kontrollere

- Pasientens inhalasjonskraft for å vurdere om pasienten har kraft til å suge inn det ordinerte inhalasjonslegemidlet
- At pasienten kan inhalere korrekt
- At pasienten kjenner anvendelsesmuligheter av legemidlet
- At pasienten anvender legemidlet
- At pasienten vet hvordan inhalasjonsutstyret rengjøres og oppbevares
- At pasienten vet hvor og når han skal anskaffe seg nytt utstyr
- At pasienten vet hvordan han skal behandle legemidlet ved reiser, som oppbevaring

(Almás et al. 2010:151)

Inhalasjonsbehandling benyttes ofte i den symptomatiske behandlingen ved KOLS, både forebyggende og ved pustebesvær. Legemidler som blir inhalert virker direkte på luftveien og gir umiddelbar symptomlindring (Lee 2009). Legemiddel som skal inhaleres kommer enten i

form av pulver eller væske (Simonsen, Aarbakke & Lysaa 2007). Inhalasjonspulver tilføres via inhalator som drives av kraften i innpusten. Når legemiddelet kommer i væskeform kalles det aerosoler. Aerosoler administreres i spray eller forstøver. Forstøver eller pariapparat som det ofte kalles, fungerer slik at væsken forstøves ved hjelp av et gasstrykk og trekkes ned i lungene med luftstrømmen (Simonsen et al. 2007). Hvilken administrasjonsmåte man bruker er individuelt, koordineringsevner og styrke i hender kan være med på å avgjøre om man skal bruke inhalator eller forstøver.

Administrasjonsmåter for inhalasjonsbehandling er inhalator med pulver eller spray, med og uten volumekspanderende kammer. I tillegg kan man bruke forstøver (pariapparat). Forstøver er primært aktuelt ved mye sekret, hyppige alvorlige forverringer, angst, dårlig inspirasjonskraft eller koordinasjonsvansker (Giæver 2008:87).

Inhalasjonsteknikk bør kontrolleres ved alle legebesøk (Giæver 2008:87). Det er svært viktig at pasientene har god kunnskap om de medikamentene legen har forskrevet, da det kan være variasjon i hvor ofte pasienten trenger medisiner (Lee 2009).

Ved alvorlig grad av KOLS som gir hypoksemi kan pasientene bli avhengig av kontinuerlig oksygenbehandling. Hypoksemi betyr at man har for lav konsentrasjon av oksygen i blodet (Nylenna 2009). Det er mulig å få oksygenbehandling hjemme i form av stasjonær oksygenkonsentrator, oksygenkolbe, flytende oksygen eller bærbar systemer. (Almås et al. 2010). Oksygen ordineres i liter/time og man bruker enten maske eller nesekateter (Almås et al. 2010).

3.2.4. KOLS-forverring

Episoder med eksaserbasjoner, vil si akutt forverring av sykdommen. Pasientens dyspné, hoste og slimproduksjon blir da verre enn det som er vanlig for ham. Årsaker til KOLS-forverring kan være infeksjoner i nedre luftveier eller luftforurensing, men forblir i 1/3 av tilfelle ukjent (Giæver 2008). Kaldt vær kan også være en disponerende faktor. Øker pasientens luftveissymptomer, må han enten starte avtalt behandling selv, eller oppsøke lege. Forverringen skyldes akutt inflammasjon som responderer vesentlig bedre på steroider (Giæver 2008:86). Det er viktig at den intensiverte behandlingen trappes ned når situasjonen har stabilisert seg, dette både for å unngå bivirkninger og det er kostnadsbesparende.

3.3. Compliance

Det er ikke noe godt norsk ord for compliance. Svensson (1998) bruker ordet *føyelighet*. I Magne Nylennas (2009) ”Medisinsk ordbok” er forklaringen: ”Etterlevelse, i hvilken grad legens ordinasjoner følges, spesielt om legemidler tas som forskrevet”. Motsatt av compliance er noncompliance.

Eksempler på noncompliance er at man ikke tar medisin i det hele tatt, slutter å ta medisinen lenge før man burde, tar feil dose eventuelt bruker feil teknikk eller tar medisinen til feil tidspunkt. Compliance kan sees i sammenheng med ”de sju R-er” som jeg lærte om forbindelse med legemiddelhåndtering. ”De sju R-er” står for ”rett pasient, rett legemiddel, rett styrke, rett dose, rett administrasjonsmåte og rett tidspunkt” (Blix & Breivik 2006). Rett pasient er ikke vesentlig når det er medisin man skal ta selv, men man kan heller tenke rett medikament. Er legens ordineringer tre tabletter morgen og kveld i tre dager, ja så skal man ta tre tabletter morgen og kveld i tre dager (compliance). Noncompliance i dette tilfellet vil være for eksempel tre tabletter morgen og kveld første dag, tre tabletter kun morgen dag to. Et annet alternativ er én tablett hver morgen fast, og at man da glemmer tablettene av og til, eller at man slutter å ta den fordi man føler seg bedre.

Svensson (1998) har ikke noe konkret svar på hva som påvirker compliance, men han mener det kan forklares av hverdagskulturen og at legens autoritet er svekket. Hverdagskulturen har større innvirkning i dag, det viser seg at svært stor del av beslutningene og tanker rundt sykdom utspiller seg i de uformelle nettverkene rundt en pasient. For det andre er det dagens pasienter mindre tiltro til medisinske eksperter. Folk føler seg ikke like underlegne de medisinske autoritetene som tidligere antatt.

Det kan være vanskelig å måle graden av compliance, spesielt hvis pasientene frykter konsekvensene ved å fortelle legen at de ikke har tatt medisinen han anbefalte. Den enkleste og minst ressurskrevende måten er at pasientene rapporterer selv sin compliance, men det er også den metoden med høyest feilmargen (Carter et al. 2005). For å kunne forstå hvorfor mennesker ikke lever slik legen forventer at de skal, må forklaringen på noncompliance søkes utenfor det som skjer i det kliniske møtet (Svensson 1998:120).

