



Høgskolen i Hedmark

Avdeling for Folkehelsefag

Helene Norman, Guro Røed Sevilhaug og Irene Strand Fonnås

Kandidatnummer 200, 204 og 208

Fordypningsoppgave

”Vi var helt på villspor, masken og jeg”

Hvordan kan intensivsykepleieren forebygge angst
hos KOLS-pasienten ved førstegangs
maskebehandling

How can the intensive nurse prevent anxiety in the COPD patient at
initial mask treatment

Videreutdanning i intensivsykepleie

2016

Antall ord: 9765

Samtykker til utlån hos høyskolebiblioteket JA NEI

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA NEI

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	4
1. INNLEDNING	5
1.1 BAKGRUNN	5
1.2 PRESENTASJON AV PROBLEMSTILLING	7
1.3 AVGRENSING OG PRESISERING.....	7
1.4 OPPGAVENS DISPOSISJON.....	8
2. METODEDEL	9
2.1 LITTERATURSTUDIE	9
2.2 SØKESTRATEGI.....	9
2.3 KILDEKRITIKK.....	11
3. TEORIDEL.....	12
3.1 FUNKSJONS- OG ANSVARSOMRÅDE	12
3.2 KOLS-PASIENTEN SOM INTENSIVPASIENT.....	14
3.3 NIV-BEHANDLING.....	15
3.4 ANGST OG KOLS	17
4. PRESENTASJON AV VÅRE FUNN	19
5. DISKUSJON - FUNN I LITTERATUR OG KONSEKVENSER FOR PRAKSIS.....	22
5.1 OPPSTART OG MASKETILPASNING.....	22
5.2 PASIENTOPPLEVELSEN	26
5.3 INTENSIVSYKEPLEIERENS OPPTREDEN.....	29
6. KONKLUSJON	33
LITTERATURLISTE	35
VEDLEGG.....	39

Sammendrag

Vi møter hyppig pasienter med KOLS-eksaserbasjon i vårt arbeide som intensivsykepleiere. KOLS-pasienten har ofte behov for avansert behandling og de kan erfare åndenød som utmattende ledsaget av en sterk følelse av angst. Hensikten med oppgaven er å belyse pasientopplevelsen samt forskningsresultater angående kunnskap intensivsykepleier trenger, for å forebygge angst hos KOLS-pasienter ved førstegangs maskebehandling.

Vi har valgt litteraturstudie som metode. Forskning, pensum, egne erfaringer og selvvalgt litteratur er lagt til grunn i fordypningsoppgaven. Litteraturen er hentet fra anerkjente databaser.

Målet er en bevisstgjøring av pasientopplevelsen rundt angstproblematikken i oppstarten av maskebehandling, samt hva vi som intensivsykepleiere kan gjøre for å forebygge dette. Vi har funnet lite forskningsmateriale angående førstegangs maskebehandling. På bakgrunn av valgt problemstilling og våre funn i fordypningsoppgaven, har vi kommet frem til tre momenter som utpekte seg når intensivsykepleieren skal forebygge angst hos KOLS-pasienten ved førstegangs maskebehandling. Disse tre momentene er oppstart og masketilpasning, pasientopplevelse og intensivsykepleierens opptreden.

1. Innledning

Det er et mirakel

Innpusten, gir liv til hver en celle

Utpusten, tar med seg

alt du ikke lenger trenger

(Solerød, G., 2008).

”Torleif” (67), hjemmeboende med kona. Han har KOLS grad 3 og ankommer den travle intensivavdeling med ambulanse. Han sitter fremoverbøyd og hiver etter pusten. Dette er ”Torleifs” første møte med maskebehandling.

”Hjelp meg!” sier han desperat, og vi ser panikken i øynene hans. ”Jeg får ikke puste!”

1.1 Bakgrunn

Vi er tre sykepleiere fra samme avdeling, som omfatter arbeid på legevakt, akuttmottak og medisinsk/kirurgisk overvåking. Vi møter hyppig pasienter med KOLS-eksaserbasjon i vår arbeidshverdag.

KOLS-pasienter utgjør trolig den største enkeltgruppen av pasienter som er innlagt i intensivavdelinger. De har ofte behov for maskebehandling og blir liggende på medisinsk overvåkning eller intensivavdeling (Bakkeland og Thorsen, 2010).

Maskebehandling er krevende og skremmende for pasient og intensivsykepleier. Akutt KOLS-forverring er en livstruende situasjon som oppleves ekstremt traumatisk. I tillegg er pasienten ofte sliten og medtatt. Faren for komplikasjoner med maskebehandling vil være knyttet opp mot personalets erfaring og kompetanse. Pasienter som ikke finner seg til rette, kan slite seg ut bare på grunn av maskeubehaget. Som regel er dette problemet størst i oppstarten (Torheim og Gjengedal, 2010; Bakkeland og Thorsen, 2010; Dybwik, 2000).

Dersom vi ikke får en god oppstart og pasienten ikke tolererer masken, kan det ende med

intubasjon. Pasienter som ikke tolererer behandlingen kan få økt respirasjonsfrekvens, bli agiterte, ikke være i stand til å holde luftveier fri for sekresjon, bli hemodynamisk ustabile og/eller ikke forbedre sine blodgassverdier innen 0.5-2 timer etter oppstart (Bakkeland og Thorsen, 2015). I artikkelen "Behind a mask" (Nava, 2013) påpekes fordeler ved NIV-behandling: kortere opphold på intensivavdeling og sykehus generelt, lavere rate for nosokomial pneumoni og septisk sjokk, samt bedre 90-dagers overlevelse.

Maskebehandling er ikke ensbetydende med angst, men vi erfarer likevel dette som relativt vanlig i klinikken, spesielt ved førstegangs behandling. Det ligger også en mulig fare i at intensivsykepleiers oppmerksomhet i for stor grad rettes mot det tekniske utstyret og praktiske gjøremål i stedet for pasient (Dybwik, 2000). Kompleksiteten i mellommenneskelig omsorg pluss problemene forbundet med nyere teknologi er godt kjente utfordringer for intensivsykepleiere i akutt pleie (Sørensen, Frederiksen, Grøfte og Lomborg, 2012). For at pasienten skal føle trygghet i en slik situasjon, er sykepleierens kompetanse og tilstedeværelse avgjørende (Stubberud, 2010).

"The patient's experience of the quality of the care treatment they receive from nurses, who meet their needs for breathing support, is essential" (Torheim og Kvangarsnes, 2014:746).

For at vi som intensivsykepleiere skal kunne forebygge angst, er det en stor fordel å vite noe om hvordan pasienten opplever oppstarten av en maskebehandling.

"Gaining more understanding of the patient's experienced struggle for breath and the anxiety which threatens their control over their own lives may have significance for how the staff helps the patients tolerate emergency NIV treatment" (Torheim og Kvangarsnes, 2014:746).

Vi tenker at dersom pasienten har god erfaring ved førstegangs maskebehandling, vil han trolig lettere kunne tolerere masken ved en mulig senere behandling.

Det vi har funnet i tidligere studier er overførbart til vår problemstilling. Vi er ute etter selve pasientopplevelsen og mener den er helt essensiell. Funnene i oppgaven ønsker vi å bruke i vårt arbeid som intensivsykepleiere i møte med pasienter, pårørende og kollegaer.

I lys av pasientopplevelsene som løfter frem intensivsykepleierens betydning i møte med førstegangs maskebehandling, ønsker vi å fordype oss i følgende problemstilling:

1.2 Presentasjon av problemstilling

Hvordan kan intensivsykepleieren forebygge angst hos KOLS-pasienten i oppstart av førstegangs maskebehandling?

1.3 Avgrensning og presisering

Ifølge Bakkeland og Thorsen (Bakkeland og Thorsen, 2010) er KOLS uvanlig før man har fylt 40. I denne fordypningsoppgaven har vi fokus på den forebyggende funksjonen hos KOLS-pasienten med akutt forverring i den akutte fasen. Vi har valgt å ha fokus på oppstart av førstegangs maskebehandling. Selve oppstarten av behandlingen varer fra fem minutter til en time (Bakkeland og Thorsen, 2010). Vi ser for oss en situasjonen der pasienten kommer direkte til intensivavdeling fra hjemmet og ikke er innom mottak eller annen avdeling først. Dette er for å belyse det aller første møtet med den akutt dårlige pasienten.

Emnet er pasienten med KOLS-eksaserbasjon, det vil si KOLS-forverring. Begrepene brukes om hverandre.

Maskebehandling omfatter CPAP, BiPAP og trykkstøtte. Indikasjonene er mange og omfatter nesten alle pasienter med etablert eller truende oksygeneringssvikt og hyperkapni (Bakkeland og Thorsen, 2010). Vi kommer ikke til å gå mer i dybden på de forskjellige modi.

Angst, som omtalt i denne oppgaven, er ikke knyttet til en psykisk diagnose, men til selve opplevelsen av åndenød og maskebehandlingen generelt. Ifølge Bakkeland og Thorsen (2010) er det svært angstskapende å oppleve livstruende respirasjonssvikt.

I denne oppgaven har vi valgt å ta med Kari Martinsens omsorgsteori siden vi mener at hennes teori inneholder viktige aspekter ved sykepleie generelt og i forhold til den akutt kritisk syke pasienten vi har fokus på.

Vi har valgt å ikke legge vekt på det tverrfaglige samarbeidet eller samarbeidet med pasientens pårørende i denne oppgaven, ei heller kjønn og tillegssykdommer.

”Torleif” er anonymisert men speiler en reell praksissituasjon og representerer en del av våre erfaringer rundt temaet i oppgaven.

Intensivsykepleieren kan i oppgaven omtales som ”hun” og pasienten som ”han”.

Når vi skriver ”vi” i oppgaven, er det oss tre forfatterne vi henviser til.

