

Caroline Melbye og Sandra Emilie Madsen

Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere/sykepleiere med intuberte pasienter i mageleie?



Universitetet i Sørøst-Norge
Fakultet for helse- og sosialfag
Institutt for sykepleie- og helsevitenskap
Postboks 235
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2021 Caroline Melbye og Sandra Emilie Madsen

Denne avhandlingen representerer 30 studiepoeng

Sammendrag

Tittel og problemstilling: Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere/sykepleiere med intuberte pasienter i mageleie?

Hensikten: Hensikten med oppgaven var å undersøke erfaringene til intensivsykepleierne/sykepleierne som jobbet med intuberte pasienter i mageleie.

Bakgrunn: Bakgrunn for valg av tema var egne erfaringer med intuberte pasienter i mageleie, og at det for mange var en ny behandlingsmetode. Vi opplevde i forkant av studien at det var flere intensivsykepleiere som synes det var utfordrende å forsvarlig ivareta, og utføre grunnleggende sykepleie til denne komplekse pasientgruppen.

Metoden: Vi benyttet en kvalitativ forskningsmetode fordi vi ønsket å gå i dybden av intensivsykepleierne/sykepleierne erfaringer med intuberte pasienter i mageleie. Vi gjennomførte to gruppeintervjuer med elementer fra fokusgruppeintervju. Dataene fra gruppeintervjuene analyserte vi med hjelp av Graneheim og Lundman sin kvalitative innholdsanalyse. Utvalget bestod av fem informanter fra en kirurgisk intensivavdeling på Østlandet. Informantene som møtte inklusjonskriteriene, tok selv kontakt med forfatterne og meldte sin interesse for deltagelse.

Resultatene: Resultatene viste at de fleste intensivsykepleierne/sykepleierne syntes mageleie var en ressurskrevende behandlingsmetode, og snuprosessen ble spesielt trukket frem. Dessuten opplevde de at mageleie hadde positive effekter på oksygeneringen, men at den langvarige effekten kunne utebli hos enkelte av pasientene. Intensivsykepleierne/sykepleierne fryktet for komplikasjoner og alvorlig hendelser, da spesielt trykksår og dislokasjon av endotrakealtuben. På tross av denne frykten, viste funnene imidlertid lavere forekomst av komplikasjoner og alvorlig hendelser enn først forventet. De erfarte at en god skriftlig prosedyre, ferdighetstrening, og nok ressurser var viktig for å forsvarlig ivareta de intuberte pasientene i mageleie. Videre opplevde intensivsykepleierne/sykepleierne at den skriftlige prosedyren bedret samarbeidet med anestesilegene.

Avslutning: Intensivsykepleierne/sykepleierne har erfart at mageleie som behandlingsmetode til intuberte pasienter er effektivt, men at det krever tilstrekkelig med ressurser, en skriftlig prosedyre og god kompetanse for at det skal kunne gjennomføres forsvarlig.

Abstract

Thesis: What kind of experiences do intensive care nurses and/or nurses have with patients both placed in prone position and intubated?

Purpose: The purpose with this assignment was to survey experiences, that intensive care nurses/nurses have had, that worked with patients placed in prone position and that were also intubated.

Background: The background for our choice of thesis was our own experiences with patients placed in prone position while intubated. The fact that proning is a newer treatment method, we experienced that there were several intensive care nurses that felt it challenging to care and meet basic needs for this complex group of patients.

Method: We used a qualitative research method with the desire to elaborate on the experiences the intensive care nurses/nurses had with patients in a prone position while intubated. We completed two group interviews with elements from a focus group interview. With the help of Graneheim and Lundemans qualitative content analysis, the data collected from the group interviews were then analyzed. Five informants were selected from a surgical intensive care unit on the east coast of Norway. The informants that met the criteria of the study, contacted the authors themselves and volunteered to participate.

Results: Results showed that the majority of intensive care nurses/nurses felt that proning was a treatment method that demands more resources. The greatest concern was the labor-intensive maneuver of turning the patients over. They experienced that proning had positive effects on oxygenating, but it did not improve the long-term effect of some patients. Nurses feared complications and serious issues, such as pressure ulcers and dislodgement of the endotracheal tube. Despite these fears, the results showed that these issues occurred less often than first expected. They experienced that well developed written procedures, practice, and adequate resources were important to be able to take care of intubated patients in prone position. Furthermore, they experienced that the written procedures improved the cooperation between the intensive care nurses/nurses and the anesthesiologists.

Conclusion: Intensive care nurses/nurses have experienced that proning as a treatment method for intubated patients is effective but requires adequate resources, well written procedures and good competency so that it can be safely executed.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Abstract	3
Innholdsfortegnelse	4
Forord	7
1 Innledning	8
2 Teoretisk rammeverk	11
2.1 <i>ARDS</i>	11
2.2 <i>Mageleie</i>	12
2.2.1 Spontanventilasjon	12
2.2.2 Overtrykksventilasjon	13
2.2.3 Overtrykksventilasjon i ryggleie.....	13
2.2.4 Overtrykksventilasjon i mageleie.....	14
2.3 <i>Intensivavdeling og intensivpasienten</i>	14
2.4 <i>Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge</i>	15
2.5 <i>Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse</i>	17
2.6 <i>De etiske prinsippene</i>	18
3 Metode	20
3.1 <i>Kunnskapssøk</i>	20
3.2 <i>Valg av metode</i>	21
3.3 <i>Utvalg av informanter</i>	21
3.4 <i>Fokusgruppeintervju</i>	22
3.5 <i>Intervjuguide</i>	23
3.6 <i>Pilotintervju</i>	24
3.7 <i>Gjennomføring av intervjuene</i>	25

3.8	<i>Analyseprosessen</i>	26
3.8.1	<i>Innholdsanalysen</i>	26
3.9	<i>Studiens troverdighet</i>	29
3.9.1	<i>Forforståelse</i>	30
3.9.2	<i>Pålitelighet</i>	31
3.9.3	<i>Gyldighet</i>	32
3.9.4	<i>Overførbarhet</i>	32
3.10	<i>Forskningsetiske overveielser</i>	32
4	Presentasjon av funn	35
4.1	<i>Fra frykt til aksept grunnet pandemien</i>	35
4.2	<i>Effektiv behandlingsmetode</i>	36
4.3	<i>Prosedyren gir trygghet, øker sikkerheten og bedrer samarbeidet</i>	37
4.4	<i>Ressurskrevende og risikofylt</i>	38
4.5	<i>Utfordrende med kliniske undersøkelser og grunnleggende prosedyrer</i>	39
4.6	<i>Frykt for komplikasjoner og alvorlige hendelser</i>	41
5	Diskusjon	43
5.1	<i>Effektiv behandlingsmetode</i>	43
5.2	<i>Prosedyren gir trygghet, øker sikkerheten og bedrer samarbeidet</i>	44
5.3	<i>Ressurskrevende og risikofylt</i>	46
5.4	<i>Utfordrende med kliniske undersøkelser og grunnleggende prosedyrer</i>	48
5.5	<i>Frykt for komplikasjoner og alvorlige hendelser</i>	50
6	Avslutning	54
6.1	<i>Styrker og svakheter ved studien</i>	55
	Litteraturliste	56
	Oversikt over tabeller og figurer	60

Forord

Denne masteroppgaven i intensivsykepleie ble gjennomført ved Universitetet i Sørøst-Norge, i perioden våren 2020 til våren 2021.

Vi takker hverandre for en lærerik, morsom og til tider slitsom prosess. Vi har utfyllt hverandre, gjort hverandre gode, og hatt et veldig godt samarbeid.

Vi vil gjerne takke alle som har bidratt til denne oppgaven. Først vil vi takke informantene som stilte opp i en hektisk periode og bidro med mange verdifulle erfaringer, og til det aktuelle sykehuset og avdelingen som tok oss imot.

Deretter vil vi takke vår fantastiske veileder Edda, som har stilt opp på alle mulige måter og veiledet oss gjennom hele prosessen. Videre takker vi lærere og medstudenter for gode tilbakemeldinger og hjelp på masterseminarene. Takk til vår avdelingsleder Ruth Karin som har tilrettelagt på best mulig måte, slik at det var mulig å kombinere masteroppgaven med jobb. Takk til Jørgen for gode råd og tilbakemeldinger.

Sist, men ikke minst takker Caroline sin samboer Marcus for god støtte, oppmuntring og hjelp under hele prosessen. Sandra takker også sin samboer Marius for støtte, tålmodighet og hjelp med det praktiske rundt oppgaven. Og til sønnen Benjamin som har vært et lyspunkt i en krevende periode.

Vestfold, 22. mai 2021

Caroline Melbye og Sandra Emilie Madsen

1 Innledning

Mageleie er ikke en leieendring, men en kompleks prosedyre og behandlingsmetode som krever rikelig med ressurser. Mageleie innebærer at pasientene ligger på magen i en svømmende posisjon, i mange timer av gangen, over en lengre periode (Fourie & Beeckman, 2020; Guérin et al., 2013). Mageleie er en behandlingsmetode som benyttes på flere pasientgrupper, men primært på pasienter med Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS), og har blitt benyttet siden 1970-tallet, men i varierende grad (Guérin et al., 2013; J. McCormick & B. Blackwood, 2001). ARDS er en diagnose med høy mortalitet hvor leieendring står sentralt i behandlingen. Disse pasientene utvikler i tillegg ofte multiorgansvikt (MODS), og kan være ustabile respiratorisk og sirkulatorisk. MODS og moderat til alvorlig ARDS kan forebygges ved at man tidlig legger til rette for optimal oksygenering (Bakkeland & Thorsen, 2018; Guérin et al., 2013; Koulouras, Papathanakos, Papathanasiou & Nakos, 2016). Tidligere forskning viser at det hos enkelte kan være en motstand mot å legge kritisk syke pasienter i mageleie, da tilgangen til ansiktet og tuben reduseres (Chadwick, 2010; Guerin et al., 2018). Ny og oppdatert forskning viser at mageleie har god effekt på sirkulasjons- og ventilasjonsforholdene i lungene, det bedrer oksygeneringen og reduserer respiratorindusert lungeskade (Guérin et al., 2013). Guérin et al. (2013) publiserte den første studien som viste økt overlevelse hos pasienter med moderat til alvorlig ARDS ved tidlig implementering av mageleie. De fastslår at tidlig implementering er innen de 36 første timene. I etterkant har det kommet flere lignende studier som viser til samme funn (Drahnak & Custer, 2015; Guérin et al., 2020).

Mageleie er en behandlingsmetode med risiko, og den kan føre med seg flere komplikasjoner. Dislokasjon av endotrakeltube, trykksår, autoseponering av katetere og dren, ledd- og seneskader, hevelse i ansikt, øyeskader, og utfordringer knyttet til resuscitering er komplikasjoner som kan forekomme (Fontaine & Morton, 2018; Malhotra & Kacmarek, 2020). Det er enkelte kontraindikasjoner for å legge pasienter i mageleie, noen er absolutte, mens andre gir rom for individuelle vurderinger. Ustabile ryggmargskader og umonitort høyt intrakranielt trykk er noen eksempler på de absolutte kontraindikasjonene (Bakkeland & Thorsen, 2018; Drahnak & Custer, 2015). Risikoen for komplikasjoner kombinert med pasientenes kritiske tilstand og kompleksiteten rundt behandlingsmetoden gjør at disse pasientene krever hyppige vurderinger og kontinuerlig overvåking (Drahnak & Custer, 2015). Erfaringene og kunnskapsnivået til intensivsykepleierne og sykepleierne er avgjørende for å kunne være i forkant og forebygge eventuelle komplikasjoner og forverringer i pasientens tilstand (Drahnak & Custer, 2015; Koulouras et al., 2016). Det er viktig at

intensivsykepleierne og sykepleierne har inngående kunnskaper om patofysiologien ved ARDS og indikasjonene for å legge pasientene i mageleie (Drahnak & Custer, 2015). Intensivsykepleierne og sykepleierne har videre en sentral rolle i forberedelsene og gjennomføringen av selve snuprosessen, og et ansvar for å kontinuerlig observere og gjøre vurderinger av pasientene (Nilsen, Rosnes & Leonardsen, 2017; Wright & Flynn, 2011). Å gjøre vurderinger og observasjoner av pasientene i mageleie kan være utfordrende, og for å sikre forsvarlig behandling er det essensielt med kontinuerlig opplæring, nødvendig kompetanse og at man setter seg godt inn i den aktuelle mageleieprosedyren (Drahnak & Custer, 2015; Nylenna, 2018).

Vi fikk interesse for mageleie i mars 2020, da Covid-19 pandemien kom til Norge. Ønsket om å undersøke intensivsykepleiernes og sykepleiernes erfaringer med intuberte pasienter i mageleie var på bakgrunn av egne erfaringer, da det var et nytt fenomen på vår praksisplass under den første epoken av pandemien. Alle sykehus ble forespeilet å behandle de alvorlige syke pasientene selv, slik at økt kompetanse på område var nødvendig. Dette fant vi interessant, og gjorde dermed både strukturerte og ustrukturerte søk etter ny kunnskap. Forskningsartiklene vi fant omhandlet primært effekten av behandlingen, og gikk lite på intensivsykepleiernes erfaringer med intuberte pasienter i mageleie. Dette økte vår interesse for temaet.

Hensikten med vår masteroppgave er å kartlegge de ulike erfaringene intensivsykepleiere og sykepleiere har med intuberte pasienter i mageleie. På bakgrunn av lite erfaring med mageleie på vår praksisplass, men økt forekomst av behandlingsmetoden som følge av Covid-19 pandemien, ønsket vi å kartlegge disse erfaringene. Når man deler erfaringer, kan det føre til økt kunnskap og bevisstgjøring rundt et tema. Som intensivsykepleiere har vi et ansvar med å bidra innen kvalitetsforbedring og utvikling av ny kunnskap (NSFLIS, 2017). Vi håper at masteroppgavens funn kan være verdifulle for andre intensivsykepleiere og sykepleiere som jobber med denne pasientgruppen.

Selv om mange av erfaringene som kom til syne er i en isolatkontekst grunnet den pågående pandemien, begrenses ikke oppgaven til kun til Covid-19 pasienter, men erfaringer med mageleie både før og under pandemien. Oppgaven tar kun for seg intuberte pasienter i mageleie, og ikke maskeventilerte pasienter, til tross for at mageleie også benyttes hos disse pasientene. Vi vil

primært benytte oss av intensivsykepleiere videre i oppgaven, da kun en av informantene vi intervjuet ikke var intensivsykepleier, og da dette er et masterstudium i intensivsykepleie. Problemstillingen har endret seg underveis i arbeidet. Det startet med at vi ønsket å undersøke utfordringer, men oppdaget at dette kunne begrenset funnene til kun utfordringer, og ekskludert andre verdifulle erfaringer. Dette tror vi kunne begrenset oppgaven. Grunnet utfordringer med rekruttering (Se punkt 3.3) av intensivsykepleiere, og ønske om deltagelse fra erfarende sykepleiere endret problemstillingen seg til å inkludere sykepleiere.

Den endelige problemstillingen ble:

«Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere/sykepleiere med intuberte pasienter i mageleie?»

2 Teoretisk rammeverk

2.1 ARDS

Acute respiratory distress syndrome (ARDS) er en akutt, diffus, inflammasjon på lungevevet som relateres til høy mortalitet. Forandringene er forårsaket av en direkte- eller indirekte skade på selve lungevevet (siegel, 2020; Siegel & Hyzy, 2021). Definisjonen på ARDS har variert siden den første omtalen av Ashbough og petty i 1967. I 2011 tok European Society of Intensive Care Medicine initiativ til å gjøre en konsensus på definisjonen av ARDS, dette ble videre støttet av American Thoracic Society og European Society of Critical Care Medicine. Konsensus ble nådd i 2012, og i 2013 ble Berlin definisjonen på ARDS publisert (Nickson, 2020).

Berlin definisjonen på ARDS (Nickson, 2020).

ARDS is an acute diffuse, inflammatory lung injury, leading to increased pulmonary vascular permeability, increased lung weight, and loss of aerated lung tissue... (with) hypoxemia and bilateral radiographic opacities, associated with increased venous admixture, increased physiological dead space and decreased lung compliance.

ARDS deles videre inn i tre kategorier ut ifra alvorlighetsgrad, mild, moderat og alvorlig (siegel, 2020). Når pasientene utvikler tegn på ARDS er det viktig å iverksette riktig behandling raskt, noe som blant annet innebærer intubasjon, overtrykksventilering med lunge protektiv ventilasjon og mageleie (Malhotra & Kacmarek, 2020).

Tabell 1: Inndeling av alvorlighetsgraden av ARDS (Nilsen et al., 2017)

Grad av ARDS	PaO ₂ /FiO ₂ -ratio
Mild	26,6 – 40 KPa
Moderat	13,3 – 26,6 KPa
Alvorlig	<13,3 KPa

2.2 Mageleie

Mageleie vil si å ligge på magen, altså det motsatte av ryggleie (Drahnak & Custer, 2015). Når pasientene mottar behandlingen mageleie, ligger de på magen i en svømmeosisjon med ansiktet vendt mot den ene siden, for eksempel venstre. Om hode vender mot venstre side er også venstre arm vendt oppover, og det er viktig at armen ikke bøyes mer enn 70 grader, dette for å hindre skade av nerver og sener (Se vedlegg 7) (Fourie & Beeckman, 2020). Pasientens venstre ben vil også være bøyd noe oppover. Denne stillingen kalles mageleie, og er en behandlingsmetode for pasienter med alvorlig lungesvikt (Malhotra & Kacmarek, 2020).



Bilde er brukt etter tillatelse av Antonija Petosic

Hvorfor er mageleie så effektivt hos pasienter med alvorlig lungesvikt, og hva er det med fysiologien som bedrer ventilasjon- og perfusjonsforholdene? For å forstå dette må vi først se på hvordan ventilasjonsgassen fordeles hos en pasient med spontanventilasjon.

2.2.1 Spontanventilasjon

Inspirasjonen er en aktiv fase hvor respirasjonsmuskulaturen blir benyttet, og hvor blant annet diafragma som er den kraftigste muskelen trekker seg nedover og tillater thoraxveggen og

ekspandere, slik at lungene kan fylles med luft. Alveolene i de apikale delene av lungene har til enhver tid større alveolediameter og funksjonelt residualt volum (FRC) enn alveolene i de basale delene av lungene, og de vil derfor ikke øke stort i diameter ved endt inspirasjon. Dette vil si at det er kun alveolediameteren i de midtre og basale delene av lungene som vil øke betydelig (Opdahl, 2008). Denne fysiologien er utmerket for den selv pustende pasienten da perfusjonen av lungene er best basalt, og dermed får vi en homogen distribusjon av luft og blod, som gir optimale ventilasjon- og perfusjonsforhold (V/Q-forhold) (Malhotra & Kacmarek, 2020).

2.2.2 Overtrykksventilasjon

Når pasientene blir overtrykksventilert vil ikke forholdene som ved spontanventilasjon gjelde, nettopp fordi denne ventilasjonen ikke er pasientstyrt, pasientene skaper ikke ett undertrykk ved å puste inn. Dette vil si at luften vil ta minste motstandsvei, og dermed for det meste fordele seg i de midtre og apikale delene av lungene, hvor alveolediameteren og FRC ikke vil endre seg i like stor grad som i de basale områdene (Chadwick, 2010). Hos en pasient med moderat til alvorlig ARDS med lav compliance i lungevevet, kan dette føre til en overdistensjon av alveolene i de apikale delene av lungene, som videre kan føre til varig skade (Malhotra & Kacmarek, 2020). Noe luft vil komme til basalt, men grunnet vekten av overliggende lungevev vil det her være lav compliance, samt en del atelektaser. Dette gir ikke optimale ventilasjonsforhold (Opdahl, 2008).

2.2.3 Overtrykksventilasjon i ryggeleie

Når en pasient overtrykksventileres i ryggeleie vil ventilasjons- og perfusjonsforholdene endres. Det er flere faktorer som spiller inn, blant annet vil de intrathorakale organene, hjerte og lungene føre til en kompresjon på lungevevet, som vil redusere lungenes evne til å kunne ekspandere.

Lungevevet komprimerer seg selv ved hjelp av tyngdekraften, mens hjerte utøver en fysisk kompresjon på lungene. Hjertet komprimerer 7 % - 49 % på venstre lunge, og 11 % - 16 % på høyre lunge (Chadwick, 2010). I tillegg vil de abdominale organene forskyves opp mot diafragma, som videre vil presse oppover i thoraxhulen som igjen reduserer lungens mulighet til å ekspandere tilstrekkelig for en god ventilasjon. Ved ryggeleie vil det dorsale pleurale trykket være større enn det ventrale pleurale trykket, som igjen vil føre til at det ventrale transpulmonale trykket overgår det dorsale transpulmonale trykket som vil føre til en overdistensjon av ventrale alveoler. Denne

effekten blir overdrevet hos pasienter med ARDS, antakelig grunnet den økende forskjellen mellom det dorsale og ventrale pleuretrykket grunnet den økte lungevekten som følge av ARDS (Malhotra & Kacmarek, 2020). Dette fører til en økende forekomst av dorsal alveolær kollaps.

2.2.4 Overtrykksventilasjon i mageleie

Mageleie vil imidlertid redusere forskjellen mellom det dorsale og ventrale transpulmonale trykket som fører til at ventilasjonen blir mer homogen, som igjen fører til en reduksjon av overdistensjon av de ventrale alveolene og videre dorsal alveolær kollaps (Malhotra & Kacmarek, 2020). Når pasienten blir leiret riktig vil abdomen ligge fritt, noe som igjen fører til at de abdominale organene ikke vil presse opp mot diafragma, og kompresjon fra hjerte og lungene vil heller ikke forekomme i samme grad. De dorsale alveolene som har kollapset i ryggeleie, vil bli rekruttert når pasienten blir lagt i mageleie. Denne effekten vil kunne vedvare når pasientene igjen blir lagt i ryggeleie ved hjelp av positivt ende ekspiratorisk trykk (PEEP). Resultatet blir bedret ventilasjon og oksygenering selv når pasientene er lagt tilbake i ryggeleie (Malhotra & Kacmarek, 2020). Effekten av mageleie er avhengig av at behandlingen iverksettes på et tidlig tidspunkt, helst innen de 72 første timene, og at varigheten av en runde med mageleie varer >16 timer. Samtidig som behandlingen blir kontinuert over tid (Guérin et al., 2013). Fysiologien og patofysiologien er komplisert, og det er viktig at intensivsykepleierne har inngående kunnskaper for å forstå hensikten med behandlingen, og for å kunne yte sikker og forsvarlig behandling til den intuberte pasienten i mageleie.

2.3 Intensivavdeling og intensivpasienten

NSFLIS (2017) definerer en intensivavdeling som en sykehusenhet med spesialutdannet personell, som skal kunne behandle pasienter med truende eller manifest akutt svikt i en eller flere vitale organer. En intensivavdeling kan både være en medisinsk og kirurgisk avdeling, og flere sykehus kombinerer pasienter med disse diagnosene. En intensivavdeling er utstyrt med medisinsk utstyr til å behandle pasienter med alvorlig svikt i ett eller flere organer, som det antas er mulig å reversere. Pasienter med respirasjonssvikt anses som den vanligste pasientgruppen, og respiratorbehandling står derfor sentralt. En pasient på respirator krever ekstra ressurser som igjen påvirker avdelingens organisering og bemanning. Formålet med intensivbehandling er å bevare organfunksjonen i den grad som gir livskvalitet videre for pasientene (NSFLIS, 2015; Stubberud, 2015b).