4. PRESENTASJON AV FUNN

Etter å ha lest artiklene i fulltekst satt jeg igjen med 8 artikler som danner grunnlaget for denne oppgaven. Disse er presentert i tabell 3 under. Litteraturen omhandler og besvarer følgende to spørsmål:

1. *Hva fører til compliance?*

2. *Hva kan sykepleier i sykehus gjøre for å øke KOLS-pasientens compliance?*

Svarene på dette beskrives dette nærmere under kapittelet om drøfting.

Tabell 3

Artikkel	Forfattere	Publisert	Metode	Tema/resultat	Kommentar
<i>How does patient education and self-management among asthmatics and patient with chronic obstructive pulmonary disease affect medication?</i>	Gallefoss, F. Bakke, P.S.	Am J Respir Crit Care Med (1999) Vol 160. pp 2000-2005 Database: PubMed	Randomisert, kontrollert studie.	Pasientopplæring kan endre medikamentvanene ved å redusere forbruket og dermed bedre kunne oppnå målene for sykdomskontroll.	Norsk studie.
<i>Ambulatory oxygen: why do SOPD patients not use their portable system as prescribed? A qualitative study.</i>	Arnold, E., Bruton, A., Donovan-Hall, M., Fenwick, A., Dibb, B., Walker, E.	BMC Pulmonary Medicine (2011) 11:9 Database: BioMed Central	Kvalitativ studie.	Noncompliance påvirkes av pasienters tro, adferd og erfaringer. Pasienter vurderer eget bruk av medikamenter med hensyn fra personlige behov, daglige rutiner, og bestemmer seg for hva som er best for seg selv. Men opplæring og kursing er essensielt for å kunne ta begrunnede beslutninger.	Studie fra Storbritannia.
<i>Effect of an intergrated primary care model on the management of middle-aged and old patients with obstructive lung disease</i>	Meulepas, M. A., Jacobs, J. E., Smeenk, F. W. J. M., Smeele, I., Lucas, A. E. M., Bottema, B. J. A. M., Grol, R. P. T. M.	Scandinavian Journal of Primary Health Care (2007) 25: 186-192 Database: The Cochrane Library	Kontrollert studie	Sykepleiere har en nøkkelrolle ved å gi pasientutdanning og opplæring. Stort sprik mellom kontrollgruppen og utvalget. De som var til periodisk kontroll av sin inhalasjonsteknikk hadde mye mindre feilmargin enn de pasienten som ikke fikk ekstra oppfølging	

Hvordan øke compliance blant KOLS-pasienter?

<i>Features of asthma management: quantifying the patient perspective</i>	Haughney, J., Fletcher, M., Wolfe, S., Ratcliffe, J., Brice, R., Patridge, M. R.	BMC Pulmonary Medicine (2007) 7:16 Database: BioMed Central	Eksperiment	Astmakontroll og håndtering av egen sykdom. For best mulig resultat og compliance må det være et fleksibelt og pasientfokusert behandlingsregime. Stikkord er så få inhalatorer og medikamenter som mulig, med laveste styrke og antall på dosene og likevel oppnå kontroll med symptomene.	
<i>Predictors of Compliance with medical recommendations regarding pharmacological and non pharmacological approaches in patient with cardiovascular disease.</i>	Poirier, P., Turbide, G., Bourdages, J., Sauvageau, L., Houle, J.	Clinical and Investigative Medicine (2006) 29:2 Database: ProQuest Nursing & Allied Health Source	Originalartikkel	Variabler som påvirker compliance er medisinske konsekvenser ved noncompliance, kompleksiteten av medikamentene. Relasjon mellom pasient og helsepersonell der det blant annet fokuserer på konsultasjonenes varighet og om det er samme lege.	Todelt artikkel som tar for seg compliance generelt i tillegg til compliance i forhold til kardiovaskulær sykdom.
<i>Long-Term Oxygen Therapy in Ioannina</i>	Katsenos, S., Froudarakis, M. E., Charisis, A., Vassiliou, M. P., Constantopoulos, S. H.	Respiration (2004) 71:619- 624 Database: ProQuest Nursing & Allied Health Source	Observasjon	Compliancerate til LTOT er 45-65% De fleste pasientene hadde ikke mottatt skriftlig informasjon om bruk av LTOT. De visste heller ikke om viktigheten av LTOT i forbindelse med behandlingen av deres sykdom. Viktigheten av et velorganisert hjemmeopplegg for regelmessig oppfølging	
<i>Intervention to Improve Medication Adherence Among Older Adults: Meta-Analysis of Adherence Outcomes Among Randomized Controlles Trials</i>	Conn, V.S., Hafdahl, A. R., Cooper, P. S., Ruppar, T. M., Mehr, D. R., Russel, C. L.	The Gerontologist (2009) Vol. 49. No 4:447-462 Database: ProQuest Nursing	Meta-analyse. Randomisert, kontrollert studie.	Hovedfunnene er at medikamentopplæring, skriftlig informasjon, antall doser/medikamenter, opplæring om egen diagnose og sykdom og helsepersonells synspunkter har størst innvirkning på pasienters compliance.	

Hvordan øke compliance blant KOLS-pasienter?

<i>Effect of incorrect use of dry powder inhalers on management of patients with asthma and COPD</i>	Lavorini, F., Magnan, A., Dubus, J. C., Voshaar, T., Corbetta, L., Broeders, M., Dekuijzen, R., Sanchis, J., Viejo, J. L., Barnes, P., Corrigan, C., Levy, M., Crompton, G. K.	Respiratory Medicine (2008) 102:593-604 Database: PubMed	Systematisk litteratursøk.	Opptil 85% av pasienter med astma og KOLS bruker sine inhalatorer feil. Pasienten får ikke optimal effekt av sine medisiner. Opplæring i riktig inhalasjonsteknikk og repetisjon er alfa- omega.	Artikkelen tar for seg veldig mange ulike inhalatorer, og hvilke som gir lavest feilmargin.
--	--	--	-------------------------------	--	--

5. DRØFTING

5.1. Hva fører til compliance?

Forklaringen på noncompliance må i følge Svensson (1998) søkes utenfor det som skjer i det kliniske møtet. Jeg har gått i gjennom et utvalg av artikler og skal bruke funnene fra disse til å drøfte nettopp hva som fører til compliance. Jeg har valgt å se på hva som fører til compliance og ikke hva som fører til noncompliance. Det er fordi funnene mine tilsier at det motsatte av det som fører til compliance fører til noncompliance.