1.4 Oppgavens disposisjon

I oppgavens første kapittel presenterer vi bakgrunn for valgt tema og avslutter med problemstilling, avgrensning, presisering og disposisjon. Oppgaven vår er et litteraturstudie, og i kap 2.0 har vi beskrevet det. Der har vi i tillegg med hva vi har søkt på samt hvordan og hvor vi har søkt. Tilslutt i kapittelet har vi med et underpunkt med kildekritikk.

I kapittel 3.0 har vi skrevet mer utfyllende om Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde på intensivavdelingen, KOLS-pasienten som intensivpasient, NIV-behandling samt hva er angstskapende. Vi har bakt inn Kari Martinsens omsorgsteori i dette kapittelet.

Punkt 4.0 omhandler våre funn fra litteraturen, og punkt 5.0 er diskusjon rundt våre funn og hvilke konsekvenser de har for praksis.

Kapittel 6.0 avslutter oppgaven med en konklusjon.

2. Metodedel

En viktig del av den metoden som velges er at det skal gi troverdig kunnskap (Dalland, 2007).

2.1 Litteraturstudie

Litteraturstudie betyr å skrive en oppgave bygd på kunnskaper fra bøker og andre skriftlige kilder. Kravene til validitet og reliabilitet må oppfylles. Ved bruk av litteraturstudie som metode er det viktig med kritisk vurdering av aktuelle artikler med hensyn til resultat, kvalitet og overførbarhet (Dalland, 2007).

”Å utøve kunnskapsbasert praksis er å ta faglige avgjørelser basert på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens ønsker og behov i den gitte situasjon” (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Norheim og Reinart, 2012:17).

En svakhet vi ser ved et litteraturstudie er at selv om man ønsker å være nøytral, blir man ubevisst farget av egne erfaringer og man søker ubevisst etter bevis som støtter egen teori.

Ved kvalitative studier får vi en dybdeforståelse, men på en annen side lar det seg ikke måle eller tallfeste. Kvalitative studier har gitt oss en dypere forståelse av fenomenet. (Dalland, 2007). Vi ønsker å videreformidle kunnskapen vi tilegner oss til våre kollegaer for en bevisstgjøring og eventuelt endring av praksis.

For å drøfte problemstillingen har vi i tillegg til fagbøker og forskningsartikler, benyttet oss av egne erfaringer.

2.2 Søkestrategi

Spørsmålsformuleringen tilsier at vi er ute etter kvalitativ forskning (Nortvedt et al, 2012). Vi startet med å finne gode engelske søkeord. Videre fant vi MeSH-termer i SweMed+. I søkeprosessen har vi fått god veiledning og hjelp fra høgskolens bibliotek.

Vi har søkt på følgende steder: SweMed+, Cinahl, PubMed, Cochrane, BMJ, Google Scholar, Forskningsarkiv Brage, UpToDate og Helsebiblioteket.

Søkeord og antall treff beskrives i vedlegg 6.

Det har ikke blitt søkt på spesielle land. Vi har vært kritisk til alder på artiklene, ikke søkt på årstall, og ingen av våre artikler er eldre enn 10 år.

Vi har benyttet oss av pyramidesøk. Vi har søkt på linker fra andre studier etter snøballmetoden, ved at vi har funnet to masteroppgaver med veldig like problemstillinger. Vi har gått gjennom referanselistene i disse oppgavene og gått videre på referanser som har virket relevant for vår oppgave.

Etter hvert brukte vi nøkkelord fra artiklene vi fant.

Vi brukte kombinasjonssøk med AND for å kombinere søkene på tvers. Vi har brukt søkeordene fra PICO (vedlegg 1). Vi fant raskt to norske, relevante enkeltstudier (Torheim og Gjengedal, 2010; Torheim og Kvangarsnes, 2014). Etter søk lengre opp i pyramiden fant vi to review-artikler som var delvis aktuell for vår problemstilling (Feller Kopman, Schwartzstein og Stoller, 2015; Bauman og Hyzy, 2015).

De artiklene vi har funnet har dukket opp i flere databaser. Vi har vært i kontakt med en fagsykepleier og tidligere masterstudent for å få hjelp til å finne relevante artikler av nyere dato.

Vi har kun funnet én artikkel som omhandler førstegangs maskebehandling. De andre artiklene handler mer om maskebehandling generelt. Vi valgte tidlig ut to relevante artikler som omhandler pasientens opplevelse av NIV-behandlingen i den akutte fasen samt erfaringer fra pasienter og intensivsykepleiere i forbindelse med BiPAP-behandling hos pasienter med KOLS-eksaserbasjon. Etter at vi tilførte flere søkeord samt søkte på forfatter, fant vi en artikkel fra Danmark (Sørensen et al, 2012). Via snøballmetoden fant vi etter hvert artikkelen til Nava (2013).

Ved gjennomgang av mulig relevante artikler har vi ekskludert mange, blant annet fordi de ikke er overførbare til maskebehandling i Norge, er av eldre dato eller omhandler selve NIV-behandlingen og utfallet av den. Noen har vært mer om maskebehandling i forbindelse med avvenning fra respirator, behandling utenfor sykehus og respirasjonssvikt av andre årsaker enn KOLS.

Vi har innsamlet data og kritisk vurdert materiale. De artiklene som har vært mest relevant for vår oppgave, har vi brukt sjekklister (vedlegg 2; vedlegg 3; vedlegg 4) på.

Vi har skrevet litteratormatrise (vedlegg 5) med oversikt over de tre hovedartiklene vi har brukt. I tillegg har vi fire andre artikler vi har brukt i litt mindre grad.

2.3 Kildekritikk

”Kildekritikk betyr å vurdere og karakterisere den litteraturen som er benyttet” (Dalland, 2007).

Vi har søkt etter artikler høyt opp i pyramiden og funnet artikler fra Norge og Skandinavia som er overførbare til vår problemstilling. Disse tre artiklene har vi benyttet i oppgaven, og de følger IMRAD-prinsippene.

I tillegg har vi gjort vurderinger ved hjelp av sjekklister fra Nasjonalt Kunnskapssenter for Helsetjenesten. De mest brukte artiklene våre er enkeltstudier der vi kun ser forfatterens egen mening, noe som både kan være en fordel og en ulempe.

Det har vært en stor fordel å være tre personer sammen om oppgaven. Det at alle tre har lest de samme artiklene, ser vi på som en kvalitetssikring, ettersom vi ser ulike nyanser i den samme teksten. Det er fortsatt en mulighet for at vi har utelatt viktige momenter fra artiklene. Det er vanskelig å lese artikler på engelsk, og det er fort å misforstå betydningen i teksten. I tillegg har vi liten erfaring med søking på dette nivået.

Vi har funnet mye bra om oppstart av NIV-behandling, men vi har funnet lite konkret som passer til vår problemstilling om førstegangs maskebehandling.

3. Teoridel

Det finnes ingen evige fakta og det er ingen absolutte sannheter

(Friedrich Nietzsche)

3.1 Funksjons- og ansvarsområde

Intensivsykepleieren har en sentral rolle i oppstarten av maskebehandling hos KOLS-pasienten ettersom NIV-behandling ordineres av lege men administreres av intensivsykepleier (Bakkeland og Thorsen, 2015).

Intensivsykepleie defineres slik av Norsk Sykepleierforbunds Landsgruppe av Intensivsykepleiere: ”Intensivsykepleie er spesialisert sykepleie av akutt og kritisk syke pasienter, som har manifest eller potensiell svikt i vitale funksjoner...” (Guldbrandsen og Stubberud, 2010:32).

På en intensivavdeling er det pasientens tilstand som er avgjørende, ikke pasientens diagnose. Jmf. Norsk Lægeforening er kriterier for innleggelse på intensivavdeling at pasienten skal ha truende eller manifest akutt svikt i flere vitale organfunksjoner, der tilstanden er potensiell reversibel (Stubberud, 2010).

Intensivsykepleieren har flere direkte pasientrettede funksjoner; forebyggende, behandlende, lindrende og rehabiliterende funksjon (Stubberud, 2010). Alle funksjonene går i hverandre, men vi har i denne oppgaven valgt å legge vekt på intensivsykepleierens forebyggende funksjon.

Intensivsykepleieren har en viktig oppgave å forebygge ytterligere komplikasjoner knyttet til oppstart av førstegangs maskebehandling. Som intensivsykepleier gjelder det å være i forkant. Det må gjøres gode observasjoner for å kunne iverksette tiltak på et tidlig tidspunkt. Pasienten må blant annet få kort og presis informasjon om hva som skal foregå. Intensivsykepleieren kan for eksempel vente med å feste stroppene på masken inntil pasienten tolererer den for å unngå at pasienten skal føle det som klaustrofobisk. Når masken er festet på pasienten er det viktig å vurdere lekkasje samt forebygging av trykksår. Angst, det å være lenket til masken, åndenød, støy, trykk fra masken, lekkasje, varme og

munntørrhet er behandlingsrelatert ubehag som er vurdert å gi økt risiko for ikke vellykket behandling (Bakkellund og Thorsen, 2015; Dybwik, 2000; Sørensen et al, 2012).

”Intensivsykepleierens tertiærforebygging vil bestå i å forebygge komplikasjoner som kan oppstå på grunn av de behandlingstiltak pasienten blir utsatt for. Den avanserte behandlingen pasienten får, er av livsviktig betydning, men kan også ha negative konsekvenser hvis den ikke utføres riktig” (Stubberud, 2015:56). Selv om pasienten kommer inn akutt og det i vår fordypningsoppgave snakkes om den aller første tiden, er det viktig å tenke langsiktig for å forebygge unødvendige komplikasjoner. Eksempelvis vil man, selv etter kort tid, kunne få trykksår på nesen av masken. Slike sår gir smerter som igjen kan forsterke angsten.