Intensivpasientene er ofte kritisk syke og ustabile med komplekse diagnoser og forløp, som krever avansert medisinsk behandling og mye ressurser. Når en pasient har behov for organstøttende behandling og kontinuerlig overvåkning grunnet kritisk sykdom og alvorlig svikt i organ(er) benevnes de som en intensivpasient. En del intensivpasienter svever mellom liv og død, og de er i en fysisk og psykisk krisetilstand. Dette kan påvirke deres evne til å mestre og å ta del i sin egen situasjon og behandlingen som gis (Stubberud, 2015b). NSFLIS (2017) sin definisjon av en intensivpasient er når det foreligger truende eller manifest, akutt svikt i en eller flere vitale funksjoner, og svikten antas å være helt eller delvis reversibel.

2.4 Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge

Retningslinjer for intensivvirksomhet ble først offisielt godkjent i 2001, og var utarbeidet av Den Norske Legeforening, og het da Standard for intensivmedisin. I 2012 tok Norsk Anestesiologisk Forening (NAF) initiativ til en revisjon, hvor intensivutvalget i samarbeid med Norsk sykepleierforbunds landsgruppe for intensivsykepleiere (NSFLIS), dannet ett tverrfaglig samarbeid for å revidere retningslinjen. Endringene bygger på «Standard for intensivmedisin» fra 2001, samt anbefalinger vedrørende drift og organisering av «European Society of Intensive Care Medicine» (ESICM) (Valentin, Girbes & Ferdinande, 2011), og lignende retningslinjer fra Sverige (SFAI, 2015) og Danmark (DASAIM, 2013). Etter en høringsrunde blant NAF og NSFLIS sine medlemmer ble navnet endret til «Norske faglige Retningslinjer for intensivbehandling» våren 2014.

Reisen til den intensivavdelingen vi har i dag startet først under den store polio-epidemien i Skandinavia på 1950-tallet. Det var her begrepet intensivmedisin oppstod. Pasientene ble tidlig i epidemien samlet på større stuer hvor de ble sedert, intubert og trakeostomert og videre overtrykksventilert (NSFLIS, 2015). For å kunne ivareta de sederte pasientenes grunnleggende behov måtte ressursene rundt pasientene økes. Dette førte i første omgang til at medisinstudentene måtte bidra døgnet rundt. Dette var starten på dagens intensivavdelinger, og ledelsen har siden tilstrebet å tilpasse seg pasientenes behov (Siv Karlsson Stafseth, 2019). Pasientene blir stadig dårligere, de trenger mer organstøttende og avansert behandling for å overleve. Dette setter ett økt krav til organisering av avdelingen, intensivsykepleiernes kunnskaper, samt at det er tilstrekkelig med ressurser for å forsvarlig ivareta den enkelte pasient (NSFLIS, 2015).

Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge sier noe om normtall for bemanning av intensivsykepleiere i forhold til ulike pasientkategorier og deres behov. Når normtallet blir satt regnes dette ut ifra Nursing Activities Score (NAS), som er et validert instrument som blir benyttet på mange intensivavdelinger. NAS identifiserer pasientens sykdomsbilde i forhold til behov for organstøttende behandling, sykepleie, samt intensivsykepleiernes administrative oppgaver hos den enkelte pasient gjennom 23 ulike punkter, hvorav noen av punktene har tre til fire underpunkter (Siv Karlsson Stafseth, 2019). Ut ifra alvorlighetsgrad og tyngde vektlegges punktene med poeng. Da NAS også benyttes i andre land som driver intensivavdelingene sine på andre måter enn vi gjør i Norge, har Siv Karlsson Stafseth (2019) i sin doktorgrad tilpasset prosentskåren til hvordan Norge driver sine intensivavdelinger. I Norge vurderes en skår fra 78 – 90 til at pasientene har behov for 1 sykepleier per vakt, altså 1:1 bemanning (Siv K. Stafseth, Solms & Bredal, 2011). Dette tallet rapporteres også inn til Norsk Intensiv Register (NIR).

Tabell 2: Oversikt sammenheng mellom pasientkategorier, Nursing Activity Score (NAS) og bemanningsnorm for intensivsykepleiere. Hentet fra Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge (NSFLIS, 2015)

Pasient/pasientkategori	NAS -skår	Bemanning med intensivsykepleiere
Ukomplisert overvåking/postoperativ pasient	< 50	0,5 per vakt
Kompleks overvåkningspasient, informasjonsbehov og psykisk støtte	50 – 80	1 per vakt
Stabil intensivpasient med flerorgansvikt, arbeidskrevende, med respirasjonsstøtte, kan være urolig, behov for mobilisering, pårørende arbeid og behov for psykisk støtte	81 - 120	1,5 – 2 per vakt
Svært ustabil intensivpasient med flerorgansvikt, svært arbeidskrevende, ustabil respiratorisk og sirkulatorisk, flere vasoaktive infusjoner, infeksjoner, tåler ikke mobilisering	121 - 140	2 per vakt
Ustabil intensivpasient med akutt kompleks intensivbehandling, dialyse/ECMO, store sår og/eller isolasjonsbehov	141 – 177	2 – 3 per vakt

2.5 Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse

Intensivsykepleie er en videreutdanning eller et masterstudium innenfor sykepleieutdanningen som har spesialkompetanse i klinisk sykepleie. Intensivsykepleiere jobber med akutt og kritisk syke pasienter med svikt i ett eller flere organer, og har avanserte kunnskaper og ferdigheter innenfor pasientbehandling, og autorisasjon til å jobbe på ulike intensivmedisinske avdelinger.

Intensivsykepleie handler om å aktivt jobbe for og behandle pasienter for å gjenvinne helse, eller for å tilrettelegge for en fredfull og verdig død (NSFLIS, 2017; Stubberud, 2015a).

Intensivsykepleiere er lovpålagt å utøve forsvarlig og omsorgsfull pasientbehandling (Helsepersonelloven, 1999), og skal jobbe etter de yrkesetiske retningslinjene for intensivsykepleiere (NSFLIS, 2017). Intensivsykepleiere har en egen funksjons- og ansvarsbeskrivelse som beskriver den kliniske utøvelsen av intensivsykepleie slik: «intensivsykepleie er kunnskapsbasert og favner helsefremmende og forebyggende funksjon, behandlende og rehabiliterende funksjon, og lindrende og palliativ funksjon» (NSFLIS, 2017).

Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse tar for seg flere andre områder, blant annet undervisning, fagutvikling og forskning, noe som er en viktig del av intensivsykepleierens funksjon og ansvar. Vi velger å vektlegge intensivsykepleierens kliniske utøvelse, da dette står sentralt i behandlingen av intuberte pasienter i mageleie. Mageleie er som tidligere nevnt i oppgaven en kompleks behandlingsmetode av kritiske syke pasienter som er i fare for flere komplikasjoner, og behandlingsmetoden kan påføre pasientene stress og smerter. Forskning viser at det er fare for komplikasjoner og høy mortalitet hos disse pasientene, og det kreves derfor høy kompetanse blant intensivsykepleierne til å kunne gjøre grundige vurderinger og observasjoner av alle organsystemer, forebygge komplikasjoner, samt å håndtere avansert medisinsk teknisk utstyr (Drahnak & Custer, 2015; Malhotra & Kacmarek, 2020). Den helsefremmende og forebyggende funksjonen innebærer at intensivsykepleieren:

Anvender systematisk observasjon og vurdering for å identifisere helsesvikt eller forhøyet risiko for helsesvikt på et tidlig stadium, iverksetter tiltak som forebygger videre utvikling av helsesvikt og sykdom. Beskytter pasienten mot komplikasjoner og skade i forbindelse med undersøkelser og behandling, og tilrettelegger for helsefremmende omgivelser og fremmer velvære, håp og livsmot hos intensivpatienten (NSFLIS, 2017).

Intensivsykepleiernes behandlende og rehabiliterende funksjon omfatter å kontinuerlig vurdere pasientenes tilstand, og utføre de tiltakene og støttende behandling som pasientene trenger for å bevare, styrke eller gjenvinne helsen. Intensivsykepleierne skal kunne benytte seg av avansert medisinsk teknisk utstyr på en trygg og sikker måte, bevare kontinuitet og sikre at pasientene får best mulig behandling gjennom et tverrfaglig samarbeid. Rehabilitering skal også tilrettelegges for i det akutte forløpet med bedret funksjon og livskvalitet som mål. Å lindre og begrense smertene pasientene opplever ved skade og kritisk sykdom, og sørge for at pasientene går inn i døden på en fin og verdig måte omfatter Intensivsykepleiernes lindrende og palliative funksjon (NSFLIS, 2017).

2.6 De etiske prinsippene

De etiske prinsippene står sterkt i behandlingen av pasienter, og har stor betydning for den etiske tankegangen i helsevesenet. De etiske prinsippene består av: Velgjørenhet, ikke-skade, respekt for autonomi, rettferdighet og barmhjertighet (Nortvedt, 2017). Velgjørenhet og ikke-skade prinsippene er sentrale prinsipper i behandlingen av intuberte pasienter i mageleie, da disse pasientene er kritisk syke, ofte med svikt i flere organer, er utsatt for komplikasjoner og hvor mortaliteten er høy (Drahnak & Custer, 2015; Malhotra & Kacmarek, 2020).

Velgjørenhetsprinsippet beskrives som et ønske om å gjøre det beste for pasientene etter best mulig evne, og at alle lidende skal gis omsorg uansett grunn. Å jobbe for pasientenes beste er grunnleggende i helsevesenet, og velgjørenhetsprinsippet er beskrevet i Helsepersonelloven (1999) i prinsippet om faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp (Nortvedt, 2017; NSFLIS, 2017).

Hva man ikke skal gjøre mot pasientene presiseres av ikke-skade prinsippet, og skal verne pasientene mot komplikasjoner og feilbehandling. Lindring av smerter og ubehag, og god og varsom omsorg er sentrale aspekter ved dette prinsippet, og det knyttes videre opp mot begrensnig av livsforlengende behandling. Intensivsykepleierne har et ansvar for at livsforlengende behandling ikke startes opp, eller avsluttes der den ikke er til nytte, og intensivsykepleierne skal sørge for at pasientene får en naturlig og verdig avslutning på livet (Nortvedt, 2017). Både velgjørenhet- og ikke skadeprinsippene krever at nytten av behandlingen står sterkere enn ulempene behandlingen medfører, noe som er en stor utfordring når pasientene er kritisk syke og døden kan inntreffe (Stubberud, 2015a). Pasienter i mageleie er kritisk syke, og forskning tyder dessverre på at døden er

et faktum for mange av de intuberte pasientene som ligger i mageleie, noe som gjør disse prinsippene høyst aktuelle for vår oppgave (Wright & Flynn, 2011).

3 Metode

I dette kapittelet beskriver vi oppgavens metode og forskningsdesign. Vi starter med å presentere vårt kunnskapssøk med kildekritikk. Videre vårt valg av metode, utvalg, intervjuform, intervjuguide, pilotintervju, og gjennomføring av intervjuene. Deretter går vi igjennom analyseprosessen, før vi avslutningsvis ser på studiens troverdighet og forskningsetiske overveielser.

3.1 Kunnskapssøk

Vi startet med å gjøre systematiske søk våren 2020 til våren 2021 i aktuelle databaser som CHINAL og Medline. Disse databasene ble valgt på bakgrunn av at de er rettet mot helsepersonell. Det var de samme databasene som ble anbefalt da vi hadde time med bibliotekar for økt kunnskap rundt systematiske søk. Vi brukte søkeord som: Prone, proning, prone position, intubate, respiratory distress syndrome, experience, reflection, critical care nurs, intensive care nurs og ICU nurs. Trunkering ble benyttet på enkelte av søkeordene etter anbefaling av bibliotekar. Søkeordene ble brukt i ulike kombinasjoner. Etter gjentatte søk både alene, og ett med bibliotekar fant vi lite aktuell litteratur knyttet opp mot det temaet vi ønsket å undersøke. Forskingen som gikk direkte på vårt tema og problemstilling var en mixed method-studie og av eldre dato, publisert i 2001. I utgangspunktet var vi ute etter intensivsykepleiernes erfaringer med intuberte pasienter i mageleie. Det vi oppdaget underveis i litteraturgjennomgangen var at nyere forskning viste til erfaringene og utfordringene intensivsykepleierne hadde rundt komplikasjoner hos disse pasientene, og vi utvidet dermed søket vårt. Vi brukte søkeord som: complication, duration og length of stay, da fant vi nyere og aktuell forskning. Da vi ved ett av søkene kombinerte søkeordene, avgrenset til engelskspråklige artikler og kun academic journals, fikk vi syv treff. Flere av disse artiklene har gått igjen i andre databaser. Vi avgrenset søkene fra år 2000 til i dag. Årsaken til dette var de få treffene vi fikk. Vi brukte aktivt referanselisten til litteraturen vi fant, samtidig som vi gjorde ustrukturerte søk i databaser som UpToDate, Oria, google scholar og søk i nettleser. I tillegg fikk vi fagartikler og annet aktuelt materialet fra veileder og kollegaer. For å vurdere kvaliteten på forskningsartiklene vi fant benyttet vi oss av sjekklister fra Helsebiblioteket (Helsebiblioteket, 2016).

I en av fagartiklene vi har benyttet oss av har forfatteren brukt egen avdeling i sin studie, noe som kommer tydelig frem i artikkelen. Det å benytte egen avdeling kan anses for å være en svakhet ved studien, men grunnet andre kvaliteter valgte vi å benytte den likevel. PROSEVA-studien var den

første til å bevise økt overlevelse hos intuberte pasienter i mageleie med moderat til alvorlig ARDS, ved 90-dagers mortalitet (Guérin et al., 2013). Studien har blitt benyttet gjennomgående i oppgaven, men har noen svakheter ved randomiseringen av pasientene. Pasientene i ryggeleiegruppen hadde større svikt i flere organer og krevde mer pressorbehandling enn mageleiegruppen. Samtidig var studien utført på sykehus som hadde lang erfaring med å behandle intuberte pasienter i mageleie.

3.2 Valg av metode

Da vi ønsket å undersøke intensivsykepleiernes erfaringer og opplevelser rundt vårt tema, var kvalitativ tilnærming en egnet metode. Utvalget er ofte lite da formålet er å innhente personlige erfaringer, opplevelser og dybdekunnskap rundt et tema det finnes lite om fra før. Informasjonen innhentes ofte via en samtale på individ eller gruppenivå (Brottveit & Del Busso, 2018). Kvalitativ metode kan styrke forståelsen av menneskers handlinger, og gi kunnskap om menneskers egenskaper, tanker og holdninger. Kvalitativ metode brukes for å beskrive, fortolke og analysere ulike særtrekk, kvaliteter og aspekter ved det aktuelle som skal studeres (Malterud, 2017). På bakgrunn av dette egnet ikke kvantitativ metode seg, da det ofte omfatter et større antall enheter, hvor det telles, måles og fremstilles i statistikk (Polit & Beck, 2017).

Vi hadde en induktiv tilnærming til datamaterialet, og vi gikk fra empiri til teori, og fant kunnskap på vårt tema hvor det fantes lite forhåndskunnskap (Polit & Beck, 2017). Under hele forskningsprosessen jobbet vi oss frem og tilbake og har endret problemstillingen og intervjuform underveis. Den endelige Intervjuformen ble gruppeintervju med elementer fra fokusgruppeintervju.

3.3 Utvalg av informanter

Da vi selv har vært deltagende med å behandle intuberte pasienter i mageleie på vår praksisplass, ønsket vi å intervju ved et annet sykehus. For det første kan det oppleves vanskelig for kollegaer å si nei til deltagelse, og man må ha klare skiller for når man er kollega og når man samler inn data, noe som kan være krevende (NSD). Når du gjør forskning i egen avdeling blant dine kolleger, kan det også virke inn på gruppedynamikken og påvirke svarene du får (Malterud, 2017). Vi gjennomførte intervjuene på en kirurgisk intensivavdeling på Østlandet, som har behandlet flere

intuberte pasienter i mageleie. Våre inklusjonskriterier var intensivsykepleiere med minimum to års-erfaring. De måtte videre ha erfaring med intuberte pasienter i mageleie.

Vi møtte på flere utfordringer underveis, blant annet å rekruttere nok informanter og finne tidspunkt for gjennomføring av intervjuene. Dette tror vi skyldtes høyt trykk på intensivavdelingen grunnet andre bølge av Covid-19 pandemien, samt at intervjuene ikke lot seg gjennomføre i arbeidstiden. For å gjøre det enklest mulig for informantene laget vi en elektronisk link hvor de kunne velge mellom flere datoer og tidspunkter. Avdelingssykepleieren distribuerte vår invitasjon til gruppeintervju til sine ansatte via mail. Det ble sendt ut to forespørsler om deltagelse over en to ukers periode med liten respons. En medstudent som jobber ved intensivavdelingen postet en oppmuntring om deltagelse på avdelingens Facebook-side, dette resulterte i tre deltakere.

Etter samtale med veileder og etter tillatelse fra avdelingsleder fikk vi henge opp en plakat i avdelingen med ny invitasjon. Dette resulterte ikke i flere interesserte, dermed fikk vi ytterligere hjelp av vår medstudent med rekruttering. Det var en som hadde vært interessert i å delta fra start, men da vedkommende ikke var intensivsykepleier ble ikke inklusjonskriteriene møtt. Ved denne avdelingen jobber det flere sykepleiere, slik at problemstillingen ble endret til å inkludere både intensivsykepleiere og sykepleiere. Ved endring av inklusjonskriteriene sammen med rekrutteringen fra vår medstudent, lyktes vi til slutt å nå åtte informanter og derav fire i hvert gruppeintervju. Rett før gjennomføringen av intervjuene var det tre stykker som trakk seg, og vi endte til slutt opp med tre informanter i det ene, og to i det andre. Resultatene av intervjuene kan være avhengig av gruppesammensetningen, dermed fordelte vi erfaringsgrunnlaget og kjønn så homogent vi kunne mellom de to gruppene (Malterud, 2017).

3.4 Fokusgruppeintervju

Fenomenet vi ønsket å undersøke var mageleie, og for å få tilgang til intensivsykepleiernes erfaringer og opplevelser ønsket vi å utføre fokusgruppeintervju. Dette vurderte vi som en passende metode til vår masteroppgave, da det er en velegnet metode å bruke i miljøer hvor mange mennesker kommuniserer, og man vil utforske ulike erfaringer, oppfatninger og holdninger (Malterud, 2017). Målet med fokusgruppeintervju er å belyse informantenes like og ulike oppfatninger og synspunkter rundt et felles tema. (Brottveit & Del Busso, 2018). Det er en fornuftig

måte å samle inn kunnskap på, siden det kan effektivisere datainnsamlingen, og er mindre ressurskrevende. Ved fokusgruppeintervju kan informantene komme med informasjon som leder de andre inn på temaer som kunne gått tapt under andre intervjuformer (Malterud, 2017). På en annen side kan også fokusgruppeintervju bidra til at informantene sitter inne med informasjon de ikke ønsker å dele med resten av gruppen (Brottveit & Del Busso, 2018). Litteraturen er inkonsekvent rundt anbefaling med antall informanter i hver fokusgruppe. Dette kan ha sammenheng med fenomenet som skal undersøkes, da enkelte temaer krever flere informanter for å kunne gi variasjon i svarene (Halkier, 2010). Malterud (2017) anbefaler på sin side fem til åtte deltakere per fokusgruppe. Vi hadde i utgangspunktet fire i hver gruppe, noe vi diskuterte med vår veileder. Vi kom frem til at fire i hver gruppe var tilstrekkelig dersom dataene vi fikk var rike.

Grunnet frafall av tre informanter, klarte vi ikke å gjennomføre fokusgruppeintervjuene slik vi ønsket. De to intervjuene ble gjennomført som gruppeintervjuer, med elementer fra fokusgruppeintervju. Malterud (2017) påpeker at det er mulig å gjennomføre gruppeintervjuer med elementer fra fokusgruppeintervju, uten å ta hensyn til alle punktene som kreves ved denne intervjuformen. Videre poengteres det at under en ideell kontekst kan et gruppeintervju være godt nok hvis datamaterialet er rikt med bred nok informasjon. Begge intervjuene bar preg av samtale mellom moderator og informantene, men også av informantene seg imellom. Intervju én som hadde tre informanter var mer preget av fokusgruppe dynamikk med gode samtaler mellom informantene. Intervju to bar noe mer preg av samtale mellom moderatoren og de to informantene, men det var også gode samtaler mellom de to. Samtalene foregikk under ledelse av en moderator og en observatør. Moderatoren hadde en viktig rolle med å styre samtalen i riktig retning, slik at forskningstemaet ble belyst. Videre sørget moderatoren for at hver enkelt informant fikk sagt det de ønsket, samtidig som tidsperspektivet ble overholdt. Observatøren fulgte med på stemningen og dynamikken i gruppen og noterte ned aspekter ved samtalene som ikke kom fram på lydopptaket (Malterud, 2017).

3.5 Intervjuguide

Vi valgte et semistrukturert intervju. Det er verken en åpen eller en lukket samtale, og er nært knyttet opp til en naturlig samtale. Intervjuet utføres ved hjelp av en intervjuguide som inneholder de bestemte emnene som skal dekkes, og forslag til spørsmål (Kvale, Brinkmann, Anderssen & Rygge, 2015). I følge Polit og Beck (2017) skal intervjuguiden hjelpe moderatoren i å styre intervjuet

i riktig retning, men et semistrukturert intervju gir forskeren større frihet til rekkefølgen på spørsmålene, formuleringen og den gir rom for spontane oppfølgingsspørsmål (Kvale et al., 2015). Oppfølgingsspørsmålene er et viktig aspekt ved denne intervjuformen, da det ikke styrer informantene i like stor grad som ved et strukturert intervju, og muliggjør for utdypende svar og fri tale rundt temaet. De rikeste dataene får vi når intervjuobjektene deler sine erfaringer om konkrete detaljerte hendelser, hvor vi får en opplevd historie (Brottveit & Del Busso, 2018; Malterud, 2017).

Spørsmålene i intervjuguiden ble utarbeidet på grunnlag av vår problemstilling. Vi hentet inspirasjon fra Brottveit og Del Busso (2018) og Kvale et al. (2015). Vi så på hvordan vi kunne formulere spørsmålene, og hvordan bygge opp intervjuguiden på en hensiktsmessig måte. Vi så også på intervjuguider fra tidligere masteroppgaver som benyttet seg av semistrukturert intervju for inspirasjon. Intervjuguiden har blitt revidert opptil flere ganger underveis i prosessen, da vi fikk ny kunnskap underveis i arbeidet, og som ledet oss videre inn i det vi ønsket svar på. Den inneholdt åtte hovedspørsmål, hvorav fem av disse inneholdt hjelpestikkord (Vedlegg 4). Brottveit og Del Busso (2018) påpeker at det kan være lurt å forberede disse på forhånd, da man sikrer at informantene får gått i detalj på temaet det snakkes om. Åpningsspørsmålet var åpent om de generelle erfaringene rundt mageleie og ble stilt til hver enkelt informant. Dette for å få i gang samtalen rundt tematikken. Brottveit og Del Busso (2018) nevner at det kan være nyttig å stille åpne spørsmål i starten, og heller tilspisse spørsmålene etter hvert. Dette kan invitere informantene til å utdype sine meninger og tanker om det gitte temaet. Intervjuet ble avsluttet med et spørsmål om informantene hadde noe mer å tilføye. Det var nødvendig å stille enkelte oppfølgingsspørsmål som ikke var planlagt på forhånd, da det var temaer informantene snakket om som vi ønsket de skulle utdype ytterligere.