5.1.1. Sykdom og diagnose

Medikamenter som skal behandle kronisk sykdom krever en viss grad av compliance for å gi optimal effekt, eller som Arnold et al. (2011) sier det; compliance til medikamenter er fundamentalt i behandling av kronisk sykdom. Oddsene for forbedret sykdomsbilde er nesten tre ganger lavere for pasienter som ikke følger legens ordinasjoner og helsepersonells råd (Conn et al. 2009). Forskningen viser at det generelt er liten sammenheng mellom diagnose og compliance (Poirier et al. 2006), men pasienter som har sykdommer med usystematiske symptomer, har en tendens til noe lavere compliance. KOLS er et godt eksempel på slik sykdom. KOLS-pasienter har veldig ulik grad av symptomer, samt varierende symptomer. Noen pasienter er ofte plaget med perioder med KOLS-forverring, mens andre klarer å holde sykdommen i sjakk. KOLS-pasienter er spesielt sårbare når det kommer til compliance på grunn sykdommens kroniske tilstand, at de bruker mange medikamenter og har perioder med forbedring av symptomer (Gallefoss & Bakke 1999).

Har man lengre gode perioder er det i disse periodene at det kan være vanskelig for pasienten å argumentere for seg selv at han må ta medisinen likevel. Generelt er det lavere compliance

på forebyggende medisin enn for medisin man tar etter behov (Poirer et al. 2006). Dette kan sees i samsvar med medisinske konsekvenser. Det er større sjanse for at man tar medisinen hvis de medisinske konsekvensene ved at man ikke tar den, er akutte. Derfor er det viktig at pasientene har god kunnskap om medikamentene (Lee 2009).

5.1.2. Tro, adferd og erfaringer

Noncompliance påvirkes av pasienters tro, adferd og erfaringer. Pasienter vurderer eget bruk av medikamenter med hensyn fra personlige behov, daglige rutiner, og bestemmer seg for hva som er best for seg selv (Arnold et al 2011). Svensson (1998) mente at hverdagskulturen påvirket. I dagens samfunn finnes det uendelige mengder med lett tilgjengelig informasjon. Dette sett i sammenheng med at flere beslutninger om eget liv taes med stor innflytelse fra pasienters nettverk, er det ikke rart det kan være vanskelig å ta den optimale avgjørelsen når det gjelder egne medikamenter. Derfor poengteres nok en gang viktigheten av at helsepersonell gir spesifikk informasjon som gjør at pasienter kan håndtere sin sykdom selv. Opplæring og kursing av pasienter er essensielt slik at de kan ta begrunnede beslutninger (Arnold et al. 2011).

5.1.3. Kunnskap og informasjon

Det pasientene trenger er medikamentopplæring og opplæring om egen diagnose og sykdom (Conn et al. 2009). Hvorfor medikamentene er viktig i forbindelse med behandlingen av deres sykdom? Når skal de brukes? Lee (2009) påpeker viktigheten av at spesielt KOLS-pasientene har kunnskap om medikamentene, fordi det kan være variasjon i hvor ofte pasienten trenger medisinen. Hovedårsaken til at pasientene i Arnold et al. (2011) studie om bruk av ambulerende oksygen, ikke brukte det, var manglende informasjon. Informasjonsmangelen førte til at pasientene manglet tro på at det hadde effekt, hadde angst for at oksygenbeholderen ikke virket som den skal eller at den skulle bli tom. Noncompliance på grunn av manglende effekt eller liten fordel av medikamentet er rapportert fra tidligere forskning om KOLS-pasienter (Arnold et al. 2011). For at pasientene ikke skal bli skuffet, er det viktig at opplevelsen av å bruke medikamentet er større enn forventningene til effekten av medikamentet. Har pasienten urealistiske forventninger vil skuffelsen kunne føre til noncompliance. De føler ingen effekt. Det kan godt være at medikamentet gir god effekt, i forhold til å ikke ta det, men for pasienten er det ikke god nok effekt, og dermed føles effekten som lik null. Grundig opplæring kan føre til at forventningene om effekten av medikamenter ikke blir større enn opplevelsen, som igjen kan føre til compliance. Pasienter

som føler at informasjonen om medikamenter er spesielt tilpasset den enkelte har større sannsynlighet for å bruke medisinen (Arnold et al. 2011).

5.1.4. Medikamenter

Kompleksiteten av medikamentene er noe som går igjen i mange av forskningsartiklene jeg har funnet (Conn et al. 2009, Haugney et al. 2007 og Poirier et al. 2006). Dette kan ha en naturlig sammenheng med at det finnes mange legemidlene ved KOLS-behandling med ulik virkning (Almás et al. 2010). Funnene sier at det må være et enkelt, fleksibelt og pasientfokusert behandlingsregime, med så få inhalatorer og medikamenter som mulig. Medikamentene må ha laveste styrke og antall på dosene og likevel oppnå kontroll med symptomene. Bivirkninger kan være medvirkende årsak til noncompliance. I tillegg påvirkes compliance av om det er faste medikamenter, behovsprøvde eller kurer. Medisinsk compliance tenderer til å reduseres over tid, derfor er det viktig at medikamentene bli evaluert regelmessig og at dosene reduseres eventuelt seponeres (Poirier et al.). Her kommer også det etiske aspektet inn, har pasienten flere medikamenter enn han egentlig trenger? Bruker pasientene mange ulike medikamenter. Kan de for eksempel taes samtidig, vil det gjøre det lettere for pasienten?

5.1.5. Opplæring og repetisjon

Feil bruk av inhalatorer er et problem for KOLS pasienter, fordi det fører til lavere terapeutisk effekt som igjen fører til mindre kontroll av egne symptomer og dermed en mindre kontroll av egen sykdom (Lavorini et al. 2008). Feil bruk av inhalatorer kan gi en form for effekt, men uten tilstrekkelig opplæring og øvelse får ikke pasienten optimal effekt av sine medisiner. Så mange som opptil 85 % av pasientene bruker ikke inhalatoren sin korrekt (Lavorini et al. 2008). Årsakene til feil bruk er compliance, type inhalator, bruk av flere typer inhalatorer, pasientrelaterte årsaker og pasientens livskvalitet (Lavorini et al. 2008). Jeg som sykepleier kan hjelpe pasienten med å tilrettelegge for inhalasjon, men selve inhalasjonen er det pasienten selv som må gjøre med sine lunger. Derfor er opplæring i riktig teknikk elementært.