Kritisk syke pasienter som ved KOLS-eksaserasjon, har behov for kontinuerlig registrering og overvåking av vitale funksjoner. For å kunne tilfredsstille grunnleggende fysiologiske behov, er pasienten avhengig av helt eller delvis kompenserende hjelp (Stubberud, 2010).

Hverdagen til intensivsykepleieren er preget av krav om stor grad av påpasselighet samt evne til å prioritere (Stubberud, 2010). Arbeidet er mangfoldig og komplekst, med stor bredde i pasientkategorien og raskt skiftende situasjoner. Tempoet er ofte høyt, og de ulike pasientsituasjonene stiller ulike krav til intensivsykepleierens kompetanse. Det er varierende hvordan situasjonen blir utfra den tid intensivsykepleieren har til rådighet i forhold til krav og type handlinger i situasjonen (Stubberud, 2010). Miljøet er ofte hektisk med mye støy fra apparater, alarmer, personalet og medpasienter (Stubberud, 2010). Sykdommer og helseproblemer forandrer seg og krever ny behandling, men likevel gjelder fortsatt pasientens krav på medmenneskelighet; å bli møtt med omtanke og varme. ”Det trengs kyndighet og kunnskap for å kunne utøve kompetent omsorg” (Kirkevold, Nortvedt og Alsvåg, 1993).

Kari Martinsens omsorgsfilosofi innebærer det moralske, praktiske og rasjonelle. Omsorg handler om samhandling i et gjensidig avhengighetsforhold mellom to personer, der avhengigheten skal styrke forholdet, ikke undertrykke eller true den andre (Kirkevold et al, 1993). Intensivsykepleieren må ha klinisk kunnskap for å kunne forstå uttrykkene. Den konkrete arbeidsutførelsen, selve handlingene kan være vanskelig å beskrive, selv for de som utfører arbeidet. Observasjon og forståelse av pasientens situasjon står sentralt sammen med evnen til å tolke situasjonen og ansiktsuttrykkene (Kirkevold et al, 1993).

Den faglige dyktige sykepleier blir beskrevet av Martinsen (Kirkevold, 1993) som den reflekterte pleier med kunnskaper og erfaringer som brukes i en skjønnsmessig vurdering for at handlingene skal bli til det beste for pasienten. En reflektert pleier stiller seg kritisk til egne handlinger, arbeidsforhold, organisering og plan i arbeidet (Kirkevold et al, 1993).

3.2 KOLS-pasienten som intensivpasient

Kronisk obstruktiv lungesykdom, KOLS, defineres som: ”Et samlebegrep for sykdommer der luftveismotstanden ikke er fullt reversibel, heller vanligvis progredierende, og assosiert med en abnorm inflammatorisk respons på skadelige partikler eller gass” (Bakkeland og Thorsen, 2010).

Omlag 250-350 000 mennesker i Norge har varierende grader av besvær på grunn av KOLS. Forekomsten øker kraftig i eldre aldersgrupper. KOLS-forverring er den hyppigste årsak til sykehusinnleggelse på grunn av sykdommer i respirasjonsorganene (Helsedirektoratet, 2012).

Pasienter med akutt forverring av sykdommen, eksaserbasjon, har ofte behov for avansert behandling på spesialavdelinger eller intensivavdeling (Bakkeland og Thorsen, 2010). Intensivpasienten har svikt i livsviktige funksjoner som respirasjon og sirkulasjon og har behov for kompenserende behandling for å opprettholde vitale funksjoner (Stubberud, 2010). KOLS-pasienten har respirasjonssvikt som er alvorlig svikt i ventilasjon og/eller gassutvekslingen (Bakkeland og Thorsen, 2010).

Maskebehandling på intensivavdeling vil som all annen behandling av pasienter med respirasjonssvikt, være obligatorisk med pulsoksymetri, scoop-EKG, invasivt blodtrykk, regelmessige arterielle blodgasser, telling av respirasjonsfrekvens og vurdering av respirasjonsdybde, samt samarbeid mellom pasient og ventilator (Dybwik, 2000).

«Ved hypoksi får hjernecellene for lite oksygen, og pasientens bevissthet påvirkes» (Almås, Bakkeland, Thorsen og Sorknæs, 2002:131). Pasienten får en akutt forvirringstilstand og kan være uklar, urolig og i mindre grad istand til å samarbeide. Pasienter med kronisk hyperkapni som trenger oksygenbehandling kan få en reduksjon i bevisstheten på grunn av den narkotiske effekten av karbondioksid (Almås et al, 2010). En pasient kan bli engstelig,

oppkavet og panisk når han har åndenød. Angst oppstår spesielt når respirasjonsproblemer oppstår akutt (Berntzen og Skaug, 2005).

En akutt og/eller kritisk syk pasient blir utsatt for store psykiske påkjenninger og skyldes ikke bare pasientens sykdom og skade, men de påkjenninger som intensivsykepleie og medisinsk behandling representerer (Stubberud, 2010). Pasientene vil også ha varierende mulighet til å ta ansvar for og gi uttrykk for sin situasjon. Verbal kommunikasjon kan være begrenset eller umulig, som hos KOLS-pasienten med maskebehandling både på grunn av selve behandlingen samt mangelen på krefter til å kommunisere. Pasienten kan på grunn av stress i liten grad søke eller motta informasjon, og han kan oppleves frustrert eller urolig (Stubberud, 2010).

Kari Martinsen skriver (Kirkevold, 1993) skriver at makt inngår i alle avhengighetssituasjoner, og at denne makten kan brukes moralsk forsvarlig ut fra solidaritet med den svake. God sykepleie kommer an på hvordan sykepleieren lar makten komme til uttrykk overfor pasienten. Stubberud (2010) sier at som kritisk syk kan pasienten oppleve redusert autonomi og at han har liten eller ingen kontroll i situasjonen. Ifølge lov om pasientrettigheter § 3-1 har pasienten rett til medvirkning. Et tillitsforhold mellom sykepleier og pasient bygger på at pasienten kan stole på sykepleieren (Kirkevold et al, 1993).

3.3 NIV-behandling

NIV og NPPV er en kontinuerlig overtrykksventilasjon som gir pasienten respirasjonsstøtte uten å måtte intubere og respiratorbehandle pasienten. Behandlingen gis til pasienter med truende eller etablert oksygeneringssvikt og hyperkapni (Bakkeland og Thorsen, 2015).

NIV-behandling har den fordelen, i motsetning til invasiv behandling, at den krever mindre ressurser, og ”gir reduksjon i mortalitet, nosokomiale pneumonier og mindre komplikasjoner som trakeale traumer og barotraumer” (Helsedirektoratet, 2012).

Pasienten må kunne holde frie luftveier og respirasjonstøtten gis ved hjelp av en tettsittende ansiktsmaske. Det finnes flere forskjellige typer ansiktsmasker; full-face maske, nasal-oral maske og nasal-maske. NIV-behandling er en mekanisk ventilasjon som gis via maskiner. De kan stilles inn i flere forskjellige modi; CPAP - continuous positive airway pressure,

BiPAP - bilevel positiv airway pressure og TS - trykkstøttet respirasjon (Bakkeland og Thorsen, 2015).

Tetningsringen i masken mot pasientens ansikt er et viktig punkt for tilpasning og lekkasje. Mangel på tilpasning fører til lekkasje som i verste fall kan føre til mislykket NIV-behandling. Pasienten synes også det er slitsomt å høre på lyden som skapes ved lekkasje (Nava, 2013; Torheim og Gjengedal, 2012).

Størrelsen på maska må tilpasses ansiktet til pasienten, og man anbefaler å bruke minst mulig maske (Bakkeland og Thorsen, 2015). På noen intensivavdelinger ser vi at det finnes ferdigmaler man kan brukes som måleinstrument.

For at masken skal sitte godt inntil huden, bør man fjerne skjegg. Det finnes spesialbandasjer med spor til sonde. Dette sammen med bruk av hydroaktiv bandasje på kinn og neserot, er tiltak for å forebygge lekkasje. Hydroaktive bandasje vil også kunne forebygge decubitus (Bakkeland og Thorsen, 2015), som Nava (2013) sier er økt risiko i forbindelse med å stramme festeanordningen for hardt. Dette gjelder spesielt for ører, kinn og panne. Pasientkomforten blir også redusert. Festeanordninger gjør at masken holdes inntil ansiktet. Baumann og Hyzy (2015) anbefaler at det skal være plass til to fingre mellom ansikt og festeanordning.

Dybwik (2000) foreslår å gi pasienten en liten pause etter ett mislykket forsøk og holde masken inntil ansiktet uten å sette på hodestroppene. I starten kan det også lønne seg å behandle i korte intervaller. Når pasienten føler at maskebehandlingen gjør respirasjonen lettere, vil nok også det medvirke til aksept. Feller-Kopman et al (2015) sier at de fleste foretrekker å starte med lave innstillinger på ventilatoren og titrere opp etter hvert som pasienten tolererer og responderer på behandlingen. Forsiktig sedasjon med for eksempel Midazolam eller Morfin kan være til god hjelp for å redusere ubehag og tolerere masken bedre (Dybwik, 2000).

Artikkelen "Behind a Mask" (Nava, 2013) anbefaler Remifentanil; et syntetisk opioid som reduserer respirasjonsfrekvensen samtidig som den opprettholder respirasjonskapasiteten noe. Totalt sett kan dette bedre toleransen til NIV-behandlingen. Feller-Kopman nevner i sin artikkel (Feller-Kopman et al, 2015) at man i utgangspunktet bør være forsiktig med

sedasjon på grunn av økt risiko for forverring av respiratorisk acidose og respirasjonsstans. På den andre siden kan små doser av blant annet Morfin bedre ventilasjonen og føre til at respirasjonsfrekvensen blir lavere med dypere inspirasjoner og påfølgende økte tidalvolum. Administrering av slike medikamenter må på forhånd alltid avtales og godkjennes av lege (Dybwik, 2000).

