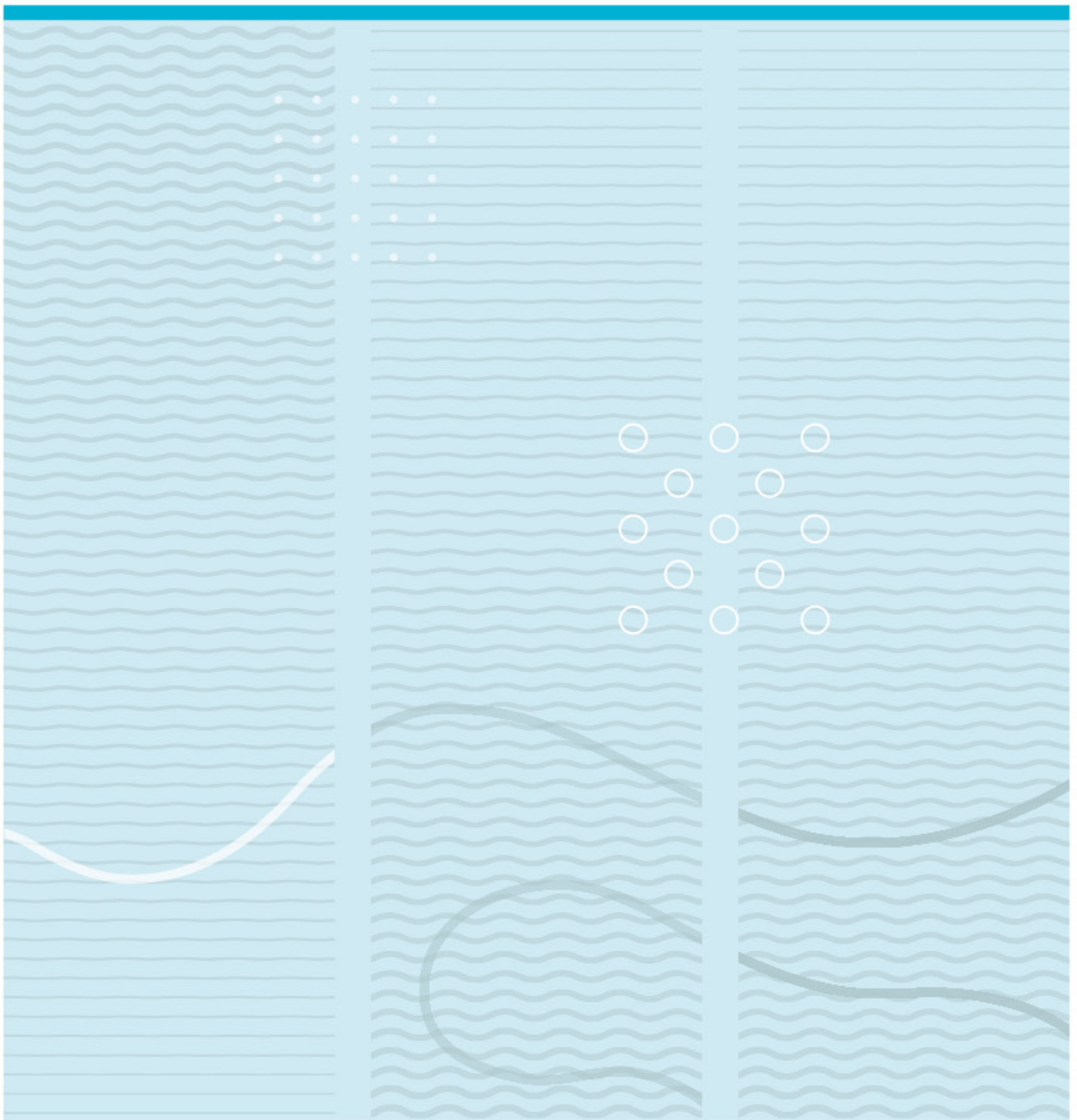


Aida Mirkarimi og Adnan Shateri

Virtual Reality til barn - anestesisykepleieres erfaringer

En kvalitativ studie



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

<http://www.usn.no>

© 2021 Adnan Shateri, Aida Mirkarimi

Denne avhandlingen representerer 30 studiepoeng

Sammendrag

Tittel: Virtual Reality (VR) til barn - anestesisykepleieres erfaringer.