3.6 Pilotintervju

Før vi tok i bruk den utarbeidede intervjuguiden ble den pilottestet på et intervju med en intensivsykepleier og en sykepleier. Dette for å avdekke eventuelle svakheter med intervjuguiden, og for egen øvelse. Svakheten ved piloten var antall deltagere, men vi ønsket å intervju disse to, da de ikke lenger jobbet på intensivavdelingen, men hadde erfaring med intuberte pasienter i mageleie fra den første epoken av pandemien. Årsaken var for å ikke bruke opp potensielle informanter på intensivavdelingen da vi i utgangspunktet tenkte å gjennomføre intervjuene på denne avdelingen. Det ble avdekket noen svakheter med intervjuguiden, blant annet et spørsmål

som var for dårlig formulert, og dermed lite forståelig. Åpningsspørsmålet var lite hensiktsmessig da det ble for åpent og rett på sak, uten tid til å komme inn i tematikken. Vi var derfor nødt til å omformulere noen av spørsmålene, før den kunne brukes til de planlagte intervjuene. Når dette var gjort sendte vi intervjuguiden til vår veileder og en bekjent med doktorgrad for å få en tilbakemelding på endringene.

3.7 Gjennomføring av intervjuene

Polit og Beck (2017) påpeker at miljøet hvor intervjuene gjennomføres kan påvirke informantenes svar, og dermed influere troverdigheten av funnene. Planen var derfor å utføre intervjuene ansikt til ansikt på informantenes arbeidsplass. Et kjent miljø kan være med på å skape trygge rammer for intervjuet (Polit & Beck, 2017). Grunnet pandemien og nasjonale- og lokale anbefalinger og regler lot dette seg ikke gjennomføre. Vi ble da nødt til å tenke alternativt, og planla intervjuene over nett, og inviterte informantene til intervju over Microsoft Teams.

Vi hadde to intervjuer med en ukes mellomrom, hvor informantene satt hjemme hver for seg, mens vi satt sammen. Vi startet med å introdusere oss selv og hensikten med prosjektet vårt, samtidig som vi takket så mye for at de ønsket å delta. Videre informerte vi om hvordan personvernet blir ivaretatt, og om muligheten til å trekke seg når som helst under intervjuet og i etterkant. Informert samtykke var underskrevet (Vedlegg 3). Vi fortalte at vi ville ta opp intervjuene via nettskjema-diktafon, en applikasjon du laster ned på mobilen som er utviklet av Universitet I Oslo. Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) har vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er godkjent. NSD-referansenummer 250336 (Vedlegg 1). Vi brukte to mobiltelefoner med applikasjonen til opptak i tilfelle noe skulle skje med den ene mobilen. I forkant av intervjuene testet vi nettskjema-diktafon over Microsoft Teams for å forsikre oss om at lyden var av god nok kvalitet. Vi satte av en time til hvert intervju. Intervju nummer en varte i 40 min, mens intervju nummer to varte i 38 min. Intervjuene ble ledet av en moderator og en observatør (Malterud, 2017). Fordelingen av rollene var basert på våre egenskaper, og det var derfor hensiktsmessig med samme rolle under begge intervjuene.

3.8 Analyseprosessen

Vi valgte å analysere våre to gruppeintervjuer ut ifra Graneheim og Lundman (2004) sin metode for kvalitativ innholdsanalyse. Dette er en nyttig analysemetode som er mye brukt innenfor sykepleieforskning. Analyseprosessen starter allerede ved transkriberingen hvor man avdekker forskjeller og likheter ved teksten. Analysen er ikke en rettlinjet prosess, men den innebærer å flytte seg fram og tilbake mellom deler og det helhetlig ved teksten. Analysemetoden omhandler henholdsvis manifest mening – det en direkte ser, de synlige og åpenbare komponentene, eller den latente meningen – det underliggende, det en forstår og fortolker. Våre data rettet fokuset til det manifeste innholdet, da det som ble fortalt var på et tekstnært og beskrivende nivå. Graneheim og Lundman (2004) påpeker at som nybegynnere kan det være hensiktsmessig å holde seg til det tekstnære og det du ser, da høy grad av tolkning kan føre til at man mister hovedbudskapet om det som blir fortalt.

3.8.1 Innholdsanalysen

Vi transkriberte ett intervju hver. For å bevare informantenes erfaringer og opplevelser er det viktig at transkriberingen gjengir ordrett det som blir sagt, og at latter og humring som kan ha betydning for det som blir fortalt, også kommer med i transkriberingen (Malterud, 2017). Til tross for et lite utvalg fikk vi rike og varierte data, som ikke lot seg plassere i underkategorier uten å miste innhold. Da vi forsøkte på dette så vi at viktig innhold gikk tapt på veien til færre kategorier. Graneheim, Lindgren og Lundman (2017) sier at forskere kan velge og dele kodene inn i mindre underkategorier eller bredere kategorier.

Tabell 3: Analyseprosessens fire ulike trinn

Analyseprosessens fire ulike trinn	
Trinn 1	Meningsbærende enheter
Trinn 2	Kondensering av meningsbærende enheter
Trinn 3	Utvikling av koder
Trinn 4	Dannelse av kategorier

Vi startet analyseprosessen av begge intervjuene hver for oss, hvor vi delte teksten opp i meningsbærende enheter. Dette er intervjuenes originaldata, og ved inndeling av meningsbærende enheter er det viktig å avstå fra å abstrahere teksten. Tolkningen har allerede startet, for det er forfatterne som avgjør hvor en meningsbærende enhet starter og stopper (Lindgren, Lundman & Graneheim, 2020). Meningsbærende enheter er en samling av ord og utsagn som har den samme sentrale betydningen. De meningsbærende enhetene ble videre kondensert. Kondensering handler om å redusere teksten, samtidig som man ikke mister innholdet i det som blir sagt. Deretter utarbeidet vi koder. Koder beskrives som en merkelapp som kortfattet beskriver innholdet til de meningsbærende enhetene. Koder er et nyttig redskap som tillater oss og se på dataene med nye øyne, men skal være tett knyttet til teksten slik at man ikke mister budskapet (Graneheim & Lundman, 2004). Da dette var gjort møttes vi for å sammenlikne den foreløpige analysen, og der hvor det var forskjeller diskuterte og reflekterte vi over disse og kom til en enighet. Denne måten å jobbe på styrker påliteligheten, og blir beskrevet som konsensus (Graneheim et al., 2017).

Prosessen fra koder til kategorier gjorde vi sammen. Utarbeiding av kategorier er selve kjernen i analysearbeidet, og tar for seg essensen av det som blir fortalt og svarer på spørsmålet hva, og er på et manifest nivå. En kategori er en samling av koder som har fellestrekk, og som skiller seg fra andre kodegrupper. Kodene grupperte vi etter likheter og samme betydning, og vi jobbet oss frem og tilbake med antall kodegrupper. Etter nøye vurdering ble enkelte koder plassert i to grupper, da enkelte koder hadde to betydninger. Lindgren et al. (2020) påpeker at dersom en kode passer inn i flere kategorier, kan den plasseres i begge for ikke å miste innhold. Enkelte meningsbærende enheter var lange, det var ikke mulig å dele de opp uten å miste meningen med det som ble fortalt. Dette løste vi ved å tildele disse meningsbærende enhetene to koder, og på denne måten sikret vi at hele informantens opplevelse ble bevart, slik som anbefalt i Lindgren et al. (2020). Vi startet med 10 grupper, hvorav fire av gruppene hadde et lavt antall koder. Vi gikk tilbake til teksten, de meningsbærende enhetene og kondenseringene for å kontrollere at den angitte koden ga mening og var på ett passende abstraksjonsnivå (Lindgren et al., 2020). Da dette var gjort, og etter nærmere vurdering fant vi at disse kodene kunne passe inn i andre grupper med et større antall koder av samme betydning. Vi endte deretter opp med seks grupper som resulterte i våre endelige kategorier. Graneheim et al. (2017) sier at ved en induktiv innholdsanalyse skal kategoriene beskrive innholdet på et manifest nivå, det skal være en lav grad av tolkning, med en viss grad av abstraksjon. Kategoriene ble utarbeidet nært knyttet opp mot problemstillingen. Mot slutten av

analyseprosessen satt vi igjen med fire koder som ikke svarte på oppgavens mål. Kodene handlet blant annet om barn, fokuset på ikke-intuberte pasienter og maskebehandling. Etter nøye vurdering ble kodene forkastet, noe som er forsvarlig og i tråd med hva Lindgren et al. (2020) sier om troverdigheten av teksten ovenfor leserne. Analyseprosessen fra start til slutt var et tidkrevende arbeid, da vi jobbet oss frem og tilbake fra meningsbærende enheter til koder gjentatte ganger, for å sikre at meningen i det som ble sagt ikke gikk tapt.

Tabell 4: Utdrag fra analyseprosessen

Meningsbærende enheter	Kondensering	Koder	Kategori
Det som jeg syns er ubehagelig er når dem er, de blir jo fort muskelrelakserte, at du da ikke har tonusen, og det kanskje blir noe nerveskader eller noe avrivninger av noe sener, noe sånt noe.. Det er det som jeg syns er den største utfordringen, og det at du skal vri på armer og lemmer og sånt noe, gjør at man er litt mer påpasselig da, og litt mer engstelig for det.	Ubehagelig med muskelrelakserende, da det opphever muskeltonus, som kan føre til nerve og seneskader. Stor utfordring som gir engstelse.	Frykt for sene- og nerveskader hos relakserte pasienter	
Men sånn, direkte. Men så syns jeg også .. siden atte vi er såpass vare på det med mageleie, så tror jeg vi som intensivsykepleiere også er litt mer flinkere på å tenke på at... Ok, vi må flytte litt på lemmer, vi må gjøre små endringer i leie enn det vi hadde gjort hvis den hadde ligget på ryggen. Fordi man har jo liksom.. man snur jo kanskje litt hver time på dagen, og hver halvannen nei, andre time på natt da. Mens du er kanskje litt flinkere til å gjøre de små mobiliseringene på dem som ligger i mageleie, enn det man er til vanlig. Så jeg tror det kan være en årsak til at man kanskje ikke	Intensivsykepleierne er flinke til å gjøre hyppige leieendringer i mageleie, som kan være årsaken til mindre liggesår og komplikasjoner enn fryktet.	Færre komplikasjoner ved mageleie enn først antatt.	Frykt for komplikasjoner og alvorlige hendelser

ser så mye liggesår som kanskje man frykta....Så ingen åpenbare komplikasjoner.			
Men sånn, direkte. Men så syns jeg også .. siden at vi er såpass vare på det med mageleie, så tror jeg vi som intensivsykepleiere også er litt mer flinkere på å tenke på at... Ok, vi må flytte litt på lemmer, vi må gjøre små endringer i leie enn det vi hadde gjort hvis den hadde ligget på ryggen. Fordi man har jo liksom.. man snur jo kanskje litt hver time på dagen, og hver halvannen nei, andre time på natt da. Mens du er kanskje litt flinkere til å gjøre de små mobiliseringene på dem som ligger i mageleie, enn det man er til vanlig. Så jeg tror det kan være en årsak til at man kanskje ikke ser så mye liggesår som kanskje man frykta....Så ingen åpenbare komplikasjoner.	Intensivsykepleierne er flinke til å gjøre hyppige leieendringer i mageleie, som kan være årsaken til mindre liggesår og komplikasjoner enn fryktet.	Hyppige leieendringer forebygger komplikasjoner	Frykt for komplikasjoner og alvorlige hendelser
Skulle det skje en akuttsituasjon da, så ligger pasienten i mageleie, så føler jeg at man har mye mindre oversikt, hvis det skulle være hjertestans eller arytmier eller... noe akutt som skjer...det krever litt mer, en har ikke like god oversikt, er ikke like raskt på kanskje. De er litt mer sårbare der de ligger i mageleie.	Mindre oversikt og pasientene er mer sårbare i mageleie ved en akutt situasjon som hjertestans og arytmier.	Mageleie øker pasientens sårbarhet i akutte situasjoner	

3.9 Studiens troverdighet

Det er uenigheter rundt hvordan man kan definere troverdighet i kvalitativ forskning. I denne forskningsmetoden er forskeren mer delaktig enn i kvantitativ metode, da våre tolkninger, for forståelse og væremåte kan påvirke de funnene vi får. En utfordring i studier som bruker kvalitativ innholdsanalyse er å ha bevare den røde tråden gjennom hele arbeidet fra innledning til

avslutning. Det skal være tydelig hvorvidt det er informantenes stemme eller forskerens tolkning som fremkommer i studien. I kvalitativ forskning er det viktig at forskerne er åpne om de nøyaktige vurderingene som er gjort, og viser leserne hvorfor og hvordan de ulike avgjørelsene er tatt (Graneheim et al., 2017). Graneheim og Lundman (2004) måler studiens troverdighet gjennom forforståelse og pålitelighet, gyldighet og overførbarhet. Hvordan vi har forholdt oss til disse begrepene gjennom vår oppgave vil vi beskrive nærmere under.

3.9.1 Forforståelse

Forforståelse innebærer de kunnskaper, antagelser og erfaringer forskeren har med seg før et prosjekt blir igangsatt. Forfatterens forhold og erfaringer til et gitt tema, vil kunne påvirke hvordan dataene blir samlet inn, lest og tolket, noe som vil kunne påvirke valgene som blir tatt underveis. Innholdet i forforståelsen kan bidra til å styrke og gi dybde til prosjektet, eller gjøre oss blinde underveis og lede prosjektet i en negativ retning (Brottveit & Del Busso, 2018; Malterud, 2017). Det er viktig at forskeren vurderer ulempene og fordelene rundt egen forforståelse, og hvilken innvirkning det har på forskningsprosessen. Malterud (2017) påpeker at forforståelsen ofte er drivkraften for å forske på et bestemt tema, og vårt ønske om å undersøke intensivsykepleiernes erfaringer hos intuberte pasienter i mageleie, er dannet på grunnlag av dette.

Vi har begge erfaring med bruk av mageleie og har en oppfatning av at mageleie fører med seg flere utfordringer, både for intensivsykepleierne og for pasientene. Vi har underveis vært bevisste på at våre erfaringer kan påvirke måten vi har tolket underveis i analyseprosessen. Vi har forsøkt å gå inn i forskningsprosjektet med et åpent sinn, og ikke latt forforståelsen ta for stor plass. Vi har brukt Graneheim og Lundman (2004) sin innholdsanalyse, hvor vi har fulgt trinnene for å redusere muligheten for at empirien har blitt påvirket av vår forforståelse. Den vanligste feilen som ofte forekommer er at forforståelsen overgår det empiriske materialet, noe som medfører at dataene blir lite troverdige (Graneheim et al., 2017; Malterud, 2017). Vi trente på å intervju i forkant, dette for å bli bevisst på hvordan spørsmålene ble stilt, og hvordan moderatoren responderte på svarene som ble gitt. Forforståelsen kan være en styrke om den blir benyttet på riktig måte, da den kan bidra til å få frem ulike aspekter ved temaet. Vi har vært bevisst rundt vår forforståelse underveis, og i hvilken grad den kan ha påvirket funnene.

3.9.2 Pålitelighet

Pålitelighet omhandler forskningsresultatenes troverdighet, og hvorvidt resultatene kan etterprøves i ulike sammenhenger av andre forskere (Kvale et al., 2015). Derfor er det viktig at det kontekstuelle ved studien og forskningsprosessen beskrives tydelig. På denne måten kan det være mulig og etterprøve studien. Vi har beskrevet konteksten, metoden og analyseprosessen så korrekt som mulig, noe som styrker studiens pålitelighet. I analyseprosessen frem til kategorier har vi analysert begge intervjuene hver for oss. Deretter møttes vi for konsensus, noe som ifølge Graneheim et al. (2017) styrker studiens troverdighet. For å oppnå konsensus der hvor der var ulike oppfatninger gikk vi tilbake til råmaterialet, diskuterte og gjorde nye vurderinger, som deretter førte til enighet. Forforståelsen er en viktig faktor for hvorvidt studien er pålitelig eller ikke. Forskeren med sin forforståelse, formulering av spørsmål og valg av oppfølgingsspørsmål vil kunne påvirke svarene man får. Alle oppfatter verden ulikt og dermed vil også svarene du får være person- og kontekstavhengig (Graneheim et al., 2017; Kvale et al., 2015).

Påliteligheten er avhengig av flere faktorer, blant annet tilstrekkelig datamateriale. Det er ikke kun antallet informanter som avgjør påliteligheten, men like viktig i kvalitativ forskning er variasjonen og dybden i dataene man får. Vi var klar over at de informantene vi fikk kunne være svært like i sin opplevelse av fenomenet, og at vi ikke oppnådde den variasjonen vi ønsket, som igjen kunne påvirke gyldigheten til dataene (Malterud, 2017). Videre var intervjuene tenkt lagt til sykehuset informantene jobbet ved, for en mest mulig naturlig kontekst for å prate om det gitte temaet (Polit & Beck, 2017). Dette lot seg ikke gjennomføre grunnet nasjonale- og lokale retningslinjer i forbindelse med Covid-19, noe som kan ha påvirket funnene. For videre å sikre troverdigheten til våre data måtte vi spørre oss selv om vi faktisk hadde fått svar på det vi lurte på, og hadde vi forstått informantene våre riktig? Misforståelser i kommunikasjonen kan lett oppstå, derfor er det viktig å kontrollere vår oppfatning underveis i intervjuet med kontrollspørsmål som: «Har jeg forstått deg rett når du sier at...?». På denne måten sikret vi oss om at lydopptaket inneholdt korrekte data (Malterud, 2017). Vi erfarte noe usikkerhet under transkriberingen i forhold til enkelte utsagn med dårlig lyd kvalitet. Dette løste vi ved å spille av utsagnet flere ganger, slik at vi sikret oss riktig informasjon.

3.9.3 Gyldighet

For å oppnå gyldighet er det viktig at riktig metode benyttes i forhold til det fenomenet som ønskes undersøkt. Videre handler gyldighet om i hvilken grad studiens funn er troverdige, og svarer på målet og problemstillingen. Oppnår man dette kan kvalitativ forskning gi gyldig og vitenskapelig kunnskap (Graneheim et al., 2017; Kvale et al., 2015). Vi forsøkte å transkribere intervjuene så ordrett som mulig, og implementerte latter og ironi, slik at verdifull informasjon ikke gikk tapt. Vi hadde tett dialog med veileder under hele analyseprosessen, og sendte utkast fra de ulike trinnene. Gyldigheten til studien styrkes ved at flere vurderer analysen (Polit & Beck, 2017). Enkelte sitater med tilhørende informantnummer vil bli presentert i funnene, noe som også er med på å styrke studiens troverdighet (Graneheim et al., 2017). Grunnen til at vi har valgt å presentere sitater med informantnummer er fordi vi ønsker å vise de ulike erfaringene de forskjellige informantene hadde.

3.9.4 Overførbarhet

Overførbarhet dreier seg om i hvilken grad funnene kan gi ny innsikt, ha nytte og være anvendbare i andre situasjoner og sammenhenger. For at ny kunnskap skal ha nytte for andre og skal kunne deles, er det en forutsetning at funnene er overførbare (Malterud, 2017). Covid-19 pandemien har ført til et økt fokus på mageleie. Ut ifra våre søk er det foreløpig lite forskning på intensivsykepleiernes erfaringer med intuberte pasienter i mageleie, og derfor mener vi at våre funn kan være verdifulle for andre intensivavdelinger og intensivsykepleiere. Det er opp til leseren å vurdere om funnene er overførbare eller ikke (Polit & Beck, 2017). Samtidig mener vi at studiens overførbarhet kan begrenses grunnet et lite utvalg. Kvale et al. (2015) sier at resultatene fra kvalitative intervjuer kan begrense overførbarheten grunnet et lite utvalg.

3.10 Forskningsetiske overveielser

Studenter og forskere skal følge forskningsetiske retningslinjer, for å sikre og beskytte menneskers integritet og rettigheter, samt at kunnskap innhentes på en moralsk og etisk måte (Kvale et al., 2015; Malterud, 2017). Etikken og dens overveielser preger forskningsprosessen hele veien fra start til slutt (Kvale et al., 2015). Før vi kunne starte rekrutteringen av informanter og innhente samtykke, måtte vi søke godkjenning hos NSD, som har som formål å sikre at forskningen får lovlig tilgang til nødvendige persondata, og at vi ivaretar disse på en sikker og forsvarlig måte (Vedlegg 1). Når

godkjenningen forelå kontaktet vi avdelingsleder for tillatelse for å gjennomføre intervjuene. Videre søkte vi til klinikkledelsen, og deretter til personvernombudet ved det aktuelle sykehuset (Vedlegg 2). Når disse søknadene var godkjent, kunne vi starte rekrutteringen. Da intervjuene ble gjennomført over internett, ble personvernombudet ved USN kontaktet som videre bekreftet at Microsoft Teams er godkjent med tanke på personvern så lenge intervjuene ikke omhandler sensitive data.

For å sikre at informantene ga et velinformert samtykke informerte vi om studiens hensikt, formål og den valgte metoden. Videre hvordan resultatene ville legges frem, og retten til å trekke seg når som helst under prosjektet. Dette samtykke innhentet vi skriftlig gjennom informasjon og samtykkeskjema, en mal som er hentet fra NSD (Vedlegg 3). Vi informerte deltagerne om hvordan vi ville oppbevare og bruke opplysningene fra intervjuene. Vårt ansvar er å sikre deltagerens personvern, slik at alle identifiserbare data ble anonymisert. På den måten overholdt vi deltagerens konfidensialitet. De signerte samtykkeskjemaene er oppbevart av veilederen innlåst i en safe, separat fra lydfilene som ble lagret i en sky, nettskjema diktafon. Lydfilene ble automatisk slettet etter 90 dager, og det var kun vi som hadde tilgang. Videre ble det transkriberte datamaterialet lagret på private områder på OneDrive-USN. Dette er forsvarlig lagring da dataene etter gjeldende regelverk er grønne. På det transkriberte datamaterialet ble navn byttet ut med informantnummer, samt at andre identifiserbare opplysninger ble byttet ut med XXX for å bevare konfidensialiteten (USN, 2019).

Det stilles etiske krav til forskerens rolle og forskeren har et stort ansvar med å fremlegge resultatene så fullstendig og nøyaktig som mulig. Dette gjøres blant annet gjennom å tydeliggjøre deltagerens stemme. Vi har gjennom hele prosessen vært bevisste på vår forforståelse, og har etter beste evne forsøkt å ha et åpent sinn. Dette for å sikre at funnene ikke skulle bli farget av vår forståelse (Kvale et al., 2015; Malterud, 2017).

Fordeler informantene kunne ha gjennom deltagelsen var påvirkningskraft via sin informasjonsstyrke rundt temaet. I tillegg kunne informantene dra nytte av andres erfaringer og få ny lærdom. Det var ingen direkte ulemper for informantene å delta, men en ulempe kunne være at informantene måtte bruke av sin fritid, da det i samfunnet var en økende trend med Covid-19 pasienter, slik at intervjuene ikke kunne gjennomføres i arbeidstiden. Videre kunne følelsen av å

være den eneste som satt inne med en bestemt erfaring og videre dele den, oppleves som belastende hvis den ble ansett for å «klagete» eller «negativ».

