

Munnpleie til oral intuberte intensivpasienter

«I hvilken grad blir munnpleie til oral intuberte intensivpasienter prioritert og utført i en intensivavdeling for å unngå redusert munnhelse?»

AMALIE EIKELAND &
MATHILDE ESKESEN BERGGREN

ANTALL ORD: 16200

VEILEDER

Professor Randi Eikeland

Universitetet i Agder, 2024

Fakultet for helse- og idrettsvitenskap

Institutt for helse- og sykepleievitenskap

FORORD

Det er med stor glede og dedikasjon at vi presenterer denne masteroppgaven i intensivsykepleie ved Universitet i Agder. Denne oppgaven fokuserer på et essensielt og ofte undervurdert aspekt i sykepleien – munnpleie til oral intuberte intensivpasienter i Norge.

Vi ønsker å rette en stor takk til vår veileder, Randi Eikeland, for hennes uvurderlige støtte og veiledning gjennom hele forskningsprosessen. Hennes ekspertise og råd har vært avgjørende for utviklingen av denne masteroppgaven. Vi ønsker også å takke bibliotekar ved Sørlandet Sykehus for god hjelp og veiledning ved søkeprosessen.

Videre vil vi takke respondentene som har deltatt i vår studie. Uten deres innsikt og bidrag ville denne oppgaven ikke vært mulig. Deres deltakelse gir verdifull informasjon som kan bidra til forbedring i praksis og fremtidig forskning på området.

I løpet av forskningsprosessen har vi hatt gleden av dette samarbeidet og utforsket ideer sammen. Vårt samarbeid har vært berikende og inspirerende, og kunne ikke vært bedre.

Vi håper at denne oppgaven vil bidra til en dypere forståelse av munnpleie til oralintuberte intensivpasienter i Norge, og at funnene vil inspirere til ytterligere forskning og forbedring av klinisk praksis.

SAMMENDRAG

Bakgrunn: Det er fare for at oral intuberte intensivpasienter ikke får optimal munnpleie og at oppgaven blir nedprioritert i travle hverdager.

Hensikt: Vi har undersøkt hemmere og fremmere ved gjennomføring av munnpleie hos oralintuberte intensivpasienter på tre intensivavdelinger i Norge, dette for å finne tiltak for å unngå at pasientene får redusert munnhelse.

Problemstilling: I hvilken grad blir munnpleie til oral intuberte intensivpasienter prioritert og utført i en intensivavdeling for å unngå redusert munnhelse?

Metode: Kvantitativ elektronisk spørreundersøkelse ved tre ulike sykehus i Norge, hvor deltakerne er sykepleiere og spesialsykepleiere som utfører munnpleie til oral intuberte intensivpasienter. Dataene ble analysert med deskriptiv statistikk i SPSS.

Resultater: Av sykepleierne hadde 53,2% fått undervisning i munnpleie. Det er signifikant forskjell på hvor selvsikre intensivsykepleiere, sykepleiere og spesialsykepleiere er på sine ferdigheter i utøvelse av munnpleie (69,5% vs. 44,4% vs. 33,3%), og de som mener de har tilstrekkelig øvelse er mer selvsikre enn de med mindre øvelse (69,4% vs. 38,1%). Totalt 67% svarer at det finnes en prosedyre for munnpleie på avdelingen. Munnpleie prioriteres høyt av 51,5%, mens 48,5% prioriterer det moderat/lavt. Det er signifikant forskjell mellom sykepleiere som har arbeidet over ti år i en intensivavdeling og de som har jobbet kortere i vurderingen av hvor viktig munnpleie er. Klorhexidin blir kun brukt av 13,6% av sykepleierne i vår undersøkelse.

Konklusjon: Munnpleie blir i stor grad prioritert og utført i de undersøkte intensivavdelingene, og undersøkelsen bekrefter gode holdninger og stor grad av selvsikkerhet blant sykepleierne, spesielt intensivsykepleiere. Fremmere for god munnhelse hos pasientene er at sykepleierne bruker utstyr og metoder som er anbefalt i prosedyrer. Hemmere var at sykepleierne ikke bruker klorhexidin som anbefalt ved munnstell hos oralintuberte intensivpasienter, samt at sykepleierne har hatt lite undervisning og mangler oppdatering på nyere forskning.

Nøkkelord: Intensiv, Munnpleie, Munnstell, VAP, Oral intubert.

ABSTRACT

Background: There is a risk that orally intubated patients do not receive optimal mouth care and that this task is not being prioritised on busy days.

Purpose: We have explored inhibitors and promoters when performing oral care in orally intubated intensive care patients in three intensive care unit in Norway, to find simple measures to prevent patients from receiving reduced oral health.

Research question: To what extent is oral care in orally intubated intensive care patients being prioritised and performed in an intensive care unit to avoid reduced oral health?

Method: A quantitative electronic survey at three different hospitals in Norway where the participants are nurses and specialised nurses whom perform oral care for orally intubated intensive care patients. The data were analysed with descriptive statistics in SPSS.

Results: 53,2% of the nurses had received a tutorial in oral care. There is a significant discrepancy in how confident intensive care nurses, nurses and specialised nurses feel about their own skills in performing oral care (69,5% vs. 44,4% vs. 33,3%). And those who believe they have sufficient training are more confident than those with less training (69,4% vs. 38,1%). A total of 67% answered that there is a protocol for oral care on the ward. Oral care is being prioritised highly by 51,5%, while 48,5% is prioritising it moderately/low. There is a significant difference between nurses who worked more than ten years in an intensive care unit, and those who have worked a shorter time in the assessment of the importance of oral care. Chlorhexidine is only used by 13,6% of the nurses in our survey.

Conclusion: Oral care is highly prioritised and performed in the selected intensive care units, and this survey confirms positive attitudes and high confidence among the nurses, especially intensive care nurses. The promoters for excellent oral health in patients are nurses using equipment and methods as recommended by the protocols. The inhibitors are nurses that are not using chlorhexidine as recommended for oral care in orally intubated intensive care patients, as well as nurses with minimal training and lack of update on recent research studies.

Keywords: Intensive care unit, oral care, mouth care, VAP, orally intubated.

INNHALDSFORTEGNELSE

FORORD.....	I
SAMMENDRAG.....	II
1.0 INNLEDNING	1
1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA	1
1.2 FORMÅL.....	2
1.3 TEMA OG PROBLEMSTILLING.....	2
1.4 AVKLARINGER.....	2
2.0 TEORETISK REFERANSERAMME	3
2.1 BEGREPER	3
2.2 SØKESTRATEGI.....	3
2.3 INTENSIVSYKEPLEIERENS FUNKSJON OG ANSVAR FOR MUNNPLEIE (NSFLIS)	4
2.4 KUNNSKAPSBASERT PRAKSIS	5
2.5 ORAL INTUBERING.....	5
2.6 VENTILATOR-ASSOSIERT PNEUMONI (VAP)	5
2.7 MUNNHULEN OG MUNNPLEIE.....	6
2.7.1 Observasjon av munnhulen	6
2.7.2 Utstyr til munnpleie	7
2.7.3 Prosedyre for munnpleie, eksempel fra (Sørlandet Sykehus, 2021).	8
2.7.4 Teknikk ved munnpleie.....	9
2.8 FORSKNING	10
3.0 METODE	11
3.1 VALG AV METODE	11
3.2 FORSKNINGSDESIGN.....	11
3.2.1 Kvantitativ metode.....	11
3.2.2 Spørreskjema.....	12
3.2.3 SurveyXact.....	13
3.2.4 Godkjenninger	14
3.2.5 Utvalg.....	15
3.2.6 Omkoding av variabler.....	15
3.2.7 Datasamling prosedyre.....	17
3.2.8 Statistikk	19
4.0 ETISKE OVERVEIELSER	21
5.0 RESULTATER.....	23
5.1 DEMOGRAFISKE VARIABLER	23
5.2 UNDERVISNING OG ØVELSE I MUNNPLEIE.....	24
5.3 SAMMENHENG MELLOM PRIORITERING OG SELVSIKKERHET	25
5.4 UTSTYR OG METODEBRUK.....	27
5.5 HOLDNINGER TIL MUNNPLEIE	31
6.0 DISKUSJON.....	37
6.1 HAR SYKEPLEIERNE FÅTT UNDERVISNING OG ØVELSE I MUNNPLEIE? HAR SYKEPLEIERNE SELVTILLIT TIL SINE FERDIGHETER VED UTFØRELSE AV MUNNPLEIE?	37
6.2 HVILKET UTSTYR OG METODER BRUKER SYKEPLEIERNE PÅ INTENSIVAVDELINGENE?	41
6.3 HVILKE HOLDNINGER HAR SYKEPLEIERNE TIL MUNNPLEIE?	45
6.4 METODEDISKUSJON.....	48
6.4.1 Design.....	48
6.4.2 Utvalg.....	50
6.4.3 Datasamling.....	51
6.4.4 Spørreskjema.....	52
7.0 KONKLUSJON.....	53
REFERANSER.....	55

VEDLEGG I: GODKJENNING FRA FEK
VEDLEGG II: GODKJENNING FRA SIKT
VEDLEGG III: SPØRRESKJEMA
VEDLEGG IV: (Croft et al., 2023)
VEDLEGG V: INFORMASJONSSKRIV
VEDLEGG VI: AREBIDSFORDELING

Tabell 1. PICO	3
Tabell 2. Respondentenes demografiske variabler	23
Tabell 3. Undervisning og varighet av munnpleie	25
Tabell 4. Selvsikkerhet og vil vite mer om kunnskapsbasert praksis satt opp mot de demografiske variablene	26
Tabell 5. Oversikt over ulike komponenter ved munnpleie	30
Tabell 6. Samlet oversikt over respondentenes syn og meninger	32
Tabell 7. Utførelse av munnpleie er viktig og opplevelse av å utføre munnpleie satt opp mot de demografiske variablene	34
Tabell 8. Vurdering av prioritering og hvor ofte munnpleie utføres satt opp mot de demografiske variablene	36
Figur 1. Antall respondenter	19
Figur 2. Spørsmål 8; Når du utfører munnpleie på dine pasienter, hvilke metode bruker du vanligvis? Velg aktuelle alternativer	27
Figur 3. Spørsmål 9; Vennligst velg alle produkter som brukes i utførelse av munnpleie	28

1.0 INNLEDNING

Vi er to sykepleiere som tar master i intensivsykepleie. Vår masteroppgave har temaet munnpleie til oral intuberte intensivpasienter. Vi har gjennomført en litteraturgjennomgang og spørreundersøkelse, dette for å belyse om munnpleie til oralintuberte intensivpasienter blir tilstrekkelig prioritert og utført av sykepleiere og spesialsykepleiere i intensivavdelinger i Norge.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Forfatterne av dette arbeidet har begge yrkeserfaringer fra en intensivavdeling før vi begynte på masterstudiet i spesialsykepleie. Det er fare for at oral intuberte intensivpasienter ikke får optimal munnpleie og at oppgaven blir nedprioritert i travle hverdager. I travle hverdager kan arbeidsoppgaven munnpleie til oralintuberte bli ansett som en mindre viktig oppgave, og kan bli nedprioritert. Vi ønsket derfor å teste hypotesen om at munnpleie ikke blir tilstrekkelig prioritert og utført i norske intensivavdelinger, og om det finnes tiltak som kan igangsettes for å unngå redusert munnhelse til oral intuberte intensivpasienter. Vi gjennomførte en elektronisk spørreundersøkelse ved tre ulike sykehus i Norge, hvor målgruppen var sykepleiere og spesialsykepleiere som utfører munnpleie til oral intuberte intensivpasienter.

Etter å ha utført et litteratursøk fant vi ikke forskning på akkurat dette temaet utført i Norge. Det er gjort forskning i land som blant annet USA, India, Australia og Canada, og i noen av disse forskningsartiklene kommer det frem at intensivsykepleiere er dårlige til å følge opp munnpleie. Det blir ikke gjort godt nok og ble uregelmessig utført (Tanguay et al., 2020). Det kommer også frem at en hemmer kan være at det er vanskelig å komme til i munnhulen på grunn av tuben. Det resulterer i at det ikke blir gjort eller ikke gjort bra nok (Harmon & Grech, 2020). Det etterspørres teori, evalueringsverktøy, retningslinjer og protokoller for gjennomføring av munnpleie til oral intuberte pasienter (Tanguay et al., 2020).

1.2 Formål

Prosjektets formål er å undersøke hemmere og fremmere ved gjennomføring av munnpleie til oral intuberte intensivpasienter på tre ulike intensivavdelinger. Vi ønsker å få svar på om munnpleie blir tilstrekkelig prioritert og utført ved intensivavdelinger i Norge, og om vi kan finne enkle tiltak som kan igangsettes for at pasientene unngår redusert munnhelse. I dette prosjektet gjennomfører vi en elektronisk spørreundersøkelse ved tre ulike sykehus i Norge, hvor deltakerne er sykepleiere og spesialsykepleiere som utfører munnpleie til oral intuberte intensivpasienter.

1.3 Tema og problemstilling

Vårt tema er: Munnpleie til oralintuberte intensivpasienter.

Vår problemstilling er: *I hvilken grad blir munnpleie til oral intuberte intensivpasienter prioritert og utført i en intensivavdeling for å unngå redusert munnhelse?*

Forskningsspørsmål:

1. Har sykepleierne fått undervisning og øvelse i munnpleie? Har sykepleierne selvtillit til sine ferdigheter ved utførelse av munnpleie?
2. Hvilket utstyr og metoder bruker sykepleierne på intensivavdelingene?
3. Hvilke holdninger har sykepleierne til munnpleie?

1.4 Avklaringer

Ved utførelse av munnpleie til oral intuberte intensivpasienter er det flere ulike forhold som vi ikke har mulighet for å kartlegge eller legge vekt på i dette prosjektet, som er av betydning for munnhygien. Vi fokuserer for eksempel ikke på ledelse, pasientens perspektiver eller vaktbelastninger. Vårt hovedfokus er selve utførelsen av munnpleien og om det faktisk blir prioritert og utført, og om det foreligger hemmere eller fremmere for at sykepleierne skal gjennomføre munnpleien på denne pasientgruppen. Vi setter søkelys på voksne oral intuberte intensivpasienter, ikke barn eller nyfødte. Spørreundersøkelsen ble også avgrenset da vi bestemte oss for å kun sende den ut til tre ulike sykehus på ulike intensivavdelinger i Sør-Norge.

2.0 TEORETISK REFERANSERAMME

Oppgavens teorigrunnlag og aktuell forskning belyses i dette kapittelet. Vi legger frem søkestrategi, noe aktuell forskning, en aktuell prosedyre, informasjon om ventilator assosiert pneumoni og kort om kunnskapsbasert praksis. Vi legger også frem viktige elementer ved god munnpleie til oral intuberte intensivpasienter og hva man må være observant på. Hvor ofte man bør utføre munnpleie, hvilke teknikker er gode nok og hva skjer om man ikke gir optimal munnpleie til oral intuberte intensivpasienter.

2.1 Begreper

PICO - Population, Intervention, Context and Outcome, er et hjelpemiddel for å enkelt finne frem til aktuell forskning (Helsebiblioteket, 2021).

VAP - ventilator assosiert pneumoni.

NEL - norsk elektronisk legemiddelhåndbok.

2.2 Søkestrategi

Vi har gjennomført vårt litteratursøk ved hjelp av PICO. Med vår problemstilling som utgangspunkt har vi strukturert søket vårt for å finne relevant forskning, se tabell 1.

Tabell 1. PICO

P Population	I Intervention/ Comparison	C Context	O Outcome
Sykepleier/spesialsykepleier som jobber på en intensivavdeling i Norge <ul style="list-style-type: none">• ICU• Intubated	Finne ut om munnpleie blir prioritert og utført for å unngå redusert munnhelse <ul style="list-style-type: none">• Oral care• Oral hygiene	Ingen	Teste hypotesen om at munnpleie blir nedprioritert

PICO søkene ble gjort i samarbeid med ett av sykehusenes bibliotekarer. Vi brukte databasen MEDLINE og PUBMED. Vi brukte MeSH for å finne riktige søkeord til

MEDLINE og PUBMED. Søket; (("Intubation, Intratracheal"[Mesh]) OR ("Respiration, Artificial"[Mesh])) AND ("Oral Hygiene"[Mesh]) Filters: from 2018 – 2024. Vi fikk treff på 33 ulike studier, artikler og systematiske oversikter. På egenhånd brukte vi CHINAL og MEDLINE via EBSCOhost. Vi brukte søkeordene «Intratracheal intubation» OR «artificial respiration» AND «oral care» med filter 2018 – 2024. Vi fikk treff på 548 studier, artikler og systematiske oversikter.

Disse databasene inneholder sykepleievitenskaplige og relevante medisinske tidsskrifter. Vi gikk gjennom all relevant forskning sammen. Vi leste abstraktet og vurderte ut ifra den om forskningen var relevant for vår problemstilling. Inklusjonskriteriene våre for utvalget av referanseartikler i denne oppgaven var at studiene tok for seg munnpleie til oral intuberte med fokus på både utførelse, metode, selvsikkerhet hos de som gjennomførte munnpleien, prosedyrer for munnpleie, holdninger og barrierer som hemmere og fremmere, samt gjennomførelsen av munnpleien.

Vi har brukt 13 artikler, omtrent alle artiklene omhandlet sykepleiere i intensivavdelinger, hvor det ble anvendt mekanisk ventilasjon. Vi fant ingen relevant forskning i Norge, men vi har anvendt forskning fra land som USA, Australia, Canada, Indonesia, India, Storbritannia, Egypt, Jordan, Malaysia og Belgia. Vi tok i bruk to anmeldelser, et brev og ti ulike studier som utpekte seg som relevante for problemstillingen vår.

2.3 Intensivsykepleierens funksjon og ansvar for munnpleie (NSFLIS)

I funksjonsbeskrivelsen til intensivsykepleierne står det at spesialiteten er viktig på grunnlag av høynivå kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse innen områdene fagutvikling, pasientbehandling, undervisning, samhandling og organisasjon. Det står også at intensivsykepleieren skal initiere, samarbeide om og tar ansvar for kvalitetsforbedring, fagutvikling og forskning. Som intensivsykepleier står vi med et yrkesetisk ansvar for kompetanseheving (NSFLIS, 2017). Med yrkesetikk i bakhodet ønsker vi ikke bare å behandle pasientene, men også å «se» pasientene for dem de er (Christoffersen & Wyller, 2005).

2.4 Kunnskapsbasert praksis

Kunnskapsbasert praksis er en sammensetning av erfaringsbasert kunnskap, forskningsbasert kunnskap og pasient eller brukers kunnskap og erfaring (Stubberud, 2018, s. 25).

Kunnskapsbasert praksis skal påvirke kvalitetsarbeidet der det skal baseres på pålitelig kunnskap om effekten av tiltak og den beste og mest oppdaterte kunnskapen (Stubberud, 2018, s. 24).

2.5 Oral intubering

Intubering er en prosedyre der et plastrør føres mellom stemmebåndene og ned i øvre del av trakea via munnen. Plastrøret som føres ned kalles en trakealtube (Olsen & Nystrøm, 2020, s. 341). Når tuben er nede på riktig plass fylles en cuff med luft slik at det ikke blir luftlekkasje rundt tuben (Olsen & Nystrøm, 2020, s. 344).

Det er en rekke komplikasjon som kan oppstå under intuberingsprosedyren eller som følge av det å være intubert. Skade på øvre luftveier kan omfatte øvre luftveisinflammasjon/ødem, slimhinneskade, stemmebåndsskade, granulomer, stemmebåndslammelser og stenoser, endotrakeal cufflekkasje og infeksjoner, som for eksempel VAP, trakeobronkitt og sinusitt. I tillegg ser man svelge og taleproblemer, trakeomalasi og trakeoarterial- og trakeøsofagale fistler (Olsen & Nystrøm, 2020, s. 345).

Ifølge studien til Diah Tika et al. (2020) vil den naturlige luftveismekanismen bli redusert og det kan forekomme vevsskade i svelget ved intubering. Pasientene vil få endringer i den naturlige floraen i orofarynks. Studien kan vise til at intuberte pasienter vil erfare forverret munnhelse fra første dag med intubering til tross for hyppig munnpleie (Diah Tika et al., 2020).

2.6 Ventilator-assosiert pneumoni (VAP)

Pneumoni er en alvorlig og vanlig infeksjon blant pasienter i intensivavdelinger (Stubberud, 2020, s. 200). Intuberte intensivpasienter som får respiratorbehandling har rundt ti ganger høyere risiko for å utvikle pneumoni enn ikke intuberte pasienter. VAP er vanligvis definert som en pneumoni som oppstår 48 timer etter intubering og start av respiratorbehandling. VAP forårsakes ikke av selve respiratoren, men av tuben. Tuben reduserer de fleste forsvarsmekanismer mot kontaminering av mikrober til de nedre luftveier. Man mener at den

viktigste patologiske prosessen som fører til VAP er mikroaspirasjon av kontaminert sekret fra munn og svelg. Frekvensen øker med lengden av respiratorbehandling. Pasienter som får VAP har en stor økning i antall respiratordøgn og liggedøgn i intensivavdelingen (Stubberud, 2020, s. 200).

Det er flere anbefalte intervensjoner for å forebygge VAP. Blant annet god håndhygiene, forebygge sekretstagnasjon, forebygge aspirasjon av sekret over cuff og bruke riktig trakeal sugeteknikk. Å gi adekvat munnpleie er også et av punktene, som er det denne oppgaven dreier seg om (Stubberud, 2020, s. 200).

2.7 Munnhulen og munnpleie

Infeksjoner i munnhulen forekommer når patogene mikrober får utvikle seg i munnhulen. Det vil lett feste seg et belegg på tannflater og i munnslimhinner ved dårlig munnhygiene, samt uttørking av munnhulen og nedsatt spyttsekresjon. Om det blir liggende kan belegget utvikle seg til betennelse i munnhulen og karies, hull i tennene. Det vil være vanskelig å se plakk inni munnhulen fordi det har samme farge som tennene. Ved eskalerende dårlig munnhygiene vil plakket bli trykkere og seigere. Det vil kunne ses som et seigt belegg på tenner og i munnhulen (Stubberud, 2020, s. 201).

Grampositive bakterier finnes i munnhulens normalflora. Floraen vil endre seg ved dårlig munnhygiene, og vil inneholde flere patogene gramnegative bakterier. Tørre slimhinner fremmer også oppvekst av sopp. Det vesentlige for å redusere bakteriekolonisering i munnhulen og svelget er grundig munnpleie. Ved grundig munnpleie vil man også redusere hyppigheten og risikoen for VAP. Hovedmålet med munnpleie er å tilstrebe normal munnflora og opprettholde fuktige, smidige og hele slimhinner. Dette for å unngå plakkdannelse, blødninger fra slimhinnene og sår. For intuberte pasienter bør det utføres munnpleie mer enn to ganger i døgnet (Stubberud, 2020, s. 201).

2.7.1 Observasjon av munnhulen

Ved munnpleie bør munnhulen observeres med tanke på enkelte viktig komponenter. Spyttet, saliva, som gjør at munnen skal være fuktig. Man skal observere hvordan slimhinnene ser ut, de skal ha en frisk rosa farge og ligge stramt rundt tennene. Er det sår i munnen er det ikke normalt, det skal nemlig ikke være sår i munnhulens slimhinner. Når man pusser tennene, skal

man normalt ikke blø i slimhinnene ved forsiktig friksjon fra en myk tannbørste. Plakk skal normalt ikke være synlig i munnhulen, er det synlig betyr det nedsatt munnhygiene. Sopp ses ofte i gommene, på tunga og innsiden av kinnene, der slimhinnen blir rød og det dannes et hvitt belegg som kan skrapes bort. Halitose, dårlig ånde, vil merkes når pasienten puster mot deg (Stubberud, 2020, s. 202).

2.7.2 Utstyr til munnpleie

Den anbefalte måten å fjerne plakk på er å børste tennene med tannbørste. Har pasienten uttalt sår i munnhulen eller har koagulasjonsforstyrrelser med tilhørende fare for blødning er dette oftest en kontraindikasjon for bruk av tannbørste. Det er viktig at tannflaten blir godt rengjort på en skånsom og effektiv måte. Det er ikke vitenskapelig bekreftet at børstning eller massering av tannkjøttet er nødvendig for å fjerne plakk. Halitose kan fjernes eller forebygges ved å børste tunga. Myk tannbørste bør brukes for å ikke skade tenner og tannkjøtt (Stubberud, 2020, s. 201).

En munnsvamp fjerner ikke plakk, men kan brukes til å fukte munnen og til å smøre tenner og slimhinner med antimikrobiske midler som klorheksidinglukonatløsning (Stubberud, 2020, s. 201). Harmon et al. (2020) konkluderer i sin studie at ved sammenligning av munnpleie med tannbørste eller munnsvamp har man ikke klart å identifisere hva som er best egnet for å minske risikoen for VAP (Harmon & Grech, 2020). Hos intensivpasienten anbefales tannkrem med lite såpestoff og tilsetningsmidler. Mange tannkremer har mye såpestoff som virker uttørkende på munnens slimhinner hvis munnen ikke skylles godt. Tannkrem i seg selv fjerner ikke plakk, men er en bra måte å tilføre tennene fluor på (Stubberud, 2020, s. 202).

Det anbefalte munnskyllemidlet er vann. Sterilt vann anbefales for oral intuberte pasienter for å unngå kontaminering av luftveiene. pH verdi i munnhulen vil øke og vil gi munnens normalflora minimale forstyrrelser. Munnens pH-verdi skal ideelt være på 7, altså nøytral. I et surt miljø vil det utvikles karies og emaljen vil gå i oppløsning med pH på under 5,5 (Stubberud, 2020, s. 202).

For å forebygge VAP anbefales klorheksidinglukonatløsning 0,1-0,2% (1-2 mg/ml) til munnpleie til oral intuberte pasienter. Langvarig reduksjon av bakterier og sopp i munnhulen kan være en effekt av klorheksidinglukonatløsning. Det anbefales å administrere legemidlet to ganger daglig. Det smaker vondt, kan gi en brennende følelse i munnslimhinnen og kan

forårsake reversibel misfarging av tennene og tunga. Har pasienten mye plakk kan legemiddelets effekt reduseres. Natriumklorid 9 mg/ml blir også brukt i munnpleie. Det skal kunne lege såre slimhinner ved å danne granulasjonsvev og forebygge oppvekst av sopp. En bivirkning er at det kan virke uttørrende på munnhulens slimhinner (Stubberud, 2020, s. 203).