3.4 Angst og KOLS

Pasienten med alvorlig åndenød kan føle en intens opplevelse av at han ikke kan trekke pusten helt ned i lungene. Selv om han trekker pusten som vanlig, kan det føles som om brystkassa snøres sammen. Respirasjonsfrekvensen økes automatisk og han bruker all sin konsentrasjon på å puste. Han er i tillegg urolig og har ikke overskudd til å si noe, og han er ikke alltid i stand til å handle hensiktsmessig (Almås et al, 2010).

Angstfølelsen gir en rekke bivirkninger som blant annet økt adrenalinutskillelse, økt puls, hurtigere respirasjon, temperaturendringer og blodtrykksendringer. Angstfølelsen gir utslag i psykisk smerte og ubehag som igjen fører til uro og unnvikelse. (Skårderud, Haugsgjerd og Stänicke, 2010). Å oppleve kraftig dyspné er ifølge Sorknes (2001) en fornemmelse av å bli kvalt og kan oppleves som fryktelig angstskapende.

I artikkelen til Bjørnsland, Wilde-Larsson og Kvigne, (2012) sier informantene at alvorlig pustebesvær stresset dem. De opplevde tap av kontroll og utrygghet, og beskrev pustebesværet som å puste under vann eller som å ligge i vannflaten og snappe etter luft. Stress og angst hindret medvirkning. Informantene var ofte utslitt ved innleggelsestidspunktet. De orket i liten grad å svare for seg og var lettet over å bli tatt hånd om. Kreftene strakk ikke til og det hemmet medvirkning (Bjørnsland et al, 2012).

Reaktiv angst, også forklart som identitets- og overbelastningsangst, kan oppleves når pasienten stilles overfor overdrevne krav i situasjonen, som for eksempel maskebehandling. Behandlingen kan være smertefull og ubehagelig, og pasienten mangler innsikt og oversikt i sin egen situasjon, samtidig som han blir avhengig av intensivsykepleierens tilstedeværelse og av det medisinsktekniske utstyret (Stubberud, 2010).

Intensivsykepleierens tilstedeværelse i situasjonen er viktig for at pasienten skal oppleve trygghet. Dersom pasienten ikke ser intensivsykepleieren eller vet at de er innen rekkevidde,

kan han oppleve angst og utrygghet. Dette er spesielt viktig i situasjoner der pasienten er omgitt av og avhengig av mye teknisk utstyr (Stubberud, 2010).

Pasient med sterk åndenød og medfølgende angst trenger en intensivsykepleier som handler sikkert og rolig. En bør bli hos pasienten, og intensivsykepleieren må anerkjenne angst og fortelle pasienten at angsten er en naturlig følelse i forbindelse med åndenød og alvorlig sykdom (Almås et al, 2010).

«Angst oppleves som uhåndgripelig, som en skremmende intethet, og den kan virke lammende på pasienten og hans utfoldelse, fordi han føler seg hjelpeløs og ute av stand til å håndtere situasjonen» (Almås et al, 2010:152).

Avslutningsvis ser vi i lys av dette at vi vil kunne forvente at KOLS-pasienten med forverring ved mottak vil ha en sterk følelse av angst (Torheim og Gjengedal, 2010).

4. Presentasjon av våre funn

How do patients with exacerbated chronic obstructive pulmonary disease experience care in the intensive care unit (Torheim og Kvangarsnes, 2014).

Det er viktig at pasienten har kontroll over sin egen respirasjon og dermed sitt eget liv. Ved å føle seg trygg i situasjonen, at man er i trygge hender samt at det er kontroll over det som blir gjort, vil pasienten føle mestring. En avgjørende faktor som gir en følelse av kontroll og trygghet, er å føle at maskebehandlingen åpner for mer luft. God informasjon og instruksjon fra intensivsykepleier er med på å gi pasienten trygghet i situasjonen.

Interaksjonen mellom pasient og intensivsykepleier er viktig. Det at intensivsykepleieren ser hele pasienten og hjelper ham med de små tingene, er avgjørende for at hele situasjonen skal bli en god opplevelse. Intensivsykepleieren ser og dekker pasientens behov nesten før han ser det selv. Å vite at intensivsykepleieren vet hva hun driver med og kan reagere når/hvis nødvendig, ga pasienten tillit til intensivsykepleieren; noe som er avgjørende for at pasienten kan føle seg trygg i situasjonen.

Pasientens medvirkning har stor betydning, men pasientene har ofte en endret bevissthetstilstand ved en KOLS-eksaserbasjon. Pasienter kan føle at de er i en så endret mental situasjon at de ikke klarer å stille de spørsmålene de lurer på.

How to cope with the mask? Experiences of mask treatment in patients with acute chronic obstructive pulmonary disease-exacerbations (Torheim og Gjengedal, 2010).

Før maskebehandlingen hadde pasientene allerede vært gjennom en vanskelig periode. De erfarte åndenøden som utmattende ledsaget med en sterk følelse av angst. Mange erfarte å miste kontroll over situasjonen. Det var godt at noen andre overtok kontrollen inntil en selv kunne gjenvinne kontroll og minske angsten. Andre mistet kontroll ved å ikke vite noe om masken, når man kunne ta den av eller få pauser.

Innstramming av masken så fort den var på, medførte at noen pasienter ble redde. En pasient syntes det var vanskelig å ligge bakover; det å sitte oppreist føltes sikrere.

Pasientene erfarte situasjonen som ganske fremmed. De følte seg fanget og fullstendig avhengig av andre. Flere beskrev hvordan sansene ble mer skjerpet, spesielt når det kom til

lyder. Alt som tok fokus vekk fra pusten gjorde det vanskelig å konsentrere seg om mestring med masken. Maskelekkasje forårsaket luft i øynene, samt en irritabel lyd. Munntørrhet ble beskrevet som en av de verste bivirkningene. Pasienten erfarte det som negativt når han ble bedt om å slappe av og ikke slite.

Pasientene synes det var greit å bruke masken når de følte seg sikre og godt ivaretatt. Det ga en følelse av trygghet at personalet var i nærheten, at puls og oksygenmetningen ble overvåket og at de visste hvordan de kunne få hjelp. Det å bli møtt med faglig autoritet og at det i klare og enkle ordelag ble sagt hva som måtte gjøres, skapte tillit. Engasjement og kontinuitet hos sykepleier ble ansett å være viktig. Pasientene fikk tillit til sykepleier når de følte at de ble tatt på alvor, og når de gjorde alt de kunne for å hjelpe.

Masken forårsaket også noen fysiske plager som kunne være ganske smertefulle, som blant annet trykksår på nese, panne og kinn. Graden av ubehag var avhengig av typen maske, og bytte til en annen type kunne lindre smerten.

Pasientene uttrykte ulike behov for informasjon og fant det nyttig å ha noe avansert kunnskap om pusteteknikker og maskebehandling. Kanskje pasienter med KOLS bør lære mer om bruken av maskebehandling før de selv eventuelt trenger det?

Sykepleierne understreket at de forsøkte å tilfredsstille individuelle behov ved å tilbringe litt tid med hver pasient for å se og høre pasientens ønsker før oppstart. Hovedfokus var å la pasientene delta og ha noe å si, i tillegg håndtere eventuelle etiske utfordringer. Sykepleierkapasiteten ble påvirket av bemanning og tilgjengelige ressurser, i tillegg arbeidsmengde og andre utfordringer. Sykepleierne var enige om at maskebehandling er krevende og de så på det å ha ansvar for slike pasienter samt vurdering av pasientens tilstand som et stort ansvar.

Pasientene beskrev behovet for å mobilisere sin indre styrke og energi til å takle masken. Styrke fikk de av blant annet ha ei hånd å holde i, fra ros og positiv respons. Mobilisering av viljestyrke er nevnt som viktig for å gjenvinne kontroll og redusere angst.

Practical wisdom: A qualitative study of the care and management of non-invasive ventilation patients by experienced intensive care nurses (Sørensen et al, 2012).

Valg av masketype, lekkasje og synkronisering av ventilasjon er punkter som er avgjørende for utfallet for tilpasning til NIV-behandling. Intensivsykepleierne sier at de ofte bruker

tidligere erfaring fra pasienter med forskjellig type ansiktsform til sitt valg av maske. Dette er ofte mer effektivt enn å bruke målinger av panne, nese og ansikt.

Tilpasning av maske er absolutt relatert til lekkasje, både fordi det kan gi inadekvat ventilasjon, men også fordi det kan gi økt ubehag for pasienten. Når pasienten var ukomfortabel med masken, forsøkte intensivsykepleieren å minske ubehaget ved små justeringer på ventilatoren, skifte masketype samt løsne eller stramme hodestroppene. Ved lekkasje som førte til inadekvat eller fraværende ventilasjon, byttet intensivsykepleierne til en større eller annen type maske.

For at pasienten skal klare å synkronisere respirasjon med ventilator, informerte intensivsykepleieren pasienten rolig for å støtte og oppmuntre pasienten til å gjenvinne kontroll over egen respirasjon.

Sørensen et al (2012) påpeker også dette:

The start-up settings must be adjusted quickly, because they are only ment to help the patient sense what it's all about...It's much too hard for the patient and really does not help his breathing difficulties, and the consequences can be fatal. (s. 177)

Intensivsykepleieren bruker sitt kliniske blikk og sin erfaring fra tidligere maskebehandlinger når hun stiller inn ventilatoren spesielt i oppstarten av maskebehandlingen. Innstillingene blir endret raskt i starten av maskebehandlingen.

Intensivsykepleieren responderer oppmerksomt på pasientens opplevelse av maskebehandlingen. Dette er spesielt i forhold til maskelekkasje, munntørret, trykk fra masken, lyder samt det å være bundet til masken ettersom dette er punkter som utgjør en risiko for om maskebehandlingen lykkes. Intensivsykepleieren sier til slutt at hun, som det viktigste av alt, aldri lar pasienten være alene.