Forskning på inhalasjonsteknikk sier at repetisjon er stikkordet (Lavorini et al. 2008, Meulepas et al. 2007, Katsenos et al. 2004). I Meulepas et al. (2007) studie var det stort sprik mellom kontrollgruppen og utvalget. De som var til periodisk kontroll av sin inhalasjonsteknikk hadde mye mindre feilmargin enn de pasienten som ikke fikk ekstra oppfølging. Det er ikke tilstrekkelig med skriftlig informasjon alene, pasientene er

Hvordan øke compliance blant KOLS-pasienter?

avhegnige av å få inhalasjonsteknikker illustrert. Oppfølgingskontroll av inhalasjonsteknikk er svært viktig da det viser seg at så tidlig som tre dager etter grundig instruksjon av teknikk, bruker over 1/3 av pasientene inhalatoren sin feil (Lavorini et al. 2008). Pasienter som får repetisjon av inhalasjonsteknikk minst én gang, har mye bedre teknikk enn de som kun får i illustrert teknikken i opplæringsøyemed. Treningen må bli repetert og inhalasjonsteknikker må bli sjekket ofte. Katsenos et al. (2004) påpeker at pasientene må få regelmessig oppfølging av sin inhalasjonsteknikk og fokuserer på viktigheten av et velorganisert hjemmeopplegg for å følge opp brukervennligheten og om det gir optimal effekt.

I studien til Gallefoss og Bakke (1999) gjennomgikk utvalgsgruppen en grundig opplæring som innbefattet skriftlig materiell, 2 timer gruppeterapi og 1-2 individuelle terapitimer på 40 min. Opplæringen tok for seg kursing om medikamenter og sykdommen inkludert symptomer. Utvalgsgruppen som hadde gjennomgått opplæring mottok mindre enn halvparten av B2-agonist inhalasjoner enn kontrollgruppen innen det første året etter studien. Dette viser at pasientopplæring kan endre medikamentvanene ved å redusere forbruket. Overforbruk kan også være en årsak til at pasientene ikke oppnår målene for sykdomskontroll.

5.1.6. Personlige årsaker

Det er kjent at pasienter med KOLS ofte bruker oksygen feil. En tidligere studie om ambulant oksygen (AO) ble avsluttet før tiden fordi pasienten ikke brukte sine AO. Compliance til LTOT (Long-Term Oxygen Therapy) er 45-65% (Katsenos et al. 2004). Når det gjelder manglende bruk av AO er en av grunnene utilstrekkelig informasjon, men en annen viktig grunn var faktisk at KOLS-pasientene ikke selv klarte å håndtere AO på egen hånd. Egen erfaring fra KOLS-pasienter er at de er eldre, tynne og til dels skrøpelige kvinner. De har ikke mulighet til å frakte med seg oksygenflasker som er flere kilo tunge. Mange har nok med å klare å frakte seg selv. Bor de alene og har ingen til å hjelpe seg, er det forståelig at de ikke bruker sin AO.

Et moment som Arnold et al. (2011) har fått frem gjennom sin kvalitative studie er at pasientene syntes det var flaut. De ønsket ikke å bli sett med AO i offentligheten, selv de pasientene med 24 timers ordinasjon av oksygen brukte ikke AO i offentligheten på grunn av sjenanse. KOLS er en sykdom med visuelle symptomer som hoste og tung pust. Samtidig er medikamentene godt synlig i form av inhalatorer, pariapparat og eventuelt

Hvordan øke compliance blant KOLS-pasienter?

oksygenkonsentrator. Det er ikke bare å ta en tablett hver morgen, men mange må ha med seg utstyr til medisin overalt hvor de går. På denne måten kan KOLS-pasientene føle seg stigmatisert. Selv i sitt eget hjem kan det være til sjenanse at husfruen må forlate midt under kaffeselskapet for å ta sine inhalasjoner.

Compliance er en del av å ha kontroll over egen sykdom fordi compliance som sagt er svært viktig i behandlingen av KOLS. Denne sammenhengen kommer frem i Haughney et al. (2007) forskning på astma og håndtering av egen astma. De viktigste momentene i astmakontroll var viktigheten av at medikamentene forbedret symptomene, antall og styrke på dosene, skriftlig personlig astma-kriseplan, antall inhalatorere og egenkontroll, ansvar og beslutningstaking. Mange av disse momentene er de samme som påvirker compliance som igjen viser at compliance er avgjørende for kronisk sykdom.

5.2. Hva kan sykepleier på sengepost gjøre for å øke pasientens compliance?

For å vite hva man skal gjøre for å øke compliance må sykepleieren vite hva som fører til compliance, derfor har jeg tatt dette for meg i kapittel 5.1. Forskningen og teorien sier at compliance er et problem i dagens medisin. Sykepleier må være bevisst dette, og i kapittelet 5.2 skal jeg ta for meg hvordan sykepleier kan bidra til compliance. Når jeg skriver om sykepleier i kapitlet under, mener jeg sykepleier på sengepost, hvis ikke annet er forklart.

5.2.1. Kartlegge

Orem er opptatt i sin teori om sykepleiesystemer. Sykepleiesystemer avhenger av sykepleierens handlinger. Det er sykepleierens oppgave og ansvar å kartlegge pasientenes egenomsorgskapasitet. På den måten er det sykepleierens ansvar å finne ut hvor mye hun selv må bidra med for å hjelpe pasienten. Eller sett i pasientens lys, hvor mye egenomsorg klarer pasienten selv. Har pasienten større behov for egenomsorg enn han selv klarer å dekke? Pasienten skal få dekket sine grunnleggende behov inkludert medisiner. Dette er et av ansvarsområdene til sykepleieren. Det er her sykepleieren skal bruke sin kapasitet som sykepleier som Orem referer til (Taylor 2011), for å finne en løsning slik at pasienten oppnår best mulig egenomsorg (figur 1). I kraft av sitt yrke og sin kompetanse skal sykepleieren stride etter at pasienten får flest mulig egenomsorgsbehov dekket. Sykepleieren må både kartlegge hva pasienten har behov for og samtidig kartlegge hvordan hun kan bidra.