Problemstilling: Hvilke erfaringer har anestesisykepleiere med bruk av VR-briller på barn i forbindelse med preoperativ forberedelse?

Design: Denne studien er en kvalitativ studie, og det er gjennomført fokusgruppeintervju med fem anestesisykepleiere fra ulike operasjonsavdelinger på et sykehus i Norge.

Metode: Dataene er analysert ved hjelp av Graneheim og Lundeman (2004) sin beskrivelse av innholdsanalyse.

Resultater: Funn viste individuelle variasjoner i bruk av VR-briller som er basert på personalets kompetanse, motivasjon og ferdigheter. Tilrettelegginger i avdelingene og arbeidsmengde hadde også betydning for hvor ofte VR-brillene ble brukt. Deltagere hadde ulike erfaringer om effekten av VR-briller og rapporterte at de ikke alltid fungerte, spesielt hos svært engstelige barn. Det ble også nevnt at alder, barnets trygghet og tillit til helsepersonell, samt samspillet mellom barn og foreldre og mellom foreldre og helsepersonell hadde betydning for at VR-briller kunne fungere som en avledningsmetode.

Konklusjon: Anestesisykepleieres erfaringer viser at det er mer behov for opplæring av personalet både når det gjelder situasjonsvurdering og opplæring i VR-brillers funksjon. Anestesisykepleiere hadde varierte erfaringer om effekten av VR-briller. Anestesisykepleiere i møte med barn bør ha fokus på kommunikasjon og familiesentret sykepleie i forbindelse med preoperative forberedelser.

Nøkkelord: Barn, preoperativ angst og smerter, Virtual Reality, VR, VR-briller, Anestesisykepleier, Foreldres tilstedeværelse

Abstract

Title: Virtual Reality (VR) for children – Nurse anesthetists experiences

Issue: What experiences do nurse anesthetists have with the use of VR-goggles on children in preoperative preparation?

Purpose: The purpose of this study is to analyze the nurse anesthetists experiences with the VR-goggles and their point of view about the effect and use of VR-goggles on a preoperative context.

Design: A qualitative research. Data is collected through focus group interviews of five nurse anesthetists from different operating departments at a hospital in Norway.

Method: The data were analyzed using Graneheim and Lundeman's (2004) explanation of analyzing process.

Results: There were individual variations in the use of VR-goggles. The choice of VR-goggles was based on the staff's competence, motivation and skills. While adaptation of the operating departments and work capacity had an impact on how often the VR-goggles were used. Participants had different experiences about the effect of VR-goggles and reported that didn't always work, especially in very anxious children. It was also mentioned that age, the child's safety and trust on health personnel as well as the interaction between the child and parents and between parents and health personnel were important for VR-goggles to function as a distraction method.

Conclusion: The experience of the anesthesia nurses shows that there is a greater need for training of staff both in terms of situation assessment and training in the function of VR-goggles. Anesthesia nurses had varied experiences about the effect of VR-goggles. Anesthesia nurses in contact with children should focus on communication and family-centered nursing in preoperative preparations.

Keywords: Children, preoperative anxiety and pain, Virtual Reality, VR-goggles, anesthesia nurses, parental presence.

Innholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| Sammendrag | 3 |
| Abstract | 4 |
| Innholdsfortegnelse | 5 |
| Forord..... | 7 |
| 1 Innledning | 8 |
| 1.1 Bakgrunn | 8 |
| 1.2 Problemstilling | 9 |
| 1.3 Anestesisykepleierens funksjon | 10 |
| 1.4 Litteratursøk | 12 |
| 1.5 Barn på sykehus | 14 |
| 1.6 Avledningsmetoder | 16 |
| 1.6.1 VR-briller som avledningsmetode | 17 |
| 2 Metode..... | 19 |
| 2.1 Studiens design | 19 |
| 2.2 Forfatterens forforståelse | 19 |
| 2.3 Utvalg | 20 |
| 2.4 Datainnsamling med fokusgruppeintervju..... | 22 |
| 2.4.1 Intervjuguide..... | 23 |
| 2.4.2 Gjennomføring av fokusgruppeintervju | 23 |
| 2.5 Analysering..... | 24 |
| 2.6 Forskningsetiske vurderinger | 27 |
| 2.6.1 Informert samtykke | 28 |
| 2.6.2 Konfidensialitet og anonymitet | 29 |
| 2.6.3 Konsekvens for deltagere | 29 |
| 2.6.4 Forskeres rolle | 30 |
| 2.6.5 Forskningsetiske vurderinger fra andre instanser | 30 |
| 3 Resultater..... | 32 |
| 3.1 Ikke en del av den daglige rutinen | 32 |
| 3.1.1 Individuelle variasjoner..... | 33 |
| 3.1.2 Forhold i avdelingene | 35 |
| 3.2 Varierte erfaringer | 36 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.2.1 | Endrer barnets fokus..... | 36 |
| 3.2.2 | Redsel overskygger alt | 37 |
| 3.3 | Forutsetninger for vellykket resultat | 38 |
| 3.3.1 | Egenskaper ved barnet | 38 |
| 3.3.2 | Trygghet og tillit | 40 |
| 3.3.3 | Samspill med foreldre | 42 |
| 4 | Diskusjon..... | 43 |
| 4.1 | Anestesisykepleiernes erfaring viser behov for opplæring og bedre tilrettelagt avdeling for å kunne bruke VR-briller | 43 |
| 4.2 | Anestesisykepleierne hadde ulike erfaringer med effekten av VR-briller som en avledningsmetode | 47 |
| 4.3 | Anestesisykepleierne erfarte at visse forhold var avgjørende for at VR-briller skulle fungere..... | 48 |
| 4.4 | Studiens troverdighet og begrensninger..... | 51 |
| 5 | Konklusjon | 55 |
| 5.1 | Implikasjon for praksis | 55 |
| | Litteraturliste | 56 |
| | Oversikt over tabeller og figurer | 62 |
| | Vedlegg | 63 |

Forord

Denne studien er gjennomført som en del av master i anestesisykepleie ved Universitetet i Sørøst-Norge. Vi ønsker å takke deltagerne i studiet som deltok i gruppeintervjuet med sine bidrag og refleksjoner i temaet, samt avdelingsleder og avdelingssykepleier som hjalp oss med rekruttering av deltagere.

Takk til Ann-Chatrin for veiledning, støtte og praktisk bistand i alle ledd i denne prosessen. Takk til Irene Fredriksen for korrekturlesing av denne oppgaven. Sist, men ikke minst vil vi takke våre familier og venner som har gitt oss støtte, omsorg og forståelse gjennom hele prosessen.

Vestfold og Telemark - Vår 2021

Adnan Shateri og Aida Mirkarimi

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

VR er forkortelse for Virtual Reality (VR) og er samlebetegnelse for “ulike teknologier som gjennom digitalt skapte sanseintrykk gir deg en følelse av å være et annet sted” (Urke, 2018, s. 19). VR-briller gjør det mulig å stenge helt ute den virkelige verden og gå inn i en konstruert verden. Bilder man ser i VR-briller dekker 360 grader og er nøyaktig synkronisert med naturlige bevegelser av hodet. Teknologien er i stadig utvikling og brukes innen ulike områder som helse, industri, media og undervisning (Urke, 2018, s.43).

Resultat fra et prosjekt på Rikshospitalet i Oslo viser at VR-briller hjelper barn på isolat med å glemme sykdom og smerter ved at den gir en følelse av å være et annet sted (Ankjell, 2018). På Sunnaas sykehus bruker spesialergoterapeuter VR-briller til behandling av pasienter med langvarig smerteproblematikk, samt at den brukes i behandling av angst og fobier (Sunnas Sykehus, 2019). Forskning i bruk av VR-briller på slagpasienter viser at VR-briller har positive effekter på pasientenes motoriske funksjon, balanse og gange, men ingen effekt på deres kognitive funksjon (Zhang, Li, Liu, Wang & Xiao, 2021) .