4 Presentasjon av funn

I dette kapittelet legger vi frem funnene våre. Gjennom analysearbeidet kom vi frem til seks kategorier: Fra frykt til aksept grunnet pandemien, Effektiv behandlingsmetode, Prosedyren gir trygghet, øker sikkerheten og bedrer samarbeidet, Ressurskrevende og risikofylt, Utfordrende med kliniske undersøkelser og grunnleggende prosedyrer og Frykt for komplikasjoner og alvorlige hendelser. Vi vil presentere funnene med tilhørende sitater og informantnummer, dette for å forhåpentligvis gi leseren et bedre innblikk i det materialet som har dannet grunnlaget for analysen (Kvale et al., 2015).

4.1 Fra frykt til aksept grunnet pandemien

Det kom frem under intervjuene at intensivsykepleierne hadde lite praktisk erfaring med mageleie før pandemien, og at det ofte ble ansett som en siste utvei, og brukt på pasienter som hadde liten sjanse for overlevelse. En av intensivsykepleierne opplevde at det var en konstant frykt hos legene mot å legge pasientene i mageleie, til tross for at forskningen viste at det var effektivt.

Intensivsykepleier én forteller: *«Husker jo det første mageleiet mitt, det var en ARDS pasient for ja.. seks år siden eller noe sånt noe. Eh....hvor jeg hadde... hva skal jeg si, argumentert veldig for mageleie.. Men følte at vi var litt seint ute assa. Det gikk jo ikke bra, og han døde jo i mageleie»*. En annen intensivsykepleier med lang erfaring forteller at denne pasientgruppen ofte blir sendt til universitetssykehus for beredskap. Intensivsykepleier fire forteller: *«Jeg husker at vi hadde det på en fagdag hvor vi øvde på hverandre, men vi hadde jo ikke hatt noen pasienter da i avdelingen som vi faktisk hadde gjort det på. I hvert fall ikke flere enn en liten håndfull, eh... før de ble sendt inn til Oslo for beredskap på hjertelungemaskin eller NO-gass»*. Videre fortelles det at det var vanlig å legge pasienter med oksygeneringsproblemer i mageleie på 2000-tallet, før det kom tilbake i en voldsom fart under pandemien. Intensivsykepleier fire uttrykker: *«Ehh, også kom det mer tilbake... det kom jo tilbake i en voldsom fart når vi fikk denne pandemien med covid, at vi skulle begynne med det igjen. Da hadde man vel allerede begynt å tenke på det med mageleie»*. Flere av intensivsykepleiernes erfaringer var at det var skepsis og redsel til mageleie i starten av pandemien, til tross for gode utarbeidede prosedyrer, og intensivsykepleier to sier: *«Det har vært redsel for hvordan det skal gjennomføres da.. Ja at man heller da kanskje ... at det stoppet opp med å bare legge i sideleie»*. Det kommer også frem at personlige erfaringer kan påvirke bruken og tidspunktet

for iverksettelse av mageleie. Det kommer videre frem i intervjuene at det raskt ble vanlig å legge pasientene i mageleie i starten av pandemien, og at de nå fikk den mengdetreningen som de tidligere ikke hadde hatt. Disse erfaringene førte til større aksept for behandlingsmetoden. Intensivsykepleier tre forteller: *«Det jeg skulle si var at.. vi har jo aldri, før når vi brukte mageleie, så hadde vi en og annen pasient.. Vi har aldri hatt denne mengdetreningen på mageleie som nå, og det gjelder både nasjonalt og internasjonalt»*. En av intensivsykepleierne påpekte at mageleie tidligere ble ansett som en siste utvei, når man sto med ryggen mot veggen. Det var enighet blant intensivsykepleierne at mageleie nå ble raskere iverksatt og hyppigere brukt som følge av pandemien.

4.2 Effektiv behandlingsmetode

Intensivsykepleierne opplevde at mageleie hadde en positiv og rask effekt på oksygeneringen, men opplevde de langvarige effektene i varierende grad. En av intensivsykepleierne påpekte at mageleie er svært bra fysiologisk og at det øker lungeflatene. Intensivsykepleier fire forteller: *«Vi har fått en del erfaring med mageleie, og det er jo positive og negative sider med det meste vi driver med, men det positive er jo at ehh... Det har en veldig god effekt på oksygeneringen. Det er vel det som er hovedmålet med å snu dem over på magen»*. Den samme intensivsykepleieren påpekte at mageleie har fått noen pasienter over kneika, og dermed unngått hjerte-lungemaskin. Intensivsykepleier tre forteller: *«Det er vel mer sånn generelt at man har slitt med ventilasjonen og oksygeneringen, også beslutter man å snu, og det er vel den der lettelsen kanskje når man har snudd pasienten, og faktisk så får man en bedre oksygenering av leieendring som er.. Det mest positive kanskje»*.

Samtlige av intensivsykepleierne påpekte at mageleie er preventivt, og at tidlig implementering kan forebygge at pasientene blir svært dårlige. Intensivsykepleier to forteller at: *«Min erfaring med det er vel at hyppig snuing og ordentlig snuing, og helt over i mageleie, helt over på sia gjøres så sant de sirkulasjonsmessig tåler det. Da kan man unngå at de blir stein, assa skikkelig dårlig da»*. Det kommer frem at om mageleie brukes hyppigere og man blir tøffere til å bruke det, kan det hindre negativ utvikling, og virke forebyggende. En av intensivsykepleierne med lang erfaring opplevde det som en lettelse når pasientene ble lagt i mageleie og det faktisk fungerte. Intensivsykepleier fem har en lignende erfaring som gjorde inntrykk og forteller: *«Men den ene der gjorde litt inntrykk på meg... hvor effektiv det var å snu, og at det faktisk går an å gjøre det i en akutt setting også»*.

4.3 Prosedyren gir trygghet, øker sikkerheten og bedrer samarbeidet

Det var enighet blant intensivsykepleierne om at den skriftlige prosedyren ga trygghet og økte sikkerheten, samtidig som de poengterte at lik opplæring blant helsepersonellet økte sikkerheten og tryggheten ytterligere. Intensivsykepleier fire sier: *«Det som er så deilig med den prosedyren er at det er så fastlagt hvem som skal gjøre hva... Det er en helt åpenbar prosedyre vi ikke hadde gjort på lang tid, som gjør at terskelen for å følge prosedyren er mye lavere da.. Så den ble brukt og lest høyt underveis, at vi hadde gjort alle sjekkpunktene, helt sånn trappetrinn da»*. En annen intensivsykepleier var enig i dette, og sa at det var viktig at alle visste sin plass og at det var en tydelig arbeidsfordeling. En av intensivsykepleierne fortalte om en snuing som gikk helt knirkefritt på tross av at flere av personalet ikke kjente hverandre fra før, dette grunnet lik opplæring. Det gir en mestringsfølelse når alle tenker likt og gjør det samme, noe som er gøy. Videre forteller en intensivsykepleier om at det var fordelaktig å ha en som ledet trinnene i prosedyren og hadde oversikt over situasjonen. De legger til at de hadde god opplæring og gjennomgang av prosedyren før covid brakket løs, noe som var positivt og ga økt trygghet.

Det kommer frem at snuingen kan gjøres lett og komplikasjonsfritt, og at prosedyren mest sannsynlig har redusert antallet uheldige hendelser relatert til snuing. Intensivsykepleier fire sier: *«Det er veldig deilig, for man slipper ofte sånn ting.. ånei vi glemte det så ble et eller annet dratt ut, fordi vi glemte å legge den opp i sengen, eller glemte å bevege den. Så jeg tror det har gjort til at vi ikke har hatt så mange uheldige episoder ved selve snuingen»*.

Funnene viste at den skriftlige prosedyren og behandlingsmetoden bedret samarbeidet mellom intensivsykepleierne og anestesilegene. Det fortelles at det i prosedyren er en tydelig ansvarsfordeling, og at det er fastslått at anestesilegen alltid skal være med under snuing med ansvar for luftveiene, noe som gir trygghet og bedrer samarbeidet mellom intensivsykepleierne og anestesilegene. Intensivsykepleier én sier: *«Det er helt fastlagt at legen står oppe ved hodet, og den har vi liksom ikke fira på... Atte.. nei nå kan en intensivsykepleier ta hodet, som er bra, for da kommer også legen oftere inn til pasienten, og vi får et tettere samarbeid»*. En av intensivsykepleierne syntes det var positivt at dette er en prosedyre hvor de ikke assisterer anestesilegene, men jobber ordentlig sammen. De fortalte at fysioterapeut ikke rutinemessig er med på snuing, men at fysioterapi foregår som normalt hos pasienter i mageleie.

Enkelte av intensivsykepleierne har opplevd prosedyrebrudd, og da spesielt på natten når anestesilegene hadde mye å gjøre, eller lå og sov. Spesielt på isolat kunne dette være en utfordring. De opplevde at hodet ble sjeldnere snudd på natten, noe som skapte bekymringer for trykksår. Videre fortalte de at isolat kunne være en barriere, fordi anestesilegene ikke ønsket å gå så ofte inn. Når pasientene lå i mageleie var de nødt til å gå oftere inn, noe som var positivt og førte til tettere samarbeid. Intensivsykepleier fire sier: *«Det har kanskje blitt enda mer tett samarbeid mellom intensivsykepleier og anestesilege. En kollega av meg sa at hun synes at det var så deilig for nå var det enda tettere samarbeid mellom intensivsykepleier og lege, og de hørte og spurte oss mye mer om hvordan ventilasjonen gikk da, om de pasientene».*

4.4 Ressurskrevende og risikofyllt

Alle intensivsykepleierne var enige om at mageleie er en ressurskrevende behandlingsmetode, og at mangelen på ressurser gikk utover både egen sikkerhet og pasientsikkerheten. En av intensivsykepleierne påpekte at det i grunn var en lite avansert prosedyre, men den krevde mye personell og tid. Det ble vektlagt at ressurser ikke var ressurser, og at man var avhengig av god kompetanse. Intensivsykepleier tre sier: *«Eller som når vi starta, når vi hadde hjelp fra operasjon og anesthesi, de kunne jo ikke styre senga en gang, sant... da kommer vi litt til kort».* Flere var enige i dette. En av de andre intensivsykepleierne påpekte fysioterapeutens tilstedeværelse ved snuing som overflødig grunnet fravær av kompetanse på område.

Samtlige trakk frem snuprosessen som spesielt ressurskrevende, da det krevde fire intensivsykepleiere og en anestesilege ved hodeenden som hadde ansvaret for tuben. Intensivsykepleier fem forteller: *«Tror det er viktig at det er fire stykker som er med å snu og at det er anestesilegen som er med og tar hodeenden. Både med tanke på at de er med å se pasienten og at man har intubasjonsberedskapen i nærheten. At man da ikke må rope på dem, og at alt er klart. Jepp!».* Det kom samtidig frem at det var fysisk mulig å snu med færre enn fem, men at det da føltes uttrykt med tanke på tubekontroll. Videre ble det påpekt at færre enn fem gikk på bekostning av sikkerheten og handlingsberedskapen. Intensivsykepleier to uttrykker: *«Eh....men det er jo som de andre sier, man er avhengig av... egentlig fem mennesker. Og rulle en stor voksen person, så klarer du ikke å holde, for det er begrensa hvor mye du klarer å holde ting stramt av både armer og ben i rett posisjon, uten at ting begynner og skli ut. Hvis det da plutselig skjer noe, så er det plutselig en som må stå å holde pasienten eh....kanskje alene.. Da blir ting uttrykt».* To av

intensivsykepleierne trakk frem at behandlingsmetoden kunne oppleves som belastende hvis det var bemanningsproblemer, da tilgangen på nok ressurser kunne være utfordrende.

Intensivsykepleier én sier: *«Jeg ser jo allerede nå som vi har begynt å bli sånn her «varme i trøya» på mageleie, atte...ehh.....man kanskje ikke tar inn det personellet man egentlig trenger for å gjøre ting helt riktig og trygt og sikkert. Det ser jeg for meg at det kan være en mulighet for»*. Alle intensivsykepleierne dro frem kohorten som en utfordring når de behandlet intuberte pasienter i mageleie. De uttrykte at det var utrygt å stå alene, og at kohorten økte avstanden på hjelp. Det kom tydelig frem at det var ressursene som avgjorde hvorvidt det å gi behandlingen opplevdes trygt for intensivsykepleierne eller ikke, og en intensivsykepleier trakk frem at med god teknikk og nok ressurser kunne snuing gå glatt.

Det kom frem at det var ekstra utfordrende å behandle intuberte pasienter i mageleie når de samtidig lå på isolat. Intensivsykepleier én forteller: *«Bare det å jobbe i det miljøet er jo, det er jo belastende. Det er jo eh...at det ikke bare er smitte...belastning og gå innpakka i plast i eh...to til seks timer om gangen»*. Kohorten økte også avstanden på hjelp, noe som føltes utrygt. En intensivsykepleier fortalte at det kunne ta relativ lang tid fra man ringte, til noen fikk kledd på seg og kommet inn på rommet. Det ble videre fortalt at isolat var et farlig miljø og at en feil kunne ha store konsekvenser.

4.5 Utfordrende med kliniske undersøkelser og grunnleggende prosedyrer

Funnene viste at mageleie bydde på flere utfordringer når det gjaldt kliniske undersøkelser og prosedyrer, men at enkelte ting opplevdes som enklere. Intensivsykepleier fire trakk frem at ivaretagelse av eliminasjon var enklere i mageleie, og sa: *«Men jeg må jo si at sånn nesten alle har jo fått flexiseal, når de ligger i mageleie. Den er på plass! Har ikke vært med på noe sånn store, man vil vel kanskje unngå det da. Sånne store skiftninger og stell»*. Det ble trukket frem at ryggene også ble spart. Intensivsykepleierne opplevde at det var utfordrende å jobbe med ustabile pasienter i mageleie. Det var noe uenighet blant intensivsykepleiernes opplevelser med å vurdere airways (A) og breathing (B). Samtlige intensivsykepleiere påpekte at de kliniske vurderingene og oversikten over ABCDE variererte i tilgjengelighet ved mageleie. Intensivsykepleier tre sier: *«Noen andre deler av behandlinga som utgår litt når man har de i mageleie, men allikevel så er det jo det som er viktigst der og da, og det er jo ABCDE»*. Intensivsykepleier én opplevde at det var utfordrende å

vurdere A og sier: *«A er jo ehm...det er nesten ett punkt jeg føler at jeg kan hoppe over. Hver 2.time når man snur hode, da skal man få en oversikt over eh....hvor tuben ligger. Eh....B har man veldig god tilgang til, assa bedre tilgang til enn eh....når de ligger i ryggleie..Og C er vel eh...omtrent det samme som i ryggleie»*. Flere av intensivsykepleierne var enige i at det var utfordrende å vurdere A grunnet dårlig tilgang til munnen, men at det var enklere å vurdere B. En intensivsykepleier syntes det var greit å forholde seg til tuben, men erfarte at det var vanskelig å komme til for munnstell, noe flere sa seg enig i. Flere opplevde at mageleie gjorde munnstell komplisert, da man ikke fikk åpnet og sett skikkelig inn i munnhulen. Det kom videre frem at VAP nesten var umulig å forebygge i den stillingen.

En bekymring blant intensivsykepleierne var vurderingen av sedasjon og analgesinivået hos muskelrelakserte og intuberte pasienter i mageleie. Intensivsykepleier én forteller: *«Jeg synes det er innmari ekkelt å ha relakserte pasienter, som du ikke er helt sikker på er dekt ordentlig med.....med sedasjon og analgesi»*. Intensivsykepleier tre sier: *«Smertestillende, ja....og hvert fall da i tillegg når de ikke....ja du kan jo ikke observere fordi de er relakserte, men i tillegg da...du har dem i mageleie hvor du ikke kan se på de vanlige tegnene på smerte og våkenhet»*. En annen intensivsykepleier stilte seg bak dette og påpekte at det var umulig å bruke smertevurderingsverktøy på disse pasientene. En intensivsykepleier opplevde at alle covid-pasienter i mageleie ble relaksert grunnet svært dårlig oksygenering, som igjen førte til fravær av ansiktsmimikk noe som gjorde vurderingen av smerte vanskelig. Intensivsykepleier én forteller: *«Og som sagt, en annen ting som er utfordrende med mageleie er jo at de er relakseres, og det synes jeg alltid er litt ekkelt, fordi av en eller annen merkelig grunn så krever de ekstremt mye sedasjon og analgesi de pasientene på grunn av, på grunn av et virus. Jeg skjønner ikke helt sammenhengen»*. Selv om funnene viste flere utfordringer, kom det også tydelig frem at intensivsykepleierne fikk brukt sin kompetanse. Intensivsykepleier én forteller: *«Det er jo interessante kasus. Vi får jo...det er utfordrende, og vi får lissom brukt eh...kompetansen vår fullt ut i mange tilfeller da»*. En av de andre intensivsykepleierne la til at verktøykassa hos pasientene i mageleie var mindre, og fortalte at hos pasienter med respirasjonssvikt forsøker man med ulike leieendringer, men at disse mulighetene har man ikke hos pasienter i mageleie.

4.6 Frykt for komplikasjoner og alvorlige hendelser

Funnene viste at det var en stor frykt for ulike komplikasjoner og alvorlige hendelser hos de intuberte pasientene i mageleie, men at de erfarte mindre komplikasjoner enn forventet. Både autoseponering av utsyr og aspirasjon som følge av sondeernæring var en bekymring, men ingen hadde opplevd dette. Samtlige av intensivsykepleierne trakk frem trykksår som en stor frykt. Intensivsykepleier to forteller: *«Det er særlig ansiktet og kneet kanskje som får mest, eh....jah....gjennomgå. Ansiktet er jo faktisk, skulle man få no nekrose på nesa så er jo ikke det....drømmesituasjon da»*. Den samme intensivsykepleieren sa at hun mulig hadde observert noen røde merker på knærne hos en pasient. Flere fortalte at våt hud i ansiktet var en utfordring når pasientene lå i mageleie, og at det var viktig å forebygge dette. Det ble også fortalt av en intensivsykepleier at tykke pasienter med korte halsar var utfordrende å leire med tanke på hodet. Enkelte av intensivsykepleierne syntes de hadde dårlig oversikt over huden. Intensivsykepleier én opplevde at langvarig mageleie var en ulempe med tanke på huden, og forteller: *«En av ulempene med mageleie, er når de først er leira, så er det sånn de er leira på en måte. Eh.. hvis du har vært litt sparsom med putene så er det sånn det er de neste 16 timene. Men vi har ikke så vidt jeg vet, hatt noen alvorlig trykksår»*. Det kom frem at de hadde gjennombevegele av pasienten hver time, og på denne måten forsøkte de å forebygge eventuelle komplikasjoner. Flere fortalte at det var fokus på hyppig leieendringer, noe de trodde kunne være årsaken til lite opplevde trykksår. I tillegg fortalte de om gode intensivsenger som var med på å bedre forholdene.

Hevelse i ansiktet var en komplikasjon som ble trukket frem etter langvarig mageleie.

Intensivsykepleier to sier: *«Jaa.. De ser ikke veldig flotte ut, ehh.. i ansiktet etter fire timer i samme stilling»*. Videre ble det fortalt om usikkerheten rundt permanente øyeskader. Intensivsykepleier fire uttrykker: *«Jeg vet ikke liksom om øynene kanskje får noe skade. Nå pleier vi jo å være flinke til og lukke de og sånn, men det blir jo på en måte, man blir jo så ødematøs rundt øynene, når man snur. Det går jo tilbake når vi legger dem på ryggen, men om det får noen langtidsvirkninger, har vi jo ikke noe oversikt over. Det kan skade øynene»*.

Flere av intensivsykepleierne opplevde ubehag hos de pasientene som var muskelrelakserte. Dette relaterte de til fravær av muskeltonus som kunne føre til komplikasjoner som nerve- og seneskader. Intensivsykepleier fem forteller: *«Det som jeg synes er ubehagelig er når dem er, de blir jo fort muskelrelaksert, at de da ikke har tonusen, og det kanskje blir noen nerveskader eller avrivninger av*

noe sener, noe sånt noe.. Det er det jeg syns er den største utfordringen, det at du skal vri på armer og lemmer og sånt noe, gjør at man er litt mer påpasselig da, og litt mer engstelig for det». Det kom frem at det var bekymringer rundt utvikling av nervesmerter som følge av langvarig mageleie, og en av intensivsykepleierne syntes det var vanskelig å vite om nervesmertene skyldtes mageleie eller det generelle intensivoppholdet, da det er kjent at intensivpasienter ofte utvikler nervesmerter.

Intensivsykepleierne opplevde at de hadde mindre oversikt over pasientene i mageleie og at det økte pasientenes sårbarhet, spesielt i akutte situasjoner. Intensivsykepleier to forteller: *«Skulle det skje en akuttsituasjon da, så ligger pasienten i mageleie, så føler jeg at man har mye mindre oversikt, hvis det skulle være hjertestans eller arytmier eller... noe akutt som skjer...det krever litt mer, en har ikke like god oversikt, er ikke like raskt på kanskje. De er litt mer sårbare der de ligger i mageleie»*. Det var enighet om at det var utfordrende å jobbe med ustabile pasienter i mageleie. Intensivsykepleier én forteller om en vanskelig opplevelse: *«Det er vanskelig å jobbe når du har en pasient som allerede ligger i mageleie. Når det ikke går bra da. Den første corona-pasienten vi snudde i mageleie, det var en ung kvinne, eh....som det gikk veldig dårlig med»*.

5 Diskusjon

Målet med studien var å undersøke intensivsykepleiernes/sykepleiernes erfaringer med intuberte pasienter i mageleie. For å belyse problemstillingen drøftet vi funnene våre opp mot aktuell teori og tidligere forskning på området. Drøftingen vil bli presentert gjennom fem kategorier: Effektiv behandlingsmetode, Prosedyren gir trygghet, øker sikkerheten og bedrer samarbeidet, Ressurskrevende og risikofyllt, Utfordrende med kliniske undersøkelser og grunnleggende prosedyrer og Frykt for komplikasjoner og alvorlige hendelser.

5.1 Effektiv behandlingsmetode

Intensivsykepleierne opplevde at mageleie hadde en positivt og rask effekt på oksygeneringen. En av intensivsykepleierne påpekte at mageleie var svært bra fysiologisk og at det økte lungeflatene. Imidlertid opplevde flere de langvarige effektene i varierende grad. Flere retningslinjer anbefaler mageleie til pasienter med ARDS, blant annet en retningslinje utarbeidet av verdens helseorganisasjon (WHO, 2020). Flere studier poengterer den fysiologiske effekten og de kliniske fordelene med mageleie til intuberte og overtrykksventilerte pasienter (Bein et al., 2016; Guerin et al., 2018; Guérin et al., 2013; Parhar, Zuege, Shariff, Knight & Bagshaw, 2021). Når pasientene utvikler tegn på ARDS er det viktig å iverksette riktig behandling raskt, noe som blant annet innebærer intubasjon og overtrykksventilering med lungeprotektiv ventilasjon og mageleie (Guérin et al., 2013; Malhotra & Kacmarek, 2020). Det er viktig at intensivsykepleierne har kunnskaper om indikasjoner og kriterier for når mageleie bør implementeres, og skal ha kompetanse til å vurdere effekten, noe som også inngår i intensivsykepleiers funksjon og ansvarsområde (Drahnak & Custer, 2015; NSFLIS, 2017; Parhar et al., 2021). Det er noen relative og absolutte kontraindikasjoner, og fordelene med mageleie må veies opp mot ulempene (Koulouras et al., 2016). Chadwick (2010) bemerker at mageleieøkten ikke må avbrytes for tidlig da de positive effektene kan utebli. Samtidig som det påpekes at ved manglende respons på mageleie over en viss tid, skal pasientene tilbake på rygg (Malhotra & Kacmarek, 2020).