Kumari & Nair (2018) har etter å ha analysert ulike studier konkludert med at oral tannbørsting med klorheksidinglukonatløsning i ulike styrker (0,12%, 0,2%, 2%) kan redusere forekomsten av VAP hos intuberte intensivpasienter. Men det finnes ingen retningslinjer for hvordan undersøke munnen. Forskerne oppmuntrer til videre forskning på dette, også med tanke på evalueringsverktøy (Kumari & Nair, 2018).

Tennene til ventilerte pasienter bør pusses to ganger daglig, i minimum to minutter (Collins et al., 2021). Tannpuss bidrar til å eliminere kontaminerte orale patogener som kan invadere de nedre luftveier (Honore et al., 2022). Unahalekhaka et al. (2022) har gjort funn som viser at riktig vedlikehold av tannbørster i daglig praksis ikke er så åpenbar som den kan virke (Unahalekhaka et al., 2022). I tillegg til rengjøring og tørking av tannbørsten skaft etter bruk, og rettidig utskiftning av tannbørster, anbefales det å rengjøre tannbørstebust grundig under rennende dampende vann, ikke bare etter, men også før munnpleie for å redusere bakterietallet. Rengjøring av tannbørste etter munnpleie vil fjerne mange men ikke alle mikroorganismer (Honore et al., 2022). Sørlandet Sykehus (2021) poengterer at ved bruk av flergangstannbørste skal tannbørsten skylles i rent vann inntil synlig organisk materiale er fjernet. Tannbørsten skal så desinfiseres med klorhexidin i ti minutter og oppbevares tørt. Tannbørsten skal minimum byttes hver syvende dag (Sørlandet Sykehus, 2021).

2.7.3 Prosedyre for munnpleie, eksempel fra (Sørlandet Sykehus, 2021).

Sørlandet Sykehus har en prosedyre som er spesifisert til intuberte pasienter; «Munnstell til mekanisk ventilerte pasienter». Dens hensikt er å opprettholde normal munnflora, unngå plakkdannelse og bevare slimhinner fuktige, smidige og fri for sår. Munnpleie etter anbefalt fremgangsmåte kan redusere forekomst av VAP.

Utstyr som skal anvendes er munnstellsettet Sage Oral Care System. Dette utstyret består av svamp med sug og Corinz-desinfiserende munnskyllevæske, tannbørste med sug og Corinz og Zendium tannkrem.

Fremgangsmåten er først og leire pasienten i sideleie eller sittestilling med hodet til siden og eller lett fremoverbøyd. Man skal få godt innsyn i pasientens munnhule for å inspisere og vurdere status. Påse at cufftrykket er over topptrykket og legg til fem cm. Munnhulen kan være vanskelig å komme til hos oral intuberte pasienter, men prosedyren sier at det er viktig at sykepleier utfører munnpleie der hvor de kommer til. I enkelte tilfeller kan det være behov for å være to sykepleiere under deler av munnpleien.

Slim/spytt skal suges opp fra munnhulen og svelg. Fukte munnen med sterilt vann om den skulle være tørr. Puss tenner og alle flater grundig også tungen, kinnets innside samt gom og tube. Skyll munn med sterilt vann og sug kontinuerlig. Benytt engangs svamppinne for å fjerne rester av tannkrem, belegg og spytt som er vanskelig tilgjengelig. Avslutt munnpleien med å pensle hele munnhulen og alle tennenes flater med svamppinne fylt med munnskyllevæske (Corinz). Sug opp det som blir liggende i svelget. Til slutt smøres leppene.

Hoved munnstellet skal utføres morgen og kveld. Vedlikehold munnstellet skal utføres fire ganger daglig. Vedlikehold munnstellet består av Sage Oral Care System der man fukter munnen og suger opp slimrester samt smører lepper. Munnstell skal utføres hver fjerde time. Alt utstyr er engangs og skal kastes etter bruk.

2.7.4 Teknikk ved munnpleie

Munnpleie til en oral intubert pasient er ofte vanskelig å utføre på en gunstig måte. Tuben er til hinder ved tannbørsting, noe som gjør det vanskelig å komme til med tannbørsten i munnhulen. Pasienten har ikke gode muligheter til å svelge eller spytte ut spytt og væske, og er utsatt for aspirasjon til lungene (Stubberud, 2020, s. 203).

Dale et al. (2020) har gjort funn i sin studie der intensivsykepleiere beskriver vanskeligheter med å komme til i munnhulen til en oral intubert pasient. I tillegg til at det er vanskelig å komme til på grunn av tuben, opplever de også at det er ubehagelig for pasientene. De mener at dette vil resultere i at munnpleie ikke blir utført på en gunstig måte. De legger vekt på at teori, praktiske ferdigheter og bevisstgjøring om munnpleie er viktig for å gjøre det på en gunstig måte (Dale et al., 2020).

Stubberud (2020) beskriver en teknikk man kan bruke ved munnpleie hos en oral intubert intensivpasient som er sedert. Pasienten bør ha hevet overkropp eller ligge i sideleie for at

ikke skyllevann skal renne ned i trakea, samt at cufftrykket skal være mellom 20-30 mmHg. Spatel, bitepinne eller svelgetube kan brukes for å åpne pasientens munn. Godt innsyn i munnhulen er viktig. Har man dårlig innsyn kan man eventuelt bruke en hodelykt eller et munnspeil. Munnen skal fuktes med sterilt vann før tannpuss. Det er anbefalt å bruke tannbørste med et lite hode fordi da er det lettere å komme til på alle flater. Munnen kan svabres med sterilt vann for å fjerne rester av tannkrem. Munnen skal skylles med sterilt vann, og dette vannet må kontinuerlig suges ut for å hindre aspirasjon. Sugestyrken kan ikke være på mer enn 50 mmHg på grunn av faren for å skade slimhinnene. Til slutt skal tørre lepper smøres med krem (Stubberud, 2020, s. 203).

2.8 Forskning

Vi har brukt forskningsartikkelen «Provision of Oral Care in the Cardiothoracic Intensive Care Unit: Survey of Nursing Staff Training, Confidence, Methods, Attitudes, and Perceived Barriers» i vår masteroppgave. Vi har brukt denne artikkelen som en rød tråd gjennom diskusjonen der vi har sammenlignet våre resultater med resultatene deres. Vi omtaler også denne forskningsartikkelen som moderartikkel.

Bakgrunnen for forskningen er at dårlig munnhygiene er assosiert med ugunstige utfall i kritiske settinger. Selv om munnpleie er en viktig del av en sykepleiers oppgaver, er det uklart hvor mye formell trening og øvelse sykepleierne har. Kardiorakale intensivsykepleiere ble rekruttert til å gjennomføre en 16-punkts spørreundersøkelse angående opplæring, selvtillit, metoder, prioritering og barrierer ved utførelse av munnpleie (Croft et al., 2023).

Funnene som kommer frem i forskningen er begrenset formell opplæring blant sykepleierne, men samtidig rapporteres det at godt over halvparten har selvtillit til å gi munnpleie. Metoder og frekvens var varierende. Prioritering av munnpleie ble hyppigst vurdert som moderat. Vi går dypere inn i funnene deres når vi sammenligner de med våre egne i diskusjonen (Croft et al., 2023).

3.0 METODE

Metodisk fremgangsmåte beskrives i dette kapitlet; valg av metode, studiedesign, valg av spørreskjema, det elektroniske spørreskjemaverktøyet SurveyXact, godkjenninger og samtykker fra deltakere, datasikkerhetsutvalg, omkodinger av variabler som er blitt utført i SPSS, datasamlingsprosedyre, statistikk og analyser. Vi benyttet oss av en kvantitativ metode for å belyse vår problemsstilling, for å enten bekrefte eller avkrefte vår hypotese.

3.1 Valg av metode

Positivismen bygger på kvantitativ forskning som innebærer å vektlegge fakta som kan måles og registreres (Polit & Beck, 2018, s. 228). Faktaene som blir observert er objektive og nøytrale, uansett hvem som forsker og hvilket syn eller ståsted de har vil man kunne oppnå det samme resultatet (Bjørndal & Hofoss, 2004, s. 19). Etterprøvbarehet er viktig i tradisjonell naturvitenskapelig forskning. Vi har derfor tatt utgangspunkt i dette og lagt frem alle observasjoner og resultater så tydelig og nøytralt som mulig. Som forskere ble vi overrasket over mange av resultatene som kom frem i studien vår, uansett hvilket ståsted vi hadde ved oppstart av oppgaven (Gilje & Grimen, 1995).

Ved å bruke en kvantitativ metode kunne vi ta for oss et større mangfold og kartlegge et stort utvalg av sykepleiere og spesialsykepleiere i intensivavdelinger i Sør-Norge (Ringdal et al., 2022). Vi oppnår også å få mer breddekunnskap og et mer heterogent utvalg (Polit & Beck, 2018, s. 151). Det er enklere å få tak i respondenter til en kort spørreundersøkelse som sykepleierne selv kan utføre når det passer dem i arbeidstiden. Denne spørreundersøkelsen varte kun to til fem minutter, og vi var derfor optimistiske til at vi kom til å få god svarprosent med nok respondenter.

3.2 Forskningsdesign

3.2.1 Kvantitativ metode

Designet vi anvender i oppgaven er en deskriptiv tverrsnittstudie, hvor vi har anvendt et allerede utarbeidet spørreskjema (Polit & Beck, 2018, s. 228). Når vi tar for oss en tverrsnittstudie innebærer det at vi utfører en spørreundersøkelse som kun gjennomføres på et tidspunkt, og ingen senere tidspunkt i forkant eller etterkant (Ringdal et al., 2022). Noe som

egnet seg godt da vi ikke har tid til å samle inn data over en lengre tidsperiode i et mastergradsløp.

Vi har samlet inn data ved hjelp av en nettbasert spørreundersøkelse, og analysert dataene etterpå. Utvalget var sykepleiere og spesialsykepleiere som arbeider med oral intuberte pasienter på en intensivavdeling i Sør-Norge. Kvantitativ metode var mest gunstig da det belyste vår problemstilling på beste måte. For å oppnå en bredere forståelse, samlet vi inn data fra et større utvalg fra flere sykehus for deretter å analysere dem. Vi ønsket å bruke et spørreskjema som var laget og utarbeidet på forhånd da det er et stort arbeid å lage et eget spørreskjema, og for å unngå nybegynner feil og mangler ved datainnsamlingen. Vi tok raskt kontakt med forfatterne av det ferdig utarbeidet spørreskjemaet vi fant, og fikk tillatelse til å ta det i bruk. Vi som forskere fikk oversatt det fra engelsk til norsk og tilbake igjen for å oppnå gullstandarden (Mikkelsen et al., 2020).

3.2.2 Spørreskjema

Det utarbeidede spørreskjemaet vi har anvendt er testet i Florida i USA hvor fokuset var munnpleie på hjerte og lungepasienter. Det utarbeidede spørreskjemaet ble utviklet av et tverrfaglig team sammensatt av kliniske og vitenskapelige eksperter, samt kardiotorakale sykepleiere, dysfagi spesialister og en kardiotorakal kirurg. Et ekspertpanel kom med innspill og revisjon for å kvalitetssikre spørreundersøkelsen (Croft et al., 2023). Det var et passende spørreskjema hvor vi ønsket å ta i bruk flere av spørsmålene da vi opplevde at det passet vår problemstilling. Da fikk vi også muligheten til å sammenligne våre funn med undersøkelsen som ble gjort i Florida, selv om denne studien er gjennomført på sykepleiere som utfører munnpleie til hjertepasienter som ikke er intuberte. Det var 108 sykepleiere som deltok i undersøkelsen til Croft et al. (2023), noe som utgjør 70% av den totale sykepleiepopulasjonen ved hjerte og lungeavdelingene i rekrutteringsperioden (Croft et al., 2023). I det opprinnelige spørreskjemaet var det både fastlåste svarkategorier og muligheter for åpne tekst-svar, samt aktiveringer som ledet videre til et nytt relevant spørsmål.

Vi har gjort noen endringer for å tilpasse spørsmålene til norske intensivavdelinger, gjort den norskspråklig og supplert med noen egne spørsmål. Både vårt og det opprinnelige spørreskjemaet er vedlagt. Spørreskjemaet skulle besvares individuelt av deltagerne når det

passet dem i løpet av deres travle arbeidshverdag. Vi oversatte spørsmålene fra engelsk til norsk med hjelp av engelsk språklig kollega som er intensivsykepleier. Vi valgte nettopp denne kollegaen grunnet erfaring med arbeid på sykehus i et engelsk språklig land, som gjør at hun både kan det faglige og behersker språket flytende. Samt at vi har oversatt det tilbake igjen fra norsk til engelsk for å forsikre oss at det er korrekt oversatt (Mikkelsen et al., 2020). For å vite om spørreskjemaet hadde feil eller mangler gjorde vi en pilottesting blant noen få frivillige medelever, venner/familie og lærere. Det ble gjort noen språklige justeringer i etterkant av testene.

For å holde spørreundersøkelsen anonym valgte vi å ikke stille spørsmål om nøyaktig ansiennitet, men brukte istedenfor intervaller som for eksempel under et år og over ti år. Slike spørsmål som ansiennitet er utformet på metrisk målnivå, en rangordning for å presentere grupper som for eksempel da ansiennitet, arbeidslengde på intensivavdelingen og utdanning (Jacobsen, 2022).

3.2.3 SurveyXact

I en slik spørreundersøkelsen som dette, hvor forskerne ikke har noen form for direkte kontakt med respondentene, har både fordeler og ulemper. Det er ingen form for kostnader, deltagerne kan selv svare på spørreundersøkelsen i deres eget tempo og når det passer dem, samt at vi får fullstendig anonymitet. Det negative med en slik spørreundersøkelse er at man kan oppnå lav svarprosent, det er derfor viktig å purre på respondentene.

Universitetet i Agder (UiA) har en brukeravtale med SurveyXact, vi valgte derfor å benytte oss av dette programmet, samt at det sikrer oppbevaringen av datasamlingen vår i programmet. Vi startet å lage spørreundersøkelsen i SurveyXact, hvor det oppstod flere spørsmål underveis grunnet lite erfaring med programmet. Vi deltok derfor begge to på et kurs på UiA hvor vi lærte endel om programmet. Vi ferdigstilte spørreundersøkelsen og sendte ut en e-post til enhetslederne på intensivavdelingene med en direkte lenke til spørreundersøkelsen samt informasjon om studien, som de igjen skulle videresendes til sine ansatte uten at vi som forskere trengte å ha tilgang til personopplysninger om deltakerne.

Spørreskjemaet ble lagt inn i SurveyXact med logoen til UiA, og uten ekstra detaljer som gjorde at det var enkelt og oversiktlig. Vi valgte å unngå flere ulike spørremåter for å ha det

så enkelt som mulig for deltagerne, samt at vi endret svært lite på oppsettet til det opprinnelige spørreskjemaet. Vi brukte mange spørsmål med lukkede svaralternativer, noen av svaralternativene hadde aktiveringer som ledet videre til fritekst, det gjelder svaralternativene «annet(fritekst)». Hvert spørsmål hadde hver sin side og respondentene kunne da enkelt se hvor kort tid det var igjen av spørreundersøkeselen i høyre hjørne. På slutten hadde vi en side med flere spørsmål hvor vi spurte om de kunne oppgi hvilken grad de var enige med utsagnene. Respondentene måtte ta stilling til utsagnene på en skala fra: 1 svært enig til 5 svært uenig, en såkalt «likert-skala» (Jacobsen, 2022).

Første delen av spørreundersøkelsen inneholdt et kortfattet informasjonsskriv angående spørreundersøkelsen og informasjon om forskerne. Deretter kom det en samtykkeerklæring som måtte besvares før respondentene kunne komme videre i spørreundersøkelsen. Vi informerte om at det kun tok to til fem minutter å besvare, i håp om å rekruttere mange respondenter.

Som nevnt laget vi flere aktiveringer i SurveyXact, det innebærer at respondentene fikk et spørsmål hvor det ledet videre til et nytt spørsmål ut fra det svaret de oppga. For eksempel fikk de som svarte «ja» et nytt spørsmål knyttet til det forrige spørsmålet, og de som svarte annet fikk ikke opp oppfølgingsspørsmålet fordi det ikke angikk dem.

3.2.4 Godkjenninger

Vi startet med å søke til SIKT, som bidrar med å veilede studenter og forskere til å gjennomføre forskningsprosjektet på en korrekt måte, ved å ta hensyn til personopplysningsloven og helseregisterloven (Hansen, 2022). Denne søknaden ble sendt i starten av september 2023 og ble godkjent. Når denne søknaden var godkjent, søkte vi til Fakultetets etiske komité FEK (UiA). De står med et ansvar for forsvarlighet rundt oppgaven som innebærer at informasjonen er tilgjengelig og sikrer etiske vurderinger som er nødvendige (Lahlum & Ruyte, 2012). Denne ble godkjent i slutten av september 2023.

På grunn av at vi skulle sende spørreskjemaer til utvalgte intensivavdelinger i Sør-Norge måtte vi også sende en søknad til personvernombudet på alle tre sykehusene, deretter til hver enkelt enhetsledere (Malterud, 2017, s. 218). Vi fant og utfylte de interne søknadene til hvert

enkelt sykehus, og fikk godkjenningene som var nødvendige av både personvernombudet og enhetsledere.

3.2.5 Utvalg

Populasjonen i studien er sykepleiere og spesialsykepleiere som arbeider på en av de tre utvalgte norske intensivavdelingene, som utfører munnpleie til oral intuberte intensivpasienter. Det er et stort mangel på intensivdekning på intensivavdelinger i Norge ifølge analysesenteret (Analysesenteret, 2017). Vi har begge arbeidet på en intensivavdeling før vi begynte på spesialiseringen, og har selv sett og erfart at sykepleiere opparbeider seg både kunnskap og praktiske ferdigheter gjennom opplæring innen munnpleie til oralintuberte. Med tanke på dette valgte vi å også inkludere sykepleiere uten spesialisering og anser deres meninger som relevante. I spørreundersøkelsen kunne respondentene krysse av på hvilken utdanning de har; sykepleier, intensivsykepleier, anestesisykepleier, operasjonssykepleier, barnesykepleie eller annet. Av egen erfaring arbeider det også sykepleiere med annen spesialitet i en intensivavdeling, vi valgte derfor også å inkludere dem. Andre yrkesgrupper og studenter ble ikke invitert.

3.2.6 Omkoding av variabler

Endel av svaralternativene var vi nødt til å omkode for å få en mer samlet gruppe slik at det var mulig å analysere datamaterialet da det i enkelte kategorier var få eller ingen svar. Vi valgte derfor å omkode mange spørsmål som 1,2,3,4,5B,7,10,11,13,17, 18,19 og 20.

På spørsmålet hvor det ble spurt om utdanning, var det kun en deltager som hadde svart annet og oppgitt akuttsykepleier i fritekst. Vi valgte derfor å slå sammen «annet» med «spesialsykepleier». Vi hadde dermed kun tre ulike svaralternativer istedenfor fire; sykepleier, intensivsykepleier og spesialsykepleier.

På spørsmålet om hvor mange år de hadde vært sykepleiere var det svært få som hadde oppgitt «<1 år» og «1-5 år», vi valgte derfor å slå disse to spørsmålene sammen med «6-10 år». Dermed satt vi igjen med en gruppe som hadde arbeidet under ti år og en gruppe som hadde arbeidet over ti år.

Spørsmålet om hvor lenge de hadde arbeidet i en intensivavdeling var det igjen svært få som hadde svart «<1 år», dette svaret ble derfor slått sammen med «1-5 år». Dermed stod man igjen med tre ulike kategorier; 0-5 år, 6-10 år og over 10 år.

På spørsmål om hvilke vakter de arbeidet oftest var det få som hadde oppgitt «nattevakt», denne ble derfor slått sammen med «kveldsvakt». Man hadde dermed kun to ulike kategorier; dagvakt og kveld/nattevakt.

På spørsmålet om deltakelse på kurs og eventuelt varigheten på kurset totalt, var det ingen som hadde svart «>10 t» og svært få «6-10 t». Disse to kategoriene ble derfor slått sammen med «1-5 t». Vi hadde dermed kun to ulike svaralternativer; over en time og under en time.

Ved spørsmålet om selvsikkerhet var det få som hadde oppgitt «ekstremt selvsikker» og «ikke selvsikker», disse to spørsmålene ble derfor omkodet. «Ekstremt selvsikker», «selvsikker» og «litt selvsikker» ble slått sammen til et svaralternativ og «ikke selvsikker» ble stående som et svaralternativ. Til slutt hadde vi to kategorier istedenfor fire, med kategoriene; selvsikker og ikke selvsikker.

Ved spørsmål om hvor ofte de utførte munnpleie var det ingen som oppga «0 ganger/vakt», svært få svarte «1 gang/vakt», «etter behov», «4 ganger/vakt» og «3 ganger/vakt». Vi valgte derfor å slå svarene om til tre ulike kategorier etter analysen. «0 ganger/vakt», «1 gang/vakt» og «etter behov» ble et svaralternativ. «3 ganger/vakt» og «4 ganger/vakt» ble et svaralternativ. «2 ganger/vakt» ble stående som et eget svaralternativ.

Ved spørsmålet om de hadde en standard prosedyre var det få som svarte «nei», vi valgte derfor å slå dette sammen med «usikker». Vi tolket det som at de som var usikre ikke visste at det fantes en prosedyre i avdelingen og valgte derfor å slå denne sammen med «nei». Svaralternativet ble derfor til slutt «ja» og «nei».

Ved spørsmål om dokumentasjon og på hvilken måte det ble utført valgte vi å slå sammen «manuell tilførsel» og «notat i sykepleierapporten». «Dokument/mal i DIPS/Metavision» og «flytskjema i DIPS/Metavision» ble også slått sammen da vi mente disse var nokså like i svarene. Svaralternativene ble dermed «DIPS/Metavision» og «sykepleie rapport».

Til påstanden «utførelse av munnpleie er viktig og bedrer pasientbehandlingen betraktelig» var det svært få svar med «svært uenig», «uenig» og «nøytral». Disse tre svaralternativene ble derfor slått sammen. Vi valgte derfor også å slå sammen «enig» og «svært enig», slik at man enklere kunne skille mellom enig og uenig.

Deltagerne skulle oppgi hvordan de opplevde munnpleie oppgaven. Svært få hadde oppgitt «svært behagelig» og «svært ubehagelig». Vi valgte derfor å slå «svært behagelig» sammen med «behagelig». «Svært ubehagelig» og «ubehagelig» ble også slått sammen. «Hverken behagelig eller ubehagelig» ble stående som opprinnelig. Vi hadde da tre svaralternativer; «behagelig», «hverken behagelig eller ubehagelig» og «ubehagelig».

Ved spørsmålet angående prioritering av munnpleie var det ingen som svarte «ikke prioritert» og «svært lavt». Det var få som hadde oppgitt «svært høyt» og «lavt». «Ikke prioritert», «svært lavt», «lavt» og «moderat» ble slått sammen. «Svært høyt» og «høyt» ble slått sammen. Vi hadde til slutt to svaralternativer; «prioritert» og «moderat/lavt prioritert».

Ved spørsmålet om deltagerne ønsket å vite mer kunnskapsbasert praksis i utførelse av munnpleie var det få som oppga «nei» og «usikker». Disse to kategoriene ble derfor slått sammen, slik at vi hadde to svaralternativer; «ja» og «nei».

3.2.7 Datasamling prosedyre

Vi plukket ut tre ulike sykehus som oppfylte inklusjonskravet om å ha en intensivavdeling med oralintuberte intensivpasienter, og hvor vi kunne oppnå størst svarprosent. Vi har tilknytning til et av sykehusene og de andre sykehusene tilhørte ingen andre universiteter. Det var dermed større mulighet for at de ønsket å bli med i spørreundersøkelsen vår. Vi forventet også høyere svarprosent fordi de ansatte ikke får mange henvendelser om spørreundersøkelser fra andre masterstudenter. Da alle godkjenninger forelå startet vi en noe omfattende prosess å komme i kontakt med enhetslederne. Grunnet stort arbeidspress hos enhetslederne var det behov for opptil flere e-poster med påminnelser. Vi opplevde at de ikke hadde tid til å prioritere vår forespørsel. På avdelingene vi kontaktet er det rundt 70-100 ansatte som behandler oral intuberte intensivpasienter. Vi bad enhetslederne luke ut de ansatte som var i svangerskapspermisjon, vikarer og langtidssykemeldte, for å oppnå større svarprosent.