Slik jeg ser det må sykepleier på sengepost tenke mer langsiktig i sin sykepleie. Vi lærer igjennom hele studiet om helhetlig sykepleie, men jeg mener vi også må få en langsiktig tankegang. Dette gjelder spesielt på sengepost der det i utgangspunktet er akutthjelp og hjelp der og da som er i fokus. I første omgang er det viktig og kartlegge hva pasienten har behov for der og da, fordi det er jo innenfor sykehusets fire vegger at sykehuset er ansvarlig. Samtidig må sykepleieren tenke langsiktig og kartlegge hvordan egenomsorgsbehovet i forhold til egenomsorgskapasiteten til pasienten er etter utskrivelse.

En måte som sykepleier på sengepost kan bidra til compliance er nettopp det å tenke langsiktig igjennom en god kartlegging av pasienten. Min problemstilling handler om langsiktighet. Hva sykepleier på sengepost kan bidra med for at pasientene skal få det bra og bedre etter utskrivelse. Jeg mener at en endring i tankegang også kan føre til en endring i handling blant sykepleierne. Sykepleieren må tenke at hun er en del av et stort behandlingsapparat som jobber rundt pasienten, hun må tenke samhandling. Hun kan være med å påvirke hele pasientens situasjon, også etter utskrivelse. En lenke er ikke sterkere enn det svakeste ledd, og derfor må sykepleieren påvirke slik at sykehuset er med å forsterke denne "behandlingslenken", ikke være den som sliter den.

Det er blitt laget nye rutiner og gitt nye konkrete arbeidsoppgaver til sykepleierne, som gjør at langsiktighet får mer fokus. I dag på sengepost må sykehuset varsle kommunen ved innleggelse av nye pasienter innen 24 timer. Dette kalles tidligmelding. Det er sykepleierne som har denne oppgaven. De må sende en melding til kommunen som pasienten hører hjemme i, og fortelle at denne pasienten er innlagt, og at sykehuset ser for seg at han vil trenge hjelp fra kommunen i endret grad en tidligere ved utskrivelse. Allerede innen 24 timer skal altså sykepleieren tenke fremover og sammen med legen legge en plan for oppholdet og en plan for utskrivelse. Det er opp til kommunen å bestemme hva slags tilbud pasienten får, men sykehuset kan komme med sine medisinske anbefalinger.

I tilfeller fra forskningen ser vi at helsepersonell feiler når det gjelder kartlegging. I studien til Arnold et al. (2011) hadde mange av KOLS pasientene fått foreskrevet AO, som for dem var fysisk umulig å bruke. På denne måten kan det argumenteres for om noncompliance har mindre å gjøre med pasientenes evner og mer å gjøre med helsepersonells mangler med å se pasientenes individuelle situasjon. Kan det være at kartleggingen av pasienten ikke er god nok. Spesielt for KOLS-pasienter som er en kronisk syk gruppe som bruker mange

medikamenter, da er det viktig at man ser hele pasienten. Kartleggingen må ta hensyn til alle momentene som fører til compliance. Kartleggingen må ta hensyn til medisinen, pasientens medisinkunnskaper og evne til å ta de. Er det personlige årsaker til at denne pasienten ikke tar sine medikamenter? I så måte har sykepleier på sengpost en gylden anledning til å observere pasienten og hans administrasjon av medikamenter.

5.2.2. Observere

Observasjon er en av grunnsteinene i å pleie syke og sykepleieren er nødt til å observere pasienten for å kunne kartlegge pasienten. Men når jeg snakker om å observere i denne sammenheng mener jeg observasjon av hvor godt pasienten gjør det han kan, hvilket nivå funksjonene hans er på. Sykepleier må observere teknikk og ferdigheter når det gjelder håndtering av inhalatorer og pariapparat i tillegg til å observere inhalasjonsteknikk.

Ved administrering av medikamentell behandling må sykepleieren kontrollere pasientens ferdigheter og kunnskaper (figur 2). I en travel hverdag kan dette glippe. Noen innlagte pasienter administrerer pariapparat og inhalatorer selv. Sykepleieren deler ut medikamenter til inhalasjon, mens pasienten selv fyller på, og bruker pariapparatet. Det er ingen grunn til at sykepleieren skal gjøre det på sykehuset, hvis pasienten klarer det selv. Det er å undergrave pasientens evner. Men det er likevel sykepleieren oppgave å observere at pasienten gjør det riktig, selv om han administrerer medisinen selv, og her skjer det ofte en glipp. Pasienten blir ikke observert når han tar sine medisiner. Den travle sykepleieren benytter i de fleste tilfeller spart tid til å gå videre i sitt stramme program, uten å forsikre seg om at pasienten virkelig gjør det på rett måte. Her er det stort forbedringspotensiale. Hvordan dette skal kunne gjennomføres, i form av nye rutiner, bør diskuteres i ledergruppen på avdelingen. Det er jo ikke nødvendig at pasienten blir observert hver gang, men det er nødvendig at sykepleierne har forsikret seg om at han klarer det korrekt.

Er det språk mellom hva pasienten klarer og hva han har behov for, er det sykepleierens ansvar å finne en løsning. Individuell tilpasning er stikkordet. Et alternativ kan være å kontakte kommunen vedkommende pasient kommer fra, slik at hjemmesykepleien kan hjelpe pasienten til å få tatt sine medisiner. Én løsning kan være å finne annet alternativ for medikamentadministrasjon. Trenger pasienten inhalasjonskammer til sin inhalator? Hvordan er kunnskapsnivået til pasienten? Trenger han en oppfriskning, eller en henvisning til KOLS-skole eller lungespesialist? Sykepleieren må ta i bruk hele sin kapasitet når hun observerer

Hvordan øke compliance blant KOLS-pasienter?

pasienten, og tenke langt frem. Grad av compliance og faktorer som fører til compliance bør være en del av sykepleierens observasjoner.