Samtlige av intensivsykepleierne påpekte at tidlig implementering av mageleie kunne være forebyggende, og hindre en negativ utvikling. De opplevde også at mageleie hadde fått en del pasienter over kneika. PROSEVA-studien var det første studien til å vise økt overlevelse på 90-dagers mortaliteten. Dersom man implementerer mageleie tidlig i forløpet vil ventilasjonen og

perfusjonen på et tidlig stadium være homogent slik at man reduserer behovet for høye trykk på respiratoren. Dette kan være med på å redusere faren for ventilatorindusert lungeskade (Guérin et al., 2013; Malhotra & Kacmarek, 2020). I etterkant av PROSEVA, er det flere studier som har vist økt overlevelse ved mageleie (Koulouras et al., 2016; Munshi et al., 2017). På en annen side er det også forskning som viser at mageleie har liten effekt på mortaliteten (Guerin et al., 2018). En begrensning med PROSEVA-studien var rekrutteringen av pasientene, da det kun var pasienter med alvorlig ARDS som ble implementert. For det andre hadde pasientgruppen i ryggeleie større grad av organsvikt, og studien ble tillegg utført på sykehus hvor intensivsykepleierne hadde lang erfaring med mageleie.

Oppsummert viser funnene positive effekter på oksygeneringen, og forskningen viser at mageleie reduserer faren for ventilatorindusert lungeskade og bedrer oksygeneringen. Funnene viste hos enkelte pasienter at den langvarige effekten uteble, og forskning påpeker at for kort økt med mageleie kan gi kortvarige effekter. Intensivsykepleierne sa ikke noe om hvor lenge disse pasientene lå i mageleie hvor det ble sett kortvarig effekt, så dette er det noe usikkerhet rundt. Det må også tas med i betraktning at flere av intensivsykepleierne som ble intervjuet hadde moderat erfaring med mageleie. Flere studier viser økt overlevelse, men det vil være behov for ytterligere forskning. Studiene som viser økt overlevelse er relativt nye, og de har visse begrensninger, som blant annet PROSEVA-studien.

5.2 Prosedyren gir trygghet, øker sikkerheten og bedrer samarbeidet

Det er enighet blant intensivsykepleierne om at den skriftlige prosedyren gir trygghet og øker sikkerheten, samtidig som det påpekes at lik opplæring blant helsepersonellet øker sikkerheten og tryggheten ytterligere. Det fortelles om en snuing som gikk helt knirkefritt grunnet lik opplæring og god kjennskap til prosedyren. Dette på tross av at flere var ukjente for hverandre.

Intensivsykepleierne fortalte at de hadde gjennomgang av prosedyren og fikk god opplæring før Covid-19 braket løs, noe som var positivt og ga økt trygghet. Videre fortelles det at det er viktig med tydelig arbeidsfordeling, og at det med fordel kan være en som leder trinnene. Flere studier påpeker at for å sikre forsvarlig behandling til pasienter i mageleie, er det viktig med god opplæring. En detaljert prosedyre med påfølgende ferdighetstreninger trekkes frem som svært viktig for å danne et godt grunnlag som vil øke intensivsykepleiernes kompetanse og trygghet, og sikre pasientene (Chadwick, 2010; Drahnak & Custer, 2015; J. McCormick & B. Blackwood, 2001; Parhar

et al., 2021). Intensivsykepleiere er lovpålagt å følge retningslinjer og prosedyrer i sykehusets elektroniske kvalitetssystem. Disse bygger på nasjonale faglige retningslinjer og skal sikre forsvarlig praksis (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999). McCormick og Blackwood (2001) fremhever at nøye planlegging og tydelig lederskap er nødvendig for en vellykket snuprosess. Dette påpekes også av Parhar et al. (2021) som poengterer viktigheten med at prosedyren definerer deltagernes roller og ansvarsområder. Imidlertid fortelles det om dårlig planlegging og utydelig lederskap som medførte utfordringer og usikkerhet under sning (McCormick & Blackwood, 2001). Sett under ett ser det ut til at en detaljert prosedyre og et tydelig lederskap er viktige faktorer for en vellykket snuprosess, og at fravær av tydelig lederskap kan by på utfordringer. Samtidig som lik opplæring og ferdighetstrening øker tryggheten hos intensivsykepleierne og bedrer pasientsikkerheten.

Det fremkommer i funnene at sningen kan gjøres lett og komplikasjonsfritt, og at prosedyren mest sannsynlig har redusert antallet uheldige hendelser relatert til sning. Enkelte av intensivsykepleierne hadde opplevd prosedyrebrudd og da spesielt på natten hos pasientene som lå i mageleie. Dette prosedyrebruddet gikk på at pasientenes hode ikke ble snudd etter prosedyre. Intensivsykepleierne antok at dette skyldtes anestesilegenes behov for søvn og deres ressurser, i tillegg til at pasientene lå på isolat. Dette skapte bekymring i forhold til trykksår. Wright og Flynn (2011) påpeker at en prosedyre er viktig for å yte best mulig og lik behandling til pasientene, samtidig som en prosedyre vil kunne redusere forekomsten av komplikasjoner om den følges. McCormick og Blackwood (2001) vektlegger i sin studie behovet for å utarbeide en mageleieprosedyre, da det vil redusere intensivsykepleierens frykt for uheldige hendelser i forbindelse med snuprosessen. Parhar et al. (2021) støtter dette og vektlegger viktigheten med å ha en tilgjengelig prosedyre som skal sikre at pasientene blir forsvarlig ivaretatt.

Funnene viste at den skriftlige prosedyren og behandlingsmetoden bedret samarbeidet mellom intensivsykepleierne og anestesilegene. Det fortelles at det i prosedyren er en tydelig ansvarsfordeling, og at det er fastslått at anestesilegene alltid skal være med under sning med ansvar for luftveiene. Dette gir trygghet og bedrer samarbeidet mellom intensivsykepleierne og anestesilegene. Nilsen et al. (2017) vektlegger at gjennomføringen av prosedyren er utfordrende, og det er derfor viktig med et tverrfaglig team. Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse innebærer å sikre pasientene best mulig behandling gjennom et tverrfaglig samarbeid, og gi forsvarlig behandling i samarbeid med behandlende lege (NSFLIS, 2017). Videre

poengterer flere studier at en anestesilege skal ha ansvaret for luftveiene ved sning for å bedre pasientsikkerheten (Malhotra & Kacmarek, 2020; Nilsen et al., 2017; Parhar et al., 2021). Dette fremkommer også i de lokale prosedyrene hvor det fastlås at anestesilegen skal ha ansvar for luftveiene både under sning og ved endring av hodeleie (Vedlegg 5 og 6).

Det kan tyde på at den skriftlige prosedyren er essensiell i behandlingen av intuberte pasienter i mageleie. Dette kommer tydelig frem både i våre funn og ved tidligere forskning. Prosedyren gir trygghet hos intensivsykepleierne, den bedrer det tverrfaglige samarbeidet, samtidig som den øker pasientsikkerheten. På en annen side vil ikke prosedyren i seg selv føre til økt pasientsikkerhet dersom det er fravær av grundig opplæring, ferdighetstrening og kompetanse. Prosedyren kan forebygge uheldige hendelser og komplikasjoner, men ved prosedyrebrudd kan faren for nettopp dette øke. Av egen klinisk erfaring ser vi nødvendigheten av prosedyren i kombinasjon med ferdighetstreninger. Dette opplevde vi var med på å forebygge uheldige hendelser og gi økt trygghet.

5.3 Ressurskrevende og risikofylt

Alle intensivsykepleierne var enige om at mageleie var en ressurskrevende behandlingsmetode, og at mangelen på ressurser kunne gå utover både egen sikkerhet og pasientsikkerheten. De opplevde at behandlingsmetoden kunne være belastende ved bemanningsproblemer, da tilgangen på nok ressurser kunne være utfordrende. Imidlertid trakk en av intensivsykepleierne frem at det kanskje ikke alltid ble tatt inn nok personell i alle situasjoner da man begynte å bli trygge på mageleie, noe som kunne påvirke pasientsikkerheten. Videre ble det trukket frem at det var en del utrent personell på kohorten som ikke hadde erfaring med intuberte pasienter i mageleie og ulikt utstyr, noe som ikke var optimalt. I tillegg fremkom at det var ekstra utfordrende å behandle intuberte pasienter i mageleie på isolat. De var enige i at ressurser ikke er ressurser, og at riktig kompetanse og nok ressurser var nødvendig for å oppleve trygghet og sikkerhet både for seg selv og pasientene. Nilsen et al. (2017) presiserer at mageleie er en ressurskrevende prosedyre og behandlingsmetode og at det er intensivsykepleierne som primært har ansvaret for å forberede snuprosessen og gjøre kontinuerlig observasjoner før og etter sning. Flere studier poengterer at et trent og dyktig personell, samt god opplæring bidrar til økt sikkerhet for pasientene i mageleie og helsepersonellet, og reduserer faren for uheldige hendelser (Drahnak & Custer, 2015; Koulouras et al., 2016; Parhar et al., 2021). Intensivsykepleiere er lovpålagt å utføre forsvarlig og omsorgsfull hjelp, samt å

innrette seg etter sine faglige kvalifikasjoner for å ivareta pasientsikkerheten (Helsepersonelloven, 1999§ 4). Norsk intensivregister påpeker at det er en kompleks oppgave å forsvarlig bemanne en intensivenhet da det er flere forhold å ta hensyn til. Blant annet det å tilstrebe kontinuitet til pasienten, samtidig som man forsøker å fordele intensivkompetansen utover vaktene for å ivareta pasientsikkerheten (NSFLIS, 2015).

Intensivsykepleierne opplevde snuprosessen som spesielt ressurskrevende da den krevde fire intensivsykepleiere og en anestesilege som hadde ansvar for luftveiene. Enkelte erfarte at snuprosessen i grunn var lite avansert, men alle var enige i at den var tidkrevende. En av intensivsykepleierne mente at med riktig teknikk og nok ressurser kunne snuingen være uproblematisk. De mente at det var mulig å snu med færre enn fem, men at dette ville gå utover sikkerheten og beredskapen. Bein et al. (2016) viser i sin studie at på intensivavdelinger med god kompetanse og lang erfaring med mageleie, anses snuingen som lite problematisk og at den kan gjennomføres med tre til fire helsepersonell. McCormick og Blackwood (2001) påpeker at det er ressurskrevende å snu en pasient over i mageleie, og det fremkommer at en stor andel av intensivsykepleierne i studien mente det var nødvendig med fem personer, noe som Drahnak og Custer (2015) støtter. McCormick og Blackwood (2001) poengterer imidlertid at det bør være en maksgrense på seks personer grunnet plassmangel rundt sengen. Fourie og Beeckman (2020) mener på sin side at det under snuingen bør være fem til syv personer. Det er heller ikke enighet i de lokale mageleieprosedyrene vedrørende antall personell (Vedlegg 5 og 6) Parhar et al. (2021) påpeker i tillegg at en planlagt snuing bør legges til tidspunkter på døgnet hvor det er godt bemannet.

Tidligere forskning, våre funn og de lokale prosedyrene vektlegger behovet for at en anestesilege har ansvaret for luftveiene. På den måten er intubasjonsberedskapen tilgjengelig og pasientsikkerheten blir ivaretatt. Flere studier rapporterer om uplanlagte ekstuberinger knyttet til mageleie og snuprosessen (Guerin et al., 2018; Malhotra & Kacmarek, 2020; McCormick & Blackwood, 2001; Munshi et al., 2017) Med andre ord belyser dette viktigheten av at intensivsykepleierne har inngående kunnskaper og god forståelse for hendelser som kan oppstå knyttet til snuprosessen, og dermed er i forkant og kan bidra med å forebygge (Chadwick, 2010).

En intubert pasient i mageleie vil utløse en høy NAS skår fra 121 til 177, noe som gir en bemanningsnorm fra to til tre intensivsykepleiere. Dette gir et godt bilde av pasientenes kompleksitet og deres sykepleiebehov (NSFLIS, 2015). Både funnene og tidligere forskning legger vekt på at behandlingsmetoden og snuprosessen er ressurskrevende, og at den er avhengig av høy kompetanse og nok helsepersonell for å gi forsvarlig behandling. Avslutningsvis kan det tenkes at om ressursene ikke er til stede kan dette få store konsekvenser for pasientsikkerheten og for intensivsykepleierne som muligens ikke kan yte den behandlingen vi er lovpålagt å gi.

5.4 Utfordrende med kliniske undersøkelser og grunnleggende prosedyrer

Intensivsykepleierne opplevde at mageleie bydde på flere utfordringer når det gjaldt kliniske undersøkelser og prosedyrer, samtidig som de opplevde at enkelte kliniske undersøkelser og prosedyrer som ivaretagelse av eliminering og lytte på lungene var enklere å utføre i mageleie. Samtlige av intensivsykepleiere påpekte at de kliniske vurderingene og oversikten over ABCDE varierte i tilgjengelighet ved mageleie. Det var noe uenighet blant intensivsykepleierne om opplevelser med å vurdere airways (A). Flere av intensivsykepleierne trakk frem A som spesielt utfordrende, da de opplevde dårlig tilgang til munnen, mens en av intensivsykepleierne fant det på sin side lite problematisk å vurdere A. Det viste seg at munnstell var en stor utfordring når pasientene lå i mageleie, og at dette nesten var umulig å utføre. Intensivsykepleierne opplevde det som ekstra utfordrende å ha tubekontroll da hodeleie skulle endres hver andre time. Flere studier viser til viktigheten av å snu hodet hver andre til hver fjerde time for å forebygge trykksår og nerveskader (Chadwick, 2010; Guèrin et al., 2020; Johansen, Petosic & Viravong, 2021). Pronetect er en lettlest og billedlig kunnskapsbasert anbefaling som er oversatt til flere språk, og anbefaler at pasientens hode bør snues hver andre til hver fjerde time (Vedlegg 7). Dette fremkommer også i lokale prosedyrer (Vedlegg 5 og 6).

McCormick og Blackwood (2001) påpeker i sin studie at en stor andel av intensivsykepleierne fant det utfordrende med kliniske observasjoner samt og utføre enkelte prosedyrer. Utfordringer knyttet til tubekontroll og munnstell trekkes spesielt frem. I følge Helsepersonelloven (1999) § 4 er intensivsykepleierne lovpålagt å utøve faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp til enhver tid og under alle arbeidsforhold. Mageleie utfordrer intensivsykepleierne kliniske utøvelse grunnet pasientenes kompleksitet og nettopp det at pasientene ligger på magen (Drahnak & Custer, 2015). I

intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse påpekes det at intensivsykepleierne har et ansvar for å systematisk gjøre observasjoner og vurderinger av pasientenes tilstand (NSFLIS, 2017). Parhar et al. (2021) presiserer at til tross for pasientenes utfordrende leie skal grunnleggende sykepleie kontinueres. Herunder er det svært viktig å ha kontroll på tubens beliggenhet til enhver tid, for å sikre at pasientene har frie luftveier. Det å sikre at pasientene har frie luftveier er helt grunnleggende i utøvelsen av intensivsykepleie (Parhar et al., 2021). Mageleie kan vanskeliggjøre denne observasjonen, noe som setter høye krav til intensivsykepleiernes kompetanse og vurderingsevne (Chadwick, 2010). Nilsen et al. (2017) poengterer at Intensivsykepleiernes kunnskaper og ferdigheter er faktorer som kan påvirke behandlingen pasientene får i mageleie. Med dette ser vi utfordringen med å komme til i munnen og vurdere A, og at det stilles høye krav til intensivsykepleierne på dette området. På bakgrunn av egen klinisk praksis med intuberte pasienter i mageleie, er dette utfordringer vi kan kjenne oss igjen i.

En annen bekymring blant intensivsykepleierne var vurderingen av sedasjon og analgasinivået på de relakserte intuberte pasientene i mageleie. De opplevde at de muskelrelakserende midlene kamuflerte graden av sedasjon og analgesi, noe de synes var ubehagelig. De beskrev at smerte og våkenhet var umulig å vurdere grunnet fravær av muskeltonus, ansiktsmimikk og mageleie, slik at smertevurderingen var utfordrende. Covid-19 pasientene ble spesielt trukket frem i forhold til bruk av muskelrelakserende midler når de lå i mageleie. En av intensivsykepleierne opplevde at pasientene «presset» imot respiratoren, noe som førte til en dyssynkroni og påfølgende dårlig oksygenering. Menk et al. (2020) påpeker at tidlig oppstart med muskelrelakserende midler kan hindre dyssynkroni mellom pasienten og respiratoren, noe som kan forebygge dårlig oksygenering, lungeskade og redusere pasientenes liggetid på respirator. Dette støttes oppunder av annen forskning (Bein et al., 2016). Drahnak og Custer (2015) sier at sykepleiere bør gjøre vurderinger av den nevrologiske statusen ofte da tilstrekkelig sedasjon er viktig for ARDS pasienter som ligger i mageleie, og at smertevurdering bør utføres i henhold til prosedyre. Bein et al. (2016) påpeker imidlertid at det å vurdere analgesi og sedasjonsnivået på dypt sederte og muskelrelakserte pasienter er umulig. Videre anbefaler Bein et al. (2016) tidlig oppstart med dyp sedasjon og muskelrelakserende midler til pasienter med alvorlig hypoksemi, samtidig som han påpeker at de muskelrelakserende midlene skal seponeres så snart det er forsvarlig. Å bli snudd over og ligge i mageleie kan være en skremmende og smertefull opplevelse for intensivpasientene uten nok sedasjon og analgesi. Det anbefales derfor å gi bolusdoser i forkant av snuing og ubehagelige

prosedyrer for å sikre at pasientene er tilstrekkelig dekt (Drahnak & Custer, 2015; Nilsen et al., 2017). De etiske prinsippene står sterk i behandlingen av intuberte pasienter i mageleie, og velgjørenhet og ikke skadeprinsippene kan knyttes opp til dette området. Vårt ansvar er å gjøre det beste for pasientene, lindre smerter og ubehag, og utøve god og varsom omsorg. Det er viktig at vi som intensivsykepleiere utfører prosedyrer så skånsomt som mulig, slik at intensivpasientene opplever minst mulig smerte og ubehag (Nortvedt, 2017). Dette er nedfelt i helsepersonelloven og beskrevet i intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse noe som viser viktigheten med fokus på denne utfordringen som er beskrevet (Helsepersonelloven, 1999; NSFLIS, 2017). Totalt sett viser både funn og tidligere forskning utfordringene knyttet til å vurdere analgesi og sedasjonsnivået til muskelrelakserte pasienter i mageleie. Forskningen poengterer samtidig viktigheten med at disse pasientene er godt nok sederte og smertelindret, noe som kan skape et dilemma for intensivsykepleierne, da det blir utfordrende å forsvarlig vurdere smerte og våkenhet hos disse pasientene. På bakgrunn av egne erfaringer er dette noe vi kjenner oss igjen i.

For å oppsummere så viste det seg at en del kliniske vurderinger og ulike prosedyrer vanskeliggjøres i mageleie. Det var noen få observasjoner og prosedyrer enkelte av intensivsykepleierne trakk fram som enklere i mageleie, som det å auskultere lunger og nedentil stell. Likevel kan man undres over om disse pasientene er i større fare enn pasientene som ligger i ryggeleie, da spesielt vurderingen av luftveiene og graden av sedasjon og analgesi trekkes frem som utfordrende. Da dette er helt avgjørende for å utføre forsvarlig og omsorgsfull behandling til disse pasientene, er det nærliggende å tro at et økt fokus på dette området er nødvendig.

5.5 Frykt for komplikasjoner og alvorlige hendelser

Funnene viser at det var en stor frykt for ulike komplikasjoner og alvorlige hendelser hos de intuberte pasientene i mageleie, som: trykksår, dislokasjon av endotrakealtuben, autoseponering av utstyr, nerveskader og akutte situasjoner. Likevel opplevde intensivsykepleierne en lav forekomst av komplikasjoner. Samtlige av intensivsykepleierne trekker frem trykksår som en stor frykt. Enkelte har sett antydning til det, men ingen har erfart etablerte trykksår. De fortalte at de var svært bevisste på små og hyppige leieendringer, noe de trodde var årsaken til lite trykksår. Flere erfarte dårlig oversikt over huden og trykkutsatte områder, og opplevde at langvarige mageleie var en ulempe med tanke på huden. Flere studier viser at trykksår er en vanlig komplikasjon som oppstår hos intensivpasientene i mageleie. Ansikt, thorax, hofte, mannlige genitalier og knær er de mest

utsatte områdene (Drahnak & Custer, 2015; McCormick & Blackwood, 2001; Munshi et al., 2017). Drahnak og Custer (2015) vektlegger viktigheten med å fjerne unødvendig utstyr som kan øke risikoen for trykksår, samt å iverksette tiltak for å redusere risikoen. Dette trekkes også frem av Fourie og Beeckman (2020) i deres anbefaling pronetect. Det er variasjon i anbefalingene vedrørende varigheten av en økt med mageleie, og strekker seg fra 12-20 timer (Guérin et al., 2013; Munshi et al., 2017). Guérin et al. (2013) påpeker at varigheten og tidlig implementering med mageleie er viktig, og en økt bør vare minimum 16 timer for å oppnå tilfredsstillende effekt på oksygeneringen, noe som støttes oppunder av flere andre studier (Arias, Pokharel, Papathanassoglou & Norris, 2017; Malhotra & Kacmarek, 2020). Dette vil på sin side øke risikoen for utvikling av trykksår, da det kun er mulig å utføre små leieendringer i løpet av disse timene (Johansen et al., 2021). Grunnet lengden på mageleieøkten og den økte risikoen for trykksår, vises viktigheten av at intensivsykepleierne er bevisste og forebygger dette så langt det lar seg gjøre, slik at pasientene ikke blir utsatt for unødig skade.