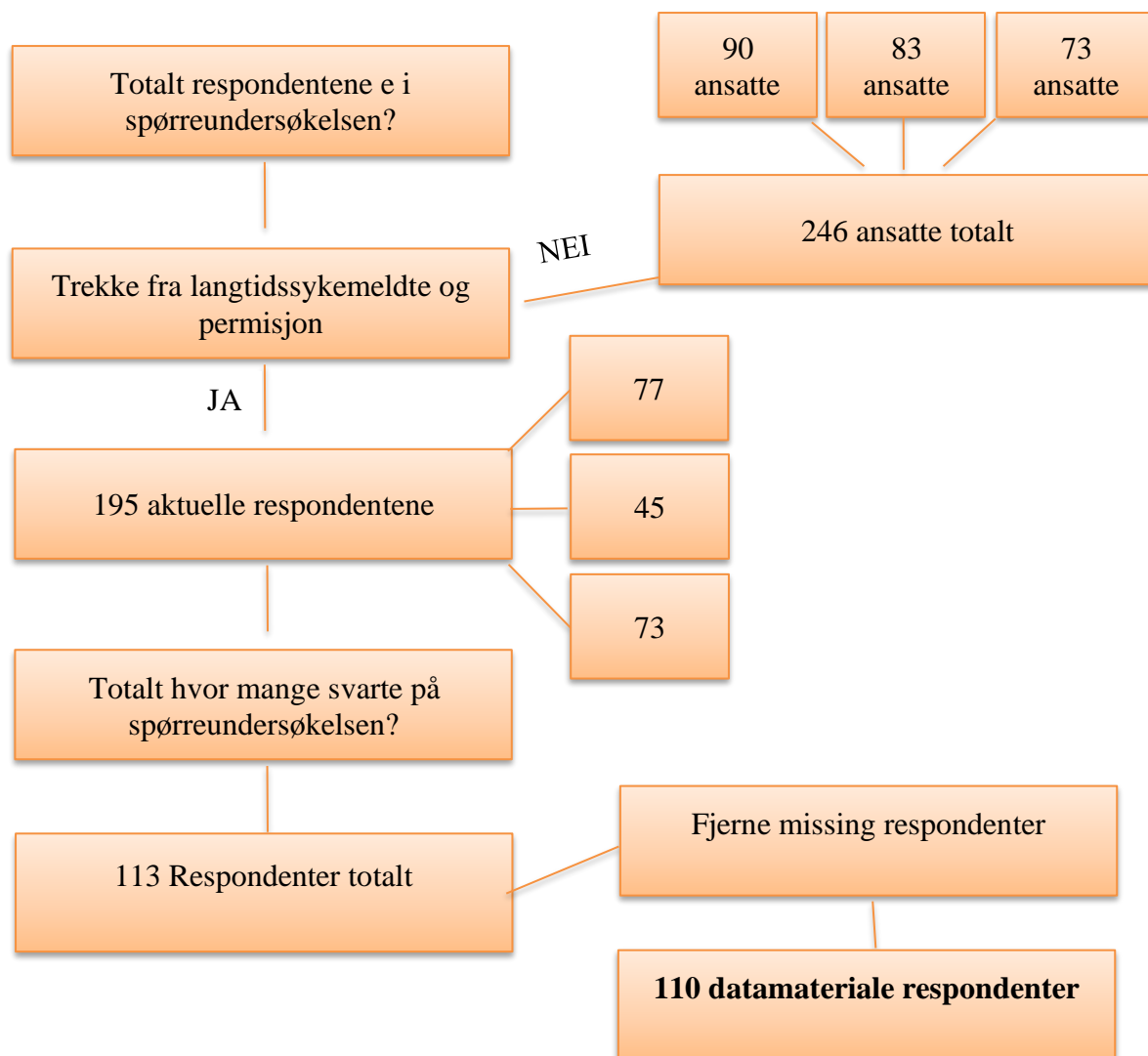
Grunnet vi luket ut de som ikke var i arbeid i den tidsperioden spørreundersøkelsen fant sted unngikk vi å sende e-post til 75 ansatte som ikke hadde besvart spørreundersøkelsen, og vi kunne dermed oppnå større svarprosent.

Som man ser på flytskjemaet nedenfor (figur 1) så hadde vi totalt 113 respondenter som svarte på vår spørreundersøkelse. Det var tre respondenter som hadde huket av på samtykkeerklæringen i spørreundersøkelsen, men de hadde ikke besvart noen spørsmål. Disse tre deltagerne ble derfor fjernet fra datamaterialet. Vi satt dermed igjen med et datamateriale basert på 110 svar.

Enhetslederne videresendte e-posten med direkte lenke til spørreundersøkelsen til sine ansatte på deres jobb e-post. E-posten inneholdt en QR kode og lenke til spørreundersøkelsen samt et vedlegg med aktuell informasjon. Vi informerte om at spørreundersøkelsen var frivillig og helt anonym. Dermed kunne de ansatte utføre spørreundersøkelsen når det passet for dem, enten på privat mobiltelefon eller på jobb PC.

I midten av oktober 2023 ble spørreskjemaet for første gang utsendt til de aktuelle respondentene. Det ble sendt en påminnelse etter en måned. Vi sendte deretter ut en siste påminnelse igjen ca. en måned etter første påminnelse. Vi hadde da oppnådd en tilfredsstillende svarprosent og valgte å avslutte spørreundersøkelsen etter 12 uker.

Noen av respondentene fullførte ikke hele spørreundersøkelsen, men vi valgte likevel å ta med disse i datamaterialet. Man vil derfor noen steder se at resultatene kan ha noen varierende antall deltakere i resultatpresentasjonen. Det er presentert antall respondenter per spørsmål i tabellene.



Figur 1. Antall respondenter

3.2.8 Statistikk

Analysene ble utført i statistikkprogrammet IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versjon 29. Vi øvet først med en liten testspørreundersøkelse med fire deltagere for å trene på å legge de inn i SPSS og teste programmet. Vi så også endel på YouTube videoer og deltok på undervisning på UiA. Dataene ble overført fra SurveyXact over i et Excel-dokument og så lagt inn i SPSS (Pallant, 2020).

Resultatene fra den elektroniske spørreundersøkelsen er fremstilt og beskrives med tall og prosenter. Vi valgte signifikansnivå til p-verdi til 0.05. p-verdien sier oss noe om sannsynligheten for at de oppnådde resultatene skyldes tilfeldigheter alene (Polit & Beck, 2018). Da vi satt med svært mange nominale verdier i SPSS var det begrenset hvor mange

tester vi kunne bruke i vår oppgave. Vi laget en oversikt over hva vi hadde av datamateriale samtidig som vi sjekket for mangler og feil i datasettet med å lage en tabell oversikt over alle variablene.

Statistiske analyser som ble gjort av kategoriske data ble utført ved hjelp av krysstabeller og kjiqvadrattest for å undersøke om det var signifikante forskjeller mellom to eller tre grupper. I flere av kategoriene var det for få respondenter som gjorde at p-verdien ikke er pålitelig og noen verdier kan være upålitelige. Ved spørsmål åtte og ni hadde vi flere svaralternativer, vi valgte å lage en samlet tabell med alle verdiene i SPSS og deretter et søylediagram i Excel som fremstilte svarene i prosent. Fordi vi omkodet mange av variablene, ble mange av dem dikotome og noen forble med flere svaralternativer. Det ble dermed lettere å analysere da ikke flere kategorier ble stående tomme grunnet for få svar, og det var dermed mulighet for å utføre analyser i SPSS. Vi valgte å presentere mange av svarene i prosenter og p-verdier som presenteres i selvlagde tabeller og grafer, dette for å fremstille resultatene best mulig og forståelige. For å forsikre oss at resultatene var korrekte, utførte vi analysene flere ganger, og vi dobbelt sjekket at verdiene i tabellene og figurene vi hadde lagt var korrekt skrevet inn fra SPSS.

4.0 ETISKE OVERVEIELSER

Noen av spørsmålene i vår studie vil kanskje kunne virke stigmatiserende og oppfattes som at sykepleierne ikke gjør jobben sin. For å imøtegå denne utfordringen baserte vi studien på ikke-skade-prinsippet, samt frivillighet og anonymitet. Vi har fulgt de etiske retningslinjene for sykepleie forskning i Norden (Sykepleiernes samarbeid i Norden, 2003). Vi står med et faglig, etisk og personlig ansvar som forskere. Godkjenninger fra SIKT og FEK var godkjent før vi tok kontakt med personvernombudet ved hvert enkelt sykehus og enhetsledere. Når alle godkjenninger forelå, kunne vi starte å innhente data. Respondentene fikk tilsendt en e-post av sine enhetsledere angående deltagelse til spørreundersøkelsen. I e-posten skrev vi kort hva spørreundersøkelsen handlet om, lengden, informasjon om forskere, anonymitet og frivillighet. Det lå et vedlegg i e-posten som var et utvidet informasjonsskriv, samt direkte lenke og QR-kode til spørreundersøkelsen. Vi informerte deltagerne at når de har gitt samtykke og svarer på spørsmålene er de anonymisert og at svarene dermed ikke kan trekkes tilbake. Når deltagerne åpnet spørreundersøkelsen, kom det opp en kortversjon av informasjonsskrivet samt samtykkeerklæring; «Jeg har lest og forstår informasjonen og jeg samtykker ved å trykke "JA" til å delta i undersøkelsen». Vi innhentet ingen data som kunne identifisere enkeltpersoner, sykehus eller avdelinger for å kunne holde anonymiteten i høy grad. Dette kunne være med på å gi respondentene trygghet. Datasamlingen ble lagret i SurveyXact, som er en trygg lagringsplass i samarbeid med UiA, og datasamlingen ble slettet ved prosjektets slutt. Vi overførte datasamlingen til privat data fra SurveyXact for å utføre analyser i SPSS, og alt datamateriale ble slettet ved prosjektets slutt. Dette omhandler datasikkerhet, men vi anser det også som etisk med tanke på at det er med på å verne om respondentenes anonymitet og sikkerhet.

Et etisk dilemma er at vi selv arbeider på en av avdelingene som spørreundersøkelsen ble utført ved. Når deltagerne mottok e-post fra enhetsledere om deltagelse i vår spørreundersøkelse var vi begge forskere i praksis på en av intensivavdelingene. Noen kan dermed ha opplevd at de følte seg mer presset til å ta spørreundersøkelsen da vi oppfordret de ansatte til å ta spørreundersøkelsen vår. To enhetsledere skrev også i en av sine ukemail til sine ansatte at de oppfordret sine ansatte til å besvare spørreundersøkelsene til masterstudentene. Vi har valgt å ta med prosedyren om munnhygiene fra Sørlandet Sykehus, da vi tenker at det ikke vil være en etisk utfordring grunnet det er opplyst at vi studerer ved

UiA og Sørlandet Sykehus er nærmeste tilknyttet sykehus. Vi vurderte ikke denne etiske innvendingen som så alvorlig at den ikke kunne aksepteres.

Vår hypotese om at munnstell blir nedprioritert i en travel hverdag gjenspeiler seg i vårt spørreskjema. Da vi ønsket å ha et kort spørreskjema som tillot deltagerne å kunne ta seg tiden til å svare på spørreundersøkelsen, tross deres travle arbeidshverdag. Vi brukte derfor en kort spørreundersøkelse som enkelt kunne besvares på kort tid, men som ikke kunne legges bort og gjenopptas der den ble sluttet sist.

5.0 RESULTATER

Resultatene blir presentert i tekst, tabeller og søylediagrammer som gir en god visuell representasjon av de ulike resultatene i dette kapittelet. Vi havnet på totalt 110 respondenter med en svarprosent på 56,4 %, se figur 1 i forrige kapittel. Dette regnet vi ut med at vi hadde 195 aktuelle respondenter som spørreundersøkelsen ble sendt ut til og satt igjen med 110 respondenter som besvarte spørreundersøkelsen, se figur 1. Det var 12 (10,9%) respondenter som kun har oppgitt noen svar, de resterende 98 (89,1%) har svart på alle spørsmålene i spørreundersøkelsen.

5.1 Demografiske variabler

Tabell 2 viser en oversikt over respondentenes demografiske variabler. Det kom frem at størstedelen av respondentene har utdanning som intensivsykepleier, har ansiennitet over ti år som sykepleier og jobber oftest dagvakt. Rett over halvparten av respondentene har arbeidet på en intensivavdeling i over ti år.

Tabell 2. Respondentenes demografiske variabler

1. Utdannelse	n (%)
Sykepleier	18(16,4%)
Intensivsykepleier	86(78,2%)
Spesialsykepleier	6(5,5%)
2. Ansiennitet sykepleier	
<10 år	22(20%)
>10 år	88(80%)
3. Arbeidslengde i en intensivavdeling	
0-5 år	25 (22.7%)
6-10 år	29(26.4%)
>10 år	56(50.9%)
4. Når jobber du oftest?	
Dagvakt	82(74.5%)
Kveldsvakt/nattevakt	28(25,5%)

Tabellen viser oversikt over respondentenes demografiske variabler. n=antall, prosent i parentes.

5.2 Undervisning og øvelse i munnpleie

Tabell 3 viser en oversikt over hvor stor prosentandel av respondentene som har fått undervisning, hvilken undervisning de har fått og varighet på undervisningen. Tabellene viser også prosentandel på om respondentene mener at de har tilstrekkelig øvelse i utførelse av munnpleie eller ikke. Den største prosentandelen har fått undervisning relatert til utførelse av munnpleie på sin avdeling. Når det kommer til hvilken type undervisning de har fått var det høyest prosentandel på aktuelle kliniske øvelser på arbeidsplassen og kliniske praktiske øvelser.

Deltakerne kunne i tillegg skrive en kommentar i fritekst på hva slags undervisning de har fått. En respondent svarte; «deltatt i en sammensatt gruppe leger/sykepleiere som utarbeidet egen prosedyre i avdelingen». En annen respondent svarte; «NEL», en respondent svarte; «prosedyre i EkWeb» en respondent svarte; «undervisning på fagdag av ressursperson» og en respondent svarte; «via kvalitetsportalen – fagutvikling».

Størst prosentandel svarte at den undervisningen de har fått hadde en varighet på under en time. Ved spørsmål om respondentene har fått tilstrekkelig med øvelse i utførelse av munnpleie og forstår den kunnskapsbaserte praksisen i utførelsen, ble svarprosenten størst på svaralternativet «ja».

Vi valgte å slå sammen «nei» og «usikker» svaralternativene i spørsmålene om undervisning og øvelse. Vi valgte å gjøre dette fordi vi tolket at de som er usikre på om de har deltatt på kurs eller om de har lite praktisk øvelse er respondenter som ikke husker eller som eventuelt ikke har hatt et stort læringsutbytte.

Tabell 3. Undervisning og varighet av munnpleie

5.Har du fått undervisning relatert til utførelse av munnpleie på din avdeling?	n(%)
Ja	58(53,2%)
Nei	51(46,8%)
5A. Hvilken type undervisning fikk du?	
Klasserom/klinisk undervisning ved et universitet	10(13,5%)
Kliniske praktiske øvelser	22(29,7%)
Aktuelle kliniske øvelser ved min arbeidsplass	29(39,2%)
NSFLIS eller annen	2(2,7%)
Nettbasert øvelse/undervisning	11(14,9%)
5B. Hvor lang varighet hadde undervisningen? totalt	
<1 time	48(85,7%)
>1 time	8(14,3%)
6.Tilstrekkelig øvelse i utførelse av munnpleie og forstår kunnskapsbasert praksis i utførelse?	
Ja	85 (80,2%)
Nei	21(19,8%)

Tabellen fremstiller andelen av respondentene som har hatt undervisning, hvilken type undervisning, varighet på undervisning og om de har tilstrekkelig øvelse. Data presenteres med antall og prosent. n (%).

5.3 Sammenheng mellom prioritering og selvsikkerhet

I tabell 4 kan man lese av resultatene når vi sammenligner sykepleiernes nivå av selvsikkerhet basert på sine ferdigheter i forhold til utdanningslengde, ansiennitet som sykepleier, arbeidslengde i en intensivavdeling, vaktturnus, undervisning og øvelse i munnpleie.

Av spørsmålene er det kun spørsmålet om øvelse som gir en signifikans med en p-verdi under 0.05. Spørsmålet om utdanning viser signifikans når man sammenligner sykepleier, intensivsykepleier og spesialsykepleier opp mot hvordan vil du vurdere ditt nivå av selvsikkerhet basert på dine ferdigheter for utførelse av munnpleie. Det kan være upålitelig grunnet for få deltagere som oppgir at de er spesialsykepleiere.

Dette gav ikke noen signifikans, men eksempelvis fant vi at intensivsykepleierne i størst grad er selvsikre når de utøver munnpleie og at sykepleiere og spesialsykepleiere ikke er så selvsikre. Videre fant vi at de sykepleierne som har jobbet over ti år er mer selvsikre og at de som har jobbet lengst i en intensivavdeling også er mer selvsikre når de utfører munnpleie, samme med de som har arbeidet seks til ti år. Flertallet av respondentene er selvsikre, det er

ingen forskjell på om de arbeider oftest dagvakt eller kveldsvakt, eller om de har deltatt på undervisning eller ikke. De respondentene som oppgir at de har tilstrekkelig med øvelse i munnpleie er mer selvsikre på sine ferdigheten i utførelse av munnpleie.

Tabell 4. Selvsikkerhet og vil vite mer om kunnskapsbasert praksis satt opp mot de demografiske variablene

	7. Hvordan vil du vurdere ditt nivå av selvsikkerhet basert på dine ferdigheter for utførelse av munnpleie?		
	Selvsikker	Ikke selvsikker	p-verdi
1.Utdannelse			.040^a
Sykepleier	8(44.4%)	10(55.6%)	
Intensivsykepleier	57(69.5%)	25(30.5%)	
Spesialsykepleier	2(33.3%)	4(66.7%)	
2.Ansiennitet sykepleier			.653
<10 år	13(59.1%)	9(40.9%)	
>10 år	54(64.3%)	30(35.7%)	
3.Arbeidslengde i en intensivavdeling			.197
0-5 år	12(48%)	13(52%)	
6-10 år	19(67.9%)	9(32.1%)	
>10 år	36(67.9%)	17(32.1%)	
4. Når jobber du oftest?			.750
Dagvakt	50(64.1%)	28(35.9%)	
Kveldsvakt +Nattevakt	17(60.7%)	11(39.3%)	
5.Har du fått undervisning relatert til utførelse av munnpleie på din avdeling?			.518
Ja	37(66.1%)	19(33.9%)	
Nei	30(60%)	20(40%)	
6.Tilstrekkelig øvelse i utførelse av munnpleie og forstår kunnskapsbaserte praksis i utførelse?			.008*
Ja	59(69.4%)	26(30.6%)	
Nei	8(38.1%)	13(61.9%)	

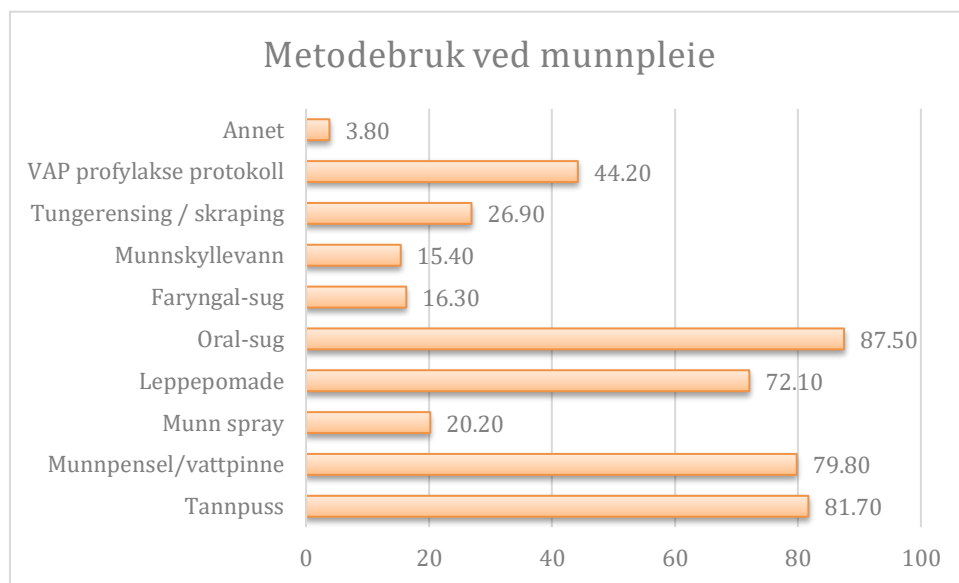
Tabellen fremstiller demografiske variablene mot hvordan respondentene vil vurdere sitt nivå av selvsikkerhet. Data presenteres med antall og prosent i rader. n(%). Krysstabeller testet med kji-kvadrat.

a. Mer enn 20% av cellene i denne deltabellen har forventede celleverdier mindre enn 5. Chi-kvadratresultatet kan være ugyldig.

5.4 Utstyr og metodebruk

I figur 2 vises en oversikt over hvilke aktuelle metoder respondentene vanligvis bruker når de utfører munnpleie på oralintuberte intensivpasienter, hvor de hadde mulighet for å oppgi flere svaralternativer. Flest respondenter svarte oral-sug. Andre metoder som fikk høy svarprosent var tannpuss, munnpensel/vattpinne og leppepomade.

Respondentene som svarte «Annet» på spørsmålet kunne skrive hva slags andre metoder de eventuelt bruker. En respondent svarte; «Oral Care System - ferdig pakke til munnstell», en respondent svarte; «munnstellsettene fra Stryker,» en respondent svarte; «Oral Care System fra Stryker» og en annen respondent svarte; «på intuberte pasienter har vi eget utstyr».

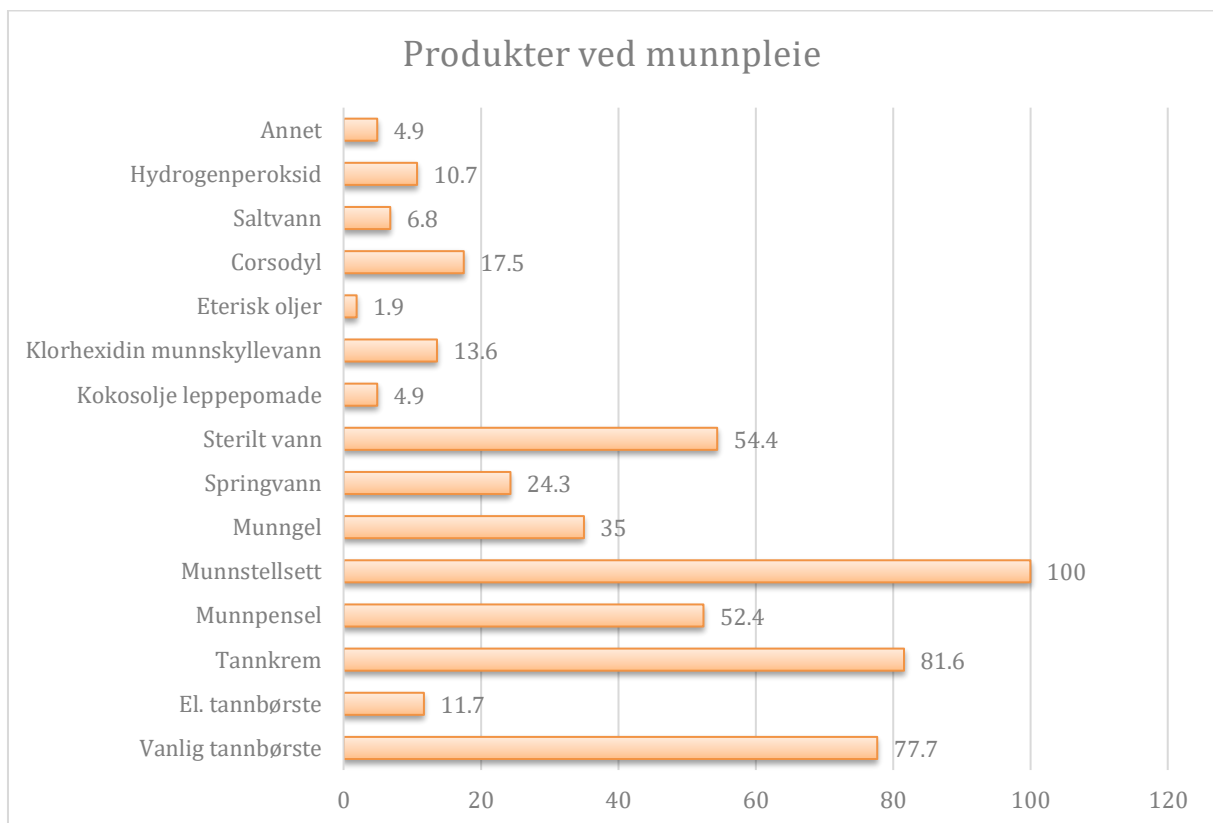


Figur 2. Spørsmål 8; Når du utfører munnpleie på dine pasienter, hvilke metode bruker du vanligvis? Velg aktuelle alternativer

n=% i hvor mange som har krysset av på de ulike alternativene metodebruk de anvende vanligvis ved munnpleie til oralintuberte intensivpasienter.

Figur 3 viser en oversikt over alle produkter respondentene bruker i utførelse av munnpleie på oralintuberte intensivpasienter, hvor respondentene kunne oppgi flere svaralternativer. Produktet som ble valgt av flest respondenter var munnstellsett. Ander produkter som fikk høy svarprosent var tannkrem, vanlig tannbørste, munnpensel og sterilt vann.

Respondentene som svarte «Annet» på spørsmålet kunne skrive hva slags andre produkter de eventuelt bruker. To respondent svarte; «leppepomade», en respondent svarte; «leppepomade uten kokosolje», en respondent svarte; «vaselin leppepomade» og en annen respondent svarte; «vaselin Orallieve mouthgel».



Figur 3. Spørsmål 9; Vennligst velg alle produkter som brukes i utførelse av munnpleie

n=% i hvor mange som har krysset av på de ulike alternativene av produkter de anvender ved utførelse av munnpleie til oralintuberte intensivpasienter

I tabell 4 viser en oversikt over ulike komponenter ved munnpleie. Ved spørsmål om hva slags tannkrem som brukes ved utførelse av munnpleie svarer størst prosentandel fluorbasert tannkrem. Respondentene som svarte «Annet» på spørsmålet kunne skrive hva slags annen tannkrem de eventuelt bruker. En respondent svarte; «aner ikke», en respondent svarte; «Sensodyne tannkrem» og en respondent svarte; «tannkrem som er godkjent for sykehuset av hygienesykepleier». Videre svarte to respondenter; «vet ikke», en respondent svarte; «vet ikke, bruker den pasienten har eller den avdelingen har» og to respondenter svarte; «Zendium tannkrem».

Hvor ofte det utføres munnpleie til intuberte pasienter svarte størst prosentandel to ganger per vakt. Ved spørsmål om det finnes en standard prosedyre for utførelse av munnpleie på avdelingen, svarte størst prosentandel «ja». Om sykepleieoppgaven munnpleie blir dokumentert på avdelingen svarte alle respondenter «ja», utenom en.

Respondentene som svarte «ja» på spørsmålet om dokumentering, ble ført videre til et annet spørsmål der det blir spurt om hvordan munnpleie blir dokumentert. Flest respondenter dokumenterer det i DIPS eller Metavision. Ved spørsmål om hvordan respondentene vil vurdere sin prioritering av munnpleie i forhold til andre kliniske oppgaver, var det ganske jevnt mellom de som prioriterer eller moderat/lavt prioriterer.