5. Diskusjon - funn i litteratur og konsekvenser for praksis

På bakgrunn av våre funn i oppgaven, har vi kommet frem til tre temaer der intensivsykepleieren kan bidra for å forebygge angst hos pasienten med KOLS-forverring i oppstart av førstegangs maskebehandling.

5.1 Oppstart og masketilpasning

Pasienter kan bli utslitt av maskeubehag alene, når de ikke finner seg til rette med masken (Dybwik, 2000). Pasientene fra artikkelen til Torheim og Gjengedal (2010) erfarte maskelekkasje som utmattende, ledsaget av en sterk følelse av angst. Ved mottak av pasienter som ikke har hatt maskebehandling tidligere, sier både teori og erfaring at pasientene kan være angstpreget. Samtidig har vi opplevd at ubehaget pasienten kan få fra masken, kan forverre angstfølelsen pasienten allerede har. ”The masktreatment did at times intensify the anxiety” (Torheim og Gjengedal, 2010:501). Følgelig må vi som intensivsykepleiere forsøke å forebygge angstfølelsen hos KOLS-pasienten. Dette kan vi gjøre ved å komme raskt i gang med masketilpasningen ettersom vi anser maskebehandlingen som livsnødvendig. Dersom NIV-behandlingen ikke fører frem, kan det ende med intubasjon (Dybwik, 2000). Det medfører som nevnt tidligere, lengre opphold på intensivavdeling og sykehus samt en rekke andre komplikasjoner (Nava, 2013). Hvis KOLS-pasienten må intuberes, har vi erfart at respiratoravvenningen kan vanskeliggjøres. Dette kan ende med at respiratorbehandlingen avsluttes og i verste fall død.

Artiklene vi har brukt viser hvordan intensivsykepleieren kan opptre ved masketilpasning for å forebygge angst for å kunne fullføre masketilpasningen. Vi anser ikke at tiden vi bruker på oppstart og masketilpasning nødvendigvis er avhengig av om det er førstegangs maskebehandling eller ikke, men heller i hvor stor grad angsten preger pasienten.

Ved å komme raskt i gang med maskebehandling, ser vi at det kan bidra til å lette respirasjonen og dermed angsten. For å få til dette kan det være nødvendig med støtte og oppmuntring slik at pasienten aksepterer masken. Som Dybwik (2000) skriver: når pasienten føler at maskebehandlingen gjør respirasjonen lettere, vil det kunne medvirke til aksept av

masken. Sørensen et al (2012) påpeker viktigheten av å støtte og oppmuntre pasienten til å gjenvinne kontroll over egen respirasjon ved å puste rolig. Et eksempel på dette er noe en pasient sa: ”Det eneste jeg trengte å bli påminnet om, var å puste rolig i masken.” Pasienter bekrefter at det var til god hjelp at intensivsykepleier ga tilstrekkelig instruksjon om pusteteknikk (Torheim og Kvangarsnes, 2014).

Hypoksi kan gjøre det vanskelig for pasienten å ta imot instruksjoner og å samarbeide (Stubberud, 2010). Alt som tok fokus fra pusten gjorde det vanskelig å konsentrere seg om mestring med masken (Torheim og Gjengedal, 2010). Derfor ser vi at det å ha fokus på pusten er mer enn nok for pasienten i startfasen. Erfaringsvis er det i en slik situasjon ikke tid eller rom til å drive lange forhandlinger. I artikkelen til Torheim og Gjengedal (2010) står det: ”Masktreatment must not be ”forced treatment”” (s. 500). Samtidig sier artikkelen at pasienten uansett kan være for dårlig til å vite sitt eget beste.

Ved førstegangs maskebehandling har pasienten trolig liten eller ingen forhåndskunnskap om behandlingsformen, noe som igjen kan forverre følelsen av angst (Torheim og Gjengedal, 2010). I en slik situasjon vektlegger vi viktigheten av god informasjon før masken settes på, for eksempel om hensikten med behandlingen og om hvordan det vil kjennes å ha på masken og mulighet for pause. Eksempelvis kan vi si: ”det kan føles tungt å puste i motvind”, ”masken kan føles stram”, du kan kjenne og høre lekkasje fra masken, men dette prøver vi å justere underveis”, ”det er naturlig at du hører alarmer i oppstarten, men det behøver ikke å bety at noe er galt”, ”prøv å puste rolig i masken”, ”vi er her med deg”. Dette er anbefalinger til pasienten som vi har erfart hjelper pasienten i oppstarten og forhåpentligvis kan forebygge angsten, noe som også bekreftes i litteraturen. Stubberud (Stubberud, 2010) sier at maskebehandling kan være ubehagelig og smertefullt i tillegg til at pasienten ofte mister oversikt og innsikt i egen situasjon. Vi har gjort oss erfaring med at når pasienter forstår hensikten med behandlingen, er det lettere å godta den. Stubberud (2010) vektlegger at informasjonen skal være kort og presis. Erfaringsvis er det er mye informasjon som ”flyter” i en mottakssituasjon. Med dette mener vi at det er mange aktører, som for eksempel biokjemikere og røntgenpersonell i tillegg til intensivsykepleiere og leger. Det er utfordrende for intensivsykepleieren å sørge for at pasienten oppfatter informasjonen som blir gitt. Samtidig ser vi at vi må ”porsjonere” informasjonen utfra pasientens tilstand og hvor mye vi tror de er i stand til å ta innover seg. Det vil trolig også være hensiktsmessig å gjenta den samme informasjonen på et senere tidspunkt, og også kanskje flere ganger.

I oppstarten vil det være mye alarmer fra ventilator og overvåkingsutstyr; en faktor som kan virke særlig stressende for pasienten. Dette underbygges av Torheim og Gjengedal (2010) som sier at sanseopplevelsene, spesielt opplevelsen av lyd, blir mer følsom ved NIV-behandling. Her kan vi som intensivsykepleiere forebygge og redusere stress og angst ved å tilpasse alarmgrenser samt justere volumnivået. På en annen side har vi erfart at alarmer og alarmgrenser ofte justeres for lite. Det kan handle om at vi har for lite erfaring og mengdetrening på området. I den akutte fasen kan det være for tidlig å justere alarmgrenser fordi det, slik vi ser det, er en prioritering som kommer senere i forløpet. Maskelekkasje forårsaker også en irritabel lyd (Torheim og Gjengedal, 2010). Lyden som oppstår ved maskelekkasje har vi som nyutdannede intensivsykepleiere opplevd stressende. Vi kjenner oss igjen i det Dybwik (2000) skriver om at det ligger en mulig fare i at intensivsykepleiernes oppmerksomhet rettes for mye mot det tekniske utstyret og de praktiske gjøremål i stedet for mot pasienten, og i dette tilfellet masketilpasningen. Dette styrkes i Torheim og Gjengedal (2010:503): "...that you know all the technical stuff – and then you move up a step – you see the patient more and more clearly". For å unngå at intensivsykepleieren opptrer stresset i situasjonen, ser vi fordelene av å være to intensivsykepleiere ved oppstart av maskebehandling. På den måten kan den ene intensivsykepleieren ta ansvar for pasienten mens den andre kan konsentrere seg mer om det tekniske utstyret.

Noen pasienter uttrykker at de føler at de blir klaustrofobisk og redd når masken blir for tett og stram (Torheim og Gjengedal, 2010). Vi har også opplevd at pasienter panisk drar av seg masken noe som forverrer angsten samtidig som pasienten forbruker viktig energi. Vi har erfart at det lønner seg å holde masken tett inntil ansiktet uten å bruke festestroppene rundt hodet uansett i oppstarten av maskebehandlingen. Det blir også anbefalt å gi pasienten en liten pause etter ett mislykket forsøk med maskebehandling, samt holde masken tett inntil ansiktet uten å stramme festeanordningene (Dybwik, 2000).

De fleste ventilatorer er lagd for å kompensere for maskelekkasje for å sikre pasienten tilstrekkelig ventilasjon (Nava, 2013). Intensivsykepleieren må likevel tilstrebe å endre masketype eller maskestørrelse dersom lekkasjen fører til inadekvat eller fraværende ventilasjon, fordi vi ser at utilstrekkelig ventilasjon kan forsterke angstfølelsen. Denne tilpasningen av masken ble oftest gjort uten mal som hjelpemiddel. I stedet brukte intensivsykepleieren sine tidligere erfaringer angående ansiktsform når hun valgte den første masken til pasienten (Sørensen et al, 2012). Ved maskelekkasje har vi hatt god erfaring med

at intensivsykepleieren forsøker å skifte masketype og stramme eller løsne hodestroppene i et forsøk på å minske lekkasjen og ubehaget. Erfaringsmessig kan man også forsøke maske fra en annen produsent. Tetningsringen mot pasienten kan på noen masker justeres med mengde luft for å tette bedre. Det at intensivsykepleiere er godt kjent med utstyret som er tilgjengelig på avdelingen, vil kunne gjøre det lettere å gjøre et valg i den akutte situasjonen. Nava (2013) vektlegger viktigheten av masketilpasning for å oppnå vellykket NIV-behandling.

For at masken skal bli så tett som mulig har vi opplevd viktigheten av at tetningsringen har mest mulig direkte kontakt med hud. Derfor er det viktig at skjegg fjernes, selv om barberingen kan føles som en forsinkelse av oppstarten av behandlingen. (Stubberud, 2010). Det finnes spesialbandasjer med et spor til sonde som hjelper til å holde masken tett (Nava, 2013). Vi har derimot erfart at dersom denne spesialbandasjen ikke benyttes, har lekkasjen likevel ikke ført til nevneverdig ubehag for pasienten eller inadekvat ventilasjon. Når pasienten er mer fortrolig med den tettsittende masken, strammer intensivsykepleieren forsiktig rundt hodet. Vi opplever at man må stramme masken relativt hardt for å oppnå masketetthet. Det ligger en potensiell fare for decubitus spesielt på ører, panne, kinn og neserygg dersom masken strammes for mye. Det blir nevnt i litteraturen og vi anser at det å bruke hydroaktiv bandasje er viktig for å forebygge decubitus (Bakkellund og Thorsen, 2015; Nava, 2013). Vi har sett at det i flere tilfeller går for lang tid før slik bandasje settes på, og pasienten kan allerede ha fått et begynnende problem med decubitus selv i oppstartperioden. Følgelig er det viktig tidlig i forløpet å forebygge decubitus ettersom det vil gi pasienten smerter. Det er videre naturlig å tenke at smerter forsterker angst og angst forsterker smerte.