Det er også et etisk perspektiv i dette. Selv om det er legen som ordinerer medikamenter kan sykepleieren med sin kunnskap og medikamentdelegasjonsansvar vurdere medikamentbruken. Legen har ikke anledning til å observere pasienten i forbindelse med inntak av medisiner. Kan denne pasienten klare seg med færre medikamenter. Bruker pasienten dobbel så lang tid med sitt pariapparat enn nødvendig, eller er det noen medikamenter som kan taes samtidig? Har ikke pasienten nok kunnskap om sine medikamenter kan dette føre til at han gjør hverdagen tyngre for seg enn han trenger. Er det en annen administrasjonsmåte som vil passe denne pasienten bedre. Kan det hende at et gammeldags, stort og klumpete pariapparat, likevel er letter å håndtere for akkurat denne pasienten, enn det nye nette han er blitt tildelt. Eller motsatt. Det er dårlig samsvar med dagens teknologi i form av bærbare oksygenkonsentratorer og pasientenes compliance (Katsenos et al. 2004). Det skorter ikke på utstyret, men helsepersonells evne til å anbefale og pasientenes evne til å bruke det.

5.2.3. Utnytte pasientkontakten

Inhalasjonsteknikk bør kontrolleres ved alle legebeseøk (Giæver 2008), og jeg mener at sykehusinnleggelse ikke er noe unntak. I enhver situasjon sykepleiere er i kontakt med pasienter må vi se på som en mulighet for opplæring og repetisjon. Det er ikke sykepleiere på sengepost som er tildelt hovedansvaret med nyopplæring av KOLS-pasienter, men vi har ansvar for at pasientens kunnskapsnivå og ferdigheter er tilstrekkelig i enhver situasjon vi treffer pasienter. Er det mangler, har vi en jobb å gjøre. Enten tar vi selv opplæring og utdanning der og da, eller hvis det er snakk om omfattende kursing bør vi henvise pasienten til spesialister.

Effektive behandlingsrelasjoner er karakterisert av en atmosfære som inkluderer alternativ behandling, forhandling, at compliance blir diskutert og at oppfølging planlegges. Pasientens objektive behov og ønsker må taes til etterretning og det bør lages en individuell behandlingsplan (Poirier et al. 2006). Dette er en drømmesituasjon og er etter min erfaring kanskje lettest å oppnå i et fastlegebeseøk eller poliklinisk møte med pasienten, ikke i en hektisk avdeling. Men samtidig er dette noe sykepleieren må ha i bakhodet. Møtet mellom pasient og helsepersonell er ofte angstfylt og lagt til et territorium pasienten ikke behersker ellet føler seg trygg på, for eksempel en sykehusavdeling, sier Svensson (1998). Når pasienten

først er innlagt er det ikke til å unngå at han er på fremmed territorium, derfor må man gjøre det beste ut av situasjonen. I de fleste læringssituasjoner blir mottakerens mulighet til å huske det som blir sagt stimulert med at man kan ta notater eller at læreren tegner eller forklarer (Svensson 1998). Dette er noe vi som sykepleiere må være bevisste. Hvordan kan sykepleieren best mulig tilrettelegge for opplæring i avdelingen? Vi må tenke hvordan vi med de ressursene vi har tilgjengelig både i form av tid, sted og rom lage en tilpasset læresituasjon. Har vi brosjyrer tilgjengelig med informasjon om KOLS og medikamenter, så bør vi benytte disse. Skriftlig informasjon er avgjørende (Conn et al. 2009). Poirier et al (2006) anbefaler at spørsmål om compliance blir tatt opp av behandler. Det mener jeg er viktig slik at det ikke blir tabu. Vi som helsepersonell kan ikke bare anta at pasientene tar medisinerne som forskrevet, spesielt siden forskningen viser at de ikke gjør det. På den måten må vi derfor være bevisst dette problemet, og få det frem i lyset. Har sykepleieren fokus på compliance i møte med pasienten kan det bli enklere å kartlegge nettopp grad av compliance og årsaker til noncompliance.

Pasienter har et umettelig behov for informasjon. Ser man det i sammenheng med at pasienter ofte involverer nettverket sitt i avgjørelser, er det spesielt viktig at helsepersonell gir tilstrekkelig og utvalgt informasjon som gir svar på det man spør om. Helsepersonells synspunkter har størst innvirkning på pasienters compliance (Conn et al. 2009). Pasientene tar ofte beslutninger i henhold til egen tro, og derfor er det viktig at de har grundig opplæring (Arnold et al 2011). Det lett å gå seg vill i jungelen av informasjon på internett og svært lett å misforstå. Pasientene har krav på at vi som helsepersonell velger ut informasjon som vi som yrkesgruppe kan gå god for, som samtidig er informasjon som er enkelt for pasientene å forstå og som gir de svarene de selv og pårørende lurer på.

5.2.4. Oppdatere seg

Grunnen til at jeg i det hele tatt skriver denne oppgaven i lys av sykepleieren er jo at sykepleiere har en nøkkelrolle i sykehus med hensyn til å gi pasientutdanning og opplæring. Det er en del av vårt ansvarsområde, i tillegg er det jo vi som deler ut medisinen og som er i kontakt med pasienten i det øyeblikket medisinen taes. Vi har en viktig jobb fordi dårlig utdanning og opplæring av pasienter er en årsak til manglende compliance (Gallefoss & Bakke 1999).

En måte å øke compliance på er å lage retningslinjer til helsepersonell med anbefalinger og tips for opplæring av pasienter (Poirier et al. 2006). Dette arbeidet har startet og slike retningslinjer finnes i Norge (HOD 2006). Test av helsepersonell viser at de som er ansvarlig for opplæring av inhalasjonsteknikker mangler kunnskap (Lavorini et al. 2008). Dette kan jeg bekrefte fra egne erfaringer. Jeg har fått grundig opplæring og demonstrasjon av håndtering av selve apparatet, som for eksempel påfylling og rengjøring, men ikke bruk. Jeg har spurt flere av mine kollegaer, men for det meste får jeg svar at de *tror* det er sånn og sånn, men de *vet* ikke.