Tabell 5. Oversikt over ulike komponenter ved munnpleie

9A. Hva slags tannkrem bruker du ved utførelse av munnpleie?	n(%)
Fluor basert	62(73,8%)
Ikke-fluorid basert	14(16,7%)
Annet	8(9,5%)
10. Hvor ofte utfører du munnpleie på en intubert pasient?	
<1 gang/vakt	11(10,9%)
2 gang/vakt	76(75,2%)
>3 gang/vakt	14(13,9%)
11. Finnes det en prosedyre for utførelse av munnpleie på din avdeling?	
Ja	67(67%)
Nei/usikker	33(33%)
12. Blir sykepleieoppgaven munnpleie dokumentert på din avdeling?	
Ja	99(99%)
Nei	0(0%)
Usikker	1(1%)
12A. Hvordan blir munnpleie dokumentert på din avdeling?	
DIPS/Metavision	92(93,9%)
Sykepleie rapport	6(6,1%)
18. Hvordan vil du vurdere din prioritering av munnpleie i forhold til andre kliniske oppgaver?	
Prioritert	50(51,5%)
Moderat/lavt prioritert	47(48,5%)

Tabellen fremstiller en oversikt om respondentene bruker tannkrem, hvor ofte de utfører munnpleie, om de har en prosedyre, dokumentering av munnpleie, prioritering av munnpleie. Data presenteres med antall og prosent. n (%).

5.5 Holdninger til munnpleie

Tabell 5 viser en samlet oversikt over respondentens syn på og meninger om arbeidsoppgaven munnpleie. Størst andel av respondentene er selvsikre når det kommer til vurdering av sitt nivå av selvsikkerhet basert på ferdigheter for utførelse av munnpleie. I tabellene er det to svar: selvsikker eller ikke selvsikker. Ved spørsmål om det er noen barrierer angående evne til å utføre munnpleie svarte størst prosentandel «nei».

Størst prosentandel svarte at de er enige i utsagnet; «Jeg har alt av nødvendig utstyr og tilbehør for å utføre optimal munnpleie på mine pasienter». Utsagnet; «Jeg har tilstrekkelig med tid til å utføre munnpleie på mine pasienter» ble svarprosenten størst på «enig». Flest respondenter var svært enige i utsagnet; «Utførelse av munnpleie er viktig og bedrer pasientbehandlingen betraktelig».

Respondentene fikk spørsmål om å fullføre en setning; «Vennligst fullfør følgende setning. Jeg opplever at munnpleie oppgaven er», størst prosentandel svarte at munnpleieoppgaven hverken er behagelig eller ubehagelig. Til slutt kan respondentene svare på om de vil vite mer om kunnskapsbasert praksis i utførelse av munnpleie. Størst prosentandel av respondenten svarte «ja» på dette spørsmålet.

Tabell 6. Samlet oversikt over respondentenes syn og meninger

7. Hvordan vil du vurdere ditt nivå av selvsikkerhet i utførelse av munnpleie basert på dine ferdigheter?	n(%)
Selvsikker	67(63,2%)
Ikke selvsikker	39(36,8%)
13. Føler du at det er noen barrierer angående din evne til å utføre munnpleie på dine pasienter?	
Ja	16(16,2%)
Nei	73(73,7%)
Usikker	10(10,1%)
14. Jeg har nødvendig utstyr og tilbehør for å utføre optimal munnpleie på mine pasienter.	
Nøytral	2(2,1%)
Enig	56(57,7%)
Svært enig	39(40,2%)
15. Jeg har tilstrekkelig med tid til å utføre munnpleie på mine pasienter.	
Uenig	6(6,2%)
Nøytral	10(10,3%)
Enig	64(66%)
Svært enig	17(17,5%)
16. Utførelse av munnpleie er viktig og bedrer pasientbehandling betraktelig.	
Uenig	5(5,2%)
Enig	92(94,8%)
17. Jeg opplever at munnpleie oppgaven er..	
Behagelig	3(3,1%)
Hverken behagelig eller ubehagelig	80(82,5%)
Ubehagelig	14(14,4%)
19. Vil vite mer kunnskapsbasert praksis i utførelse av munnpleie	
Ja	78(79,6%)
Nei	20(20,4%)

1

Tabellen fremstiller respondentenes syn og meninger; selvsikkerhet, barrierer, om de har nødvendig utstyr, tilstrekkelig tid, om de synes munnstell er viktig, hvordan de opplever munnpleie oppgaven og om de ønsker å vite mer. Data presenteres med antall og prosent. n (%).

I tabell 7 kan man lese av resultatene når vi sammenligner utsagnet; munnpfleie er viktig. Vi sammenlignet med utdanningslengde, ansiennitet som sykepleier, arbeidslengde i intensivavdeling, vaktturnus, undervisning og øvelse i munnpfleie. Respondentene skulle svare på om de var enige eller uenige i dette utsagnet.

Når vi sammenlignet arbeidslengde i en intensivavdeling med de som er enige i utsagnet fant vi en signifikant forskjell som viser at de som har jobbet der lengst er 100% enige. De andre arbeidslengde nivåene viste også en høy grad av enighet. Vi fant også at de som hadde fått tilstrekkelig øvelse i munnpfleie oftere oppga at de var enige i utsagnet om at munnpfleie er viktig enn de som ikke hadde fått slik øvelse. Det var få respondenter som oppga at de var uenige i utsagnet. Vi fikk gjennomført en krysstabell med kjiqvadrat test og fikk analysert signifikans verdier, men en må ta hensyn til at de kan være upålitelige.

Tabell 7. Utførelse av munnpleie er viktig og opplevelse av å utføre munnpleie satt opp mot de demografiske variablene

	16. Utførelse av munnpleie er viktig og bedrer pasientbehandling betraktelig		
	Uenig	Enig	p-verdi
1.Utdannelse			.082^a
Sykepleier	2(12.5%)	14(87.5%)	
Intensivsykepleier	2(2.6%)	74(97.4%)	
Spesialsykepleier	1(20%)	4(80%)	
2.Ansiennitet sykepleier			.238^a
<10 år	2(10.5%)	17(89.5%)	
>10 år	3(3.8%)	75(96.2%)	
3.Arbeidslengde i en intensivavdeling			.012^{*a,b}
0-5 år	1(4.8%)	20(95.2%)	
6-10 år	4(16%)	21(84%)	
>10 år	0(0%)	51(100%)	
4. Når jobber du oftest?			.494^a
Dagvakt	3(4.2%)	68(95.8%)	
Kveldsvakt +Nattevakt	2(7.7%)	24(92.3%)	
5. Har du fått undervisning relatert til utførelse av munnpleie på din avdeling?			.563^a
Ja	2(3.9%)	49(96.1%)	
Nei	3(6.5%)	43(93.5%)	
6. Tilstrekkelig øvelse i utførelse av munnpleie og forstår kunnskapsbaserte praksis i utførelse?			.014^{*a}
Ja	2(2.5%)	77(97.5%)	
Nei	3(16.7%)	15(83.3%)	

Tabellen fremstiller demografiske variablene mot utsagnet utførelse av munnpleie er viktig og bedrer pasientbehandlingen betraktelig. Data presenteres med antall og prosent i rader. n (%). Krysstabeller testet med kji-kvadrat.

a. Mer enn 20% av cellene i denne deltabellen har forventede celleverdier mindre enn 5. Chi-kvadratresultatet kan være ugyldig.

b. Det laveste forventede antallet celler i denne deltabellen er mindre en én. Chi-kvadratresultatene kan være ugyldige.

I tabell 8 kan man lese av resultatene når vi sammenligner sykepleiernes prioritering av munnpleie og hyppigheten av utførelse på en standard intensivpasient som er intubert. Vi sammenligner med utdanningslengde, ansiennitet som sykepleier, arbeidslengde i intensivavdeling, vaktturnus, undervisning og øvelse i munnpleie.

Vi undersøkte hvem som i størst grad prioriterte munnpleie. Vi fant en signifikant forskjell som viste at de som har jobbet på en intensivavdeling over ti år i størst grad prioriterer munnpleie i forhold til andre kliniske oppgaver. De som har jobbet under ti år hadde i størst grad lav prioritet på munnpleie oppgaven.

Når vi sammenlignet hvor ofte munnpleie blir utført på en intubert pasient med demografiske variabler, fant vi en signifikant forskjell knyttet til arbeidslengde i en intensivavdeling. Alle de ulike arbeidslengdene hadde høyest svarprosent på utførelse av munnpleie to ganger per vakt, men de som har arbeidet kortest hadde noe mer varierende svar på de ulike kategoriene. Signifikansverdien kan være upålitelig grunnet for få deltagere som angir at de utfører munnpleie hyppigst eller sjeldent.

Uavhengig av det demografiske utvalget oppga respondenten i størst grad at de utfører munnpleie to ganger per vakt.

Tabell 8. Vurdering av prioritering og hvor ofte munnpleie utføres satt opp mot de demografiske variablene

	18. Hvordan vil du vurdere din prioritering av munnpleie i forhold til andre kliniske oppgaver?			10. Hvor ofte utfører du munnpleie på en intubert pasient?			
	Prioritert	Lavt Prioritert	p-verdi	1 gang/vakt	2 gang/vakt	>3gang/vakt	p-verdi
1.Utdannelse			.853 ^a				.257 ^{a,b}
Sykepleier	8(50%)	8(50%)		2(11.8%)	10(58.8%)	5(29.4%)	
Intensivsykepleier	40(52.6%)	36(47.4%)		8(10.1%)	63(79.7%)	8(10.1%)	
Spesialsykepleier	2(40%)	3(60%)		1(20%)	3(60%)	1(20%)	
2.Ansiennitet sykepleier			.052				.133 ^a
<10 år	6(31.6%)	13(68.4%)		4(21.1%)	11(57.9%)	4(21.1%)	
>10 år	44(56.4%)	34(43.6%)		7(8.5%)	65(79.3%)	10(12.2%)	
3.Arbeidslengde i en intensivavdeling			.005*				.024 ^{*a}
0-5 år	6(28.6%)	15(71.4%)		4(18.2%)	11(50%)	7(31.8%)	
6-10 år	10(40%)	15(60%)		3(11.5%)	22(84.6%)	1(3.8%)	
>10 år	34(66.7%)	17(33.3%)		4(7.5%)	43(81.1%)	6(11.3%)	
4. Når jobber du oftest?			.784				.110 ^a
Dagvakt	36(50.7%)	35(49.3%)		6(8.2%)	59(80.8%)	8(11%)	
Kveldsvakt+Nattevakt	14(53.8%)	12(46.2%)		5(17.9%)	17(60.7%)	6(21.4%)	
5. Har du fått undervisning relatert til utførelse av munnpleie på din avdeling?			.772				.092
Ja	27(52.9%)	24(47.1%)		5(9.3%)	45(83.3%)	4(7.4%)	
Nei	23(50%)	23(50%)		6(12.8%)	31(66%)	10(21.3%)	
6. Tilstrekkelig øvelse i utførelse av munnpleie og forstår kunnskapsbaserte praksis i utførelse?			.884				.233 ^a
Ja	41(51.9%)	38(48.1%)		7(8.4%)	64(77.1%)	12(14.5%)	
Nei	9(50%)	9(50%)		4(22.2%)	12(66.7%)	2(11.1%)	

Tabellen fremstiller demografiske variabler mot prioritering av munnpleie og hvor hyppig munnpleie blir utført. Data presenteres med antall og prosent i rader. n (%). Krysstabeller testet med kjikvadrat.

a. Mer enn 20% av cellene i denne deltabellen har forventede celleverdi mindre enn 5. Chi-kvadratresultatet kan være ugyldig.

b. Det laveste forventede antallet celler i denne deltabellen er mindre en én. Chi-kvadratresultatene kan være ugyldige.^b

6.0 DISKUSJON

I denne tverrsnittstudien fra tre ulike sykehus i Sør-Norge, som omhandler i hvilken grad munnpleie blir prioritert og utført av sykepleiere som jobber ved intensivavdelinger, fant vi at 53% av respondentene har fått undervisning i munnpleie, der flesteparten har fått undervisning som varte under en time. Åtti prosent av respondentene mente at de hadde tilstrekkelig med øvelse i munnpleie. Det viste en signifikant forskjell der 70% av intensivsykepleierne er selvsikre - sykepleiere og spesialsykepleiere er mindre selvsikre på utøvelse av munnpleie. De som har tilstrekkelig med øvelse er mer selvsikre enn de med mindre øvelse. 67% svarer at det finnes en prosedyre for munnpleie på avdelingen. 52% prioriterer munnpleie, mens 49% prioriterer det moderat/lavt. Vi fant også en signifikant forskjell der sykepleierne som har arbeidet over ti år i en intensivavdeling er 100% enige i at munnpleie er viktig, og der de som har jobbet under ti år på en intensivavdeling prioriterer munnpleie moderat/lavt og størst prosentandel utfører munnpleie to ganger per vakt.

Diskusjonen inneholder oppsummering av våre hovedfunn, sammenligning av funn fra vår studie med moderartikkel Croft et al. (2023), relevant teori og andres tidligere forskning, samt en vurdering av studiens styrker og svakheter. Vi valgte å dele diskusjonen opp i avsnitt i henhold til de forskjellige forskningsspørsmålene våre.

6.1 Har sykepleierne fått undervisning og øvelse i munnpleie? Har sykepleierne selvtillit til sine ferdigheter ved utførelse av munnpleie?

I vår studie var det 53% som har fått undervisning i utførelse av munnpleie på sin arbeidsplass, de resterende 47% har ikke fått undervisning. Undervisningen størst andel av respondentene har fått har hatt en varighet på under en time. Dette er litt bedre enn det som rapporteres fra moderartikkelen til Croft et al. (2023), der det ble rapportert at 62% ikke har fått undervisning i munnpleie på sin arbeidsplass (Croft et al., 2023). Også i studien til Abdelhafez og Tolba (2023) var det en lavere andel av sykepleierne som hadde deltatt på undervisning i munnpleie, 60% (Abdelhafez & Tolba, 2023).

Selvtillit er troen du har på dine evner og hvordan du vurderer mestringsevnen din på ulike oppgaver. Har man høy selvtillit stoler man på seg selv i stor grad og har tro på at de forutsetninger man har egner seg for å prestere godt (Høgbakk & Jakobsen, 2019). Våre resultater viser at 63% av respondentene vurderer seg som selvsikre når det kommer til utførelse av munnpleie til oral intuberte intensivpasienter basert på sine ferdigheter. I moderartikkelen til Croft et al. (2023) var det 70% som vurderte seg som selvsikker med å utføre munnpleie (Croft et al., 2023). I et forskningsprosjekt fra Abdelhafez & Tolba (2023) rapporterte 37% at de følte seg kompetente (Abdelhafez & Tolba, 2023).

Croft et al. (2023) poengterer at resultatene de får i sin studie der en stor andel rapporterer å ikke ha fått undervisning, ikke står i stil med det faktum at en så stor andel likevel er selvsikre. De skriver videre at det står i samsvar med tidligere forskning som fant avvik i forholdet mellom undervisning og selvtillit. Det er få studier som har sammenlignet selvopplevd selvsikkerhet med kliniske resultater og kompetanse (Croft et al., 2023). En annen viktig komponent som kommer frem både i vår studie, men også i andre studier er at store prosentandeler ønsker å lære mer om munnpleie. Dette ser vi på som veldig bra, nettopp fordi det vil alltid komme nye anbefalinger og retningslinjer på hvordan optimal munnpleie skal foregå. Det tyder også på at selv om mange er selvsikre, så går ikke selvtilliten ut over det at de ønsker å øke kunnskapen og eventuelt bli enda flinkere i utførelsen (Croft et al., 2023) (Alja'afreh et al., 2018) (Mannava et al., 2020) (Saddki et al., 2017).

Sykepleierne i studien til Abdelhafez & Tolba (2023) var oppmerksomme på betydningen og prioriteringen av munnpleie i forhold til andre sykepleierintervensjoner. Mange av dem hadde ikke deltatt på undervisning om munnpleie og rapporterte at ferdighetskompetansen deres trengte forbedring. Dessuten opplevde sykepleiere mange faktorer som hindret kvaliteten på munnpleie, som frykt for aspirasjon og livstruende intervensjoner, utilstrekkelig sykepleier-pasient-ratio, uregelmessig kompetanseevaluering, utilgjengelighet av retningslinjer for munnpleie og mangel på tid. Derfor foreslår de at fremtidig forskning bør fokusere på de beste metodene for å overvinne hindringer for munnpleie for kritisk syke pasienter og øke sykepleierens etterlevelse av evidensbasert munnpleiepraksis (Abdelhafez & Tolba, 2023).

Det var ikke et signifikant funn i vår studie, men det var en trend til at respondentene som ikke har tilstrekkelig øvelse og ikke forstår den kunnskapsbaserte praksisen er mindre selvsikre enn de som ikke har fått øvelse og forstår den kunnskapsbaserte praksisen. Vi tenker

at man kan få bedre selvtillit om man har fått undervisning og øvelse. Respondentene som har lengst ansiennitet virker også å være mer selvsikre, selv om det heller ikke viser noen signifikans. Informantene i forskningen til Høgbakk og Jakobsen (2019) knytter erfaring til trygghet og faglig selvtillit viser til sammenheng mellom trygg praksis og pasientens sikkerhet (Høgbakk & Jakobsen, 2019).

Når det kommer til hvilken type undervisning de har fått var det høyest prosentandel på aktuelle kliniske øvelser på arbeidsplassen og kliniske praktiske øvelser. Det var få som blant annet svarte nettbasert undervisning/øvelse og klasserom/klinisk undervisning ved universitet. Sammenlignet med moderartikkelen til Croft et al. (2023) så er det noen forskjeller fra vår undersøkelse. Deres høyeste svarprosent var på klasserom/klinisk undervisning ved universitet som er en stor forskjell fra det vi finner i vår studie. Aktuelle kliniske øvelser på arbeidsplassen og kliniske praktiske øvelser ble også valgt av mange, som er en likhet med våre resultater (Croft et al., 2023).

Det kom frem at det er sannsynlig at det er sammenheng mellom grad av spesialisering og opplevd selvsikkerhet hos sykepleierne i vår studie. Intensivsykepleierne var i størst andel selvsikre overfor utførelse av munnpleie, mens sykepleiere og spesialsykepleiere var mindre selvsikre. Det kan tenke seg at intensivsykepleierne er mer selvsikre fordi de har en videreutdanning som har gjort at de har mer kunnskap og praksis. Videreutdanning innen intensivsykepleier gir en bredere forståelse av faget der man går i dybden i teori. Man lærer spesielt mye om respirasjon, derunder om invasiv mekanisk ventilering, og det kan tenkes at denne kunnskapen kan gi større selvsikkerhet under utførelse av munnpleie hos nettopp oralintuberte pasienter. Croft et al. (2023) skriver at tverrprofesjonell opplæring fra munnhelsepersonell i sykepleieprogrammer og videreutdanning kan forbedre kunnskapen og øke interessen for munnpleie, og samtidig forsterke den kunnskapsbaserte praksisen. Verdens helseorganisasjon bemerker at tverrprofesjonell utdanning i sykepleieplaner kan forbedre praksis på arbeidsplassen, produktivitet, helseresultater, moral og sikkerhet, og muliggjøre bedre tilgang til helsetjenester (Croft et al., 2023). Høgbakk og Jakobsen (2019) skriver at flere studier viser til at selvtillit brukes synonymt med trygghet i utøvelse av komplisert sykepleie. De skriver videre at andre studier finner at kompetansehevende tiltak gir tryggere og handlingskompetente sykepleiere, bedre pasientbehandling og økt pasientsikkerhet (Høgbakk & Jakobsen, 2019).

En studie utført i Storbritannia viser at det er viktig at sykepleierne som jobber på en intensivavdeling har fått passende opplæring, verktøy og protokoller for å gi en høy standard på munnpleien. Den mest effektive måten å oppnå god munnhelse på er ikke kjent, da det for tiden er mangel på samsvar i meninger, noe de bekrefter fra annen forskning. Det brukes svært varierende protokoller og munnpleie praksisen er svært forskjellig (Harmon & Grech, 2020). Harmon & Grech (2020) mener at sykepleiere mangler kunnskap om munnpleie (Harmon & Grech, 2020).

Kunnskapsbasert praksis innebærer å bruke både forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og brukerkunnskap (Helsebiblioteket, 2021). Sykepleiere som tar seg av kritisk syke pasienter må følge den oppdaterte evidensbaserte behandlingen, det vil si prosedyrer på arbeidsplassen. Det er også viktig å ha forståelse, vurdere tiltak, meningsfullhet og effektivitet ved enhver intervensjon (Cooper, 2021). Prosedyrer skal være basert på det kunnskapsbaserte. Ved spørsmålet om respondentene ønsker å vite mer om kunnskapsbasert praksis i utførelse av munnpleie, var det 80% som svarte at de ønsket å vite mer og 20% ønsket ikke å vite mer. Det viser at det er et stort behov for kunnskapsbasert lærdom om munnpleie for å øke kunnskapen. I forskningen til Croft et al. (2023) ønsker 65% å vite mer (Croft et al., 2023).

I forskningen til Mannava et al. (2020) hadde et flertall av studiedeltakerne en grunnleggende opplæring i munnpleieprotokoll, til tross for dette ønsket de fortsatt å lære mer og oppdatere/øke kunnskapen (Mannava et al., 2020). Kritiske omsorgsenheter må sikre at retningslinjer og praksis er på plass for å fremme effektive munnpleieprogrammer, og helsepersonell må gis utdanning og opplæring for å sikre overholdelse av et munnpleieprogram (Collins et al., 2021).

I studien fra Storbritannia finner de at sykepleiere glemmer å dokumentere at munnpleie er gjort og om munnhulens status. De mener at dette vil forbedres om det er mer fokus på munnpleie (Harmon & Grech, 2020). Våre resultater viser at hele 99% av respondentene dokumenterer munnstell på deres avdeling. I Croft et al. (2023) dokumenteres også munnpleie av 97% (Croft et al., 2023). Dette funnet viser det motsatte av funnet til Harmon & Grech (2020) (Harmon & Grech, 2020).

6.2 Hvilket utstyr og metoder bruker sykepleierne på intensivavdelingene?

I vår studie var det flere typer utstyr og metoder som ble brukt under munnstellet, noen mer hyppig enn andre. Bruk av oral-sug og munnstellsett fikk en veldig høy svarprosent. Tannpuss med vanlig tannbørste, fluorbasert tannkrem, munnpensel/vattpinne, leppepomade og sterilt vann ble også hyppig anvendt. VAP profylakse protokoll anvendes av under halvparten. Noen av spørsmålene som fikk minst svarprosent var springvann, klorhexidin munnskyllevann, faryngalt sug og tungerensning/skraping.

Hvis vi sammenligner svarene vi fikk av respondentene med moderartikkelen av Croft et al. (2023) fikk de også stor svarprosent på munnstellsett, munnpensel/vattpinne, oral-sug og tannpuss. De fikk blant annet stor svarprosent på klorhexidin munnskyllevann, noe som er en stor forskjell fra våre resultater. En annen forskjell er at springvann fikk høyere svarprosent enn sterilt vann. Tannkrem og vanlig tannbørste brukes av over 50% av respondentene i moderartikkelen som til sammenlikning viser en litt høyere andel i våre resultater. En annen stor likhet er en nokså lik svarprosent på bruk av VAP profylakse protokoll (Croft et al., 2023).

Munnpleie etter anbefalt fremgangsmåte kan redusere forekomst av VAP (Oslo Universitetssykehus, 2021). Ved sammenlikning av prosedyren fra Sørlandet Sykehus med prosedyren fra Oslo Universitetssykehus ser man mange likheter innen munnstell til mekanisk ventilerte pasienter. Begge prosedyrene beskriver hoved munnstellet og vedlikehold munnstellet. Bruk av myk tannbørste, tannkrem med fluor, sug, klorhexidin munnskyllevann to ganger i døgnet og evt. bruk av munnstellsett. Den eneste forskjell vi ser er at Oslo Universitetssykehus har en mer beskrivende tilnærming av utførelse og anvender hoved munnstell tre ganger hvert døgn istedenfor to ganger hvert døgn (Oslo Universitetssykehus, 2021) (Sørlandet Sykehus, 2021).

Med utgangspunkt i prosedyren for munnstell til oralintuberte fra Sørlandet Sykehus (2021) og Oslo Universitetssykehus (2021) kan det se ut som at sykepleierne i vår studie velger metodene og produktene som er anbefalt i disse to norske prosedyrene. I begge prosedyrene er det vektlagt at klorhexidin munnskyl skal brukes ved munnstell. I UiOs prosedyre poengteres det at klorhexidin munnskyl anbefales i de fleste studier på grunn av evidens for at klorhexidin reduserer forekomst og forebygger VAP sammen med tannbørsting. Rett under

halvparten av sykepleierne i vår studie svarte at de bruker VAP profylakse protokoll, men vi skulle gjerne ønske svarprosenten var høyere, nettopp med tanke på forebygging av VAP (Sørlandet Sykehus, 2021) (Oslo Universitetssykehus, 2021).

Vi ser at sykepleierne i vår undersøkelse oppgir at de ikke bruker så mye klorhexidin, kun 14% oppgir at de bruker klorhexidin munnskyll. I Abdelhafez & Tolba (2023) svarer 90% at de ikke bruker klorhexidin (Abdelhafez & Tolba, 2023), mens i Saddki et al. (2017) svarer 98% at de bruker klorhexidin, samt at det var mest foretrukket (Saddki et al., 2017). Hvorfor det er så store forskjeller er vanskelig å si, men det kan kanskje ha noe med opplæring, kunnskap og undervisning å gjøre. Kanskje arbeidskultur har noe å si, at de ikke følger prosedyrene eller at prosedyrene er mangelfulle.

Cooper (2021) skriver i sin forskning at et bevis med moderat sikkerhet er at klorhexidin munnskyll eller gel, når det brukes som en del av et munngleieregime, sannsynligvis reduserer forekomst av VAP fra 26% til 18%. Det beviste derimot med moderat sikkerhet ingen reduksjon i dødelighet (Cooper, 2021). I en annen forskning står det at klorhexidin har blitt grundig testet. Blant annet natriumbikarbonat og hydrogenperoksid har ikke blitt grundig testet for bruk hos kritisk syke pasienter og deres effektivitet er derfor ubegrunnet (Saddki et al., 2017). Kumari & Nair (2018) har etter å ha analysert ulike studier konkludert med at oral tannbørsting med klorhexidindlukonatløsning i ulike styrker (0,12%, 0,2%, 2%) kan redusere forekomsten av VAP hos intuberte intensivpasienter (Kumari & Nair, 2018).