Intensivsykepleierne var bekymret for autoseponering av utstyr og aspirasjon som følge av sondeernæring. Imidlertid var det ingen som hadde opplevd dette. Hevelse i ansiktet var noe de så hos alle pasientene i mageleie, og de var bekymret for eventuelle øyeskader. Nerveskader som følge av muskelrelakserende medikamenter fremkom som en bekymring blant flere av intensivsykepleierne. Det var spesielt skade i nerver i over- og under ekstremiteter som ble nevnt. Som følge av Covid-19 pandemien rapporterer flere studier om økt frekvens av nervesaker i overekstremitetene. Dette skyldes mest sannsynlig en unaturlig posisjonering av armene, samtidig som støtten rundt leddene forsvinner som følge av at pasientene er muskelrelakserte (Brugliera et al., 2021; Fourie & Beeckman, 2020; Miller, O'Sullivan, Jeffrey & Power, 2020; Simpson et al., 2020). Videre viser studier at forskyving av endotrakealtuben, autoseponering av katetere, ødemer i ansiktet, øyeskader og perifere nerveskader er vanlige komplikasjoner som kan oppstå (Malhotra & Kacmarek, 2020; Malterud, 2017; McCormick & Blackwood, 2001; Munshi et al., 2017). Flere studier rapporterer om uplanlagte ekstuberinger og seponering av invasive katetere som følge av mageleie (McCormick & Blackwood, 2001; Munshi et al., 2017). Å forebygge komplikasjoner og skader er en viktig del av intensivsykepleierens arbeid og inngår i intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse (NSFLIS, 2017). Å jobbe med intuberte pasienter i mageleie setter høye krav til intensivsykepleierens kompetanse. Dette er en krevende behandlingsmetode som brukes på komplekse pasienter med moderat til alvorlig ARDS, og som ofte har svikt i flere organer (Drahnak &

Custer, 2015; Nilsen et al., 2017). Intensivsykepleierne har en sentral og selvstendig rolle i behandlingen, og skal ta medansvar for forsvarlig behandling (NSFLIS, 2017). Ikke skade- og velgjørhetsprinsippet står sterkt i behandlingen av intuberte pasienter i mageleie, og dette medfører og ikke påføre pasientene unødig skade og forebygge komplikasjoner som kan oppstå (Nortvedt, 2017).

Intensivsykepleierne opplevde at de hadde dårligere oversikt over pasientene i mageleie og at det økte pasientenes sårbarhet, spesielt i akutte situasjoner. Det var enighet om at det var utfordrende å jobbe med ustabile pasienter i mageleie, og spesielt når det ikke gikk bra med pasientene, og pasientene døde. McCormick og Blackwood (2001) viser i sin studie at intensivsykepleierne var bekymret for hjertestans når pasientene lå i mageleie. Det vises til en hendelse hvor en pasient fikk hjertestans og døde i mageleie, fordi de muligens kom for sent i gang med hjertelungeredning. Drahnak og Custer (2015) påpeker at det kan være utfordrende med pasienter som får hjertestans i mageleie. Ved en hjertestans vil ikke nødvendigvis alle trinnene i prosedyren følges, pasientene må snues raskt da det handler om å gi livreddende behandling. Intensivsykepleierne har et ansvar med å utføre livreddende behandling, og der hvor dette ikke er mulig skal vi tilrettelegge for en verdig død (NSFLIS, 2017). Dette er også beskrevet i de etiske prinsippene, velgjørhet og ikke-skade (Nortvedt, 2017). Og ikke ha mulighet til å gi pasientene en verdig død vil kunne oppleves som svært belastende for intensivsykepleierne. I PROSEVA-studien fremkommer det imidlertid at det var en høyere forekomst av hjertestans i ryngleie enn i mageleie (Guérin et al., 2013). Annen forskning viser heller ingen høy forekomst av hjertestans i mageleie, men det fremkommer som en stor bekymring blant intensivsykepleierne, noe våre funn også viser. Dette er noe vi stiller oss bak på bakgrunn av egne erfaringer. Anatomisk sett er det umulig å utføre tilfredsstillende hjertelungeredning når pasientene ligger i mageleie.

Våre funn viste at det var stor frykt for de ulike komplikasjonene og alvorlige hendelsene som kan oppstå ved mageleie. På en annen side var det lavere forekomst enn fryktet, noe intensivsykepleierne relaterte til sin økte bevissthet og iverksettelse av tiltak. Egne erfaringer samsvarer med det intensivsykepleierne fortalte. Flere studier viser til komplikasjoner som følge av langvarig mageleie, likevel er det studier som påpeker lavere forekomst av komplikasjoner (Guerin et al., 2018). Guerin et al. (2018) viser i sin studie at de deltagende sykehusene var informert på forhånd, noe som kan tenkes å ha ført til god planlegging, eventuell oppbemanning av

intensivsykepleiere og økt bevissthet og gode tiltak. Med andre ord kan dette ha hatt påvirkning på den lave forekomsten av komplikasjoner. Vi har sett at funnene i de ulike studiene bærer preg av variasjoner både i pasientkompleksitet, ressurser og kompetansen til intensivsykepleierne som har behandlet disse pasientene. Grunnet disse variasjonene, kan sammenlikning av studiene være vanskelig. Drahnak og Custer (2015) påpeker at lang erfaring og høy kompetanse hos intensivsykepleierne kan redusere risikoen for komplikasjoner hos pasientene i mageleie. De ulike studiene er gjennomført i USA, Europa og Skandinavia, som har ulik bemanningsnorm i sine intensivavdelinger. Intensivavdelingene i Norge vurderer blant annet sin bemanningsnorm for intensivsykepleiere i forhold til NAS skår, som påpeker at en kompleks pasient som har behov for mageleiebehandling krever to til tre intensivsykepleiere pr. vakt (NSFLIS, 2015). Det er viktig å ta høyde for disse ulikhetene på tvers av land og intensivavdelinger når man vurderer funnene i de ulike studiene. Økt bevissthet tenker vi kan være årsaken til lav forekomst av komplikasjoner i vår studie. På en annen side hadde vi kun fem informanter med varierende grad av erfaring, noe som kan ha preget funnene.

6 Avslutning

Hensikten med denne oppgaven var å belyse intensivsykepleiernes/sykepleierens erfaringer med intuberte pasienter i mageleie. Funnene i denne masteroppgaven er et resultat av to gruppeintervjuer med til sammen fem informanter basert på en kvalitativ innholdsanalyse.

Våre funn viste at intensivsykepleierne erfarte at mageleie hadde positive effekter på oksygeneringen, men det fremkom at den langvarige effekten uteble hos enkelte pasienter. Intensivsykepleierne var enige i at mageleie kunne være forebyggende om det ble iverksatt på et tidlig tidspunkt. Funnene viste videre at den skriftlige prosedyren sto sentralt i behandlingen av intuberte pasienter i mageleie. Intensivsykepleierne opplevde at den ga trygghet, den bedret samarbeidet mellom intensivsykepleierne og anestesilegene og økte pasientsikkerheten. Intensivsykepleierne poengterte at lik opplæring og ferdighetstrening ga dem trygghet med behandlingsmetoden, og at prosedyren mest sannsynlig hadde bidratt med å forebygge uheldige hendelser og komplikasjoner. Om det oppstod prosedyrebrudd økte derimot risikoen for uheldige hendelser og komplikasjoner. Intensivsykepleierne var enige om at mageleie var en ressurskrevende behandlingsmetode, og snuprosessen trakk de spesielt frem. De opplevde at behandlingsmetoden kunne være belastende ved bemanningsproblemer, da tilgangen på nok ressurser kunne være utfordrende. De presiserte at ressurser ikke var ressurser, og at man var avhengig av riktig kompetanse for å utføre forsvarlig behandling, både før under og etter snuprosessen. De trakk frem at mangelen på ressurser kunne true pasientsikkerheten, og at det å behandle intuberte pasienter i mageleie på isolat, økte avstanden på hjelp. Å utføre de fleste kliniske observasjoner og grunnleggende prosedyrer var noe intensivsykepleierne opplevde som utfordrende når pasientene lå i mageleie. De erfarte likevel at enkelte prosedyrer var enklere å gjennomføre. Funnene våre viste at det var stor bekymring for de ulike komplikasjonene og alvorlige hendelser som kunne oppstå i forbindelse med mageleie. Imidlertid viste det seg at det var mindre komplikasjoner enn først antatt, og ingen alvorlige hendelser opplevd.

For at intensivsykepleierne skal kunne utføre forsvarlig behandling til intuberte pasienter i mageleie, er det flere faktorer som spiller inn. For det første er tilstrekkelig ressurser en nødvendighet. Videre er en god skriftlig prosedyre sammen med ferdighetstrening og god kompetanse avgjørende for å kunne yte forsvarlig behandling. Kunnskapsnivået til intensivsykepleierne i fysiologi, indikasjoner for å bruke mageleie og effektene mener vi er viktige.

Deretter anser vi det som essensielt at intensivsykepleierne er i forkant og forebygger de ulike komplikasjonene og uheldige hendelsene som kan oppstå hos pasientene under snuing, og når den intuberte pasienten ligger i mageleie. Et fokus spesielt på vurdering av tubeleie mener vi er viktig, da det viser seg at dette er en utfordring. For å legge til rette for pasientenes samarbeid med respiratoren er det svært viktig at de mottar tilstrekkelig med sedasjon og analgesi, slik at forholdene optimaliseres for en god oksygenering. I tillegg kan mageleie oppleves som skremmende og smertefullt, noe som er intensivsykepleiernes ansvar å forebygge.

Grunnet pandemien og det økte fokuset på mageleie, kan det tenkes at mageleie vil bli brukt mer i fremtiden også på mindre sykehus. Grunnet pasientenes og behandlingsmetodens kompleksitet tenker vi at et økt fokus på området er nødvendig. Å belyse intensivsykepleiernes erfaringer hos intuberte pasienter i mageleie kan føre til økt kunnskap og bevisstgjøring rundt temaet, noe vi håper kan ha verdi for andre intensivsykepleierne. Vi har også et ansvar med å bidra innen kvalitetsforbedring og utvikling av ny kunnskap. Intensivsykepleierne har en svært sentral rolle i behandlingen av intuberte pasienter i mageleie, og da vi har funnet lite forskning på intensivsykepleierens erfaringer mener vi det er behov for ytterligere forskning på feltet.

6.1 Styrker og svakheter ved studien

Styrken ved vår studie var at vi stod midt i Covid-19 pandemien, med mye bruk av mageleie på intuberte pasienter. Dette medførte at informantenes erfaringer var nylige, noe som kan ha styrket funnene våre. Gruppeintervjuene ble gjennomført over Microsoft Teams, noe som ga fleksibilitet, og som kan ha gjort det lettere for informantene å delta.

En begrensning med vår studie var først og fremst antallet informanter. Resultatene må også leses med forsiktig da mageleie ble lite brukt før Covid-19 pandemien, noe som kan ha preget intensivsykepleiernes erfaringer. En repetisjon av studien om ett år med samme tilnærming tror vi kunne gitt nye funn. Dette grunnet mye mer erfaring og mengdetrening på intuberte pasienter i mageleie.

Vi gikk inn i studien med en forforståelse da vi selv har vært med på å behandle intuberte pasienter i mageleie. Selv om vi har vært svært bevisste på vår forforståelse underveis i studien kan vi ikke utelukke at den har tatt noe plass.

Litteraturliste

- Arias, C. D., Pokharel, B., Papathanassoglou, E. & Norris, C. M. (2017). Prone positioning for the treatment of adult respiratory distress syndrome. *Connect (London, England : 2001)*, 11(3), 49-54. <https://doi.org/10.1891/1748-6254.11.3.49>
- Bakkelund, J. & Thorsen, B. H. (2018). Respirasjonssvikt. I T. Gulbrandsen & D.-G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (3. utg., s. 433). Oslo: CAPPELEN DAMM AS
- Bein, T., Grasso, S., Moerer, O., Quintel, M., Guerin, C., Deja, M., ... Mehta, S. (2016). The standard of care of patients with ARDS: ventilatory settings and rescue therapies for refractory hypoxemia. *Intensive Care Med*, 42(5), 699-711. <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4325-4>
- Brottveit, G. & Del Busso, L. (2018). *Vitenskapsteori og kvalitative forskningsmetoder : om å arbeide forskningsrelatert*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Brugliera, L., Filippi, M., Carro, U. D., Butera, C., Bianchi, F., Castellazzi, P., ... Iannaccone, S. (2021). Nerve Compression Injuries After Prolonged Prone Position Ventilation in Patients With SARS-CoV: A Case Series Hentet 23.05.2021 fra <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003999320312521>
- Chadwick, J. R. (2010). Prone positioning in trauma patients: nursing roles and responsibilities. *J Trauma Nurs*, 17(4), 201-207. <https://doi.org/10.1097/JTN.0b013e3181ff2813>
- DASAIM. (2013). Generelle rekommandationer for intesivterapi i Danmark. Hentet 22.04.2021 fra http://www.dasaim.dk/wp-content/uploads/2014/02/Rekommandationer_Intensiv_terapi_Final.pdf
- Drahnak, D. M. & Custer, N. (2015). Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome. *Crit Care Nurse*, 35(6), 29-37. <https://doi.org/10.4037/ccn2015753>
- Fontaine, D. K. & Morton, P. G. (2018). *Critical care nursing : a holistic approach* (11th ed. utg.). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Fourie, A. & Beeckman, D. (2020). Prone Tect Hentet 22.04.2021 fra <https://users.ugent.be/~dibeeckm/pronetect/pronetect.pdf>
- Graneheim, Lindgren, B.-M. & Lundman, B. (2017). Methodological challenges in qualitative content analysis: A discussion paper. *Nurse Educ Today*, 56, 29-34. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.06.002>
- Graneheim & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today*, 24(2), 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>
- Guérin, C., Albert, R. K., Beitler, J., Gattinoni, L., Jaber, S., Marini, J. J., ... Mancebo, J. (2020). Prone position in ARDS patients: why, when, how and for whom. *Intensive Care Med*, 46(12), 2385-2396. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06306-w>
- Guèrin, C., Albert, R. K., Beitler, J., Gattinoni, L., Jaber, S., Marini, J. J., ... Mancebo, J. (2020). Prone position in ARDS patients: why, when, how and for whom. Hentet 20.04.21 fra <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-020-06306-w>
- Guerin, C., Beuret, P., Constantin, J. M., Bellani, G., Garcia-Olivares, P., Roca, O., ... Mercat, A. (2018). A prospective international observational prevalence study on prone positioning of ARDS patients: the APRONET (ARDS Prone Position Network) study. *Intensive Care Medicine*, 44(1), 22-37.
- Guérin, C., Reignier, J., Richard, J.-C., Beuret, P., Gacouin, A., Boulain, T., ... Ayzac, L. (2013). Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *N Engl J Med*, 368(23), 2159-2168. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1214103>

- Halkier, B. (2010). Focus groups as social enactments: integrating interaction and content in the analysis of focus group data. *Qualitative research : QR*, 10(1), 71-89.
<https://doi.org/10.1177/1468794109348683>
- Helsebiblioteket. (2016). Sjekklister. Hentet 09.04.2021 fra
<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell* (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Johansen, E., Petosic, A. & Viravong, M. F. (2021). Komplikasjoner ved mageleie for covid-19-pasienter kan forebygges Hentet 10.05.21 fra
<https://sykepleien.no/fag/2021/02/komplikasjoner-ved-mageleie-covid-19-pasienter-kan-forebygges>
- Koulouras, V., Papathanakos, G., Papathanasiou, A. & Nakos, G. (2016). Efficacy of prone position in acute respiratory distress syndrome patients: A pathophysiology-based review. *World J Crit Care Med*, 5(2), 121-136. <https://doi.org/10.5492/wjccm.v5.i2.121>
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M. & Rygge, J. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lindgren, B.-M., Lundman, B. & Graneheim, U. H. (2020). Abstraction and interpretation during the qualitative content analysis process. *Int J Nurs Stud*, 108, 103632-103632.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103632>
- Malhotra, A. & Kacmarek, R. M. (2020). Prone ventilation for adult patients with acute respiratory distress syndrome. Hentet 27.01.21 fra https://www.uptodate.com/contents/prone-ventilation-for-adult-patients-with-acute-respiratory-distress-syndrome/print?utm_source=Newsletter&utm_medium=Email&utm_campaign=COVID_News_033120&mkt_tok=eyJpIjoiWW1VM01UWmhZbVppTkRObCIsInQiOiJFJeWJROVdsTG1McjMQJTJESDBYNDFTaHZAUMyWVdEUjNNb1ZlaGJqbjBuaVZleVlta3lYU3FCa1VzYitlT3U0SDM1UVRUOStVWVGZ3cWMrT3Mwc0ZQakk2RDlzbndnS0tQRllRdjZJZCtCQmVtb0lJUE9STFwvbjB4bENjVW9GTDkifQ%3D%3D
- Malterud, K. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- McCormick & Blackwood. (2001). Nursing the ARDS patient in the prone position: the experience of qualified ICU nurses. *Intensive Crit Care Nurs*, 17(6), 331-340.
<https://doi.org/10.1054/iccn.2001.1611>
- McCormick, J. & Blackwood, B. (2001). *Nursing the ARDS patient in the prone position: the experience of qualified ICU nurses*. Edinburgh .:
- Menk, M., Estensoro, E., Sahetya, S. K., Neto, A. S., Sinha, P., Slutsky, A. S., ... Ferguson, N. D. (2020). Current and evolving standards of care for patients with ARDS Hentet 02.03.21 fra
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-020-06299-6>
- Miller, C., O'Sullivan, J., Jeffrey, J. & Power, D. (2020). Brachialis Plexus Neuropathies During the Covid-19 Pandemic: A Retrospective Case Series of 15 Patients in Critical Care Hentet 23.05.2021 fra <https://academic.oup.com/ptj/article/101/1/pzaa191/5929041?login=true>
- Munshi, L., Sorbo, L. D., Adhikari, N. K. J., Hodgson, C. L., Wunsch, H., Meade, M. O., ... Fan, E. (2017). Prone position for acute respiratory distress syndrome - a systematic review and metaanalysis Hentet 30.04.21 fra
<https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1513/AnnalsATS.201704-343OT>
- Nickson, C. (2020). Acute Respiratory Distress Syndrome Definitions. Hentet 27.04.2021 fra
<https://litfl.com/acute-respiratory-distress-syndrome-definitions/>
- Nilsen, H. M., Rosnes, M. & Leonardsen, A.-C. L. (2017). Pasienter med ARDS i mageleie. *Sykepleien*
<https://doi.org/10.4220>

- Nortvedt, P. (2017). *Omtanke : en innføring i sykepleiens etikk* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- NSD. Forske på egen arbeidsplass. Hentet 25.04.21 fra <https://www.nsd.no/personverntjenester/oppslagsverk-for-personvern-i-forskning/forske-pa-egen-arbeidsplass/>
- NSFLIS. (2015). Retningslinjer for intensivvirksomhet i Norge Hentet fra https://www.legeforeningen.no/contentassets/7f641fe83f6f467f90686919e3b2ef37/retningslinjer_for_intensivvirksomhet_151014.pdf
- NSFLIS. (2017). Funksjons-og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleier. Hentet 14.02.21 fra <https://www.nsf.no/sites/default/files/inline-images/czwgg4sqZCCRzfiNDM56nSWsxlGgCkwVuoUe0fcXZ6NYPysIQb.pdf>
- Nylenna, M. (2018). Veileder, retningslinje, prosedyre. *Tidsskriftet den norske legeforening* <https://doi.org/doi:10.4045/tidsskr.17.0737>
- Opdahl, H. (2008). *Oksygentransport og oksygeneringssvikt : kortfattet oversikt over fysiologi, patofysiologi og behandling, med vekt på respiratoriske og sirkulatoriske problemer hos akutt- og intensivpasienter* ([Rev. utg.]. utg.). Oslo: AGA Linde Gas Therapeutics.
- Parhar, K. K. S., Zuege, D. J., Shariff, K., Knight, G. & Bagshaw, S. M. (2021). Prone positioning for ARDS patients-tips for preparation and use during the COVID-19 pandemic. *Can J Anaesth*, 68(4), 541-545. <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01885-0>
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research : generating and assessing evidence for nursing practice* (10th ed. utg.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- SFAI. (2015). Svensk Forening for Anestesi och Intensivvård. Hentet 22.04.2021 fra <https://sfai.se/riktlinje/organisatoriska-rad-och-riktlinjer/intensivvardsorganisation/riktlinjer-for-svensk-intensivvard/>
- siegel, M. D. (2020). Acute respiratory distress syndrome: Clinical features, diagnosis, and complications in adults Hentet 27.04.2021 fra https://www.uptodate.com/contents/acute-respiratory-distress-syndrome-clinical-features-diagnosis-and-complications-in-adults?search=ards%20criteria&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
- Siegel, M. D. & Hyzy, R. C. (2021). Ventilator management strategies for adults with acute respiratory distress syndrome Hentet 27.02.2021 fra https://www.uptodate.com/contents/ventilator-management-strategies-for-adults-with-acute-respiratory-distress-syndrome/print?search=proseva&topicRef=1630&source=see_link
- Simpson, A. I., Vaghela, K. R., Brown, H., Adams, K., Sinisi, M., Fox, M. & Quick, T. (2020). Reducing the Risk and Impact of Brachial Plexus Injury Sustained From Prone Positioning—A Clinical Commentary. *J Intensive Care Med*, 35(12), 1576-1582. <https://doi.org/10.1177/0885066620954787>
- Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). *Lov om spesialisthelsetjenesten* Hentet fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61#KAPITTEL_1
- Stafseth, S. K. (2019). *Assessment of Nursing Intensity with Nursing Activities Score in Norwegian Intensive Care Units* (Doktorgradsavhandling, Faculty of Medicine, University of Oslo). Hentet fra <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/71047/PhD-Stafseth-2019.pdf?sequence=1>
- Stafseth, S. K., Solms, D. & Bredal, I. S. (2011). The characterisation of workloads and nursing staff allocation in intensive care units: A descriptive study using the Nursing Activities Score for the first time in Norway. *Intensive Crit Care Nurs*, 27(5), 290-294. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2011.07.003>

- Stubberud, D.-G. (2015a). Intensivsykepleierens funksjon og ansvar. I T. Gulbrandsen & D.-G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (3. utg. utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Stubberud, D.-G. (2015b). Intensivsykepleierens målgruppe og arbeidssted. I T. Gulbrandsen & D.-G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (3. utg. utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- USN. (2019). Retningslinjer for behandling av personopplysninger i student- og forskerprosjekt ved Universitetet i Sør-Øst Norge. Hentet 17.08.20 fra https://www.usn.no/getfile.php/13547769-1546934679/usn.no/om_USN/Regelverk/Retningslinjer%20for%20behandling%20av%20personopplysninger%20i%20student-%20og%20forskerprosjekter%20ved%20USN.pdf
- Valentin, A., Girbes, A. R. J. & Ferdinande, P. (2011). Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive Care Med*, 37(10), 1575-1587. <https://doi.org/10.1007/s00134-011-2300-7>
- WHO. (2020). Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Hentet 20.03.21 fra https://www.who.int/publications/i/item/10665-332299?fbclid=IwAR3q1GtJ3jEia3IPMNej6ZtCy1E_seee60gFc7UrVwE07HXir281jar-6XI
- Wright, A. D. & Flynn, M. (2011). Using the prone position for ventilated patients with respiratory failure: a review. *Nurs Crit Care*, 16(1), 19-27. <https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2010.00425.x>

Oversikt over tabeller og figurer

Tabell 1: Inndeling av alvorlighetsgraden av ARDS

Tabell 2: Oversikt sammenheng mellom pasientkategorier, Nursing Activity Score (NAS) og bemanningsnorm for intensivsykepleiere

Tabell 3: Analyseprosessens fire ulike trinn

Tabell 4: Utdrag fra analyseprosessen

Vedlegg

Vedlegg 1: Godkjenning fra NSD

Vedlegg 2: Godkjenning fra personvernombudet sykehuset xxx

Vedlegg 3: Samtykkeskjema

Vedlegg 4: Intervjuguide

Vedlegg 5: Mageleieprosedyre 1

Vedlegg 6: Mageleieprosedyre 2

Vedlegg 7: PRONect



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Intensivsykepleiernes erfaringer med å behandle intuberte pasienter i mageleie

Referansenummer

250336

Registrert

07.10.2020 av Sandra Emilie Madsen - 228851@student.usn.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Sørøst-Norge / Fakultet for helse- og sosialvitenskap / Institutt for helse-, sosial- og velferdsfag

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Edda Aslaug Johansen, edda.johansen@usn.no, tlf: 41642376

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Sandra Emilie Madsen, sandra_madsen773@hotmail.com, tlf: 45456046

Prosjektperiode

04.09.2020 - 06.09.2021

Status

29.10.2020 - Vurdert

Vurdering (1)

29.10.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 29.10.2020, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

Det er obligatorisk for studenter å dele meldeskjemaet med prosjektansvarlig (veileder). Det gjøres ved å trykke på "Del prosjekt" i meldeskjemaet.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 06.09.2021.