For å kunne lære noe videre er man avhengig av å kunne det godt selv. Det er derfor svært viktig at helsepersonell får den opplæringen og instruksjonene de har behov for. På den måten kan vi best lære riktig inhalasjonsteknikk videre. I tillegg til at sykepleieren selv må ta initiativ til å oppdatere seg på litteratur og forskning må hun også ha tilgang på demonstrasjonsutstyr, internopplæring og repetisjon. Det er ikke bare pasientene som trenger å få ting repetert. Igjen kommer tidsaspektet inn. I en travel hverdag er det vanskelig å få tid til internopplæring og selvstudier. Hvordan hver enkelt sengepost gjør dette er forskjellig, og det er opp til ledelsen å avgjøre. Noen velger egne undervisningsdager, andre har avsatt én time til internundervisning per måned, eller har fast ti minutter hver dag. Sykepleien er i konstant endring, og i form av sitt yrke må sykepleieren holde seg oppdatert i utviklingen av medikamenter og administrasjonsmåter og ikke minst fordeler og ulemper ved hver enkelt. Kun på denne måten kan hun gjøre individuelle tilpasninger og påse at pasienten får dekket sine behov ut i fra riktig beslutningsgrunnlag.

Jeg er enig i Katsenos et al (2004) om at overforbruket av LTOT og deltakernes lave compliance til behandlingen, indikerer at alle involverte må undersøkes. Dette inkluderer helsepersonell og sykepleiere, hjelpemiddelsentralen og selvfølgelig pasientene selv. Det må tenkes samhandling og langsiktighet. Alle som er i kontakt med pasienten må være oppdatert på ny teknologi. Sykepleiere har et særlig ansvar og sykepleiere på sengepost må ta sin del av dette ansvaret.

6. OPPSUMMERING

Det er mange ulike årsaker til at KOLS-pasienter ikke følger legens ordninger av medisiner. Det som påvirker compliance er i hovedsak informasjon, kunnskap og medikamentenes kompleksitet, i tillegg påvirker sykdom, egne erfaringer og personlige årsaker graden av compliance. Sykepleierens oppgave blir i så måte å informere, lære opp og utdanne sine pasienter slik at de mestrer egen sykdom gjennom at de tar sine medisiner. Det er ikke sykepleier på sengepost som har det fulle ansvaret for medikamentopplæring, men hun må benytte enhver kontakt med pasienten til å observere. Sykepleieren på sengepost må utnytte sitt møte med pasienten. Hun må bruke sin kapasitet som sykepleier til å finne ut medikamentvanene til pasienten. Sykepleier må kartlegge hva pasienten kan, hva han vet og hva han får til selv. Grad av compliance bør også være et av spørsmålene sykepleieren stiller sin KOLS-pasient. Tar pasienten virkelig medisinen sin hver dag eller kan det være feil bruk av inhalasjonsteknikk som gjør at denne pasienten stadig får episoder med forverring av sin KOLS og havner på sykehus?

Sykepleier på sengepost må bruke sin erfaring og sin kompetanse til å hjelpe KOLS-pasientene til å oppnå optimal medisinsk effekt. Dette kan hun gjøre ved å holde seg oppdatert på medikamenter, administrasjonsmåter og utstyr. Samtidig må hun i form av sitt virke observere pasienten og med individuelle tilpasninger finne ut hvordan akkurat denne KOLS-pasienten kan bli best hjulpet. Sykepleieren må også tenke på seg som en del av et helhetlig behandlingsopplegg rundt pasienten, hvordan hun kan påvirke pasienten her og nå for at han skal få det bedre etter utskrivelse. I den perfekte sykehusavdeling blir alt gjort etter boka bestandig, men slik det er i dag er det rolige dager og hektiske dager på en avdeling. Det er ikke mulig å rekke over alt de dagene avdelingen koker og det er korridorpasienter i hver en krok, men selv i en travel hverdag er det viktig at sykepleieren ikke undergraver problemet med compliance.

For å forstå hvorfor KOLS-pasienter har manglende compliance, må vi forske på hvem KOLS-pasienten er. Helse og omsorgsdepartementet (2006) er i sin strategi opptatt av at det må gjennomføres populasjonsstudier og store kliniske studier. Jeg mener ut i fra min kunnskap og erfaring med KOLS-pasienter at vi vet for lite om dem. Artikkelgrunnlaget for denne oppgaven inneholdt én kvalitativ studie. Denne studien hadde funn som ikke var kommet frem i de andre artiklene. Jeg mener derfor det bør forskes videre på KOLS, også på

et lavere nivå nærmere pasientene. Det burde blitt gjennomført en kvalitativ studie som tok for seg egenskaper og personlige variasjoner i hvem egentlig KOLS-pasienten er. Hvem er KOLS-pasienten, hvilke individuelle tilpasninger er det han trenger, hvorfor tar ikke KOLS-pasienten medisinen sin som forskrevet? Jo mer vi vet om KOLS-pasienten, jo bedre kan vi vite hvordan vi som sykepleiere kan bidra for KOLS-pasienten.

7. LITTERATURLISTE

7.1. Pensum

- Almås, H., Stubberud, D.G. & Grønseth, R. (red) (2010) *Klinisk sykepleie 1*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Blix, E.S & Breivik, S. (2006) *Basisbok i sykepleie: Om menneskets grunnleggende behov*. Bergen: Fagbokforlaget
- Jacobsen, D., Kjeldsen, S. E., Ingvaldsen, B., Buanes, T. & Røise, O. (2009) *Sykdomslære: Indremedisin, kirurgi og anestesi* (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Simonsen, T., Aarbakke, J. & Lysaa, R. (2007) *Illustrert farmakologi* (Bind 1) (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget
- Svensson, R. (1998) *Samfunn, medisin, sykepleie: En introduksjon til medisinsk sosiologi*. Oslo: Ad Notam Gyldendal

7.2. Selvvalgt

309 sider selvvalgt litteratur.