Honore et al. (2022) har en annen tilnærming. Munngleie med klorhexidin har lenge blitt tatt i bruk som gullstandarden, men blir nå stilt spørsmål ved potensielle sikkerhetsproblemer. Redusert bakteriell mottakelighet og uønskede effekter på munnslimhinnen har blitt rapportert som potensielt assosiert med oral bruk av klorhexidin, og enda mer alarmerende er produktets potensielle assosiasjon med økt risiko av dødelighet. Mens de venter på solide bevis som løser disse alvorlige bekymringene, ber de om forsiktighet og å legge vekt på munngleie på tannbørsting (Honore et al., 2022).

Når man da har sett på hva forskningen sier om klorhexidin og sammenlignet våre resultater med resultater i annen forskning kan man få tanker om hvorfor sykepleierne bruker klorhexidin mindre enn anbefalt i norske prosedyrer. Den nyeste forskningen fra de to siste årene er mer kritisk til klorhexidin enn hva forskning for eksempel seks år siden var.

Prosedyrene vi har presentert er godkjente i 2020, så det er mulig at det er slike refleksjoner som ligger til grunn. Dette kan tyde på at de faktisk leser forskning, eller en annen mulighet er at det er med kultur i avdelingene å ikke bruke det. Konklusjonen fra forskning spriker på dette punktet og krever at man fortsetter å forske for å komme nærmere svaret på dette.

Sekstisyv prosent svarte at det finnes en prosedyre for utførelse av munnpleie på deres avdeling. I Croft et al. (2023) rapporterte 76% at det eksisterte en prosedyre (Croft et al., 2023) og i Alja'afreh et al. (2018) rapporterer 65% av sykepleierne at de følger en prosedyre (Alja'afreh et al., 2018). Vi har ikke spurt respondentene om de faktisk følger prosedyren eller ikke, og det at så mange fraviker anbefalingen i prosedyrene om å bruke klorhexidin gjør at man kan bli i tvil om dette. En positiv ting vi fant er at mange svarer at de bruker munnstell settene, og disse inneholder klorhexidin i pakningen, derfor antas det likevel at det blir brukt i en viss utstrekning. Det er vanlig å gjøre både hoved og vedlikehold munnpleie, og vi har ikke spurt om dette spesifikt i spørreskjemaet. Vi vet heller ikke om respondentene bare utfører vedlikehold munnstellet eller om de faktisk også utfører hoved munnstellet to ganger daglig.

Syttifire prosent av respondentene rapporterte at de bruker fluorbasert tannkrem. Fluor anbefales å brukes regelmessig. Det administreres for eksempel som tilsetning i tannkrem slik som respondentene bruker. Fluor styrker blant annet tannemaljen og hemmer syreproduksjon. Store mengder plakk vil redusere effekten av fluor og det er derfor viktig med god munnhygiene (Stubberud, 2020, s. 203). Det viser igjen hvor viktig det også er med vedlikehold stell av munnhulen for å ha en generelt god munnhygiene slik at fluor faktisk skal ha optimal effekt, og at man faktisk også utfører munnpleie når behovet er der. Tannkrem er en vital del av munnpleie og det er mest sannsynlig noe alle og enhver innenfor og utenfor sykehus bruker. I munnpleie på intensivavdelingene bruker sykepleierne trolig tannkremen som er tilgjengelig på avdelingen, og da vil man anta at den de har inneholder fluor. Dette vil vi anta da vi ser hva prosedyrene anbefaler og hva som kommer frem i litteraturen.

Åttito prosent av våre respondenter pusser tennene på pasientene. Sammenlignet med Croft et al. (2023) har de en svarprosent på 80% på tannpuss (Croft et al., 2023), mens i forskningen til Tanguay et al. (2018) var det bare 35% som brukte tannbørste (Tanguay et al., 2018) og 50% i forskningen til Saddki et al. (2017) (Saddki et al., 2017). I både Tanguay et al. (2018) og Saddki et al. (2017) brukes oral vattpinne i større grad enn tannbørste, og i Saddki et al. (2022) brukes også sugetannbørste hyppig (Tanguay et al., 2018) (Saddki et al., 2017).

Stubberud (2020) skriver at vattpinne ikke fjerner plakk, men kan brukes til å fukte munnen og til å smøre tenner og slimhinner med antimikrobiske midler som klorhexidin (Stubberud, 2020, s. 201). Det vil mest sannsynlig si at vattpinne ikke er godt nok i forhold til en tannbørste. Om tannbørste samtidig kan kobles på sug er det bare en fordel, men da må man ikke glemme å anvende tannkrem samtidig.

Honore et al. (2022) skriver om potensiell sammenheng mellom tannbørsting og en reduksjon i VAP-forekomst. Bevisene som støtter dette funnet ble gradert lavt, det reiser tvil om bevisenes verdi. Forskningen inkluderte også studier på tannbørsting med og uten bruk av oral antiseptika, og reflekterer derfor ikke over tannbørsting som sådan. Mangelen på solide bevis for å bidra til VAP forebygging endrer imidlertid ikke det faktum at tannbørsting er et viktig sykepleieansvar som oppfyller et grunnleggende hygienekrav til enhver omsorgsavhengig intensivpasient (Honore et al., 2022). Saddki et al. (2017) og Cooper (2021) sier i deres forskning at det ikke finnes bevis for at tannpuss reduserer og forebygger faren for VAP (Saddki et al., 2017) (Cooper, 2021). Harmon et al. (2020) skriver i sin studie at ved sammenligning av munnpleie med tannbørste eller munnsvamp har man ikke klart å identifisere hva som er best egnet for å minske risikoen for VAP (Harmon & Grech, 2020).

Hoved munnstellet skal bestå av sterilt vann (Sørlandet Sykehus, 2021) (Oslo Universitetssykehus, 2021). Selv om størst andel bruker sterilt vann, var det likevel 24% som svarte at de brukte springvann. Springvann kan inneholde bakterier som ikke er gunstig for en oral intubert pasient, da man vil unngå at bakterier skal komme seg ned til lungene slik at pasienten pådrar seg en infeksjon. Saddki et al. (2017) har gjort funn i sin forskning der det er urovekkende å merke seg at flere intensivsykepleiere brukte springvann da det kan inneholde mikrober, som for eksempel legionella, som har blitt implisert som viktig bidragsyter til sykehusinfeksjoner (Saddki et al., 2017). Stubberud (2020) skriver at anbefalt munnskyllemiddel til oral intuberte pasienter er sterilt vann, nettopp for å unngå kontaminering av luftveiene. Skylling med sterilt vann vil øke pH-verdien i munnhulen og vil gi munnens normalflora minimale forstyrrelser (Stubberud, 2020, s. 202).

Vi fant at 72% av sykepleierne i vår studie brukte leppepomade. Dette er veldig bra, nettopp fordi tidligere forskning har vist til at det er viktig. Bruk av leppepomade eller leppefuktighetskrem hos kritisk syke pasienter har blitt anbefalt for å forhindre sprekkdannelse av leppene. I tillegg til å sikre pasientens komfort, kan bruk av

leppefuktighetskrem også forhindre opportunistiske infeksjoner etter tap av slimhinneintegritet (Saddki et al., 2017). Spytt er også en viktig ting å tenke på, nettopp fordi spytt er det viktigste middelet for å holde munnhulen fuktig. Spytt har en antibakteriell effekt, smører slimhinnene, nøytraliserer munnhulens pH og gjør rent i munnen. Det er derfor viktig å stimulere spyttproduksjonen. Tannpuss stimulerer nettopp dette. Munnen bør fuktiges hver andre time når man er intubert for å opprettholde munnen fuktig (Stubberud, 2020, s. 203).

Oral-sug anvendes av mange av de sykepleierne som er spurt i vår studie, mens faryngalt sug benyttes av færre. Oral-sug vil si at man kun suger i munnhulen, mens faryngal vil si øvre luftveier. I prosedyrene fra Sørlandet Sykehus (2021) og Oslo Universitetssykehus (2021) skal man suge ut slim, suge kontinuerlig mens man skyller munnen med sterilt vann og man skal suge opp det som eventuelt ligger i svelget. Det er bra at respondentene suger bort spytt og slim fra munnhulen, men det er også viktig å suge bort slim i øvre luftveier slik at det ikke sklir bakover og ned i lungene (Sørlandet Sykehus, 2021) (Oslo Universitetssykehus, 2021).

Mange av sykepleierne i vår studie bruker som sagt munnstellsett. Munnstellsettene har oftest en tannbørste eller en svamppinne som man kan koble på sug. Det kan derfor være at mange svarte oral-sug fremfor faryngal grunnet denne funksjonen som trolig mange benytter seg av under munnstellene. Studier støtter bruken av en standard myk tannbørste for å fjerne plakk, etterfulgt av sug for å fjerne sekret og rusk etter børstning. Bruk av sugetannbørste kan bidra til å fjerne sekret og rusk samtidig som tennene børstes, minimal bruk av vann kan redusere volumet av aspirert materiale (Collins et al., 2021). Så langt man ikke glemmer bort hva selve hoved munnstellet innebærer.

6.3 Hvilke holdninger har sykepleierne til munnpleie?

Hvordan respondentene i vår studie vurderer sin prioritering av munnpleie i forhold til andre kliniske oppgaver kom ikke som en overraskelse. Hele 52% prioriterer munnpleie og resterende 49% prioriterer det moderat/lavt. Det er en signifikant forskjell mellom de sykepleierne som har jobbet lengst på en intensivavdeling, i forhold til de som har jobbet kortere i forhold til hvordan de prioriterer munnpleie til oralintuberte intensivpasienter. De som har arbeidet lengst prioriterer det mer enn de som har arbeidet færre år. Tanguay et al.

(2018) poengterer at manglende kunnskap kan påvirke nivået av prioritet som gis til munnpleie (Tanguay et al., 2018). Det tyder på at de som har jobbet lengst har mer kunnskap, noe som absolutt gir mening.

Vi fant at arbeidserfaring har noe å si om man prioriterer munnpleie eller ikke. Klinisk erfaring har noe å si, men vi kan dog ikke se noen signifikans på om de har hatt mer øvelse eller undervisning. Med lengre arbeidserfaring kan man muligens se viktigheten og komplikasjoner som kan oppstå om man unnværer arbeidsoppgaven.

Nittifem prosent av respondentene var enige i at munnpleie er viktig og bedrer pasientbehandlingen betraktelig. Croft et al. (2023) fant også at de fleste var enige i utsagnet (Croft et al., 2023). Vi fant en signifikant forskjell på dette utsagnet satt opp mot arbeidslengde, og om sykepleierne føler de har tilstrekkelig med øvelse og forstår kunnskapsbasert praksis i utførelsen. Høye prosentandeler var enige, noe som er veldig positivt. I studien til Alja'afreh et al. (2018) er det flest respondenter som mener at munnhulen til oral intuberte pasienter blir forverret til tross for at de får munnpleie (Alja'afreh et al., 2018). Studien til Diah Tika et al. (2020) kan vise at til tross hyppig munnpleie fra første dag etter intubering, vil likevel pasienter erfare forverret munnhelse innen 48 timer (Diah Tika et al., 2020). Da kan man reflektere over om munnpleien blir gjort godt nok. Med godt nok mener vi å følge avdelingens prosedyre som skal være oppdatert på den nyeste forskningen og litteraturen. Man må selvfølgelig ta i betraktning om hvordan pasientens utgangspunkt var fra før av. Hadde pasienten dårlig munnstatus vil det kanskje resultere i at munnhulen blir verre til tross for hyppig munnpleie, men det kan også være motsatt om munnpleien blir gjort hyppig og godt nok med varsomhet.

Syttitre prosent av respondentene føler ikke at det er noen barrierer angående sin evne til å utføre munnpleie på sine pasienter. Hva med de respondentene som mente det var barrierer? I Croft et al. (2013) var det 67% som rapporterte at de ikke opplever noen barrierer ved utførelse av munnpleie. Barrierene som ble rapportert av de 28 prosentene som opplevde barrierer var blant annet at pasienten har andre akutte problemer som må prioriteres, ikke nok tid og pasienten samarbeider ikke. Mindre rapporterte barrierer var vanskelig å komme til i munnen, mangel på behov hos pasienten, mangel på materiale og øvelse og det finnes ingen standard prosedyre for munnstell til pasienter (Croft et al., 2023).

I forskningen til Harmon & Grech (2020) rapporteres det om vanskeligheter med å navigere rundt tuben (Dale et al., 2020). Dale et al. (2019) har gjort funn der intensivsykepleiere beskriver vanskeligheter med å komme til i munnhulen til en oral intubert pasient, men også opplever de det som ubehagelig for pasientene. De mener at dette vil resultere i at munnpleie ikke blir utført på en gunstig måte. De legger vekt på at teori, praktiske ferdigheter og bevisstgjøring på at munnpleie er viktig for å gjøre det på en gunstig måte (Dale et al., 2020). Selv om det kan være problematisk å få tilgang med tannbørste til oral intuberte pasienter er det likevel viktig at sykepleier utfører munnpleie der hvor de kommer til. Det kan være til hjelp å være to sykepleiere ved munnpleien. Den ene kan for eksempel navigere tannbørsten mens den andre kan hjelpe med å holde munnen åpen (Sørlandet Sykehus, 2021).

Respondentene mener at de har alt av nødvendig utstyr og tilbehør for å utføre optimal munnpleie, samt at de har tilstrekkelig med tid til å utføre munnpleie på sine pasienter. Sykepleierne som deltok i forskningen til Alja'afreh et al. (2018) mener de har nok utstyr til å utføre munnpleie, men samtidig så svarer de at de trenger mer utstyr (Alja'afreh et al., 2018).

Når det kommer til hvordan de opplever det å utføre munnpleie, rapporterte 83% hverken behagelig eller ubehagelig. Sammenlignet med moderartikkel Croft et al. (2023) rapporteres det helt likt (Croft et al., 2023). I forskningen til Alja'afreh et al. (2018) ble det rapportert at 68% av respondentene mente at det å gjøre et munnstell er en ubehagelig oppgave (Alja'afreh et al., 2018). Når man svarer hverken behagelig eller ubehagelig kan man tolke det som at det er en oppgave som de gjør fordi de må gjøre det, ikke fordi at de synes den er svært interessant eller ikke. Det finnes ulike komponenter som kan gjøre oppgaven ubehagelig, blant annet om pasienten er urolig, lite samarbeidsvillig, brekker seg eller vanskelig å komme til i munnhulen.

Det viste seg at det var signifikans mellom hvor ofte sykepleierne utfører munnpleie på en oral intubert pasient mot arbeidslengde i en intensivavdeling. Både de som har jobbet null til fem år, seks til ti år og over ti år utfører munnpleie to ganger per vakt, men de som har jobbet seks til ti år fikk høyest svarprosent. I følge Sørlandet Sykehus (2021) sin prosedyre er det dette som er anbefalt (Sørlandet Sykehus, 2021) og Saddki et al. (2017) skriver at tannpuss minst to ganger er i samsvar med anbefalinger om tannpuss to ganger daglig (Saddki et al., 2017). Det var en del som også utførte munnpleie en gang per vakt og over tre ganger per vakt, og det var sykepleierne som hadde jobbet null til fem år som hadde høyest prosentandel

av svarene. Dette er ikke det som er anbefalt i prosedyrer. Men det kan være at noen utfører munnpleie hyppigere for å unngå å plage pasienten med dette på natten eller at de utførte det hyppigere grunnet større behov ovenfor enkelte pasienter med slim problematikk. Noen utfører det det kanskje sjeldnere grunnet mangel på kunnskap. I forskningen til Croft et al. (2023) kommer det frem av respondentenes svar at flest utfører munnpleie tre ganger per dag (41%) og to ganger per dag (28%) (Croft et al., 2023).

Man kan lese av respondentenes svar at de som har fått eller ikke har fått undervisning og tilstrekkelig med øvelse i utførelse av munnpleie, og forstår den kunnskapsbaserte praksisen i utførelsen utfører munnpleie to ganger per vakt. De som oftest jobber dagvakt, utfører hyppigst munnpleie. Sammenlagt tyder det på at sykepleierne følger prosedyren når det kommer til hyppighet, det er veldig positivt.

6.4 Metodediskusjon

Våre funn må sees i sammenheng med designbegrensinger. Her ser vi på studiens styrker og svakheter, diskuterer valg av studiedesign, metode, utvalg og studiens relabilitet og validitet.

6.4.1 Design

Studien vår er en tverrsnittstudie og dette designet har fordeler som gjør at vi har fått inkludert økonomisk effektivitet, lav ressursbruk og muligheten til å håndtere store utvalg (Polit & Beck, 2018, s. 149). Et bredt utvalg av sykepleiere som er representativt for populasjonen av sykepleiere som arbeider ved intensivavdelinger når det gjelder alder, arbeidsted, kjønn og blant annet utdanningsnivå, og dermed sørge for at våre resultater blir mer generaliserbare for intensivavdelinger i Norge. Bruk av tverrsnittstudie og spørreskjema har også gjort at denne studien er økonomisk effektiv, krever ikke store ressurser og er ikke tidkrevende.

Imidlertid har denne designtypen den begrensingen at den kun gir et øyeblikksbilde og kan derfor ikke brukes til å trekke konklusjoner om prosesser som utvikler seg over tid (Ringdal et al., 2022). Så vi har ikke kunnet si noe om utviklingen over tid eller sett på virkning av tiltak. Vi kunne ha valgt å gjøre en intervensjon som å presentere en prosedyre for munnhelse ved avdelingene og sett om dette førte til bedre igangsetting og gjennomføring av munnpleie. Vi kunne også ha sett nøyere på andre faggruppers vurderinger, og ikke minst ville det vært nyttig å inkludere pasienter eller pårørendes oppfatninger. Det kunne også vært interessant å

kontrollere hva som faktisk ble dokumentert om munnpleie ved å gjøre en gjennomgang av journaldokumenter ved avdelingen for å bekrefte at dokumenteringen er så god som sykepleierne i vår studie oppgir. Det kan også være nyttig å se på undergrupper av oralintuberte pasienter, om det er noen pasientgrupper som skiller seg ut på en slik måte at de får dårligere munnpleie og dermed mer helseplager, som for eksempel VAP utvikling og forlenget opphold på intensivavdelinger, eller om det er større morbiditet. Om man hadde utført spørreundersøkelsen på avdelingen med mindre bemanning og ansiennitet hos sykepleierne ville resultatene trolig blitt annerledes. Samt om man hadde utført undersøkelsen ved flere intensivavdelinger og kanskje også i andre deler av landet enn Sør-Norge.

Ved å bruke selvadministrerte elektroniske spørreskjemaer fikk vi flere fordeler, inkludert muligheten for å samle inn data over store geografiske områder uten at forskerne trenger å være til stede fysisk (Polit & Beck, 2018, s. 169). Dette gir også respondentene våre anonymitet, i motsetning til ansikt til ansikt-intervjuer som ville vært en annen tilnæringsmetode for å besvare våre forskningsspørsmål. Ved å benytte selvutfyllingsskjemaer får respondentene mulighet til å svare ærlig uten frykt for intervjuerens reaksjon, og de kan ta seg god tid til å svare når det passer dem. En ulempe med denne metoden er imidlertid mangelen på mulighet for respondentene til å stille oppklarende spørsmål underveis, noe som kan føre til misforståelser og true validiteten. Når spørreskjemaet er distribuert, har forskeren begrenset mulighet til å gjøre endringer, og det kan også oppstå betydelig frafall, noe som truer generaliserbarheten (Jacobsen, 2021, s. 119). Det er også dokumentert at man kan miste deltagere som ikke har høy kompetanse på bruk av elektronikk og at det er en tendens til lavere deltakelse ved bruk av spørreskjema (Grover et al., 2018).

Reliabilitet, som referer til påliteligheten av datamaterialet, er et sentralt spørsmål i all forskning (Femø Nielsen & Skriver, 2019, s. 129). For å styrke reliabiliteten har vi anvendt et allerede utarbeidet spørreskjema. Vi har kun anvendt Sør-Norge som demografisk utvalg og sykepleierne kan ha svart på elektronisk spørreundersøkelsen i en travel arbeidshverdag, noe som kan være med å svekke vår studierelabilitet. I vår tilnærming er målet at metoden skal være etterprøvbart. Selv om vi av praktiske årsaker ikke har gjennomført en retest i vår studie, er prinsippet fortsatt gjeldende. Uavhengig av forskernes identitet bør resultatene være like ved gjentatt bruk av samme forskningsprosess (Grønmo, 2019). Vi mener at vår studie har høy

reliabilitet, støttet av bruken av et utarbeidet spørreskjema og en klar beskrivelse av forskningsprosessen, som gjør det mulig å gjenskape det samme designet på nytt.

Vi anvendte et allerede utarbeidet spørreskjema fra Florida, og retrospektivt ser vi at vi burde ha gjort enda flere endringer for å svare enda bedre på forskningsspørsmålene våre, og om vi skulle gjennomføre spørreundersøkelsen på nytt hadde vi redigert spørreskjemaet og formuleringene på spørsmålene slik at de ble mer egnet til norske forhold og produkter. Vi anvendte gullstandard oversettelsen, ved å oversette spørreskjemaet direkte til norsk og deretter tilbake til engelsk (Mikkelsen et al., 2020). I etterkant ser vi blant annet at det er flere av produktene som eteriske oljer og kokosolje leppepomade, som er direkte oversatt, ikke egner seg på norsk markeder i helsevesenet. Oversettelsen av hvordan munnpleie blir dokumentert i avdelingen ble også noe feil oversatt da det er vanskelig å skille dokument/mal og flytskjema i DIPS/Metavision. Fordelene med å anvende et utarbeidet spørreskjema er at det er testet ut ved en tidligere spørreundersøkelse og allerede testet ut for mangler og feil. Samt at vi har kunne anvende deres resultater og sammenligne de med våre resultater for å se på ulikheter og likheter. Fordelen med at vi ikke forandret så mye på skjemaet er at vi har kunnet sammenligne spørreundersøkelsen vår opp mot den opprinnelige spørreundersøkelsen da oppbyggingen og spørreundersøkelsen er veldig lik.

6.4.2 Utvalg

I utvalgsprosessen ble det ikke spesifisert i inkluderingskriterier at respondentene måtte ha ansvar for respiratorpasienter for å dermed kunne håndtere munnhygiene til oralintuberte intensivpasienter. Dette potensielle gapet i kriteriene kunne utgjøre en kilde til feil i resultatene, da noen respondenter kanskje ikke var kvalifisert til å svare på alle spørsmål, og dette kunne svekke validiteten. Likevel vurderte vi alle sykepleierne med mer enn et års erfaring på intensivavdelinger som verdifulle kilder til innsikt om behandling rundt en respirator pasient. Samt at det var svært få respondenter som hadde kort arbeidserfaring som deltok i spørreundersøkelsen. For å redusere trusselen mot validiteten tillot vi respondentene å svare «vet ikke» på flere spørsmål for å uttrykke usikkerhet.

En alternativ tilnærming til utvalget i vår studie kan diskuteres. Ved å velge fem sykepleiere fra hver intensivavdeling kunne vi ha samlet data fra intensivavdelinger over hele landet og oppnådd større geografisk spredning. Imidlertid ville denne tilnærmingen potensielt føre til

mindre representativitet, da ikke alle aldersgrupper, ansiennitetsnivåer og utdanningsnivåer ville være tilstrekkelig representert. Målet vårt var å kartlegge ulike munnhygiene metoder og trender med bred demografisk spredning. Vi mener at denne tilnærmingen øker representativiteten av utvalget og gir muligheter for generalisering av resultatene.

Enkelte av gruppene viste en skjev fordeling når det gjaldt antall respondenter, og dette kunne potensielt svekke representativiteten og muligheten for å finne forskjeller mellom grupper. For eksempel ansiennitet spørsmål og kjønn spørsmålet som vi i utgangspunktet hadde tenkt å se på. Det var få sykepleiere med kort ansiennitet, men vi tolket at de med kort ansiennitet ikke har nok kunnskap om oralintuberte intensivpasienter. Samt at det var få spesialsykepleiere, men størst andel intensivsykepleiere som arbeider i en intensivavdeling og vil dermed være i overtall. Vi valgte å ikke spør om kjønnsfordelingen da vi vet at det i stor grad er skjevfordelt kjønnsfordeling i helsesektoren med en høy prosentandel av kvinner. Ved å sammenligne med tidligere studier og sektorstatistikk, mener vi at vårt utvalg kan være representativt for intensivsykepleier i hele Norge.

Jacobsen forteller at hvis man oppnår en svarprosent over 50% er det bra (Fan & Yan, 2010; Jacobsen, 2022). Forskerne fra Florida som utarbeidet spørreskjemaet vi brukte hadde 70% svarprosent med 108 deltakere (Croft et al., 2023). Svarprosenten vi havnet på ble 56,4 % med 110 respondenter, da det var 195 respondenter som mottok spørreundersøkelsen. Vi forsøkte å minimere hindringer ved å utforme et kort og relevant spørreskjema, men lav svarprosent er vanlig ved bruk av elektroniske spørreskjemaer. Det finnes også studier som viser at det er bra med en svarprosent på 30% på elektroniske spørreskjemaer (Sammut et al., 2021). Vi anser derfor at vi oppnådde en god nok svarprosent og tilstrekkelig antall respondenter og mener studien vår har tilstrekkelig validitet for å generalisere resultatene.

6.4.3 Datasamling

Vi sendte ut alle de elektroniske spørreundersøkelsene på samme dato, og ikke fortløpende. Dette tilnærmet seg for å oppnå høyere reliabilitet, da alle respondentene mottok spørreskjemaet samtidig.

For å opprettholde anonymitet ønsket vi å kun være i kontakt med enhetslederne på de ulike avdelingene. Dette innebar at vi måtte sende påminnelser til avdelingslederne, som deretter videresendte disse til respondentene. Dette skapte ekstra arbeid for avdelingslederne, noe vi

var bekymret for. Til tross for disse bekymringene valgte vi denne tilnærmingen for å sikre et større antall respondenter og anonymitet. Ved nøye instruksjon av avdelingslederne reduserte vi reliabilitetstrusselen så mye som mulig.