I litteraturen og artiklene vi har funnet er det enighet om at det er viktig å være forsiktig med sedasjon. Det er fordi man er redd for økt forverring av hypoventilasjon eller i verste fall respirasjonsstans. Samtidig sier faglitteraturen, og vi har erfart, at sedasjon i forsiktige doser, kan føre til at pasienten får senket sin respirasjonsfrekvens og får en mer optimal respirasjon. Her er Morfin ofte brukt (Nava 2013; Feller-Kopman et al, 2015; Dybwik, 2000). En pasient sa: ”Det var godt å få hjelp til å roe seg litt!” Vi har erfart at i praksis har det blitt brukt Dexdor som sedativa til pasienter ved NIV-behandling. Dette medikamentet er sagt å bedre skulle opprettholde pasientens respiratoriske ”drive”. Dette er et medikament vi ikke har funnet omtalt i noe litteratur.

Sørensen et al (2012) påpeker i likhet med Feller-Kopman et al (2015) viktigheten av å starte

med lave trykk i oppstarten av maskebehandling. Dette er for å lettere få synkronisert ventilasjonen med pasientens egenrespirasjon og øke masketoleransen. Når pasienten har tolerert masken, er det lettere å øke trykkene, slik at pasienten får effekt av behandlingen. Sørensen et al (2012) påpeker også dette:

The start-up settings must be adjusted quickly, because they are only ment to help the patient sense what it's all about...It's much too hard for the patient and really does not help his breathing difficulties, and the consequences can be fatal. (s. 177)

Kort oppsummert forstår vi at intensivsykepleieren bør legge til rette for masketilpasning ved å være bevisst følgende punkter: i størst mulig grad planlegge og finne utstyr før pasienten kommer, kort og presis informasjon, hvordan pasienten blir introdusert for maskebehandlingen, valg av type og størrelse på maske for å unngå lekkasje, eventuell barbering, forebygging av decubitus, eventuell justering av alarmer, intensivsykepleierens tidligere erfaring samt respons på pasientens opplevelse.

5.2 Pasientopplevelsen

En akutt og/eller kritisk syk pasient blir utsatt for store psykiske påkjenninger som ikke kun skyldes pasientens sykdom og skade, men i tillegg de påkjenninger som intensivsykepleie og medisinsk behandling representerer. Pasientens opplevelse av maskebehandlingen vil variere og er individuell (Stubberud, 2010). Pasienten med alvorlig åndenød kan føle en intens opplevelse av at han ikke kan trekke pusten helt ned i lungene og at brystkassen snøres sammen. Selv om han trekker pusten som vanlig, så gir det ikke følelsen av å få nok luft (Almås et al, 2010).

KOLS-pasienter som trenger maskebehandling kan være i sitt livs største krise, og angsten er allerede et faktum. «Angst oppleves som uhåndgripelig, som en skremmende intethet, og den kan virke lammende på pasienten og hans utfoldelse, fordi han føler seg hjelpeløs og ute av stand til å håndtere situasjonen» (Almås et al, 2010:152). Angstfølelsen gir, som tidligere nevnt, en rekke bivirkninger som forverrer pasientens allerede kritiske tilstand og gir utslag i psykisk smerte og ubehag (Skårderud et al, 2010). Å oppleve kraftig dyspné er ifølge Sorknes (2001) en fornemmelse av å bli kvalt og kan oppleves som fryktelig angstskapende. Erfaringsvis vil det være en ekstra belastning for KOLS-pasienten å møte en helt ny avansert behandling, i tillegg har vi erfart KOLS-pasientens sterke behov for forutsigbarhet. Torheim

og Gjengedal (2010) skriver at pasientene følte seg fanget og fullstendig avhengig av andre. De erfarte situasjonen som fremmed og at de mistet kontrollen. I tillegg var det godt at noen andre overtok kontrollen inntil en selv kunne gjenvinne kontroll og minske angsten (Torheim og Gjengedal, 2010). Torheim og Kvangarsnes (2014) understreker viktigheten av å føle seg trygg i situasjonen. I praksis har vi positive erfaringer ved at pasienten selv får holde masken og bestemme når masken skal festes. Dette kan føre til økt mulighet for kontroll og medbestemmelse, men det ligger en mulig fare for at pasienten ikke klarer dette selv. Erfaringsmessig kan det i oppstartsfasen av maskebehandlingen være mer enn nok at intensivsykepleieren sier: ”Nå tar jeg meg av alt her, og du skal kun konsentrere deg om å puste godt i masken.”

Videre sier Bjørslund et al (2012) at stress og angst hindret medvirkning og at informantene ofte var utslitt ved innleggelsestidspunktet. Almås et al (2010) sier at pasienten bruker all sin konsentrasjon på å puste og er i tillegg urolig. Han har ikke overskudd til å si noe, og han er ikke alltid i stand til å handle hensiktsmessig. I artikkelen til Bjørslund et al (2012) sier informantene at alvorlig pustebesvær stresset dem. De opplevde utrygghet og tap av kontroll og beskrev pustebesværet som å puste under vann eller som å ligge i vannflaten og snappe etter luft. De orket i liten grad å svare for seg og var lettet over å bli tatt hånd om. Kreftene strakk ikke til og det hemmet medvirkning (Bjørslund et al, 2012).

Angst oppstår spesielt når respirasjonsproblemer oppstår. Pasienten kan bli akutt forvirret med uklarhet og urolighet, og det kan være vanskelig for ham å samarbeide (Berntzen og Skaug, 2005; Almås et al, 2010). Torheim og Kvangarsnes (2014) gjorde følgende funn: Pasienten har ofte en endret bevissthetstilstand ved en KOLS-eksaserbasjon, og de kan føle at de er i en så endret mental situasjon at de ikke klarer å stille de spørsmålene de lurer på. Vi har erfart at pasientens endrede mentale status er med på å forverre oppstarten av maskebehandlingen siden det da blir vanskelig å samarbeide med og informere pasienten godt nok. Slik vi forstår er dette en patofysiologisk årsak av respirasjonssvikt hos KOLS-pasienten. «Ved hypoksi får hjernecellene for lite oksygen, og pasientens bevissthet påvirkes» (Almås et al 2012:131). Pasienten får en akutt forvirringstilstand og kan være uklar, urolig og i liten stand til å samarbeide (Almås et al, 2012). Slik vi ser det vil etiske dilemmaer kunne oppstå, og intensivsykepleieren kan føle at hun bruker tvang selv om hun ønsker at maskebehandlingen skal oppleves frivillig. Men som tidligere nevnt kan pasienter med akutt KOLS-forverring føle det godt å hengi seg til personalet.

Pasientene vil ha varierende mulighet til å ta ansvar og gi uttrykk for sin situasjon. Verbal kommunikasjon kan være begrenset eller umulig, som hos KOLS-pasienten med maskebehandling både på grunn av selve behandlingen samt mangelen på krefter til å kommunisere. Pasienten kan på grunn av stress i liten grad søke eller motta informasjon. Pasienten kan oppleves frustrert eller urolig (Stubberud, 2010). Slik vi ser det vil det være viktig at vi som intensivsykepleier kan lese KOLS-pasientens non-verbale språk. På en annen side kan det ikke forventes at intensivsykepleieren alltid klarer å tolke pasientens non-verbale språk riktig. Det kan være spesielt vanskelig i akutte situasjoner når pasienten er ukjent for intensivsykepleieren. Vi har gode erfaringer med å ikke bruke åpne spørsmål i oppstartfasen, på grunn av pasientens situasjon og at det er vanskelig for pasienten å snakke i masken. Samtidig er det vanskelig for intensivsykepleieren å høre og forstå hva som blir sagt. Med dette vil vi at pasienten skal bruke sin energi hensiktsmessig. Alternativt kan man be pasienten nikke eller svare med ja eller nei ved spørsmål og oppfordre til mer kommunikasjon ved nestes pause. Kari Martinsen (Kirkevold et al, 1993) sier at en reflektert pleier blant annet engasjerer seg i pasientens situasjon med varhet og oppmerksomhet, og hun bryr seg om det hun ser. I slike utfordrende situasjoner som førstegangs maskebehandling er, utøver vi sykepleie utfra det vi antar er pasienten ønske, ettersom vi erfarer at det i den akutte situasjonen ikke er rom for så mye individuell tilpasning.