HELSEPERSONELL SIN TAUSHETSPLIKT

Helsepersonell har taushetsplikt. Det er derfor viktig at intervjuene gjennomføres slik at det ikke samles inn opplysninger som kan identifisere enkeltpasienter eller avsløre taushetsbelagt informasjon. Vi anbefaler at dere er spesielt oppmerksom på å ikke bare navn, men også identifiserende bakgrunnsopplysninger må utelates, som for eksempel alder, kjønn, sted, diagnoser og eventuelle spesielle hendelser. Vi forutsetter også at dere er forsiktig ved å bruke eksempler under intervjuene. Forsker og informant har et felles ansvar for at det ikke kommer frem taushetsbelagte opplysninger under intervjuet. Det kan derfor være hensiktsmessig om forskeren avklarer dette med informanten i forkant av intervjuet.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Nettskjema diktafon app er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

20.11.2020

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)



Dato: 14.12.2020

Saksbehandler:



Direkte telefon:

Vår referanse: 20/10594-1 /

Deres referanse:

Klinikk/avdeling:



Administrasjon og kommunikasjon


NOTAT


Til: Edda Aslaug Johansen, førsteamanuensis og intensivsykepleier, Universitetet i Sør-Øst Norge

Fra: , personvernombud

Personvernombudets tilråding - Hvilke erfaringer har intensivsykepleiere med intuberte pasienter i mageleie?

Det vises til innsendt melding om behandling av helse- og personopplysninger.

Med hjemmel i forordning (EU) nr. 2016/679 (generell personvernforordning) artikkel 37, er det oppnevnt personvernombud ved .

Den behandlingsansvarlige skal sikre at personvernombudet på riktig måte og i rett tid involveres i alle spørsmål som gjelder vern av personopplysninger, jf. artikkel 38. Artikkel 30 pålegger  å føre oversikt over hvilke behandlinger av personopplysninger virksomheten har. Behandling av personopplysninger meldes derfor til helseforetakets personvernombud.

Før det foretas behandling av helseopplysninger, skal den behandlingsansvarlige rådføre seg med personvernombudet, jf. personopplysningsloven § 10. Ved rådføringen skal det vurderes om behandlingen vil oppfylle kravene i personvernforordningen og øvrige bestemmelser fastsatt i eller med hjemmel i loven her. Rådføringsplikten gjelder likevel ikke dersom det er utført en vurdering av personvernkonsekvenser etter personvernforordningen artikkel 35.

Prosjektets formål

Dette er et prosjektet er knyttet til utdanningen master i intensivsykepleie, og oppgaven vil resultere i en masteroppgave. Erfaringene som intensivsykepleierne gjorde seg hos pasientene som ble behandlet i mageleie er verdifulle, og masteroppgaven ønsker å kartlegge disse for å lære mer.



Tilråding

Databehandlingen tilfredsstiller forutsetningene for melding etter forordning (EU) nr. 2016/679 (generell personvernforordning) artikkel 30.

Personvernombudet tilrår at databehandlingen gjennomføres under forutsetning av følgende:

1. Behandlingsansvarlig virksomhet er Universitetet i Sør-Øst Norge
2. Avdelingsleder eller klinikkdirektør, samt klinikkens forskningsansvarlig har godkjent studien.
3. Behandling av personopplysningene / helseopplysninger i prosjektet skjer i samsvar med og innenfor det formål som er oppgitt i meldingen.
4. Data lagres som oppgitt i meldingen. Annen lagringsform forutsetter gjennomføring av en risikovurdering som må godkjennes av Informasjonssikkerhetsleder.
5. Dersom formålet eller databehandlingen endres må personvernombudet informeres om dette.
6. Eventuelle fremtidige endringer som berører formålet, utvalget av inkluderte eller databehandlingen må forevises personvernombudet før de tas i bruk.
7. Den behandlingsansvarlige har rådført seg med personvernombudet, jf. personopplysningsloven § 10.
8. Studien er frivillig og samtykkebasert. Innmeldte samtykke benyttes.
9. Data som mottas i forbindelse med prosjektet er oppbevares konfidensielt.
10. Publisering i tidsskrift forutsettes å skje uten at deltagerne kan gjenkjennes direkte eller indirekte
11. Data slettes eller anonymiseres ved prosjektslutt.

Prosjektet er registrert i sykehusets offentlig tilgjengelig database over forsknings- og kvalitetsstudier.

Med hilsen



Personvernombud

Forespørsel om å delta i forskningsintervju

«Hvilke erfaringer har sykepleiere/intensivsykepleiere med intuberte pasienter i mageleie?»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å kartlegge intensivsykepleierens erfaringer knyttet til det å behandle intuberte pasienter i mageleie. For mange var dette en ny behandlingsform, derfor ønsker vi å kartlegge de individuelle erfaringene intensivsykepleierne opplevde. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Prosjektet er knyttet til utdanningen, master i intensivsykepleie, og oppgaven vil resultere i en masteroppgave.

Erfaringene som intensivsykepleierne gjorde seg hos pasientene som ble behandlet i mageleie er verdifulle, og vi ønsker å kartlegge disse for å lære mer.

Problemstillingen til prosjektet er:

«Hvilke erfaringer har sykepleiere/ intensivsykepleiere med intuberte pasienter i mageleie?»

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Ansvarlig for prosjektet er Universitetet i Sør-Øst Norge

Veileder og ansvarlig for prosjektet er:

Edda Aslaug Johansen Førsteamanuensis og intensivsykepleier

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Prosjektet er avhengig av førstehåndsinformasjon direkte fra de som behandlet pasientene i mageleie. Intensivsykepleierens individuelle opplevelser er svært verdifulle for å få belyst erfaringene som ble gjort da de behandlet pasientene i mageleie. Derfor er du med din informasjon viktig for prosjektet.

Det er avdelingsleder som kontakter deg på bakgrunn av inklusjonskriterier som er satt.

Krav for å delta i studien er:

Autorisert sykepleier med Master/videreutdanning i intensivsykepleie. Må ha jobbet med intuberte pasienter i mageleie. Minimum to års erfaring som intensivsykepleier.

Prosjektet er godkjent av:

Personvernombudet (PVO) ved Sykehuset i xxx.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta, innebærer det at du deltar i ett gruppeintervju med fire til fem andre intensivsykepleiere. Det vil bli stilt spørsmål av relevans for problemstillingen. Intervjuet varer i ca. en

time, og det vil bli tatt opp på nettskjema-diktafon. Lydfil for at materialet videre skal kunne transkriberes i etterkant av intervjuet. Lydfil og det transkriberte materialet oppbevares separat, og er kun tilgjengelig for forfatterne og veileder.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Både forfatterne og veileder vil ha tilgang til datamaterialet. Datamaterialet vil videre oppbevares på sikkert område. Lydfilen vil lagres på nettskjema som er utarbeidet av Universitetet i Oslo, og vil automatisk slettes etter tre måneder. Samtykkeskjema vil bli lagret i safe av prosjektansvarlig på Universitet i Sør-Øst Norge. På denne måten er alle data oppbevart adskilt.

Resultatene fra studien vil bli publisert uten at den enkelte kan gjenkjennes.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Alle personopplysninger, data og lydfil vil bli makulert og slettet ved prosjektslutt. Estimert til september 2021.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- - innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- - å få rettet personopplysninger om deg,
- - å få slettet personopplysninger om deg, og
- - å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg? Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitet i Sør-Øst Norge har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Sandra Emilie Madsen

Mail: sandra_madsen773@hotmail.com Mob: 454 56 046

Caroline Melbye

Mail: melbyecaroline@hotmail.com Mob: 482 54 906

Edda Aslaug Johansen Prosjektansvarlig

Mail: edda.johansen@usn.no Mob: 416 42 376

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personvernombudet ved USN, Paal Are Solberg på epost (personvernombud@usn.no)
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på

telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Edda Aslaug Johansen Sandra Emilie Madsen og Caroline Melbye

(Forsker/veileder) (Masterstudenter)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*Hvilke erfaringer har sykepleiere/intensivsykepleiere med intuberte pasienter i mageleie?*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i forskningsintervju hvor intervjuet blir tatt opp på lydfil og materialet blir benyttet i masteroppgaven.

Mobilnummer:.....

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

----- (Signert av
prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 4: <Intervjuguide>

Intervjuguide

Innledningsspørsmål: *Kan du starte med å fortelle om dine erfaringer med intuberte pasienter i mageleie?*

Hjelpestikkord:

- Positive/negative erfaringer
- Komplikasjoner

Har dere en spesiell situasjon hos en intubert pasient i mageleie som dere husker ekstra godt, og som dere vil fortelle oss om?

Med tanke på selve snuprosessen, hvilke erfaringer har dere rundt denne?

Hjelpestikkord:

- Antall personell
- Positive/negative erfaringer

Hvordan opplever dere at det tverrfaglige samarbeidet rundt pasienten som ligger i mageleie fungerer?

Hvordan opplever dere å planlegge og utføre sykepleie når pasienten ligger i mageleie?

Hjelpestikkord:

- Grunnleggende sykepleie

Hvordan opplever dere å gjøre systematiske kliniske observasjoner hos pasienten i mageleie?

Hjelpestikkord:

- Oversikten over pasienten (ABCDE)
- smertevurdering

Nå har dere delt masse erfaringer med oss rundt dette med mageleie, er det noe dere tenker kan gjøres bedre for dere eller pasienten?

Hjelpestikkord:

- Pasientvelvære
- Nok ressurser

Avslutningsspørsmål: Er det noe annet dere vil dele med oss som vi ikke har pratet om?

Vedlegg 5: <Mageleieprosedyre 1>

Prosedyre				
 (Prone position) ved ARDS hos voksne - praktisk gjennomføring				
Dokument-ID: 101585	Status: Godkjent	Dokumentansvarlig:	Godkjent av:	Godkjent fra: 11.05.2020
Versjon: 1				

Målgruppe

Sykepleiere og leger ved intensivavdelingen, [REDACTED]

Hensikt

- Gi en detaljert beskrivelse av den praktiske gjennomføringen av mageleie hos voksne ARDS-pasienter
- Kvalitetssikre gjennomføringen for å oppnå trygg praksis og unngå komplikasjoner

Ansvar

Lege

- ordinerer behandlingen etter kriterier gitt i [Maveleie \("Prone position"\) ved ARDS](#)
- ordinerer medikamenter for tilstrekkelig analgosedasjon og muskelrelaksering
- står ved hodeenden og er ansvarlig for hode og luftveier under snuprosedyre
- ordinerer og dokumenterer ønsket behandlingsmål

Sykepleier

- klargjør for leieendring (se under Forberedelser)
- deltar i snuprosedyre
- observerer pasienten og gir tilbakemelding til lege ved endring og/eller forverring (se under leieendring og evaluering av effekt)
- avklarer med lege om pasienten skal snus tilbake til ryggeleie før planlagt tid

Fremgangsmåte

Viser til [Maveleie \("Prone position"\) ved ARDS](#) for bakgrunn og indikasjoner for iverksetting av mageleie. Utelukk alltid kontraindikasjoner for mageleie.

Komplikasjoner

- Nerveskade (særlig brachiale plexus)
- Knusningsskade (trykk mot kroppsdeler, rhabdomyolyse)
- Venøs stase (for eksempel ansiktsødem)
- Fare for utilsiktet ekstubering ved leieendring
- Begrenset diafragma bevegelse
- Trykkskader på utsatte områder (særlig ansikt, bryst, mannlige genitalia, knær, tær)
- Fare for utilsiktet forskyving/seponering av intravasalt utstyr og dren ved leieendring
- Retina skade
- Forbigående reduksjon i arteriell oksygenmetning
- Oppkast
- Forbigående arrytmier

Forberedelser

Pasient:

- Informer pasienten om planlagt tiltak dersom aktuelt
- Kontroller/sørg for velfungerende PVK som en sikkerhet hvis SVK skulle disloseres under snuprosedyre
- Stopp evt enteral ernæring og aspirer for å tømme magesekken. Aspirat kastes
- Sørg for tilstrekkelig fiksering av invasivt utstyr og dren
- Sørg for lange nok ledninger på infusjoner og koble fra de som er unødvendige
- Flytt EKG elektroder til utside skulder og på siden av thorax/abdomen for å unngå at pasienten blir liggende på elektrodene. Fjern gamle lapper.
- Intravenøse slanger og kabler legges langs kroppen til hodeenden av sengen
- Urinslange og eventuelle drensslanger henges på fotenden av sengen

- Smør øynene med fuktighetsbevarende salve og tape med hudvennlig tape
- Sørg for tilstrekkelig cuff-trykk
- Sørg for klargjort sug

Personale:

- Anestesilege står ved hodet og har ansvar for luftveier og hodet
- 4 hjelpere plasserer seg med 2 på hver side av pasienten

Utstyr:

- Skililaken på madrassen
- Langt, rødt skililaken - gjerne 2
- Ekstra laken
- Bleie/kladd
- Minimum 3 ekstra puter, vurderes ut fra pasientens størrelse og behov
- Akuttbord og vanskelig luftveiskoffert lett tilgjengelig

Gjennomføring snuoperasjon

- Preoxygener og gi 100% O2 under prosedyren
- Administrer analosedasjon og eventuelt muskelrelaksantia som forordnet av lege
- Plasser røde skililaken under lakenet i hele pasientens lengde, gjerne fra begge sider
- Legg pasientens hender under setet på begge sider ("i baklomma")
- Vurder behov for bleie/kladd oppå pasienten - plasser dette over pasienten
- Plasser 3 puter oppå pasienten - litt sideforskjøvet mot respiratoren
 - over skinnleggen
 - over bekkenet
 - over thorax
 - abdomen skal være fri mellom putene, vurder større/flere puter oppå hverandre ved stor pasient for å få fri abdomen
- Legg laken over pasienten (oppå putene)
 - Brett øverste del dobbelt slik at lakenet lett kan trekkes fram under hodet når pasienten er snudd
- Rull over-og underlaken sammen til en stram pull helt inntil pasienten på begge sider
- Trekk pasienten flatt til motsatt side for respiratoren
- Rull pasienten opp på høykant med ansiktet mot respiratoren
 - personalet nærmest pasienten trekker opp "pullen"
 - personalet på motsatt side trykker ned "pullen"
- Pasienten rulles videre over på magen, mens hodet vris mot respiratoren
- Fjern lakenet over pasienten
- Trekk fram lakenet under pasientens hode
- Lytt over begge lunger, kontroller at etCO2-kurve er tilstede
- Flytt EKG elektroder til ryggen - fjern gamle lapper
- Juster putene
 - Knærne skal ha en naturlig knekk og ikke være strake for å unngå nerveskade
 - Føttene skal ligge fritt
 - Abdomen skal være fri
 - Vær oppmerksom på trykk mot bryster og mannlige genitalia
- Juster armene
 - Håndflate opp dersom armene ligger ned langs kroppen
 - Håndflate ned dersom armen ligger opp ved hodet
 - Støtt skulder og albu ved bevegelse av armen (særlig viktig ved curarisering)
 - Albuen skal være nærmere kroppen enn underarmen når man skifter stilling
- Nakke skal ligge horisontalt eller lavere enn kroppen
- Koble til relevante infusjoner
- Start sondeernæring - vurder mengden, større aspirasjonsrisiko
- Juster O2 %
- Juster til adekvat cuff-trykk

Leiendringer i mageleie

Kontrollér stillingen minst hver time. Dokumenter rødhets og tiltak som blir gjort for å unngå skade. Variér stillingen litt hver time. Gi litt bevegelse og trykkavlastning ved å løfte skuldre og lår fra underlaget, samt bøye og strekke knærne.

Tilstreb ellers å variere fra høyre til venstre mageleie hver 2. time.

- Snu hodet
 - Trekk pasienten oppover med hodet utenfor madrassen og vri til andre siden
 - Unngå å bøye nakken bakover
 - Unngå trykk på øyne
- Juster armer og ben
 - Variér leiets mellom høyre og venstre side ved å tilte pasienten litt med pute under kne og thorax/arm på samme side



Evaluering av effekt

- Følg SaO₂, respirasjonsfrekvens, og ta arteriell blodgass 30 minutter etter plassering i mageleie
 - Blodgass kontrolleres videre etter indikasjon og ordinasjon
- Noter respiratorinnstillinger, oksygenratio og vitale parametre før, under og etter prosedyrene
- Observer trender og endringer i luftveistrykk og tidalvolum

Vanligvis ses en bedring av gassutveksling i løpet av den første timen etter snuing, men lengre perioder kan være nødvendig for å se endring. Det er ønskelig med sammenhengende mageleie i 18 timer.

Ved manglende effekt, forverring av ventilasjon eller kardiovaskulær status bør pasienten snus tilbake i ryngleie, og alternative strategier for å forbedre oksygenering iverksettes.

Snuprosedyre tilbake til ryngleie

Forberedelser

Prosedyren krever samme antall personer som over, og akuttutstyr tilgjengelig.

- Kontroller/sørg for velfungerende PVK som en sikkerhet hvis SVK skulle dislokeres under snuprosedyre
- Stopp og aspirer enteral ernæring
- Kontroller fiksering av invasivt utstyr og legg slanger og kabler langs kroppen opp mot hodeenden
- Urin- og drensslanger plasseres på fotenden
- Flytt EKG elektroder fra rygg til skuldre og siden av thorax/abdomen. Fjern lappene på ryggen
- Sørg for tilstrekkelig cuff-trykk
- Sørg for klargjort sug

Gjennomføring

Anestesilege står ved hodet og har ansvar for luftveier og hodet under snuprosedyren. 4 hjelpere plasserer seg med 2 på hver side av pasienten.

- Preoxygener og vurder 100% O₂ under prosedyre
- Admininstrer analgesidasjon og eventuelt muskelrelaksantia etter ordinasjon
- Legg røde skilaken innunder lakenet fra hver side av pasienten

- Plasser pasientens armer nedover langs kroppen med hendene innunder bekket ("i forlomma")
- Vurder behov for bleie/kladd oppå pasienten - plasser dette over pasienten
- Legg nytt laken over pasientens kropp (+ bleie/kladd over setet ved behov)
- Rull sammen laken over og under pasienten til en stram pull langs begge sider av pasienten
- Trekk pasienten flatt mot respiratoren
- Rull pasienten opp på høykant med ansiktet mot respiratoren
 - personalet nærmest pasienten trekker opp "pullen"
 - personalet på motsatt side trykker ned "pullen"
- Pasienten vendes videre over på ryggen
- Fjern lakenet og putene fra pasientens overside
- Trekk fram lakenet under hodet
- Lytt over begge lunger, kontroller at etCO₂ er tilstede
- Juster cuff-trykk og sett adekvat FiO₂

Følg SaO₂, respirasjonsfrekvens, og ta arteriell blodgass 30 minutter etter plassering i ryggeleie. Leire pasienten og gjenoppta evt enteral ernæring.

Endringer fra forrige versjon

2020: Lagt til punkt om PVK under forberedelse av pasient, samt å legge putene litt sideforskjøvet mot respiratoren.

Referanser

Fan, E., Sorbo, L.D., Goligherr, E.C., Hodgson, C.L., Munshi, L., Walkey, A.J., ...Brochard, L.J.(2017). An Official American Thoracic Society/European Society of Intensive Care Medicine/Society of Critical Care Medicine Clinical Practice Guideline: Mechanical Ventilation in Adult Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine*,195(9), 1253-1263. 10.1164/rccm.201703-0548ST

Guérin, C. (2017). Prone positioning acute respiratory distress syndrome patients. *Annals of Translational Medicine*, 5(14). doi: 10.21037/atm.2017.06.63

Malthora, A. & Kacmarek, R.M.(2018). Prone ventilation for adult patients with acute respiratory distress syndrome. I P.E. Parsons& G. Finlay (Red.), *UpToDate*. Hentet fra https://www.uptodate.com/contents/prone-ventilation-for-adult-patients-with-acute-respiratory-distress-syndrome?search=prone%20positioning%20adult&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

Nilsen, H.M., Rosnes, M. & Leonardsen, A-C. 2017). Pasienter med ARDS i mageleie. *Sykepleien.no/Forskning*. doi: <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2017.62644>

[Prosedyre OUS: Mageleie\(PO/INT\) - voksne](#)



Vedlegg 6: <Mageleieprosedyre 2>

[Redacted]			Prosedyre Mageleie uten bruk av spesialputer Medisinsk klinikk (MED)/Akuttmedisinsk avdeling/Medisinsk intensiv og overvåkning
Dokument-ID: 14738	Dokumentansvarlig: [Redacted]	Godkjent fra: [Redacted]	
Versjon: 4	Utarbeidet av: [Redacted]	14.03.2020	
Status: Godkjent	Anestesileger: [Redacted]		

1. Endringer siden forrige versjon

Lagt til bruk av kapnografi og antall timer pasienten kan ligge i mageleie.

Lagt inn sjekklister for forberedelse av mageleie uten bruk av spesialputer som vedlegg.

2. Hensikt og omfang

Mageleie kan bedre pasientens ventilasjons/ perfusjonsforhold i lungene, alveoler reåpnes, O₂-behovet og bruk av høye luftveistrykk kan reduseres, særlig ved ARDS. Mageleie kan i følge studier føre til færre respiratorøgn, forebygge VAP, øke cardiac output, rekruttere lunger, øke høyre ventrikkels preload og redusere pulmonær motstand (Malhotra & Kacmarek, 2019).

Prosedyren skal sikre tryggest mulig snuing til mageleie, og forebygge komplikasjoner relatert til mageleie hos intensivpasienter.

Gjelder alle som er involvert i behandling og pleie til pasienter som behandles med mageleie. Mageleie bør vurderes tidlig (i løpet av de 36 første timene hos en respiratorisk dårlig pasient) og effekten vurderes fortløpende (Malhotra & Kacmarek, 2019). Pasienten snus tilbake om behandlingen ikke har hatt effekt etter de første par timene.

3. Ansvar

Mageleie skal forordnes av pasientansvarlig lege. Anestesi-/ intensivlege skal være med på snuingen for å holde tube, kontrollere at intravenøse innganger (CVK, Arteriekran) holdes på plass samt å leire hodet. Anestesileger har ansvar for å telle og å sørge for at alle har forstått oppgaven sin.

4. Fremgangsmåte

Det trengs 5-7 personer avhengig av pasientens størrelse. Minst en av disse bør tidligere ha vært med på snuing til mageleie og beherske teknikken. Det kan være en fordel å ha med en fysioterapeut. En person står i hodeenden og to på hver side av pasienten. Ved snuing av tunge pasienter kan det være behov for tre personer på hver side av sengen. En person må være tilgjengelig for å flytte madrassen opp/ned.