6.4.4 Spørreskjema

Vi spør respondentene om avdelingen deres har protokoller rundt munnhygiene, uten å spesifisere om de faktisk bruker dem eller i hvilken grad protokollene tas i bruk. Vi spør også om hyppigheten de utfører munnpleie, uten å spesifisere i hvilken grad de utfører munnpleien. Er det et vedlikeholds munnstell eller et hoved munnstell, noe vi gjerne ønsker å få besvart når vi ser tilbake. Ved spørsmålet angående arbeidslengde i en intensivavdeling og ansiennitet som sykepleier kan respondentene blant annet oppgi seks til ti år og over ti år. Man kan dermed bli usikker på hvilke kategorier de som har arbeidet nøyaktig i ti år havner. Det er noe vi ville ha endret på i spørreskjemaet når vi ser tilbake.

Oral-sug anvendes av mange, mens faryngalt sug benyttes av færre. Her kan også spørsmålene ha blitt misforstått eller at respondentene kun har tenkt på munnhulen da de blir spurt om metode og produkter i munnpleien, at de ikke har tenkt på å anvende faryngalt sug som en del av munnpleien.

Vi oppdaget når vi avsluttet spørreundersøkelsen at den ene aktiveringen vi hadde laget, ikke ble aktiv. Dette gjorde at når vi spurte deltagerne om de følte at det var noen barrierer for å utføre munnpleie på sine pasienter, så kom ikke oppfølgingsspørsmålet opp i etterkant. De som egentlig skulle ha svart «ja» på dette spørsmålet skulle fått et oppfølgingsspørsmål hvor vi spurte om ulike barrierer de kan ha opplevd. Dette gjaldt alle deltagerne da vi ikke oppdaget det før vi avsluttet spørreundersøkelsen, og da var det for seint til å utføre endringer. Ved analysen så kom det opp at vi ikke hadde noen svar på dette spørsmålet og valgte derfor å se bort i fra dette spørsmålet.

Vi har også endel spørsmål som må besvares for å komme videre i spørreundersøkelsen, nettopp for å kunne oppnå flest svar i de fleste spørsmålene. Hvis vi hadde valgt å unngå dette hadde vi muligens hatt mindre frafall på slutten av spørreundersøkelsen.

7.0 KONKLUSJON

Halvparten oppgir at de har fått undervisning med varighet under en time, men på tross av det oppgir 63% at de er selvsikre i forhold til sine ferdigheter når de gjennomfører munnstell på oralintuberte intensivpasienter. Positivt er det også at alle sykepleierne oppgir at de dokumenterer munnpleie etter utførelse. Studien viser også at sykepleiere med spesialisering har mer selvsikkerhet under utførelse av munnstell til oralintuberte pasienter på intensivavdelinger enn sykepleiere uten spesialutdannelse. Studien tyder på at man har mer selvtillit om man har mer øvelse og ansiennitet. Vi finner også at sykepleierne uttrykker stort behov for mer kunnskapsbasert lærdom for å øke kunnskapen.

I overensstemmelse med norsk munnpleie anbefalinger viser denne studien at sørnorske sykepleiere i intensivavdelinger er flinke med igangsetting av munnpleie og bruker mye riktig utstyr og produkter når de gjennomfører munnpleie hos oralintuberte pasienter for å unngå redusert munnhelse. Det som fraviker mest fra prosedyrene er at kun 14 prosent av sykepleierne i undersøkelsen oppgir at de bruker klorhexidin. Dette kan tyde på at sykepleierne mangler teoretisk kunnskap i forhold til anbefalingene og effekten av klorhexidin. Det at kun halvparten rapporterer at de anvender VAP profylakse protokoll er også et avvik fra anbefalingene. Her er det rom for forbedring. Nyere forskning er dog mer skeptiske til klorhexidin enn eldre forskning.

Identifisert hemmere for igangsetting og gjennomføring av munnpleie hos oralintuberte intensivpasienter ble identifisert å være at sykepleierne har deltatt på lite undervisning og muligens er lite oppdatert på relevant forskning på enkelte områder. Fremmere er at de stort sett gjør bruk av utstyr og metoder som er anbefalt i prosedyrer og aktuell forskning. De har gode holdninger ovenfor munnpleie og at det de gjør blir dokumentert.

Vi konkluderer med at sykepleierne i Sør-Norge er gode på å prioritere munnpleie og stort sett utfører munnpleie etter prosedyre med noen unntak. Vår hypotese om at munnpleie blir nedprioritert og ikke tilstrekkelig utført viser seg da og være feil, noe som jo er gledelig i denne sammenheng.

Forslag til videre forskning;

Studien viser et behov for en nasjonal munnpleie protokoll. Vi mener det vil bli enklere for alle sykepleiere ved intensivavdelinger ved forskjellige sykehus om alle følger samme prosedyre. Det ville da også være viktig å validere denne prosedyren og undersøke om den ble brukt. Det ville også være av interesse å gjøre en intervensjonsstudie hvor man så på om man kunne få opp bruken av klorhexidin ved å gi undervisning om dette og om dette kunne forebygge forekomsten av for eksempel VAP og redusere liggetiden på intensivavdelinger. Det bør også forskes videre på effekt og virkning av klorhexidin på grunn av forskning som konkluderer ulikt. Det ville også vært interessant med en studie som tok med pasientens og pårørendes opplevelse av munnpleie av oralintuberte intensivpasienter.

REFERANSER

- Abdelhafez, A. I. & Tolba, A. A. (2023). Nurses' practices and obstacles to oral care quality in intensive care units in Upper Egypt. *Nurs Crit Care*, 28(3), 411-418.
<https://doi.org/10.1111/nicc.12736>
- Alja'afreh, M. A., Mosleh, S. M. & Habashneh, S. S. (2018). Nurses' perception and attitudes towards oral care practices for mechanically ventilated patients. *Saudi Med J*, 39(4), 379-385. <https://doi.org/10.15537/smj.2018.4.21749>
- Analysesenteret. (2017). Kartlegging, ABIOK-videreutdanning Behov, stillinger, kapasitet og samordning. <https://www.nsf.no/sites/default/files/2022-01/nsf-kartlegging-mai-2018-abiok-videreutdanning-behov-stillinger-kapasitet-og-samordning-versjon-2.1-utvidet.pdf>
- Bjørndal, A. & Hofoss, D. (2004). *Statistikk for helse- og sosialfagene* (2. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- Christoffersen, S. A. & Wyller, T. (2005). *Profesjonsetikk : om etiske perspektiver i arbeidet med mennesker*. Universitetsforl.
- Collins, T., Plowright, C., Gibson, V., Stayt, L., Clarke, S., Caisley, J., Watkins, C. H., Hodges, E., Leaver, G., Leyland, S., McCready, P., Millin, S., Platten, J., Scallon, M., Tipene, P. & Wilcox, G. (2021). British Association of Critical Care Nurses: Evidence-based consensus paper for oral care within adult critical care units. *Nursing in Critical Care*, 26(4), 224-233. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/nicc.12570>
- Cooper, A. S. (2021). Oral Hygiene Care to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Critically Ill Patients. *Critical Care Nurse*, 41(4), 80-82.
<https://doi.org/10.4037/ccn2021314>
- Croft, K., Dallal-York, J., Miller, S., Anderson, A., Donohue, C., Jeng, E. & Plowman, E. K. (2023). *Provision of Oral Care in the Cardiothoracic Intensive Care Unit: Survey of Nursing Staff Training, Confidence, Methods, Attitudes, and Perceived Barriers* [313-321]. [Thorofare, N.J.] :.
- Dale, C. M., Angus, J. E., Sutherland, S., Dev, S. & Rose, L. (2020). Exploration of difficulty accessing the mouths of intubated and mechanically ventilated adults for oral care: A video and photographic elicitation study. *J Clin Nurs*, 29(11-12), 1920-1932.
<https://doi.org/10.1111/jocn.15014>

- Diah Tika, A., Ayu Trisna, H. & Aan, N. a. (2020). THE EFFECT OF ORAL CARE INTERVENTION ON ORAL HEALTH STATUS OF INTUBATED PATIENTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT. *Belitung nursing journal*, 6(1), 21-26.
<https://doi.org/10.33546/bnj.971>
- Fan, W. & Yan, Z. (2010). Factors affecting response rates of the web survey: A systematic review. *Computers in human behavior*, 26(2), 132-139.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.10.015>
- Femø Nielsen, M. & Skriver, S. (2019). *Metodekøgebogen : 130 analysemetoder fra humaniora og samfundsvidenskab*. U Press.
- Gilje, N. & Grimen, H. (1995). *Samfunnsvitenskapenes forutsetninger : innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi* (2. utg. utg.). Universitetsforl.
- Grover, S., Dua, D., Chakrabarti, S. & Avasthi, A. (2018). Dropout rates and factors associated with dropout from treatment among elderly patients attending the outpatient services of a tertiary care hospital. *Indian J Psychiatry*, 60(1), 49-55.
https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_410_17
- Grønmo, S. (2019). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utgave. utg.). Fagbokforlaget.
- Hansen, T. I. (2022). NSD – Norsk senter for forskningsdata.
https://snl.no/NSD_%E2%80%93_Norsk_senter_for_forskningsdata
- Harmon, J. & Grech, C. (2020). Technical and contextual barriers to oral care: New insights from intensive care unit nurses and health care professionals. *Aust Crit Care*, 33(1), 62-64. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.06.001>
- Helsebiblioteket. (2021). Kunnskapsbasertpraksis.no, . 30.09. 2021.
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no?q=pico>
- Honore, P. M., Djimafo, P., Redant, S., Attou, R. & Labeau, S. (2022). Contamination of antimicrobial-resistant bacteria on toothbrushes used with mechanically ventilated patients: A cross sectional study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 70, 103226.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103226>
- Høgbakk, M. L. & Jakobsen, R. (2019). Kompetanse, faglig selvtillit og pasientsikkerhet: Erfart kompetansebehov hos intensivsykepleiere ved en intensivavdelingsnivå 1 på et lokalsykehus. *Nordisk sygeplejeforskning*, 9(4), 285-298.
<https://doi.org/10.18261/issn.1892-2686-2019-04-06>
- Jacobsen, D. I. (2021). *Forståelse, beskrivelse og forklaring : innføring i metode for helse- og sosialfagene* (3. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk.

- Jacobsen, D. I. (2022). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (4. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Kumari, S. & Nair, R. (2018). Oral Care in Intubated Patients Whether or not on Mechanical Ventilation: A Systemic Review. *Nursing journal of India*, 109(5), 206-210.
- Lahlum, E. & Ruyte, K. W. (2012). Opprettelsen av etiske komiteer for medisinsk forskning. <https://tidsskriftet.no/2012/06/medisinsk-historie/opprettelsen-av-etiske-komiteer-medisinsk-forskning>
- Malterud, K. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4. utg. utg.). Universitetsforl.
- Mannava, Y., Nayak, S. U., Uppoor, A., Naik, D. & Maddi, A. (2020). Knowledge, attitude and oral care practices for preventing ventilator-associated pneumonia among critical care nurses - A questionnaire study. *Indian J Dent Res*, 31(3), 426-432. https://doi.org/10.4103/ijdr.IJDR_611_16
- Mikkelsen, H. T., Haraldstad, K., Helseth, S., Skarstein, S., Småstuen, M. C. & Rohde, G. (2020). Health-related quality of life is strongly associated with self-efficacy, self-esteem, loneliness, and stress in 14-15-year-old adolescents: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*, 18(1), 352-352. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01585-9>
- NSFLIS. (2017). *Funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleie*. NSF's landsgruppe av intensivsykepleiere https://www.nsf.no/Content/3653453/cache=1512504484000/FA_intensivsykepleiere.pdf
- Olsen, B. F. & Nystrøm, V. (2020). Respiratorbehandling. I T. Gulbrandsen & D.-G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (4. utg., s. 339- 390). Cappelen Damm Akademisk
- Oslo Universitetssykehus. (2021). Munnstell til invasivt mekanisk ventilerte voksne intensivpasienter. <https://ehandboken.ous-hf.no/document/14909>
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th edition. utg.). Open University Press.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2018). *Essentials of nursing research : appraising evidence for nursing practice* (9th. utg.). Wolters Kluwer.
- Ringdal, K., Wiborg, Ø. & Ringdal, K. (2022). *Lær deg Stata : innføring i statistisk dataanalyse* (2. utgave. utg.). Fagbokforlaget.

- Saddki, N., Mohamad Sani, F. E. & Tin-Oo, M. M. (2017). Oral care for intubated patients: a survey of intensive care unit nurses. *Nurs Crit Care*, 22(2), 89-98.
<https://doi.org/10.1111/nicc.12119>
- Sammut, R., Griscti, O. & Norman, I. J. (2021). Strategies to improve response rates to web surveys: A literature review. *Int J Nurs Stud*, 123, 104058.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104058>
- Stubberud, D.-G. (2018). *Kvalitet og pasientsikkerhet : sykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid*. Gyldendal.
- Stubberud, D.-G. (2020). Smittevern og infeksjonskontroll. I T. Gulbrandsen & D.-G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (4. utg., s. 197-211). Cappelen Damm akademisk
- Sykepleiernes samarbeid i Norden. (2003). *Ethical guidelines for nursing research in the Nordic countries = Etiske retningslinjer for sykepleieforskning i Norden* (Revidert utg. utg.). Sykepleiernes Samarbeid i Norden.
- Sørlandet Sykehus. (2021). Munnstell til intuberte pasienter. DOK40104.pdf (sshf.no)
- Tanguay, A., LeMay, S., Reeves, I., Gosselin, É. & St-Cyr-Tribble, D. (2020). Factors influencing oral care in intubated intensive care patients. *Nurs Crit Care*, 25(1), 53-60.
<https://doi.org/10.1111/nicc.12456>
- Tanguay, A. P. H. D. R. N., Reeves, I. P. H. D. R. N., LeMay, S. P. H. D. R. N., Khadra, C. M. S. C. R. N., Gosselin, E. M. S. C. R. N. & St-Cyr-Tribble, D. P. H. D. R. N. (2018). Survey of oral care practices in Quebec for intensive care patients receiving mechanical ventilation. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing*, 29(3), 39-44.
<https://www.proquest.com/trade-journals/survey-oral-care-practices-quebec-intensive/docview/2312142201/se-2?accountid=45259>
http://openurl.bibsys.no/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&genre=article&sid=ProQ:ProQ%3Ahealthcompleteshell&atitle=Survey+of+oral+care+practices+in+Quebec+for+intensive+care+patients+receiving+mechanical+ventilation&title=The+Canadian+Journal+of+Critical+Care+Nursing&issn=23688653&date=2018-10-01&volume=29&issue=3&spage=39&au=Tanguay%2C+Andr%C3%A9anne%2C+PHD%2C+RN%3BReeves%2C+Isabelle%2C+PHD%2C+RN%3BLeMay%2C+Sylvie%2C+PHD%2C+RN%3BKhadra%2C+Christelle%2C+MSC%2C+RN%3BGosselin%2C+Emilie%2C+MSC%2C+RN%3BSt-Cyr-Tribble%2C+Denise%2C+PHD%2C+RN&isbn=&jtitle=The+Canadian+Journal+of+Critical+Care+Nursing&btitle=&rft_id=info:eric/&rft_id=info:doi/

Unahalekhaka, A., Butpan, P., Wongsanen, R., Phunpae, P. & Preechasuth, K. (2022). Contamination of antimicrobial-resistant bacteria on toothbrushes used with mechanically ventilated patients: A cross sectional study. *Intensive Crit Care Nurs*, 68, 103120. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103120>



Mathilde Eskesen
Berggren

Tidspunkt for godkjenning: : 24/09/2023

Søknad om etisk godkjenning av forskningsprosjekt - Munnstell til oral intuberte intensivpasienter - RITM0234082

Vi informerer om at din søknad er ferdig behandlet og godkjent.

Kommentar fra godkjenner:

Hilsen
Forskningsetisk komite
Fakultet for helse - og idrettsvitenskap
Universitetet i Agder

UNIVERSITETET I AGDER

POSTBOKS 422 4604 KRISTIANSAND

TELEFON 38 14 10 00



Vurdering av behandling av personopplysninger

Referansenummer

530982

Vurderingstype

Automatisk ?

Dato

15.08.2023

Tittel

Masteroppgave i intensivsykepleie ved UiA, Kristiansand.

Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Agder / Fakultet for helse- og idrettsvitenskap / Institutt for helse- og sykepleievitenskap

Prosjektansvarlig

Randi Eikeland

Student

Amalie Eikeland

Prosjektperiode

14.08.2023 - 26.04.2024

Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 26.04.2024.

[Meldeskjema](#) **Grunnlag for automatisk vurdering**

Meldeskjemaet har fått en automatisk vurdering. Det vil si at vurderingen er foretatt maskinelt, basert på informasjonen som er fylt inn i meldeskjemaet. Kun behandling av personopplysninger med lav personvernulempe og risiko får automatisk vurdering. Sentrale kriterier er:

- De registrerte er over 15 år
- Behandlingen omfatter ikke særlige kategorier personopplysninger;
 - Rasemessig eller etnisk opprinnelse
 - Politisk, religiøs eller filosofisk overbevisning
 - Fagforeningsmedlemskap
 - Genetiske data
 - Biometriske data for å entydig identifisere et individ
 - Helseopplysninger
 - Seksuelle forhold eller seksuell orientering
- Behandlingen omfatter ikke opplysninger om straffedommer og lovovertrедelser
- Personopplysningene skal ikke behandles utenfor EU/EØS-området, og ingen som befinner seg utenfor EU/EØS skal ha tilgang til personopplysningene
- De registrerte mottar informasjon på forhånd om behandlingen av personopplysningene.

Informasjon til de registrerte (utvalgene) om behandlingen må inneholde

- Den behandlingsansvarliges identitet og kontaktopplysninger
- Kontaktopplysninger til personvernombudet (hvis relevant)
- Formålet med behandlingen av personopplysningene
- Det vitenskapelige formålet (formålet med studien)
- Det lovlige grunnlaget for behandlingen av personopplysningene
- Hvilke personopplysninger som vil bli behandlet, og hvordan de samles inn, eller hvor de hentes fra
- Hvem som vil få tilgang til personopplysningene (kategorier mottakere)
- Hvor lenge personopplysningene vil bli behandlet
- Retten til å trekke samtykket tilbake og øvrige rettigheter

Vi anbefaler å bruke vår [mal til informasjonsskriv](#).

Informasjonssikkerhet

Du må behandle personopplysningene i tråd med retningslinjene for informasjonssikkerhet og lagringsguider ved behandlingsansvarlig institusjon. Institusjonen er ansvarlig for at vilkårene for personvernforordningen artikkel 5.1. d) riktighet, 5. 1. f) integritet og konfidensialitet, og 32 sikkerhet er oppfylt.

Vil du delta i forskningsprosjektet "Munnstell hos oralintuberte pasienter"?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke sykepleiere og intensivsykepleieres gjennomføring og holdninger til munnstell hos oral intuberte pasienter på en intensiv avdeling i Norge.

I dette skrivet vil vi gi deg en kort innføring om prosjektet og hva det innebærer for deg å delta.

Formål

Prosjektets formål er å undersøke hemmer eller fremmer ved gjennomføring av munnstell hos oral intuberte pasienter på en intensivavdeling. Vi ønsker å få svar på om munnstell blir tilstrekkelig utført og prioritert i en intensivavdeling, og om vi kan finne enkle tiltak som kan igangsettes for at pasientene kan få et optimalt munnstell.

Vi har formulert en problemstilling; «Blir munnstell hos oral intuberte pasienter tilstrekkelig utført og prioritert på intensivavdeling for å unngå redusert munnehelse?»

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Målgruppen for undersøkelsen er sykepleiere og intensivsykepleiere som jobber på en intensivavdeling i Norge og som behandler intuberte intensiv pasienter.

Hva innebærer det for deg å delta?

Det vil ta deg ca. 5-10 minutter å svare på spørsmålene som omhandler utførelse og valg av metode ved munnstell. SurveyXact er et system som garanterer anonymisering av data.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Når du har gitt ditt samtykke og svarer på spørsmålene er de anonymisert og kan ikke trekkes tilbake. Det vil ikke ha noen negativ konsekvens for deg om du ikke gir ditt samtykke og ikke ønsker å delta i spørreundersøkelsen.

Med vennlig hilsen

Randi Eikeland
(Forsker/veileder) (UiA).

Matilde Eskesen Berggren
(Masterstudent) (UiA)

Amalie Eikeland
(Masterstudent) (UiA)

Samtykkeerklæring: Jeg har lest og forstår informasjonen og jeg samtykker ved å trykke "JA" til å delta i undersøkelsen

(2) JA

1. Hvilken utdanning har du?

- (1) Sykepleier
- (2) Intensivsykepleier
- (3) Spesialsykepleier; anestesi, barn, operasjon
- (4) Annet

2. Hvor mange år har du jobbet som intensivsykepleier?

- (1) <1 år
- (2) 1-5
- (3) 6-10
- (4) >10

3. Hvor mange år har du jobbet på en intensivavdeling?

- (1) <1
- (2) 1-5
- (3) 6-10
- (4) >10

4. Når jobber du som oftest?

- (1) Kun ukedager
- (2) Kun helger
- (3) For det meste ukedager med unntak av krav om enkelte helger

5. Har du fått undervisning relatert til utførelse av munnpleie på din avdeling?

- (1) JA
- (2) NEI
- (3) USIKKER

Hvis respondenten velger JA, fører det til 4A og 4B.

5A Hvilken type undervisning fikk du? Velg alle aktuelle alternativer.

- (7) Klasserom/klinisk undervisning ved et universitet
- (2) Kliniske praktiske øvelser
- (3) Aktuelle kliniske øvelser ved min arbeidsplass
- (4) Øvelse gjennom Norsk Sykepleierforbunds Landsgruppe av intensivsykepleiere(NSFLIS) eller annen organisasjon
- (6) Nettbasert øvelse/undervisning (spesifiser) (fritekst)

Fritekst

5B Hvor lang varighet hadde denne undervisningen (totalt sett, hvis flere enn ett alternativ)?

- (1) <1 time
- (2) 1-5 timer
- (3) 6-10 timer
- (4) >10 timer

6. Føler du at du har fått tilstrekkelig med øvelse i utførelse av munnpleie på dine pasienter og forstår den kunnskapsbaserte praksisen i utførelse av munnpleie?

- (1) JA
- (2) NEI
- (3) USIKKER

7. Hvordan vil du vurdere ditt nivå av selvsikkerhet basert på dine ferdigheter for utførelse av munnpleie?

- (1) Ekstremt selvsikker
- (2) Veldig selvsikker
- (3) Litt selvsikker
- (4) Ikke selvsikker

8. Når du utfører munnpleie på dine pasienter, hvilke metoder bruker du vanligvis? Velg aktuelle alternativer.

- (11) Tannpuss
- (20) Munnpensel/vattpinne
- (12) Munn spray
- (13) Leppemomade
- (14) Oral-sug
- (15) Faryngal-sug
- (16) Munnskyllevann
- (17) Tungerensning / skraping
- (18) Ventilator-assosiert pneumoni(VAP) profylakse protokoll
- (19) Annet (spesifiser) (fritekst)

Fritekst

9. Vennligst velg alle produkter som brukes i utførelse av munnpleie.

- (1) Vanlig tannbørste
- (2) Elektrisk tannbørste
- (4) Tannkrem
- (5) Munnstellsett; Tannbørste/svamp med sug (Sage produkt)
- (6) Munnpensel
- (7) Munnigel
- (8) Springvann
- (9) Sterilt vann
- (10) Kokosolje leppepomade
- (11) Klorhexidin munnskyllevann
- (12) Eterisk oljer: Eucalyptol, Mentol, Menthyl Salisylate, Thymol (f.eks. Listerine antiseptisk munnskyll; flux munnvann))
- (13) Cetylpyridiniumklorid(f.eks Corsodyl munnskyllevæske)
- (15) Saltvann
- (16) Natrium
- (17) Sitron og glyserin
- (18) Hydrogenperoksid
- (19) Annet (spesifiser) (fritekst)

Fritekst

Hvis respondenten velger TANNKREM, fører det til 8A.

9A. Hva slags tannkrem bruker du ved utførelse av munnpleie?

- (1) Fluor basert
- (2) Ikke-fluorid basert
- (3) Annet (spesifiser) (fritekst)

Fritekst

10. En intubert pasient på din avdeling, hvor ofte utfører du munnpleie?

- (1) 0 gang/dag
- (2) 1 gang/dag
- (3) 2 ganger/dag
- (4) 3 ganger/dag
- (5) 4 ganger/dag
- (6) > 5 ganger om dagen
- (7) Etter behov

11. Finnes det en standard prosedyre for utførelse av munnpleie på din avdeling?

- (1) JA
- (2) NEI
- (3) USIKKER

12. Blir sykepleieroppgaven munnpleie, dokumentert på din avdeling?

- (1) JA
- (6) NEI
- (7) USIKKER

12A Hvis JA; Hvordan blir munnpleie dokumentert på din avdeling når det blir gjort av intensivsykepleier?

- (1) Via et eksisterende dokument/mal i DIPS/Metavision
- (2) Via et eksisterende flytskjema i DIPS/Metavision
- (3) Via supplerende notat i sykepleierapporten
- (4) Manuell tilførelse

13. Føler du at det er noen barrierer angående din evne til å utføre munnpleie på dine pasienter?

- (1) JA
- (2) NEI
- (3) USIKKER

13A. Hvis JA; Vennligst velg de barrierene du har opplevd iht. utførelse av munnpleie.

- (1) Mangel på materialer
- (2) Mangel på øvelse
- (3) Mangel på behov hos pasienten
- (4) Mangel på støtte fra kollegaer
- (5) Ikke nok tid
- (6) Det finnes ingen standard prosedyre for munnstell til pasienter
- (7) Pasienten som har andre akutte problemer som må prioriteres
- (8) Pasienten nekter eller ønsker ikke å gjennomføre munnpleien
- (9) Pasienten samarbeider ikke
- (10) Jeg føler meg ikke kompetent til å utføre munnpleie på mine pasienter

- (11) Å utføre munnpleie er en ubehagelig oppgave
(12) Annet (spesifiser) (fritekst)

Fritekst

Vurder i hvilken grad du er enig i følgende utsagn.