Pasienten beskrev behovet for å mobilisere sin indre styrke og energi til å takle masken. Styrke fikk de blant annet av å ha en hånd å holde i, få ros og positiv tilbakemelding. På en annen side ble det å bli bedt om å slappe av og ikke slite erfart som negativt. Mobilisering av viljestyrke er nevnt som viktig for å gjenvinne kontroll og redusere angst (Torheim og Gjengedal, 2010). En avgjørende faktor som gir en følelse av kontroll og trygghet, er å føle at maskebehandlingen åpner for mer luft. Noen mistet kontroll av å ikke ha noen kunnskaper om masken, når man skulle ta den av eller når man skulle ha pauser (Torheim og Gjengedal, 2010). Dybwik (2000) sier at det er best å starte med korte intervaller. Vi opplever at det er en vanskelig balansegang mellom tiden med masken på og tiden til pauser. Vi tilstreber en bedring i blodgass, samtidig som vi erfarer at pasienten ønsker hyppigere pauser. For å forhindre at pasienten føler at han mister kontrollen, har vi god erfaring med å lage avtaler og sette delmål. Vi ser at det er med på gi pasienten følelse av mestring og gjenvinning av kontroll. Torheim og Gjengedal (2010) skriver at pasientene synes det var helt greit å bruke masken når de følte seg sikre og godt ivaretatt. Det ga en følelse av trygghet når personalet var i nærheten, at puls og oksygenmetningen ble overvåket, og at de visste hvordan de kunne

få hjelp. Det å bli møtt med faglig autoritet og at det i klare og enkle uttrykk ble sagt hva som måtte gjøres, skapte tillit. I artikkelen til Sørensen et al (2012) finner vi at det er viktig at intensivsykepleieren overholder avtaler og ikke utsetter for eksempel de planlagte pausene til pasienten. Dette vil kunne ødelegge tilliten til pasienten og videre samarbeid. I verste fall kan resultatet bli at pasienten ikke stoler på intensivsykepleieren. Vi har erfart dilemmaet der det så ut som om pasienten har sovet og en har utsatt pausen i frykt for å avbryte pasientens søvn. Pasienten har selv etter en stund kommentert at ”nå det har gått 10 minutter over tiden og du lovte at vi skulle ta pause kl 15”.

Pasientene fikk tillit til sykepleier når de følte at de ble tatt på alvor, og når intensivsykepleieren gjorde alt de kunne for å hjelpe. Engasjement og kontinuitet hos sykepleier ble ansett å være viktig (Torheim og Gjengedal, 2010). Ett godt tiltak vil være å la pasienten drikke eller fukte munnen når muligheten byr seg, ettersom munntørrehet var beskrevet som en av de verste bivirkningene i Torheim og Gjengedal sin studie (2010).

Vi vet som i tillegg er nevnt i studien til Torheim og Gjengedal (2010) at noen pasienter syntes det var vanskelig å ligge bakover. De følte det sikrere å sitte oppreist. Vi antar at å sitte oppreist også vil minske følelsen av angst hos noen, derfor mener vi at leie i seng er viktig. Vi har også erfart i praksis at det å sitte på sengekanten i oppstarten kan virke mindre stressende og angstfylt. Men på en annen side så må vi kanskje akseptere at noen pasienter aldri helt finner roen uansett hvordan de sitter eller ligger. Slik vi ser det er det viktigste å komme tidlig i gang med maskebehandlingen samt at pasienten er komfortabel nok til å beholde masken på.

“The patient’s experience of the quality of the care treatment they receive from nurses, who meet their needs for breathing support, is essential” (Torheim og Kvangarsnes, 2014:746).

Slik vi ser pasientopplevelsen, er angst, munntørrehet, det å være lenket til masken, åndenød, støy, trykk fra masken og lekkasje maskebehandlingsrelatert ubehag som er vurdert å gi økt risiko for ikke vellykket behandling (Sørensen et al, 2012). Dette er konkrete tiltak vi som intensivsykepleiere bør tilstrebe å forebygge.

5.3 Intensivsykepleierens opptreden

Intensivsykepleierens hverdag går i stor grad ut på å handle akutt i situasjoner basert på

prioriteringer. Som intensivsykepleier gjelder det å være i forkant (Stubberud, 2010). Det å forebygge angst knyttet til oppstarten av førstegangs maskebehandling ser vi på som en viktig forebyggende funksjon for KOLS-pasienten. Torheim og Gjengedal (2010) skriver at sykepleierne er enige om at maskebehandling er krevende og at det følger med ett stort ansvar for å vurdere disse pasientenes tilstand. Dette ansvaret har vi selv kjent på. NIV-behandling er en avansert behandling som administreres av intensivsykepleier (Bakkelund og Thorsen, 2015), og det er de aller sykeste pasientene som mottar NIV-behandling (Stubberud, 2010). Helsedirektoratet (2012) sier at NIV-behandling er mindre ressurskrevende sammenlignet med invasiv behandling. På den annen side har vi erfart at selve maskebehandlingen er svært ressurskrevende av flere grunner, noe som også bekreftes i litteraturen. ”...den avanserte behandlingen pasienten får, er av livsviktig betydning, men kan også ha negative konsekvenser hvis den ikke utføres riktig” (Stubberud, 2010). Pasienten er våken, og intensivsykepleieren må håndtere pasientens opplevelse av situasjonen. I utgangspunktet opplever vi pasienter med KOLS-eksaserbasjon som en sårbar pasientgruppe som allerede før maskebehandlingen har vært gjennom en sykdomsperiode med uttalt forverring av respirasjonen. Når KOLS-pasienten ankommer avdelingen ønsker vi å skjerme pasienten mest mulig fra støy og uro, men i mottakssituasjoner av kritisk syke pasienter er vi alle aktører i en akuttsituasjon og det vil derfor være vanskelig å skjerme pasienten i den grad man ønsker.

Maskebehandling på intensivavdeling vil foregå med monitorering (Dybwik, 2000). Tidligere har vi opplevd at monitoreringen ble prioritert før selve maskebehandlingen. I løpet av den siste praksisen ble det kun satt på pasienten pulsoksymetri før masken ble satt inntil pasientens ansikt og behandlingen ble igangsatt. Dette var uvant, men det ble påpekt viktigheten av å komme raskt i gang. Vi antar at erfaringen til intensivsykepleieren her vil spille en stor rolle ettersom det kliniske blikket opparbeides gjennom erfaring. Uansett skal intensivsykepleieren alltid arbeide utfra ABC-prinsippet. Vi vet erfaringsmessig at situasjoner i et hektisk intensivmiljø kan endres raskt. Dette understrekes av Stubberud (2010) som sier at miljøet ofte er hektisk med støy fra apparater, alarmer, personalet og medpasienter. Vi har lært å planlegge sykepleien, prioritere samt ligge i forkant. Det tenker vi vil forhindre unødig støy samt sikre kontinuerlig tilstedeværelse hos pasienten. Ett eksempel på dette vil være å ha alt utstyr tilgjengelig som for eksempel flere masketyper.

Dersom pasienten ikke ser intensivsykepleieren eller vet at de er innen rekkevidde, kan han oppleve angst og utrygghet (Stubberud, 2010). Almås et al (2010) understreker at en pasient

med sterk åndenød og medfølgende angst trenger en intensivsykepleier som handler sikkert og rolig. En bør bli hos pasienten og intensivsykepleieren må anerkjenne angst og fortelle pasienten at angsten er en naturlig følelse i forbindelse med åndenød og alvorlig sykdom (Almås et al, 2010). En intensivsykepleier fra artikkelen til Sørensen (Sørensen et al, 2012) sier: «...som det viktigste av alt, aldri lar pasienten være alene». På den annen side skriver Torheim og Gjengedal (2010) at sykepleiekapasiteten ble påvirket av bemanning og tilgjengelige ressurser. Likevel mener vi at det bør tilstrebes og prioriteres å helst være to intensivsykepleiere i mottak og i de aller første minuttene av oppstarten av maskebehandlingen. Samtidig ser vi dette er en utfordring med tanke på antall pasienter i forhold til antall intensivsykepleiere på en intensivavdeling.

Torheim og Gjengedal (2010) gjorde følgende funn i sin artikkel: Sykepleierne understreket at de forsøkte å tilfredsstille individuelle behov ved å tilbringe litt tid med hver pasient for å se og høre pasientens ønsker før oppstart. Hovedfokus var å la pasientene delta. Torheim og Kvangarsnes (2014) setter også søkelyset på interaksjonen mellom pasient og intensivsykepleier; at intensivsykepleieren ser hele pasienten og kan hjelpe med de små tingene. Vi mener at i slike akutte situasjoner arbeider intensivsykepleieren etter det som nevnes i Torheim og Kvangarsnes (2014): «Intensivsykepleieren ser og dekker pasientens behov nesten før han ser det selv». Vi har erfart at det å investere tid og tilstedeværelse i oppstarten av førstegangs maskebehandling i tillegg til å identifisere opplevelsen av åndenød på et tidlig stadium for å være i forkant, gir et godt utgangspunkt for videre forløp. På den annen side har vi gjort oss flere erfaringer med at det er vanskelig å kommunisere mye før oppstart. Vi tenker at en ikke har mulighet til å bruke mye tid på kommunikasjon, fordi det kan virke forstyrrende og utmattende på pasienten i tillegg til at det stjeler dyrebar tid fra maskebehandlingen. Vi mener det er avgjørende at man administrerer maskebehandlingen så tidlig som mulig etter at ordinasjonen er gitt. Derimot mener vi at det å presentere seg og gi en kort og presis informasjon om hva pasienten kan forvente seg, er helt nødvendig for å bygge tillit.

Kari Martinsen (Kirkevold et al, 1993) skriver at makt inngår i alle avhengighetssituasjoner, og at denne makten kan brukes moralsk forsvarlig ut fra solidaritet med den svake. Pasienten og sykepleieren er i to ulike posisjoner og god sykepleie kommer an på hvordan sykepleieren lar makten komme til uttrykk overfor pasienten. Et eksempel på dette kan være når pasienten ikke ønsker å bruke masken på grunn av stort ubehag og mental påvirkning. Pasienten vet ikke sitt eget beste i situasjonen, og vi som intensivsykepleiere føler at vi må ”trække litt over

streken” og være bestemt. Intensivsykepleieren må være forsiktig med å utøve makt i profesjonen sin (Kirkevold et al, 1993), men vi ser at det er intensivsykepleieren som innehar mest kunnskap om situasjonen, og derfor må opptre myndig. Det er mye omsorg i dette, selv om pasienten ikke nødvendigvis opplever det slik. Vi opplever i tilbakemeldinger fra pasientene at det ofte er de små tingene pasientene husker. Det kan være blide ansikter, tilstedeværelse og en hånd og holde i. Pasientene kan bli tryggere av at intensivsykepleieren gir uttrykk for å kunne faget sitt, men det er lett å virke usikker når man har lite erfaring, og derfor påpeker vi igjen behovet for å være to intensivsykepleiere i slike situasjoner.