1. Forberedelser:

- Ha akuttberedskap tilgjengelig for reintubering og manuell ventilering (akutttralle, maske og bag, svelgtube).
- Pasienten må være relativt hemodynamisk stabil.
- Munnstell og suging i luftveiene gjøres før man snur.
- Smør øynene med egnet øyesalve. Tape igjen med hudvennlig tape.
- Endotrachealtuben sikres godt, CVK og arteriekran sikres ekstra godt, forleng ledninger der det er nødvendig.
- Sett Emma/ kapnograf på endotrachealtuben.
- Stopp enteral ernæring. Aspirer fra ventrikkelen.
- Koble bort utstyr som ikke er nødvendig.
- Alle slanger og ledninger skal føres opp langs pasientens hode eller ned mellom bena.
- Gi smertestillende, sedering og evt. muskelrelaksantia etter forordning.
- Ustabile pasienter snus på sin venstre hvis mulig (avlaste vena. cava). Ha oversikt over evt. skader pasienten har (brudd, brannskader).
- Benytt intensivseng. Det kan være hensiktsmessig å ha to madrasser oppå hverandre, men dette er ikke nødvendig.
- Fjern både hode- og fotenden fra sengen. Dra sengen ut fra veggen. Kontroller at sengen er i orden. Madrassen skal ha heldekkende sklilaken.
- Madrassen dras ned ca. 40 cm (den øverste, dersom det er to madrasser oppå hverandre). Pasientens hode skal ligge utenfor madrassen. Det er lettere å avlaste tube og ansikt ved hjelp av puter på denne måten.

- Minimum 1 tykk dyne og 5 puter. Kladder, bleie og nytt laken.

2. Snuing etter "mumiemetoden":

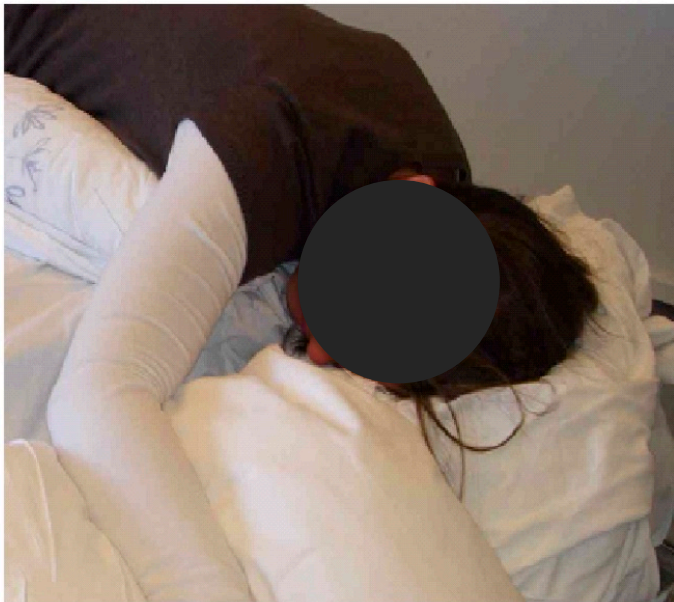
- Anestesi-/intensivlege skal stå ved pasientens hode, er "sjef" med ansvaret for tuben, CVK og at snuingen blir samkjørt.
- Preoksygener med 100% O₂.
- Rett før snuingen fjernes EKG-elektrodene. Nye settes på ryggen etter snuingen.
- Legg et laken over pasienten med kladd nedentil foran. Brett lakenet ned fra hodet og ansikt. Dekk med kladd øverst der hodet/ ansiktet skal være etter snuingen.
- Rull lakenene over og under pasienten stramt sammen (mumie). Armene til pasienten legges langs siden med hendene "i baklomma" for å stabilisere skuldrene.
- Forflytt pasienten oppover i sengen slik at hodet ligger utenfor madrassen. Madrassen skal slutte i skulderhøyde.
- To personer på hver side av pasienten tar tak i de stramt sammenrullede lakenene og snur pasienten, først ut på kanten av sengen, så på "høykant"/ på siden.
- Legg en sammenrullet dyne (pølse) fra øvre del av thorax og ned til symfysen og legg pasienten over i mageleie. Pasienten blir pga. dyna liggende litt på siden, og abdomen blir liggende fritt. Eventuelt kan en pute legges under øvre del av thorax og en under bekkenet i stede for dynen.
- Sjekk Emma/kapnograf for å sikre at tube ikke er dislosert.
- Lytte over lungene, etabler monitorering. EKG elektroder settes på ryggen (samme plassering som normalt foran, dvs. rød elektrode høyre skulder).
- Dokumenter tidsplan for mageleiet. Ha beredskap for å snu tilbake.



Bilde 1:



Bilde 2:



Bilde3:

3. Leieendring og leiring når pasienten ligger i mageleie: Dette er svært viktig. En dypt sedert og evt. muskelrelaksert pasient opprettholder ikke stabilitet i muskler og ledd. Se bilder.

- Hodet:
 - Det skal ikke være drag og trykk fra tuben i munnviken. Tuben må ikke ligge mot underlaget. Etterjuster med puter. Det blir god plass til tuben (Bilde 3).
 - Ha god oversikt over tuben. Tuben kan bli veldig myk ved manipulering, pass på at den ikke er knekt.
 - Snu ansiktet litt til siden. Legg pute under hodet. Sirkulasjonen til hodet kan reduseres dersom hodet er snudd for mye til siden. Nakkens posisjon skal være horisontalt eller lavere enn kroppen.
 - Vær varsom med nakken ved endring av hodets stilling, hodet skal ikke løftes bakover. Hold "nakkenært" ved stillingsendring av hodet, ikke bruk "pannegrep".
 - Hodet skal ikke være under hjertets nivå.
 - Stell øynene hyppig eller dekk til/ tape igjen med hudvennlig tape (scleraødem er ikke til å unngå i mageleie).
 - Gjør munnstell og sug i luftveiene ved behov. Vær oppmerksom på at tubetape lett kan løsne når det renner slim fra munn og nese.
- Armer og ben:

- Legges pasienten på venstre side, legges høyre arm opp og fram med minst 90 grader i albuen ut fra kroppen (ansiktet skal vende mot den armen som ligger opp).
- Venstre arm legges nedover, gjerne noe utover fra kroppen.
- Ved forflytning av armene skal albuen alltid være nærmest kroppen slik at skulderen stabiliseres.
- Høyre ben bøyes litt opp (som i stabilt sideleie). (Bilde 1 og 2)
- Varier stillingen på armer og ben hver time. Inspisere huden, forebygg trykksår. Løft på skuldrene og beveg på armene.
- Løft ben, bøy knær, og sjekk at knærne ikke er trykkutsatt. og sørg for at leddene ligger i naturlige stillinger.
- Trykkutsatte steder:
 - Det er viktig å trykkavlaste tær, knær, scrotum, bekken, bryster, dren, stomier, hake, nese, ører og øyne.
- Kjenn til slutt etter alle utsatte områder for å sikre mot skader, og at alle ledd ligger i naturlige posisjoner.
- Pass på at urinkateter ikke kommer i klem.
- Leiet endres etter ca. 3 timer ved å legge pasienten over til motsatt side. Dynereullen tas bort og legges inn på andre siden.
- I metavisjon merkes stillingsendringen med tekst som høyre eller venstre. Det tenkes da på pasientens høyre eller venstre side.
- Varier trykket på hele kroppen ved å justere vinkelen på sengen. Etterjuster med puter eller lignende og sikre mot nye trykkpunkt.
- Vurder i samråd med lege å starte enteral ernæring igjen.
- Varighet for mageleie bør ikke overskride 12- 16 t. i strekk.

4. Farer ved mageleie.

- Uoversiktlige luftveier
- Uforutsett ekstubering
- Forflytning av endotrachealtuben.
- Tubeobstruksjon (avklemming av tube, knekk, slim)
- Økt ventrikkelaspirat og brekninger
- Forsinkelse i å oppnå ernæringsmål
- Nervekomplikasjoner (pga trykk på brachealis eller plexus)
- Venøse stase, ansiktsødem
- Ødeleggelser av retina

5. Kontraindikasjoner

- Livstruende arytmier og sannsynlig stort behov for resuscitering
- Spinal instabilitet
- Høyt intrakranielt trykk
- Ansiktskader
- Bruddskader ansikt og bekken
- Graviditet
- Skader på thorax og abdomen. Åpne sår
- Frontalt thoraxdren med lekkasje
- NIV
- Store brannskader / andre sår
- Kardielle unormaliteter (ny pacemaker, ICD, IABP)

5. Referanser

Referanse:

Lærebok i Intensivsykepleie, 2015 s 163 og s 433- 438 (Red: Gulbrandsen, Stubberud).

https://www.uptodate.com/contents/prone-ventilation-for-adult-patients-with-acute-respiratory-distress-syndrome?search=prone%20positioning%20adult&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiWyY_cq-fTAhXIQJoKHUJaCkUQFggwMAI&url=http%3A%2F%2Fflegeforeningen.no%2Ffagmed%2FNorsk-cardiologisk-selskap%2FHjerteforum%2FKardiologiske-metoder-2004%2Fb5-Overvakning-respirator-hjertekirurgi%2FRespiratorbehandling%2F

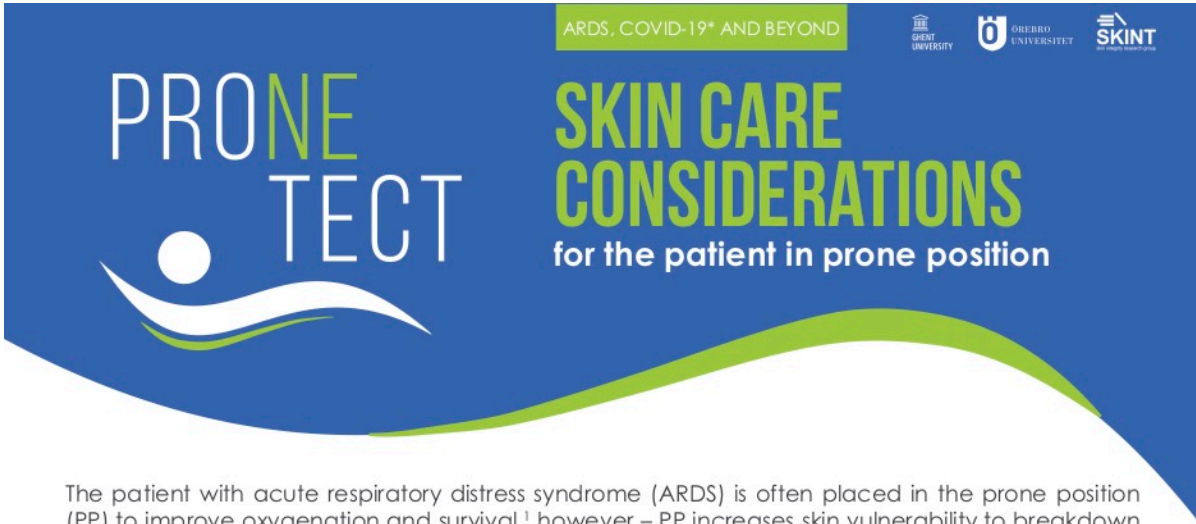
[2F&usg=AFQjCNGi2ozC1eQQZ8n8ME5bPK5KdAtC2Q](#)

https://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwiWyY_cq-ftAhXIQJoKHUIaCkUQFggpMAE&url=https%3A%2F%2Fbrage.bibsys.no%2Fxmlui%2Fbitstream%2Fid%2F452725%2FCecilie%2520Halrynjo%2520Fyllingslid%2C%2520Nina%2520Silvana.pdf&usg=AFQjCNEIHjdXhICVsTA6W2Gs9jc5F8WY9A

Vedlegg

- [Forberedelse av mageleie.docx](#)





The patient with acute respiratory distress syndrome (ARDS) is often placed in the prone position (PP) to improve oxygenation and survival,¹ however – PP increases skin vulnerability to breakdown i.e. pressure ulcers (PUs), medical device-related PUs (MDR-PUs), and moisture-associated skin damage (MASD).^{2,3}

The incidence of pressure ulcers is higher in PP versus in the supine position,⁴ therefore it is critical to employ preventative strategies.

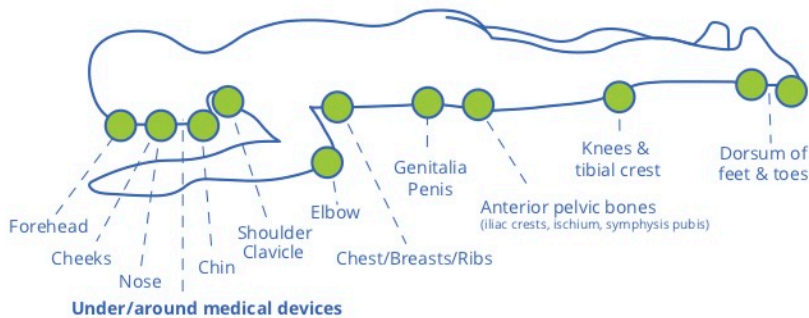
CONSIDERATIONS:

- PRONE team** Adequate number of staff available (5-7). Skilled in the prone manoeuvre.
- PRONE kits** Prepare pre-packed kits with devices needed for PP; readily available at bedside. Checklist on-hand.
- Patient** No contra-indications for PP. Procedure explained to family.

KEY CONCERNS:

- Pressure points for potential PU development
- Medical device-related PUs
Endotracheal- and nasogastric tubes, catheters, etc.
- Moisture-associated skin damage
Prone positioning increases saliva on the chin/face.
- Skin manifestations due to COVID-19 infection⁵
- Medical adhesive-related skin injuries
- Skin tears
Related to medical adhesives and potential trauma during patient turning.

PRESSURE POINTS:



3 STEP APPROACH: 1 PREPARE 2 POSITION/REPOSITION 3 MANAGE AND CHECK

*Coronavirus disease 2019

1

PREPARE

1 EYE CARE
Apply ophthalmic lubricating ointment.
Close eyelids by applying microporous/silicone tape horizontally - eye lashes forward.

2 REPLACE ET TUBE HOLDER WITH TAPE
Secure endotracheal tube (ETT) with appropriate tape versus devices which can cause more pressure in PP.
Place thin foam under the ETT ties.
Ensure patient's tongue is positioned in the mouth.
Consider soft bite block for tongue.
Float nasogastric tube (NGT) with hammock taping technique or consider switching to oral gastric tube.

3 APPLY ALCOHOL-FREE LIQUID BARRIER
a. Underneath all adhesives (tape and non-silicone adhesive dressings).
b. All areas exposed to secretions and moisture (mouth, cheeks, skin folds, stoma sites...).
c. Alginates/hydrofibres can be applied for extra absorption of secretions.

4 SUTURE LINES
Central- and arterial lines should be sutured vs. only device securement. Check that lines are not kinked or disconnected.

5 PROTECT HIGH RISK AREAS
Apply multilayer silicone-adhesive foam dressings over bony prominences and vulnerable skin areas.
a. Pad areas around drains and stoma sites.
b. Position the penis between the legs, the Foley catheter towards the feet, and ensure catheter is not pressing against the inner thighs.
c. Use hydrocolloids for areas of friction, cheeks, and bridge of nose if silicone foam dressings are not available.⁶

6 SPECIALISED EQUIPMENT AND DEVICES
Apply a specialised device for pressure redistribution designed for management of tissue loads, micro-climate, and/or other therapeutic functions (e.g. reactive support surface, low air loss, alternating pressure).⁷

MOISTURISE THE SKIN TWICE DAILY

2

POSITION/REPOSITION



1 5-7 PEOPLE

One specialist dedicated to airway management.

Place absorbent pad underneath patient's face for secretion absorption.

2 POSITIONING



Use turning and positioning devices. Patient first turned to a 90° side-lying position to ensure all lines are secure and in the correct position/alignment for the final move to PP. Check the ETT and NGT to ensure there is no pressure on the mouth/lips or nares from these devices. Remove EKG leads from chest and place on back.

▲ Sliding- or bed sheets.

Personnel need to have training for the correct prone manoeuvre to minimise complications.*

3 PRESSURE REDISTRIBUTION



Off-load with fluidised positioners or air inflatable devices.



▲ Gel pads and positioners.



Use soft cornered wedges to elevate feet. Check that toes do not touch any surface.

▲ Pillows: 3-4 dependent on patient size.

4 TURN

Turn patient towards ventilator. Ensure there is no tension on the lines/catheters.

5 POSITION

Patient in swimming/freestyle position. Head facing the arm in abduction (arm not positioned in abduction beyond 70°). Avoid brachial plexus injury.



▲ Tier 2: if recommendations are not available

3

MANAGE AND CHECK



1

REPOSITION HEAD

Every 2-4 hours or as clinically indicated.
Support head; neck in neutral position.

- Ensure eyes are free from direct pressure.
- Monitor tongue for oedema.
- Check underneath ETT, monitor mouth for pressure damage.
- Re-apply alcohol-free liquid barrier to mouth corners and all areas exposed to secretions.
- Ensure ears are not folded or compressed.

2

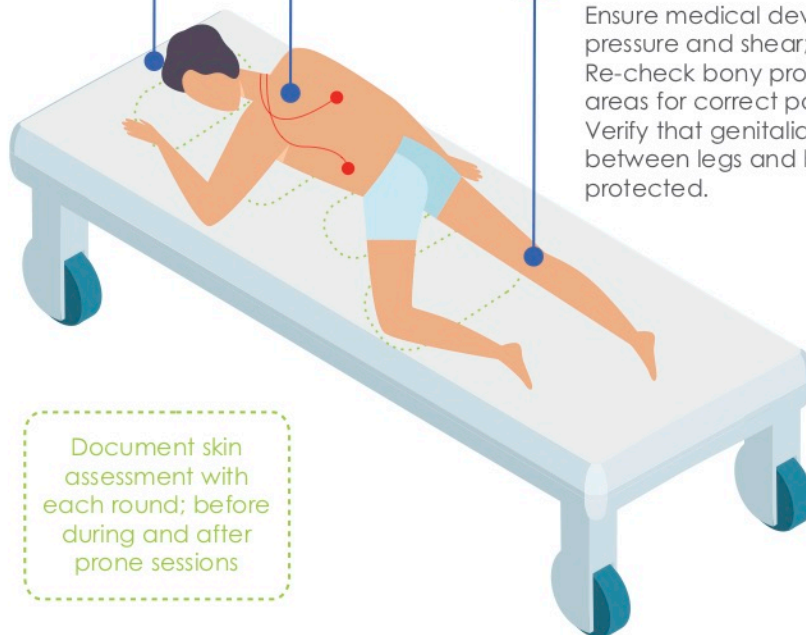
CHANGE BODY POSITION

Avoid arm hyperextension.
Change leg position as arm direction is changed.
Check ankle area for pressure damage.
Ensure positioners/pillows are in place under chest and pelvis to reduce intra-abdominal pressure.
Conduct body micro-shifts two hourly or more often if possible.
Bed position in 30° reverse Trendelenburg to minimise facial oedema.

3

ASSESS SKIN

Ensure medical devices are not causing pressure and shear; check surrounding skin.
Re-check bony prominences and vulnerable areas for correct position and padding.
Verify that genitalia are not compressed between legs and breasts off-loaded and protected.



Document skin assessment with each round; before during and after prone sessions



2020 Skin Integrity Research Group | www.skintghent.be/en

References:

- ¹ Guérin C, et al. PROSEVA Study Group. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2013; 368: 2159–2168.
- ² Gattinoni L, et al. Effect of prone positioning on the survival of patients with acute respiratory failure. *N Engl J Med* 2001; 345 (8): 568–573.
- ³ Gefen, A, et al. Critical biomechanical and clinical insights concerning tissue protection when positioning patients in the operating room: A scoping review. *Int Wound J* 2020; 17: 1405–1423.
- ⁴ Munshi L, et al. Prone position for acute respiratory distress syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Ann Am Thorac Soc* 2017; 14 (4): S280–288.
- ⁵ Cansas CG, et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *Br J Dermatol* 2020; 183: 71–77.
- ⁶ Lucchini A, et al. Prone Position in Acute Respiratory Distress Syndrome Patients. *Dimens Crit Care Nurs* 2020; 39 (1): 39–46 doi: 10.1097/DCC.0000000000000393
- ⁷ Support Surface Standards Initiative (S3I). <https://www.npuap.org/resources/educational-andclinical-resources/support-surface-standards-initiative-s3i/>

*Supplementary resources:

European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.

Faculty of Intensive Care Medicine (FICM). *New guidance launched for Prone Positioning in Adult Critical Care*. Available at https://www.ics.ac.uk/ICS/News_Statements/Prone_Positioning_in_Adult_Critical_Care_.aspx

Gefen A, Alves P, Ciprandi G, Coyer F, Milne CT, Ousey K, Ohura N, Waters N, Worsley P. Device-related pressure ulcers: SECURE prevention. *J Wound Care*. 2020 Feb 1;29(Sup2a):S1–S52.

LeBlanc K, Heerschap C, Bresnai-Harris J, Butt B, Chaplain V, Wiesenfeld L. 2020. *NSWOCC Best Practice Recommendations for Skin Health Among Critically Ill Patients: with an emphasis on critically ill patients suffering from COVID-19*. Available from: www.nswoc.ca

Mobility is Medicine: Joyce Black & Kathleen Vollman: *The pursuit of HAPI-less. Proning safely - pressure injury prevention*. <https://www.youtube.com/watch?v=AXd1q6C9dko>

National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP): *Pressure Injury Prevention (PIP) tips for proning*. Available at https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/press_releases/NPIAP_PIP_Tips_for_Proning.pdf

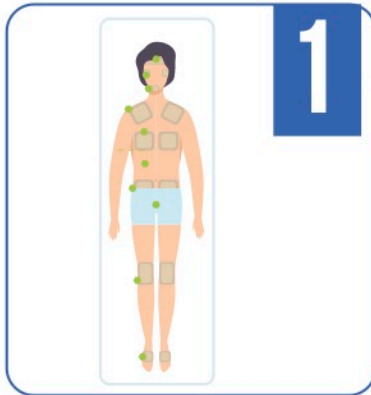
Rush University Medical Center: *Prone Positioning for ARDS*. <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=lcBPaHQUvXY>

Disclaimer: *This guidance document is intended for educational purposes only. Follow institutional policies and good clinical practices according to the needs of each individual patient. For specialised equipment and devices follow manufacturer recommendations.*



Authors: Anika Fourie (Belgium), Dimitri Beeckman (Belgium).
Reviewers: Joyce Black (USA), Kathleen Vollman (USA), Kimberley LeBlanc (Canada), Heidi Hevia Campos (Chile),
Amit Gefen (Israel), Fiona Coyer (Australia), Yolanda Walsh (South Africa), Maarit Anttila (Finland), Steven Smet (Belgium).

2020 Skin Integrity Research Group | www.skintghent.be/en



1

PREPARE

- 1. Eye care and moisturise skin
- 2. Replace ET tube holder with tape
- 3. Apply alcohol-free liquid barrier
- 4. Suture lines
- 5. Pad high risk areas
- 6. Use specialised equipment/devices



2

POSITION/REPOSITION

- 1. 5 - 7 people
- 2. Position using devices
- 3. Redistribute pressure
- 4. Turn
- 5. Position



3

MANAGE AND CHECK

- 1. Reposition head
- 2. Change body position
- 3. Assess skin
- 4. Document skin assessment