14. Jeg har alt av nødvendig utstyr og tilbehør for å utføre optimal munnpleie på mine pasienter.

- (1) Svært uenig
(2) Uenig
(3) Nøytral
(4) Enige
(5) Svært enig

15. Jeg har tilstrekkelig med tid til å utføre munnpleie på mine pasienter.

- (1) Svært uenig
(2) Uenig
(3) Nøytral
(4) Enige
(5) Svært enig

16. Utførelse av munnpleie er viktig og bedrer pasientbehandlingen betraktelig.

- (1) Svært uenig
(2) Uenig
(3) Nøytral
(4) Enige
(5) Svært enig

17. Vennligst fullfør følgende setning. Jeg opplever at munnpleie oppgaven er.....

- (1) Svært behagelig
(2) Behagelig
(3) Hverken behagelig eller ubehagelig
(4) Ubehagelig
(5) Svært ubehagelig

18. Hvordan vil du vurdere din prioritering av munnpleie i forhold til de andre kliniske oppgavene?

- (1) Svært høyt
- (2) Høyt
- (3) Moderat
- (4) Lav
- (5) Svært lavt
- (6) Ikke prioritert

19. Jeg vil gjerne vite mer om kunnskapsbasert praksis i utførelse av munnpleie.

- (1) JA
- (2) NEI
- (3) USIKKER

Provision of Oral Care in the Cardiothoracic Intensive Care Unit: Survey of Nursing Staff Training, Confidence, Methods, Attitudes, and Perceived Barriers

Kayla Croft, MA, CCC-SLP; Justine Dallal-York, PhD, CCC-SLP, BCS-S; Sarah Miller, PhD, RN; Amber Anderson, MS, CCC-SLP; Cara Donohue, PhD, CCC-SLP; Eric Jeng, MD, MBA, FACS, FACC; and Emily K. Plowman, PhD, CCC-SLP

abstract

Background: Poor oral health is associated with adverse outcomes in critical care settings. Although provision of oral care is a fundamental aspect of nursing practice, both formal training and practice among nursing staff remain unclear. **Method:** Cardiothoracic intensive care unit nurses were recruited to complete a 16-item survey regarding training, confidence, methods, prioritization, and barriers to provision of oral care. **Results:** A total of 108 nurses participated (70% response rate). Formal training in oral care was reported by 38%, most frequently reported as less than 1 hour (53%) in duration. Of the respondents, 70% reported confidence in providing oral care. Nine methods and 16 products were identified, with variability in the frequency of provision. Prioritization of oral care was rated most frequently as moderate (53%), with 28% reporting barriers. **Conclusion:** Despite limited formal training, surveyed nurses reported confidence in providing oral care. Methods, frequency, and prioritization were variable. Both development of formal curricula and evaluation of adherence to standardized protocols for oral care are warranted. [*J Contin Educ Nurs.* 2023;54(7):313-321.]

Patients undergoing cardiothoracic surgery in the critical care setting are uniquely susceptible to poor oral health because of their state of critical illness, which results in reduced oral immunity (Wainer, 2020). This problem is compounded by extended exposure to

Kayla Croft, MA, CCC-SLP, is Speech-Language Pathologist, Aerodigestive Research Core, Department of Speech, Language and Hearing Sciences, College of Public Health and Health Professions, University of Florida, Gainesville, Florida. Justine Dallal-York, PhD, CCC-SLP, BCS-S, is Post-Doctoral Fellow and Speech-Language Pathologist, Department of Biobehavioral Sciences, Teachers College, Columbia University, New York, New York. Sarah Miller, PhD, RN, is Associate Professor, College of Nursing, Medical University of South Carolina, Charleston, South Carolina. Amber Anderson, MS, CCC-SLP, is Speech-Language Pathologist, Aerodigestive Research Core, Department of Speech, Language and Hearing Sciences, College of Public Health and Health Professions, University of Florida, Gainesville, Florida. Cara Donohue, PhD, CCC-SLP, is Assistant Professor and Speech-Language Pathologist, Department of Hearing and Speech Sciences, School of Medicine, Vanderbilt University, Nashville, Tennessee. Eric Jeng, MD, MBA, FACS, FACC, is Cardiothoracic Surgeon and Assistant Professor, Department of Surgery, Division of Cardiothoracic Surgery, University of Florida, Gainesville, Florida. Emily K. Plowman, PhD, CCC-SLP, is Professor and Speech-Language Pathologist, Aerodigestive Research Core, Department of Speech, Language and Hearing Sciences, College of Public Health and Health Professions, and Department of Surgery, Division of Cardiothoracic Surgery, University of Florida, Gainesville, Florida.

© 2023 Croft, Dallal-York, Miller et al.; licensee SLACK Incorporated. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>). This license allows users to copy and distribute, to remix, transform, and build upon the article non-commercially, provided the author is attributed and the new work is non-commercial.

Emily K. Plowman, PhD, CCC-SLP, has received consulting fees from Benetec Pharma. The other authors have disclosed no potential conflicts of interest, financial or otherwise. This study was independently supported by the Aerodigestive Research Core Laboratory at the University of Florida.

This data set was presented as a platform presentation at the Dysphagia Research Society meeting virtually in March 2022.

Address correspondence to Kayla Croft, MA, CCC-SLP, University of Florida Aerodigestive Research Core, PO Box 100174, 1395 Center Drive (DG-130), Gainesville, FL 32611; email: kaylacroft@ufl.edu.

Received: August 17, 2022; Accepted: February 2, 2023.

doi: 10.3928/00220124-20230620-02

mechanical ventilation and sedation (Adib-Hajbaghery et al., 2011; Gupta et al., 2016); potential presence of intubation-related reduction in salivary flow (Takeshita et al., 2011; Wainer, 2020); potential feeding tube placement, leading to alterations in saliva and oral colonization of bacteria (Takeshita et al., 2011); and almost complete dependency on others for oral care (Danckert et al., 2016). Recent evidence notes that patients undergoing cardiothoracic surgery show high rates of aspiration in the acute recovery period (Plowman et al., 2023), which may result in pneumonia secondary to aspiration of bacterial microorganisms from the oral cavity.

Oral care is the practice of assessing and caring for an individual's oral cavity to prevent, manage, or eliminate oral disease (Bonetti et al., 2015). Provision of oral care is a fundamental aspect of nursing care in the critical care setting (Feo & Kitson, 2016), particularly during the immediate postoperative recovery period (Driscoll et al., 2018; Salamone et al., 2013). Standardized oral care protocols have been shown to reduce the risk of infection and mitigate adverse health-related outcomes, such as pneumonia, in the intensive care unit (ICU) setting (Browne et al., 2011; Landelle et al., 2018; Liao et al., 2015; Mori et al., 2006; Prendergast et al., 2013). Despite the known importance of oral care, there remains a lack of formalized training (Adib-Hajbaghery et al., 2011; Ibrahim et al., 2015; Odgaard & Kothari, 2019; Tanguay et al., 2020) in addition to low adherence to evidence-based oral care protocols by nursing staff (Sarangi et al., 2021). This finding may be attributed to variability in individual practices, lack of emphasis placed on provision of oral care as a standard practice, differing educational and career backgrounds (Sarangi et al., 2021), low prioritization of oral care (Oshodi & Bench, 2013; Schwartz & Powell, 2009), and perceived lack of benefit of oral care in clinical practice (Kiyoshi-Teo & Blegen, 2015), thus representing a gap in the literature.

Given the importance of this nursing practice, coupled with unclear practice guidelines or training protocols, we sought to determine current nursing practices in the provision of oral care in the cardiothoracic ICU setting. Specifically, our goal was to determine: (a) nursing education and experience; (b) oral care training and confidence; (c) oral care methods, frequency, and documentation; and (d) perceived barriers, prioritization, and perceptions regarding oral care.

METHOD

Setting

A prospective observational study was conducted among nurses working in the cardiac and thoracic ICUs at a Level I academic medical teaching hospital in Gaines-

ville, Florida. Both ICUs are 24-bed units and are designed to monitor and treat patients during the critical phase of recovery from cardiac and thoracic surgery, respectively.

Survey Item Development

Survey items were developed by a multidisciplinary team of clinical and scientific experts, including cardiothoracic nurses, dysphagia specialists, and a cardiothoracic surgeon. Dysphagia specialists developed a majority of survey questions, with consultation with the cardiothoracic surgeon and nurses as needed to ensure that the survey was applicable and relevant to the nurses working on their units. After expert panel consultation, a review of the existing literature aided in the initial development of survey questions. The expert panel provided input and revisions to emphasize construct validity and precise measurement. The result of this iterative process was original survey questions specific to the research question, constructs, study objectives, and population of interest.

Survey questions focused on four core content areas: (a) nursing education and experience (questions 1-3); (b) oral care training and confidence (questions 4-6); (c) oral care methods, frequency, and documentation (questions 7-11); and (d) perceived barriers, prioritization, and perceptions regarding oral care (questions 12-16). Survey questions were mostly static (administered in a comparable manner for all participants), with some adaptive measures to allow for more precise information with minimal response burden. A combination of binary (yes/no), multiple-choice, and open text response options were included in the 16-item survey. Branching logic was used in adaptive multiple-choice measures to elicit further information (questions 1b, 4b, 4c, 8b, 11b, and 12b). The survey was available through the open access electronic Qualtrics platform (Qualtrics, January-February 2021) and is shown in **Figure A**, available in the online version of the article.

Recruitment

Recruitment and data collection methods were approved by the local institutional review board (IRB 202002916). Study participation was voluntary, and all survey responses were anonymous. The survey was open for completion for a 1-month period between January 25 and February 25, 2021. After institutional review board approval was obtained, nurses in the thoracic and cardiac ICUs were recruited to participate in the study with three methods of recruitment. First, nurse managers of both units distributed an email invitation to nurses to complete the survey at the onset and midpoint of the 1-month enrollment period. Second, flyers were posted on both units

TABLE 1
EDUCATIONAL BACKGROUND AND YEARS OF
CLINICAL EXPERIENCE OF
RESPONDING NURSES (N = 106)

Characteristic	Respondents
Educational background (n = 108) ^a	
Diploma in nursing	27 (25.0%)
Bachelor of nursing	67 (62.0%)
Graduate degree in nursing	11 (10.2%)
Graduate degree outside of nursing	3 (2.8%)
Specialized certification	14 (13.0%)
Other ^b	10 (9.3%)
Experience (n = 106) ^c	
< 1 y	25 (23.6%)
1-5 y	53 (50.0%)
6-10 y	19 (17.9%)
> 10 y	9 (8.5%)

^aNurses could report multiple responses for education, with a total of 132 responses.

^bIncludes associate's degree in nursing (n = 5), some graduate/doctorate education in nursing (n = 2), advanced practice RN (n = 1), and did not specify (n = 2).

^cTwo of the initial 108 survey respondents discontinued the survey when asked about years of experience, resulting in n = 106 for that question.

and contained a quick response (QR) code directly linking nurses to the survey. Finally, a research team member frequently attended nursing shift meetings to introduce the survey and share its purpose with nursing team members. The survey was accessible to nurses via computer, tablet, or mobile device. The survey took approximately 5 to 10 minutes to complete, with no time restrictions.

Survey Data Analysis

Descriptive statistics (frequency count, percentage, mean, mode, range) were used to summarize nursing practice patterns using the Qualtrics results feature (Qualtrics, January-February 2021). To prevent response bias, an open text feature was used for participants to explore applicable responses not already listed. For the six questions that used the open text feature (questions 1a, 4b, 7, 8a, 8b, and 12b), a total of five responses were allocated to an existing or new category by speech-language pathologists with expertise in the provision of oral care.

RESULTS

A total of 108 nurses participated in the survey, representing 70% of the total population of nurses working on the cardiothoracic units during the recruitment period. Be-

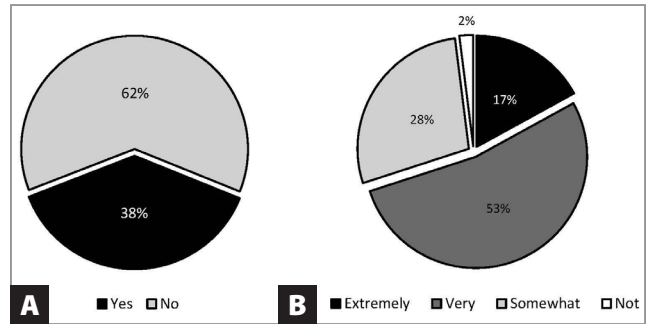


Figure 1: Survey data for questions 4a (n = 106) and 6 (n = 104) indicated that although only 38% of responding nurses reported receiving formal training in the provision of oral care (A), 70% were very or extremely confident in providing oral care to their patients (B).

cause a forced response was not used for every question, there were some incomplete survey responses, accounting for the variability of the reported n (the number of responding nurses per item). Incomplete survey responses were included in the final analysis to obtain a representative sample.

Participant Demographics

All 108 nurses (100%) responded to question 1a, “Please select your training background (check all that apply),” and 106 nurses (98%) responded to questions 2, “How many years have you worked as a nurse?” 3a, “What clinical setting do you work in?” 3b, “How many years have you worked in this specific setting?” 3c, “What shift do you most frequently work?” and 3d, “When do you most frequently work?” Participant demographics are summarized in **Table 1**. The most common educational training reported was completion of a bachelor’s degree (62.0%), and the majority of nurses (76.4%) had worked in the cardiothoracic ICU for 1 year or longer. Of these, 58 (55%) reported working in the cardiac ICU and 48 (45%) in the thoracic ICU.

Training and Confidence in the Provision of Oral Care

A total of 106 nurses (98%) responded to question 4a, “Have you received formal training related to the provision of oral care in your clinical practice?” and 104 (96%) responded to question 5, “Do you feel you have received adequate training in providing oral care for your patients and understand best practices in the provision of oral care?” Of these, 66 (62%) reported not receiving formal training in the provision of oral care (**Figure 1A**). For question 4b, “What type of training did you receive? Select all that apply,” and question 4c, “What was the duration of training (collectively if more than one)?” 38 nurses (95%) reported having formal oral care training. In rank order, types of training reported were within the classroom during nursing school (71%, n = 27), in

TABLE 2
ORAL CARE METHODS AND PRODUCTS USED
(N = 101)

Variable	Frequency	Respondents
Oral care method		
Mouth swabbing	101	100%
Mouth suction	97	96%
Teeth brushing	81	80.2%
Mouth moisturizing	80	79.2%
Lip moisturizing	78	77.2%
Mouth washing	48	47.5%
Ventilator-acquired pneumonia prophylaxis bundle	46	45.5%
Pharyngeal suction	24	23.8%
Tongue scraping/cleaning	16	15.8%
Oral care product		
Oral swab	87	86.1%
Chlorhexidine gluconate	87	86.1%
Suction toothbrush	84	83.2%
Toothette Suction Swab (Sage Products)	79	78.2%
Manual toothbrush	56	55.4%
Toothpaste	56	55.4%
Tap water	42	41.6%
Petroleum jelly	39	38.6%
Sterile water	33	32.7%
Hydrogen peroxide	5	5%
Coconut oil lip balm	5	5%
Normal saline	4	4%
Powered toothbrush	2	2%
Lemon and glycerin	2	2%
Cetylpyridinium chloride	2	2%
Sodium bicarbonate	1	1%

the workplace (37%, $n = 14$), during clinical practicum (34%, $n = 13$), on continuing education platforms (13%, $n = 5$), and through an organization's training program (5%, $n = 2$). Duration of oral care training received was, in rank order, less than 1 hour (53%, $n = 20$), 1 to 5 hours (42%, $n = 16$), 6 to 10 hours (3%, $n = 1$), and greater than 10 hours (3%, $n = 1$). Two nurses who indicated that they had received formal training did not answer the follow-up questions regarding the type and duration of training. Perceived adequacy of oral care training received (question 5) was reported as *adequate* for 65% ($n = 68$)

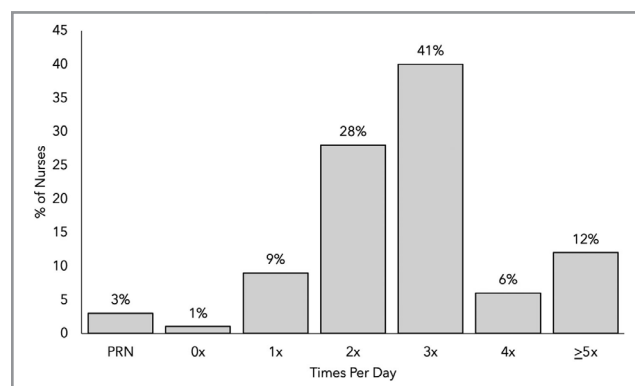


Figure 2: Frequency of oral care reported by responding nurses ($n = 101$). PRN = as needed.

of nurses, *inadequate* for 13% ($n = 13$), and *uncertain* for 22% ($n = 23$). Of the 104 nurses (96%) who responded to question 6, “How would you rate your level of confidence in your skill set for providing oral care?” 53% ($n = 55$) rated their confidence in the provision of oral care as *very confident* (Figure 1B).

Oral Care Methods, Frequency, and Documentation

A total of nine different methods (Table 2) were reported by the 101 nurses (94%) who responded to questions 7, “When you provide oral care to your patients, what methods do you typically use? Select all that apply,” and 8a, “Please select all products used during provision of oral care.” The range of responses provided per nurse was between two and nine (mean = 5.6 ± 4.9 ; mode = 6), with a total of 571 data entries for this item across the 101 respondents.

Sixteen different products (Table 2) were reported as being used to provide oral care. The range of responses provided per nurse was between one and 11 products (mean = 5.8 ± 7.07 ; mode = 5), with a total of 584 data entries. An open text feature was used for participants to include products not listed. Three respondents selected this option, and from their answers, “Vaseline” (Unilever) was reallocated into the “petroleum jelly” category, “mouth/lip moisturizer” was reallocated into the “lip balm” category, and “hospital mouthwash” was reallocated into the “chlorhexidine gluconate” (CHG) category. For the 99 nurses (92%) who responded to question 9, “In a typical patient on your unit, at what frequency do you most commonly complete oral care?” (Figure 2) answers ranged from zero to five times per day (mean = 3.9 ± 1.2 ; mode = 4).

Questions 10 and 11 explored standardized policies and documentation of oral care on the unit and had a 91% response rate (98 nurses). A standardized policy for oral care was reported by 74 nurses (76%), whereas 24 (24%) reported uncertainty or stating that no standard-

ized policy existed. Almost all (97%, $n = 97$) reported documenting oral care. When asked, “How is oral care documented on your unit when provided by nursing?” (question 11b), 92% ($n = 98$) reported documentation in an existing flowsheet or electronic smart form, and the remaining 8% ($n = 9$) reported manual entry in the patient’s electronic medical record.

Perceptions, Perceived Barriers, and Prioritization of Oral Care

The completion rate for question 12a, “Do you feel there are any barriers regarding your ability to provide oral care to your patients?” was 90% ($n = 97$). Of the 97 (90%) responses, 65 nurses (67%) reported no perceived barriers to performing oral care, whereas 27 (28%) did perceive the existence of barriers to implementation of oral care in their clinical practice, and the remaining 5% ($n = 5$) reported uncertainty. Branching logic directed respondents to question 12b, where they could specify barriers that were not listed. Two respondents typed “other” using the open text feature. Two reported barriers included “tubes in mouth,” which was assigned to its own “unable to visualize oral cavity” category, and “intubated patient gets agitated,” which was reallocated to the “uncooperative/agitated patient” category. A total of 10 perceived barriers were reported and are summarized in **Table 3**.

The completion rate for items related to perceptions of oral care, prioritization, and future learning opportunities was 88%, with 95 nurses responding to questions 13 to 16. When asked if nurses had all supplies and materials needed to provide good oral care to patients (question 13a), most indicated *agree* (51%, $n = 48$) and 39 (41%) agreed that they had adequate time to perform oral care (question 13b), and 48 (51%) said they *strongly agree* that oral care is an important task that significantly improves patient outcomes (**Table 4**). When instructed to complete the following sentence, “I find the task of providing oral care to be ...” (question 14), the most frequently reported response was *neither pleasant or unpleasant* (65%, $n = 62$), followed by *pleasant* (16%, $n = 15$), *unpleasant* (13%, $n = 12$), *very pleasant* (4%, $n = 4$), and *very unpleasant* (2%, $n = 2$). For prioritization, most (53%, $n = 50$) viewed it as a moderate priority relative to other clinical care tasks (**Figure 3**). Finally, 62 (65%) of respondents noted they would like to learn more about best practices, 19 (20%) were uncertain, and 14 (15%) did not want to learn more.

DISCUSSION

Data from this cohort of 108 cardiothoracic surgical ICU nurses showed several important findings. Although three-fourths of nurses reported moderate to high prioritization for providing oral care in their practice, very few

TABLE 3
BARRIERS REPORTED IN THE PROVISION OF ORAL CARE

Perceived barrier	Frequency ^a	Respondents (%)
More urgent patient medical problems	23	25.5
Lack of time	17	18.9
Uncooperative/agitated patient	15	16.7
Patient refusal or request not to complete	12	13.3
Lack of training	9	10.0
No standardized protocol requiring the provision of oral care	5	5.6
Lack of needed materials	5	5.6
Lack of benefit to patient	2	2.2
Lack of support from colleagues	1	1.1
Unable to visualize oral cavity	1	1.1

^aAlthough 97 respondents completed question 12a regarding barriers to the ability to provide oral care to patients, only 90 answered the follow-up question, 12b, which asked respondents to identify experienced barriers.

(38%) had received substantive formal training in this area and 65% desired more training. A further paradoxical finding was the noted inverse trend regarding training and confidence in the provision of oral care. Results showed high variability in methods, products, and frequency of oral care provision, likely reflective of the lack of training received coupled with low adherence to evidence-based protocols. Several barriers to the provision of oral care in the cardiothoracic ICU setting were identified, including the need for prioritization of more urgent patient problems, lack of time, and the requirements of caring for uncooperative or agitated patients, highlighting a need for the development of guidelines to address and mitigate barriers that are experienced. There was no significant difference in any responses between the cardiac ICU and the thoracic ICU.

Training and Confidence in the Provision of Oral Care

Given that oral health care is an essential aspect of nursing (Salamone et al., 2013), it was notable that only approximately one-third (38%) of nurses in this study reported receiving formal training in the provision of oral care. Our findings are in alignment with existing literature noting this discrepancy in formal training (Adib-Hajbaghery et al., 2011; Ibrahim et al., 2015; Odgaard & Kothari, 2019; Tanguay et al., 2020) and supporting interprofessional integration of oral health

TABLE 4
RESPONSES TO THREE KEY QUESTIONS (N = 97)

Question	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
Access to needed materials	27 (28%)	48 (51%)	11 (12%)	3 (3%)	6 (6%)
Adequate time	7 (7%)	39 (41%)	33 (35%)	13 (14%)	3 (3%)
Importance of oral care	48 (51%)	39 (41%)	5 (5%)	0 (0%)	3 (3%)

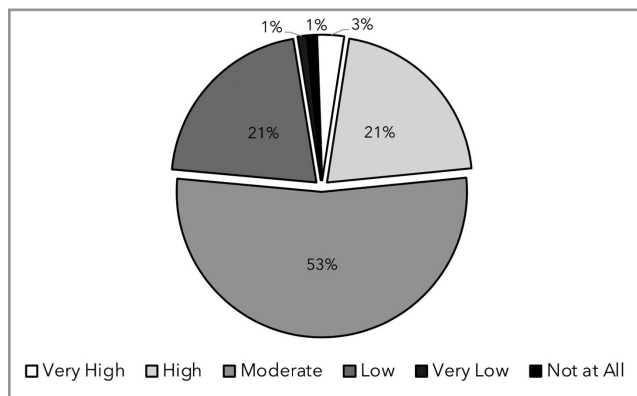


Figure 3: Prioritization of oral care reported by responding nurses (n = 95).

practices into nursing curricula (Bhagat et al., 2020; Tanguay et al., 2020). Interprofessional training from oral health professionals in nursing programs and continued professional development programs can improve knowledge and increase interest in oral care while reinforcing evidence-based oral health practices (Bhagat et al., 2020). Additionally, the World Health Organization notes that interprofessional education in nursing curricula may improve workplace practices, productivity, health outcomes, morale, and safety, and enable better access to health care (World Health Organization, 2010).

In the United States, a limited number of nursing programs include specific competencies related to oral health (Clemmens et al., 2012). This observation aligns with our findings that only approximately one-third of nurses received formal training in oral care, with training occurring during nursing school in the context of formal classroom learning (71%) or during clinical training (34%). The Oral Health Nursing Education and Practice (OHNEP) Program provides an Undergraduate Interprofessional Oral Health Faculty Tool Kit (OHNEP, 2022) to introduce oral hygiene and best oral care practices into nursing curricula, but it is unclear how this has been implemented or evaluated within accrediting agencies. Currently, only approximately 105 interprofessional projects across the United States have launched as a result of OHNEP (ohnep.org). Despite its clinical applicability, OHNEP is

primarily intended for nurse practitioner and midwifery programs (ohnep.org).

We found that the type of formal training was variable among participants, which may suggest a lack of standardized criteria and guidelines, although it is unclear if inconsistencies were in curriculum development and implementation, guidelines for content for accreditation, or other areas not discussed here. Of the one-third of nurses who reported formal training in oral care, 95% received training of less than 5 hours. Given that nurses are the primary health care providers to maintain oral care for hospitalized individuals, the lack of dedicated didactics in this area represents a target for future exploration and quality improvement. Future work is needed to develop and implement interprofessional oral care training programs and quantify the impact on nursing competencies and patient outcomes.

Despite the reported lack of training in oral care, the observations that two-thirds of nurses reported that they received adequate training in this area and that the majority (70%) reported confidence in their skill set for oral care provision were unexpected but consistent with previous studies that found discrepancies in the relationship between training and confidence. Several studies have compared self-perceived confidence with evaluations of competency of patient care; however, few studies have compared confidence with clinical performance outcomes and competencies, representing a need for further research (McClimens et al., 2013). Although we did not specifically index competencies, future studies may consider exploring the relationship between self-reported confidence and competencies in the provision of oral care among cardiothoracic ICU nurses.