Den konkrete arbeidsutførelsen, selve handlingen kan være vanskelig å beskrive, selv for de som utfører arbeidet. Intensivsykepleieren må ha klinisk kunnskap for å kunne forstå uttrykkene. Martinsen mener at omsorg handler om samhandling i et gjensidig avhengighetsforhold mellom to personer (Kirkevold et al, 1993). Dette kan vi knytte opp mot det avhengighetsforholdet som oppstår når KOLS-pasienten og intensivsykepleieren må jobbe sammen ved maskebehandling. Pasienten er i denne situasjonen avhengig av profesjonell hjelp der det er et avhengighetsforhold som ikke skal undertrykke eller true den andre (Kirkevold et al, 1993).

Vi forstår utfra dette at intensivsykepleierens opptreden er av stor betydning for å forebygge angst hos KOLS-pasienten ved førstegangs maskebehandling. Maskebehandling er svært krevende og det er de aller sykeste pasientene som mottar behandlingen. Det er derfor svært viktig at intensivsykepleieren er tilstede og opptrer trygt overfor pasienten. Hun bør planlegge sitt arbeid slik at hun hele tiden er i forkant, og samtidig forsøke å informere og inkludere pasienten i den grad det lar seg gjøre. Dette kan være utfordrende ettersom miljøet er hektisk og tiden er knapp.

6. Konklusjon

Gjennom arbeidet med denne fordypningsoppgaven har vi sett at oppstart og masketilpasning, pasientopplevelsen og intensivsykepleierens opptreden er forhold som har utpekt seg som viktig for at intensivsykepleieren skal kunne forebygge angst hos KOLS-pasienter ved førstegangs maskebehandling. Selv om flere pasienter deler de samme opplevelsene ved oppstart av førstegangs maskebehandling er pasientopplevelsen subjektiv og unik.

For å forebygge angst må intensivsykepleieren hjelpe pasienten til å akseptere masken og redusere lekkasje. Det kan være mange årsaker til maskelekkasje, og lekkasje kan føles ubehagelig for pasienten. Intensivsykepleieren skal hjelpe pasienten til å gjenvinne kontroll over respirasjonen ved å støtte, oppmuntre og informere pasienten. Intensivsykepleieren må porsjonere informasjonen etter hvor mye hun tror pasienten er i stand til å ta inn over seg.

Støy fra medisinsk teknisk utstyr kan være med på å forverre angsten til KOLS-pasienten og samtidig skape stress for intensivsykepleieren. Det er en balansegang å ha fokus på det medisinsk tekniske utstyret og samtidig observere pasientens klinikk. I noen tilfeller kan det være hensiktsmessig med bruk av sedasjon, men det må brukes med forsiktighet.

Ved at vi som intensivsykepleiere har økt kunnskap om hvordan KOLS-pasienten opplever maskebehandlingen, kan vi enklere iverksette tiltak for å forebygge angst.

Samarbeidet mellom pasient og intensivsykepleier er utfordrende ettersom noen pasienten ikke vet sitt eget beste, men er fullstendig avhengig av intensivsykepleierens hjelp.

Intensivsykepleieren må gjøre prioriteringer i et hektisk intensivmiljø utfra de ressursene hun har tilgjengelig, og hun bør tilstrebe tilstedeværelse hos pasienten. Faglig trygghet og erfaring hos intensivsykepleieren bidrar til at pasienten etter hvert kan gjenvinne delvis kontroll. Maskebehandling er en kompleks og krevende situasjon som innebærer et stort ansvar for intensivsykepleieren.

I et langsiktig perspektiv for å forebygge angst hos KOLS-pasienter ved førstegangs maskebehandling støtter vi Torheim og Gjengedal (2010) sitt forslag om at pasienter med KOLS bør lære mer om bruken av maskebehandling før de eventuelt trenger maskebehandling selv.

Etter oppstarten av maskebehandlingen, sa Torleif: ”Det var godt å få slappe av litt! Vi var helt på villspor, masken og jeg”

Litteraturliste

*Almås, H., Bakkeland, J., Thorsen, B.H. og Sorknæs, A.D. (2010) Sykepleie ved lungesykdommer. Almås, H., Stubberud, D.G. og Grønseth, R. (2010). *Klinisk sykepleie 1*. (4. utgave s 107-164). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Bakkeland, J. og Thorsen, B.H. (2010). Lungesvikt. Guldbrandsen, T. og Stubberud, D.G. *Intensivsykepleie*. (2.utg., s 311-442) Akribe AS, 2.utgave

Bakkeland, J. og Thorsen, B.H. (2015) Ikke-invasiv overtrykksventilering. Guldbrandsen, T. og Stubberud, D.G. (Utg. 3 s 458-469). *Intensivsykepleie*. Akribe AS, 3.utgave

*Bauman, K.A., Hyzy, R.C., (2015). Noninvasive positive pressure ventilation in acute respiratory failure in adults. UpToDate.

Lokalisert på:

<http://www.uptodate.com/contents/noninvasive-positive-pressure-ventilation-in-acute-respiratory-failure-in-adults?source=machineLearning&search=noninvasive+positive+pressure+ventilation+in+acute+respiratory+failure+in+adults&selectedTitle=1~150§ionRank=3&anchor=H23#H23>

*Berntzen, H. Og Skaug, E.A. (2005) Respirasjon. Kristoffersen, N.J., Nortvedt, F. og Skaug, E.A. *Grunnleggende sykepleie bind 2*. (1. utg. s. 45-88). Gyldendal Norsk Forlag AS.

*Bjørslund, B., Wilde-Larsson, B. og Kvigne, K. (2012). Opplevelse av brukermedvirkning i sykehus. Nordisk Tidsskrift for Helseforskning.

Lokalisert på:

<https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/134434>

*Dalland, O. (2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. 4. utgave. Gyldendal Akademisk

Dybwik, K. (2000). *Respiratorbehandling*. Lærebok for sykepleiere. Universitetsforlaget

AS.

*Feller-Kopman, D.J., Schwartzstein, R.M. og Stoller, J.K. (2015) *The evaluation, diagnosis, and treatment of the adult patient with acute hypercapnic respiratory failure*, UpToDate

Lokalisert på:

http://www.uptodate.com/contents/the-evaluation-diagnosis-and-treatment-of-the-adult-patient-with-acute-hypercapnic-respiratory-failure?source=search_result&search=hypercapnic+respiratory+failure&selectedTitle=1%7E150

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

Lokalisert på:

<https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonale-faglige-retningslinjer-og-veileder-for-forebygging-diagnostisering-og-oppfolging-av-personer-med-kols>

*Kirkevold, M., Nortvedt, F. og Alsvåg, H. (1993). *Klokskap og kyndighet. Kari Martinsens innflytelse på norsk og dansk sykepleie*. Ad Notam Gyldendal AS.

*Nava, S. (2013) *Behind a Mask: Tricks, Pitfalls, and Prejudices for Noninvasive Ventilation*. Respiratory Care, 1367-1376

Lokalisert på:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.hihm.no/pubmed/23878302>

Nortvedt, M.W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L.V. og Reinar, L.M (2012). *Jobb kunnskapsbasert*. Akribe AS

*Skårderud, F., Haugsgjerd, S. og Stänicke, E. (2010). *Psykiatriboken – Sinn – kropp – samfunn*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

*Solerød, Geir ”Pusten”

Lokalisert på:

http://g-sun.no/Trykksak/Dikt/uten_samling/13.html

*Sorknes, A.D. (2001). Spesiell sykepleie til pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom. i Almås, H. (red.). *Klinisk sykepleie 1*. (3.utg., s. 284-365). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Stubberud, D.G. (2010). Intensivsykepleierens målgruppe og arbeidssted. T. Guldbrandsen & D.G. Stubberud. *Intensivsykepleie*. (2. utg., s 23-31) Akribe AS, 2.utgave

Stubberud, D.G. (2010). Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområder. T. Guldbrandsen & D.G. Stubberud. *Intensivsykepleie*. (2. utg., s 32-54) Akribe AS, 2.utgave

Stubberud, D.G. (2010). Pasientens psykososiale behov. T. Guldbrandsen & D.G. Stubberud. *Intensivsykepleie*. (2. utg., s 55-76) Akribe AS, 2.utgave

*Sørensen, D., Frederiksen, K., Grøfte, T., Lomborg, K. (2012) *Practical wisdom: A qualitative study of the care and management of non-invasive ventilation patients by experienced intensive care nurses*, Intensive and Critical Care Nursing, 174-181

Lokalisert på:

<http://www.sciencedirect.com.ezproxy.hihm.no/science/article/pii/S0964339712000924?np=y>

*Torheim, H. og Gjengedal, E. (2010) *How to cope with the mask? Experiences of mask treatment in patients with acute chronic obstructive pulmonary disease-exacerbations*. Scandinavian Journal of Caring Science, side 499-506

Lokalisert på:

<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.hihm.no/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=91dfa754-a659-4aaa-9526-70b05d96afcb%40sessionmgr120&hid=128>

*Torheim, H. Og Kvangarsnes, M. (2014). How do patients with exacerbated chronic obstructive pulmonary disease experience care in the intensive care unit. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. Side 741-748

Lokalisert på:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/scs.12106/abstract>

Vedlegg

1. PICO-skjema
2. Sjekkliste artikkel Sørensen et al, 2012
3. Sjekkliste artikkel Torheim og Kvangarsnes, 2014
4. Sjekkliste artikkel Torheim og Gjengedal, 2010
5. Litteraturmatrise
6. Dokumentasjon av litteratursøk