- Arnold, E., Bruton, A., Donovan-Hall, M., Fenwick, A., Dibb, B. & Walker, E. (2011) *Ambulatory oxygen: why do COPD patients not use their portable system as prescribed? A qualitative study. BMC Pulmonary Medicine, 11* (9). Hentet fra <http://www.biomedcentral.com/1471-2466/11/9> (7 sider)
- Carter, S., Taylor, D. & Levenson, R. (2005) *A question of choice - compliance in medicine taking: A preliminary review* (3. Ed). London: Medicines Partnership (s. 1-11, 18-25, 99-101) (22 sider)
- Conn, V.S., Hafdahl, A. R., Cooper, P. S., Ruppert, T. M., Mehr, D. R. & Russel, C. L. (2009) *Intervention to Improve Medication Adherence Among Older Adults: Meta-Analysis of Adherence Outcomes Among Randomized Controlled Trials. The Gerontologist, 49*(4), 447-462. doi: 10.1093/geront/gnp037 (16 sider)
- Folkehelseinstituttet (fhi.no). (2011, 15. november). *KOLS – fakta om kronisk obstruktiv lungesykdom*. Hentet 17. jan 2012 fra <http://www.fhi.no/artikler?id=55604> (5 sider)
- Gallefoss, F. & Bakke, P.S. (1999) *How does patient education and self-management among asthmatics and patient with chronic obstructive pulmonary disease affect medication? Am J Respir Crit Care Med, 160*, 2000-2005. Hentet fra www.atsjournals.org (6 sider)
- Giæver, P. (2008) *Kronisk obstruktiv lungesykdom I: Lungesykdommer*. Oslo: Universitetsforlaget. Kap. 7 s. 73-91 (18 sider)
- Haughney, J., Fletcher, M., Wolfe, S., Ratcliffe, J., Brice, R. & Patridge, M. R. (2007) *Features of asthma management: quantifying the patient perspective. BMC Pulmonary Medicine, 7* (16). doi: 10.1186/1471-2466-7-16 (9 sider)

- Helse og omsorgsdepartementet (HOD). (2006) *Nasjonal strategi for KOLS-området 2006-2011*. Oslo: Departementet. (24 sider)
- Helsenorge.no. (u.å.) KOLS (Kronisk obstruktiv lungesykdom). Hentet 17.01.2012 fra <http://helsenorge.no/Sykdomogbehandling/Sider/KOLS---Kronisk-obstruktiv-lungesykdom/Generelt.aspx> (4 sider)
- Horne, R., Weinman, J., Barber, N., Elliott, R., Morgan, M., Cribb, A. & Kellar, I. (2005) *Concordance, adherence and compliance in medicine taking*. Brighton: National Co-ordinating Centre for NHS Service Delivery and Organisation R & D (NCCSDO). s.10-20 (10 sider)
- Hånes, H. (2007) Hver femte akuttinnleggelse gjelder KOLS. *Dagens Medisin*, (3) 3. (1 side)
- Katsenos, S., Froudarakis, M. E., Charisis, A., Vassiliou, M. P. & Constantopoulos, S. H. (2004) Long-Term Oxygen Therapy in Ioannina. *Respiration*, 71, 619-624. doi: 10.1159/000081763 (6 sider)
- Lavorini, F., Magnan, A., Dubus, J. C., Voshaar, T., Corbetta, L., Broeders, M., Dekuijzen, R., Sanchis, J., Viejo, J. L., Barnes, P., Corrigan, C., Levy, M. & Crompton, G. K. (2008) Effect of incorrect use of dry powder inhalers on management of patients with asthma and COPD. *Respiratory Medicine*, 102, 593-604. doi: 10.1016/j.rmed.2007.11.003 (12 sider)
- Lee, D. K. C. (2009) *Forstå KOLS*. Oslo: Exlibriz AS. (s. 11-61) (50 sider)
- Magnus, P., Bakketeig, L.S. (2000) *Prosjektarbeid i helsefagene*. Oslo: Gyldendal Akademisk. Kap. 3 s. 37-58 og Kap 4 s. 58-106 (69 sider)
- Meulepas, M. A., Jacobs, J. E., Smeenk, F. W. J. M., Smeele, I., Lucas, A. E. M., Bottema, B. J. A. M & Grol, R. P. T. M. (2007) Effect of an integrated primary care model on the management of middle-aged and old patients with obstructive lung disease. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 25, 186-192. doi: 10.1080/02813430701573943 (7 sider)
- Nylenna, M. (2009) *Medisinsk ordbok*. Oslo: Kunnskapsforlaget. (1 side)
- Poirier, P., Turbide, G., Bourdages, J., Sauvageau, L. & Houle, J. (2006) Predictors of Compliance with medical recommendations regarding pharmacological and non pharmacological approaches in patient with cardiovascular disease. *Clinical and Investigative Medicine*, 29(2), 91-103. Hentet fra <http://search.proquest.com/docview/196431821?accountid=26469> (11 sider)
- Storholm, L. (2012, 3. januar) 70 dør av KOLS i Nordland i år. *Avisa Nordland*. Hentet 17.01.2012 fra <http://www.an.no/nyheter/article5868059.ece> (1 side)
- Taylor, S. G. (2011). Dorothea E. Orem: Teorien om egenomsorgssvigt. I: A. M. Tomey & M. R. Allgood (Red.), *Sygeplejeteoretikere: Bidrag og betydning for moderne sykepleie* (s. 257-286). København: Munksgaard Danmark. (30 sider)
- Woje, A. C. (2009, 6. oktober). *Elektroniske ressurser: Sykepleie/Helse/sosialfag*. Hentet 25.03.2012 fra <http://www.bibliotek.hibo.no/?ID=11287&subj=15>

7.2.1. Søkemotorer

- BioMed Central*. Hentet fra <http://www.biomedcentral.com/>
- Google*. Hentet fra <http://www.google.com>
- ProQuest Nursing & Allied Health Source*. Hentet fra <http://search.proquest.com/nursing?accountid=26469>
- PubMed*. Hentet fra <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- ScienceDirect*. Hentet fra <http://www.sciencedirect.com/>
- SpringerLink*. Hentet fra <http://www.springerlink.com/medicine/>
- The Cochrane Library*. Hentet fra <http://www.thecochranelibrary.com/>