Oral Care Methods, Frequency, and Documentation

The current survey data showed that nurses responding to this survey reported use of two to nine different methods during their oral care practice, with the majority (> 90%) using mouth swabbing and suctioning, consistent with other studies in similar settings (Odgaard & Kothari, 2019; Saddki et al., 2017). Other methods, including mouth washing, ventilator-associated pneumonia (VAP) bundle (a

combination of a core set of critical processes to enhance care) (Klompas et al., 2014), pharyngeal suctioning, and tongue scraping/cleaning, were inconsistently used. The finding that oral care methods were not uniform across nurses working within the same unit, in part, may reflect a poor understanding or lack of adherence overall to best practice recommendations for oral care in the cardiothoracic ICU. Further, the limited and variable training in oral care may have led to some variation in practices.

Standardized oral care protocols are noted to reduce VAP and other associated negative outcomes. Landelle et al. (2018) assessed the impact of a nine-item VAP prevention bundle for mechanically ventilated hospitalized patients. The bundle included oral care with chlorhexidine gluconate, subglottic suctioning, and selective oropharyngeal decontamination with bacterial and fungal antibiotics three times daily, and the findings showed that implementation of this multifaceted preventive protocol was associated with a significant and sustained reduction in rates of VAP. Moreover, subanalysis comparing an eight-item bundle without selective oropharyngeal decontamination versus a nine-item bundle with selective oropharyngeal decontamination showed a 28% reduction in VAP for the latter group. However, there is poor consensus on which processes to include in VAP bundles, resulting in high hospital-to-hospital variability (Klompas, 2010; Klompas et al., 2014).

A total of 16 oral care products were reported by responding nurses in our study. The majority of nurses (> 80%) reported consistent use of oral swabs, CHG, and suction toothbrushes. In addition, CHG has been shown to reduce VAP among patients with mechanical ventilation in the general ICU setting (Browne et al., 2011; Prendergast et al., 2013) and the cardiothoracic ICU setting (Rabello et al., 2018; Segers et al., 2006). Use of CHG for ventilated patients is in alignment with the American Association of Critical-Care Nurses practice alert regarding oral care for acutely and critically ill patients ("Oral care," 2017); however, there is no recommendation for use of CHG for nonventilated patients at this time (Grap et al., 2017), representing an area for future research.

We noted further variation with regard to frequency of oral care provision, with participants reporting performance of oral care zero to five times per day. The most common response for daily frequency of oral care was three times (40%). Although the American Association of Critical-Care Nurses recommends brushing the teeth, gums, and tongue at least twice per day with a toothbrush, applying moisturizer to the oral mucosa and lips every 2 to 4 hours, and use of CHG rinse twice per day for intubated patients (Grap et al., 2017), it appears that the surveyed nurses were inconsistent in oral care methods, products used, and frequency of care.

Interestingly, although there is a lack of standardized oral care protocols and guidelines, almost all nurses (99%) reported documentation of oral care, with 92% using a smart form template or flowsheet. This finding suggests that nurses may understand the importance of this practice and may be using best clinical judgment in their patient care. However, further research is needed to explore the discrepancy among standardized guidelines, formalized training, institutional protocols, and actual clinical practices.

Perceptions, Perceived Barriers, and Prioritization of Oral Care

One-fourth of nurses (28%) reported barriers to providing oral care in the cardiothoracic ICU. The most common reported barriers included more urgent patient problems that must be prioritized, lack of time, and uncooperative or agitated patients. Other studies investigating oral care practices in the ICU have reported similar and additional barriers that include lack of support, supplies, and standardized protocols (Adib-Hajbaghery et al., 2011; Saddki et al., 2017); inadequate training or education and a lack of nursing knowledge (Adib-Hajbaghery et al., 2011; Ibrahim et al., 2015; Schwartz & Powell, 2009); staff shortages (Adib-Hajbaghery et al., 2013; Ibrahim et al., 2015); unpleasantness of the task (Ibrahim et al., 2015); patient discomfort (Schwartz & Powell, 2009); fear of dislodging an endotracheal tube (Ibrahim et al., 2015; Schwartz & Powell, 2009); fear of aspiration (Schwartz & Powell, 2009); and difficulty visualizing the oral cavity and inserting oral hygiene aids (Dale et al., 2018). The identified barriers noted in the current study highlight important areas to be further investigated so that strategies can be developed to combat barriers and mitigate their potential impact.

Almost all (97%) of surveyed nurses agreed that oral care is important and significantly improves patient outcomes, a finding consistent with the nursing survey of Ibrahim et al. (2015). In the critical care setting, however, other life-threatening health care needs or treatments may be a higher priority, given that only one-fourth of responding nurses rated oral care as a high priority. It would be of interest to assess nursing prioritization among those undergoing formal rigorous training in oral health as an area of future study.

Limitations

As with any study, there are limitations that should be highlighted. Because we did not wish to incorporate a forced question response, missing data exist across some survey questions. This outcome was not unexpected, and to prevent confusion, each survey question was assigned

its own *n*. Data were collected from a single site with two critical care settings and included only 108 participants. Therefore, we cannot generalize findings to other cardiothoracic ICUs, other hospital settings, or other areas of nursing practice without further work needed to validate results. In an effort to allow ease of response and minimize responder fatigue, we used predominantly multiple-choice response options, which include a risk of responder bias. The option for *other* was used to minimize this potential response bias, allowing participants to report freely. Therefore, there were some responses that were reallocated by researchers to a similar, but alternate category, such as “Vaseline,” which was reallocated to the “petroleum jelly” category. Finally, this study focused on self-reported confidence rather than objective measures of competence, which may not be correlative in nature, representing an area of future research.

CONCLUSION

Most (62%) of the 108 cardiothoracic ICU nurses responding to our survey reported minimal or no formal training in the provision of oral care. Increased formal education in didactic nursing programs, with interdisciplinary oral health experts and continuing education programs, is critical to increase oral care knowledge in the nursing workforce. Limited training, other urgent health care needs of patients in this setting, and the lack of standardized guidelines likely contributed to the observed variability in oral care methods, products, and frequency. Emerging evidence from other settings supports standardized implementation of oral care regimes that are noted to improve quality of care, nursing satisfaction, patient comfort, and health-related outcomes.

REFERENCES

- Adib-Hajbaghery, M., Ansari, A., & Azizi-Fini, I. (2011). Oral care in ICU patients: A review of research evidence. *Fez, 15*(3), 280–293.
- Adib-Hajbaghery, M., Ansari, A., & Azizi-Fini, I. (2013). Intensive care nurses' opinions and practice for oral care of mechanically ventilated patients. *Indian Journal of Critical Care Medicine: Peer-Reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine, 17*, 23–27. Advance online publication. <https://doi.org/10.4103/0972-5229.112154> PMID:23833472
- Bhagat, V., Hoang, H., Crocombe, L. A., & Goldberg, L. R. (2020). Incorporating oral health care education in undergraduate nursing curricula: A systematic review. *BMC Nursing, 19*(1), 66. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00454-6> PMID:32684840
- Bonetti, D., Hampson, V., Queen, K., Kirk, D., Clarkson, J., & Young, L. (2015). Improving oral hygiene for patients. *Nursing Standard, 29*, 44–50. Advance online publication. <https://doi.org/10.7748/ns.29.19.44.e9383> PMID:25563127
- Browne, J. A., Evans, D., Christmas, L. A., & Rodriguez, M. (2011). Pursuing excellence: Development of an oral hygiene protocol for mechanically ventilated patients. *Critical Care Nursing Quarterly, 34*(1), 25–30. <https://doi.org/10.1097/CNQ.0b013e318204809b> PMID:21160297
- Clemmens, D., Rodriguez, K., & Leef, B. (2012). Knowledge, attitudes, and practices of baccalaureate nursing students regarding oral health assessment. *The Journal of Nursing Education, 51*(9), 532–535. <https://doi.org/10.3928/01484834-20120820-01> PMID:22909038
- Dale, C. M., Smith, O., Burry, L., & Rose, L. (2018). Prevalence and predictors of difficulty accessing the mouths of intubated critically ill adults to deliver oral care: An observational study. *International Journal of Nursing Studies, 80*, 36–40. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.12.009>
- Danckert, R., Ryan, A., Plummer, V., & Williams, C. (2016). Hospitalisation impacts on oral hygiene: An audit of oral hygiene in a metropolitan health service. *Scandinavian Journal of Caring Sciences, 30*(1), 129–134. <https://doi.org/10.1111/scs.12230> PMID:25962409
- Driscoll, A., Grant, M. J., Carroll, D., Dalton, S., Deaton, C., Jones, I., Lehwaldt, D., McKee, G., Munyombwe, T., & Astin, F. (2018). The effect of nurse-to-patient ratios on nurse-sensitive patient outcomes in acute specialist units: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 17*(1), 6–22. <https://doi.org/10.1177/1474515117721561> PMID:28718658
- Feo, R., & Kitson, A. (2016). Promoting patient-centred fundamental care in acute healthcare systems. *International Journal of Nursing Studies, 57*, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.01.006> PMID:27045560
- Grap, M. J., Munro, C., & Martin, B. (2017). Oral care for acutely and critically ill patients. *Critical Care Nurse, 37*(3), e19–e21. Advance online publication. <https://doi.org/10.4037/ccn2017179> PMID:28572113
- Gupta, A., Gupta, A., Singh, T. K., & Saxena, A. (2016). Role of oral care to prevent VAP in mechanically ventilated intensive care unit patients. *Saudi Journal of Anaesthesia, 10*, 95–97. Advance online publication. <https://doi.org/10.4103/1658-354X.169484> PMID:26955317
- Ibrahim, S. M., Mudawi, A. M., & Omer, O. (2015). Nurses' knowledge, attitude and practice of oral care for intensive care unit patients. *Open Journal of Stomatology, 5*(7), 179–186. <https://doi.org/10.4236/ojst.2015.57023>
- Kiyoshi-Teo, H., & Blegen, M. (2015). Influence of institutional guidelines on oral hygiene practices in intensive care units. *American Journal of Critical Care, 24*, 309–318. <https://doi.org/10.4037/ajcc2015920> PMID:26134330
- Klompas, M. (2010). Ventilator-associated pneumonia: Is zero possible? *Clinical Infectious Diseases, 51*(10), 1123–1126. <https://doi.org/10.1086/656738> PMID:20936977
- Klompas, M., Branson, R., Eichenwald, E. C., Greene, L. R., Howell, M. D., Lee, G., Magill, S. S., Maragakis, L. L., Priebe, G. P., Speck, K., Yokoe, D. S., Berenholtz, S. M., & the Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). (2014). Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals: 2014 update. *Infection Control and Hospital Epidemiology, 35*(8), 915–936. <https://doi.org/10.1086/677144> PMID:25026607
- Landelle, C., Nocquet Boyer, V., Abbas, M., Genevois, E., Abidi, N., Naimo, S., Raulais, R., Bouchoud, L., Boroli, F., Terrisse, H., Bosson, J. L., Harbarth, S., & Pugin, J. (2018). Impact of a multifaceted prevention program on ventilator-associated pneumonia including selective oropharyngeal decontamination. *Intensive Care Medicine, 44*(11), 1777–1786. <https://doi.org/10.1007/s00134-018-5227-4> PMID:30343312
- Liao, Y. M., Tsai, J. R., & Chou, F. H. (2015). The effectiveness of an oral health care program for preventing ventilator-associated pneumonia. *Nursing in Critical Care, 20*, 89–97. <https://doi.org/10.1111/nicc.12037> PMID:25532600
- McClimens, A., Ibbotson, R., Kenyon, C., McLean, S., & Soltani, H. (2013). Confidence and performance in objective structured clinical examination. *British Journal of Midwifery, 20*, 746–751. Advance

- online publication. <https://doi.org/10.12968/bjom.2012.20.10.746>
- Mori, H., Hirasawa, H., Oda, S., Shiga, H., Matsuda, K., & Nakamura, M. (2006). Oral care reduces incidence of ventilator-associated pneumonia in ICU populations. *Intensive Care Medicine*, *32*(2), 230–236. <https://doi.org/10.1007/s00134-005-0014-4> PMID:16435104
- Odgaard, L., & Kothari, M. (2019). Survey of oral nursing care attitudes, knowledge and practices in a neurorehabilitation setting. *Journal of Oral Rehabilitation*, *46*, 730–737. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/joor.12799> PMID:30957898
- Oral care for acutely and critically ill patients. (2017). *Critical Care Nurse*, *37*(3), e19–e21. <https://doi.org/10.4037/ccn2017179>
- Oral Health Nursing Education and Practice. (2022). *The OHNEP undergraduate interprofessional oral health faculty tool kit: Tools for oral health integration into course curricula*. <https://nursing.nyu.edu/sites/default/files/inline-files/2022-UG-Tool-Kit.pdf>
- Oshodi, T. O., & Bench, S. (2013). Ventilator-associated pneumonia, liver disease and oral chlorhexidine. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, *22*(13), 751–758. <https://doi.org/10.12968/bjon.2013.22.13.751> PMID:24261090
- Plowman, E. K., Anderson, A., York, J. D., DiBiase, L., Vasilopoulos, T., Arnaoutakis, G., Beaver, T., Martin, T., & Jeng, E. I. (2023). Dysphagia after cardiac surgery: Prevalence, risk factors, and associated outcomes. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, *165*(2), 737–746.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2021.02.087>
- Prendergast, V., Kleiman, C., & King, M. (2013). The bedside oral exam and the Barrow oral care protocol: Translating evidence-based oral care into practice. *Intensive & Critical Care Nursing*, *29*(5), 282–290. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2013.04.001> PMID:23702324
- Qualtrics. (2021, January-February). *Homepage*. <https://www.qualtrics.com>
- Rabello, F., Araújo, V. E., & Magalhães, S. (2018). Effectiveness of oral chlorhexidine for the prevention of nosocomial pneumonia and ventilator-associated pneumonia in intensive care units: Overview of systematic reviews. *International Journal of Dental Hygiene*, *16*(4), 441–449. <https://doi.org/10.1111/idh.12336> PMID:29473687
- Saddki, N., Mohamad Sani, F. E., & Tin-Oo, M. M. (2017). Oral care for intubated patients: A survey of intensive care unit nurses. *Nursing in Critical Care*, *22*(2), 89–98. <https://doi.org/10.1111/nicc.12119> PMID:25349099
- Salamone, K., Yacoub, E., Mahoney, A.-M., & Edward, K. L. (2013). Oral care of hospitalised older patients in the acute medical setting. *Nursing Research and Practice*, *2013*, 827670. Advance online publication. <https://doi.org/10.1155/2013/827670> PMID:23819046
- Sarangi, A., Sarangi, S., & Solaman, L. (2021). Oral care strategies in patients in intensive care units. *The Southwest Respiratory and Critical Care Chronicles*, *9*(39), 48–52. <https://doi.org/10.12746/swrccc.v9i39.783>
- Schwartz, A. J., & Powell, S. (2009). Brush up on oral assessment and care. *Nursing*, *39*(3), 30–32. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000347071.92138.24> PMID:19247121
- Segers, P., Speekenbrink, R. G., Ubbink, D. T., van Ogtrop, M. L., & de Mol, B. A. (2006). Prevention of nosocomial infection in cardiac surgery by decontamination of the nasopharynx and oropharynx with chlorhexidine gluconate: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, *296*(20), 2460–2466. <https://doi.org/10.1001/jama.296.20.2460> PMID:17119142
- Takeshita, T., Yasui, M., Tomioka, M., Nakano, Y., Shimazaki, Y., & Yamashita, Y. (2011). Enteral tube feeding alters the oral indigenous microbiota in elderly adults. *Applied and Environmental Microbiology*, *77*(19), 6739–6745. <https://doi.org/10.1128/AEM.00651-11> PMID:21821752
- Tanguay, A., LeMay, S., Reeves, I., Gosselin, É., & St-Cyr-Tribble, D. (2020). Factors influencing oral care in intubated intensive care patients. *Nursing in Critical Care*, *25*(1), 53–60. <https://doi.org/10.1111/nicc.12456> PMID:31305004
- Wainer, C. (2020). The importance of oral hygiene for patients on mechanical ventilation. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, *29*(15), 862–863. <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.15.862> PMID:32790546
- World Health Organization. (2010). *Framework for action on interprofessional education & collaborative practice*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/framework-for-action-on-interprofessional-education-collaborative-practice>

Figure A.**SURVEY QUESTION ITEMS****1a. Please select your training background (check all that apply).**

- a. Diploma in Nursing
- b. Bachelor's in Nursing
- c. Graduate Degree in Nursing
- d. Graduate Degree in something other than Nursing
 - i. Clinical
 - ii. Non-Clinical
 - iii. Research
- e. Specialized Certification (free text)
- f. Other (free text)

If respondent selects GRADUATE DEGREE IN NURSING, leads to 1b

If respondent does not select GRADUATE DEGREE IN NURSING, leads to 2

1b. Please select the type of Graduate Degree in Nursing that you received.

- a. Clinical
- b. Non-Clinical
- c. Research

2. How many years have you worked as a nurse?

- a. <1
- b. 1-5
- c. 6-10
- d. >10

3a. What clinical setting do you work in?

- a. Cardiac Intensive Care Unit
- b. Thoracic and Vascular Intensive Care Unit

3b. How many years have you worked in this specific setting?

- a. <1
- b. 1-5
- c. 6-10
- d. >10

3c. What shift do you most frequently work?

- a. Day shift
- b. Night shift

3d. When do you most frequently work?

- a. Weekdays only
- b. Weekends only
- c. Mostly weekdays with the exception of a minimal weekend requirement

4a. Have you received formal training related to the provision of oral care in your clinical practice?

- a. No
- b. Yes

If respondent selects YES, leads to 4b and 4c

4b. What type of training did you receive? Select all that apply.

- a. Formal classroom/clinical training in nursing school
- b. Clinical practicum training
- c. Specific training program at my workplace
- d. Training through the American Association of Critical-Care Nurses or another organization
- e. Online training/program (please specify) (free text)

4c. What was the duration of this training (collectively if more than one)?

- a. <1 hour
- b. 1-5 hours
- c. 6-10 hours
- d. >10 hours

5. Do you feel you have received adequate training in providing oral care for your patients and understand best practices in the provision of oral care?

- a. Yes
- b. No
- c. Uncertain

6. How would you rate your level of confidence in your skill set for providing oral care?

- a. Extremely confident
- b. Very confident
- c. Somewhat confident
- d. Not confident

7. When you provide oral care to your patients, what methods do you typically use? Select all that apply.

- a. Teeth brushing
- b. Mouth Swabbing
- c. Mouth Moisturizing
- d. Lip Moisturizing
- e. Mouth Suction
- f. Pharyngeal Suction
- g. Mouth washing
- h. Tongue Cleaning / Scraping
- i. Ventilator-Associated Pneumonia Prophylaxis Bundle
- j. Other (please specify) (free text)

8a. Please select all products used during provision of oral care.

- a. Manual Toothbrush
- b. Powered Toothbrush
- c. Suction Toothbrush
- d. Toothpaste
- e. Toothette Suction Swab (Sage Products)
- f. Oral Swab
- g. Petroleum Jelly
- h. Tap Water
- i. Sterile Water
- j. Coconut Oil Lip Balm
- k. Chlorhexidine Gluconate (e.g., Peridex; 3M)
- l. Essential Oils: Eucalyptol, Menthol, Menthyl Salicylate, Thymol (e.g., Listerine Antiseptic; Johnson & Johnson)
- m. Cetylpyridinium Chloride (e.g., Breath Rx; Phillips Sonicare)
- n. Normal Saline
- o. Sodium Bicarbonate
- p. Lemon and Glycerin
- q. Hydrogen Peroxide
- r. Other (please specify) (free text)

If respondent selects TOOTHPASTE, leads to 8b

If respondent does not select TOOTHPASTE, leads to 9

8b. What kind of toothpaste do you use during provision of oral care?

- a. Fluoride
- b. Non-fluoride
- c. Other (please specify) (free text)

9. In a typical patient on your unit, at what frequency do you most commonly complete oral care?

- a. 0 time/day
- b. 1 time/day
- c. 2 times/day
- d. 3 times/day
- e. 4 times/day
- f. ≥ 5 times/day
- g. As needed

10. Is there a standard policy for provision of oral care on your unit?

- a. Yes
- b. No
- c. Uncertain

11a. Is nurse administered oral care documented on your unit?

- a. Yes

- b. No
- c. Uncertain

If respondent selects YES, leads to 11b

If respondent selects NO or UNCERTAIN, leads to 12

11b. How is oral care documented on your unit when provided by nursing?

- a. Via an existing smart form or template in EPIC (Epic Systems)
- b. Via an existing EPIC flowsheet
- c. Via supplementary text in nursing notes
- d. Manual entry

12a. Do you feel there are any barriers regarding your ability to provide oral care to your patients?

- a. Uncertain
- b. No
- c. Yes

If respondent selects YES, leads to 12b

If respondent selects NO or UNCERTAIN, leads to 13

12b. Please select all barriers to providing oral care that you have experienced.

- a. Lack of needed materials
- b. Lack of training
- c. Lack of benefit to patient
- d. Lack of support from colleagues
- e. Not enough time
- f. No standard protocol requiring the provision of oral care to patients
- g. Patient having more urgent problems that must be prioritized
- h. Patient refusal or request not to complete
- i. Uncooperative patient
- j. I do not feel confident providing oral care to my patients
- k. Providing oral care is an unpleasant task
- l. Other (please specify) (free text)

Rate the degree to which you agree with the following statements.

13a. I have all the needed materials and supplies to provide good oral care to my patients.

- a. Strongly Disagree
- b. Disagree
- c. Neutral
- d. Agree
- e. Strongly Agree

13b. I have adequate time to provide oral care to my patients.

- a. Strongly Disagree
- b. Disagree
- c. Neutral

- d. Agree
- e. Strongly Agree

13c. Providing oral care is important and significantly improves patient outcomes.

- a. Strongly Disagree
- b. Disagree
- c. Neutral
- d. Agree
- e. Strongly Agree

14. Please complete the following sentence. I find the task of providing oral care to be...

- a. Very pleasant
- b. Pleasant
- c. Neither pleasant nor unpleasant
- d. Unpleasant
- e. Very unpleasant

15. How would you rate your prioritization of oral care relative to other clinical care duties?

- a. Very High
- b. High
- c. Moderate
- d. Low
- e. Very Low
- f. Not Prioritized

16. I would like to learn more about best practices in the provision of oral care.

- a. Yes
- b. No
- c. Uncertain

Informasjonsskriv

Masterprosjekt

Vil du delta i forskningsprosjektet

”Munnstell hos oralintuberte pasienter”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke sykepleiere og intensivsykepleieres gjennomføring og holdninger til munnstell hos oral intuberte pasienter på en intensivavdeling i Norge.

I dette skrivet vil vi gi deg informasjon om prosjektet og hva det innebærer for deg å delta.

Formål

Prosjektets formål er å undersøke hemmer eller fremmer ved gjennomføring av munnstell hos oral intuberte pasienter på en intensivavdeling. Vi ønsker å få svar på om munnstell blir tilstrekkelig utført og prioritert i en intensivavdeling, og om vi kan finne enkle tiltak som kan igangsettes for at pasientene kan få et optimalt munnstell.

Vi har formulert en problemstilling; «Blir munnstell hos oral intuberte pasienter tilstrekkelig utført og prioritert på intensivavdelinger for å unngå redusert munnhelse?»

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Masterstudenter Mathilde Eskesen Berggren og Amalie Eikeland. Veileder Randi Eikeland ved Universitetet i Agder (UiA).

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Målgruppen for undersøkelsen er sykepleiere og intensivsykepleiere som jobber på en intensivavdeling i Norge og som behandler intuberte pasienter.

Hva innebærer det for deg å delta?

Dersom du samtykker til å være med i undersøkelsen vil du få tilsendt et elektronisk spørreskjema i SurveyXact som du skal fylle ut.

Det vil ta deg ca. 5-10 minutter å svare på spørsmålene som omhandler utførelse og valg av metode ved munnstell. SurveyXact er et system som garanterer anonymisering av data.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Når du har gitt ditt samtykke og svarer på spørsmålene er de anonymisert og kan ikke trekkes tilbake. Det vil ikke ha noen negativ konsekvens for deg om du ikke gir ditt samtykke og ikke ønsker å delta i spørreundersøkelsen.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Opplysningene som blir registrert vil kun bli brukt til dette formålet som er beskrevet i dette skrevet. Vi følger de reglene som gjelder for oppbevaring av data ved UiA.

Det er kun Mathilde Eskesen Berggren, Amalie Eikeland og Randi Eikeland som arbeider med prosjektet som vil ha tilgang til opplysningene, og de vil kun bli brukt i dette prosjektet. Vi trenger ingen kontaktopplysninger fra respondentene.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes juni 2024. Av kontrollhensyn vil de oppbevares i fem år etter at prosjektet er avsluttet, så vil de bli destruert.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitet i Agder har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Du kan når som helst avbryte undersøkelsen underveis. Kun ferdigfylte spørreskjema inkluderes i studien. Når du har fylt ut og sendt inn skjemaet er det ikke lenger mulig å spore dine data tilbake til deg og du kan ikke lenger trekke dem tilbake.

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

- Universitet i Agder ved veileder Randi Eikeland. Mail: randi.eikeland@uia.no. tlf 90880246
- Masterstudent Mathilde Eskesen Berggren. Mail: mathe15@uia.no. tlf 97465800
- Masterstudent Amalie Eikeland. Mail: amalie15@uia.no. Tlf 99439327
- Personvernombud UiA Trond Hauso. Mail personvernombud@uia.no. Tlf 93601625
-

Prosjektet skal også godkjennes av personvernombudet ved sykehuset hvor undersøkelsen gjennomføres.

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen som er gjort av personverntjenestene fra Sikt, kan du ta kontakt via:

- Epost: personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen

Randi Eikeland
(Forsker/veileder)

Matilde Eskesen Berggren
(Masterstudent)

Amalie Eikeland
(Masterstudent)

Mathilde	Amalie	Sammen
Metode kapittel	Teori kapittel	Funnet tema
Hatt mest med SurveyXact og SPSS analyser	Forskning	Søknader FEK og NSD
Kilder i EndNote	Problemstilling og forskningsspørsmål	Diskusjon
		Beskrevet resultater
		SPSS kurs og SurveyXact kurs
		Rettskriving og omformulering