Barn og unge utgjør en betydelig andel av pasientgruppen på norske sykehus. Ifølge statistisk sentralbyrå har i overkant av 194 000 barn under ni år, og rundt 161 662 barn og unge i alderen ti til nitten år fått somatisk behandling på sykehus i 2019 (Statistisk Sentralbyrå SSB., 2019). Mange av disse barna legges inn enten for en akutt eller elektiv operasjon, som betyr at de skal gjennomgå ubehagelige prøver, undersøkelser eller behandlinger. Kombinasjonene av disse ubehagelige opplevelsene og det ukjente sykehusmiljøet kan føre til økt angst og redsel hos barn (Tveiten, Wennick & Steen, 2012).

Sett fra en anestesi kontekst vil preoperativ angst og redsel komplisere anesthesiinnledning og anestesi forløpet. Preoperativ angst kan øke behovet for sedasjon og analgetika, og det kan eventuelt resultere i lengre oppvåkningstid. Det er en klar

assosiasjon mellom preoperativ angst og postoperative komplikasjoner, som delirium, forvirring og smerte. Dette kan føre til forlenget opphold på sykehus (Flatgård, 2018; Lee et al., 2013; Wang, Huang, Zhang & Peng, 2020). Preoperative forberedelser fører til angst hos alle pasienter, men krever spesiell oppmerksomhet når det gjelder barn, fordi barn har en begrenset mestringsevne til å håndtere stress (Hockenberry & Wilson, 2015). Angst og redsel kan medføre at barn samarbeider dårlig, slik at prosedyrer kan ta lengre tid. Gråtende barn og engstelige foreldre kan ta oppmerksomheten fra helsepersonell. Dette kan resultere i at sikkerheten rundt prosedyrer reduseres, og dermed øker risikoen for feil og uforsvarlig behandling (Chundamala et al., 2009). Gjentatte forsøk på prosedyrer som for eksempel perifer venekanyler (PVK) vil påføre barnet ubehag, er tids- og ressurskrevende og fører til forsinket pasientbehandling (Chen et al., 2020).

Tilgjengelig litteratur og nyere forskning presenterer forskjellige distraksjonsmetoder, inkludert medikamentelle og ikke-medikamentelle tiltak som kan redusere angst og smerte ved behandlingsprosedyrer (Lee et al., 2013; MacLaren & Cohen, 2005; Rezai, Goudarzian, Jafari-Koulaee & Bagheri-Nesami, 2016; Svendsen, 2018; Wang et al., 2020). Effekten av VR-briller som en avledningsmetode er blitt bekreftet gjennom flere studier. Studiene viser at VR-briller har en signifikant effekt på å redusere angst og smerte hos barn ved prosedyrer som kan indusere smerte og ubehag (Ahmad, Bani Mohammad & Anshasi, 2020; Arane, Behboudi & Goldman, 2017; Caruso et al., 2020; Chen et al., 2020; Piskorz & Czub, 2018; Sulaiman, Rudnick & Orden, 2017). Likevel er VR-briller fortsatt lite brukt innen pediatri i Norge og det er forsket lite på effekten av VR-briller som avledningsmetode innen pediatri i Norden. Vi har ikke kunnet finne noen forskning på bruk av VR-briller innen anestesi.

1.2 Problemstilling

Grunnlaget for valg av tema og problemstilling i vår masteroppgave er først og fremst basert på våre observasjoner innen pediatrik anestesi. Det ble observert at preoperative forberedelser og anestesiinduksjon kunne indusere angst hos barn og medføre bruk av tvang. Samtidig observerte vi at en god avledning var avgjørende for å kunne gjennomføre prosedyrer uten komplikasjoner. På bakgrunn av dette og vår

interesse for bruk av VR-briller som en avledningsmetode på barn har vi utarbeidet følgende problemstilling:

- Hvilke erfaringer har anesthesisykepleiere med bruk av VR-briller på barn i forbindelse med preoperativ forberedelse?

1.3 Anesthesisykepleierens funksjon

Grunnlagsdokumentet for anesthesisykepleiere har definert anesthesisykepleierens rolle og funksjon på en generell basis. Selv om det ikke finnes noen konkrete handlingsplan i grunnlagsdokumentet på hvordan anesthesisykepleiere kan fremme en god anesthesiopplevelse for barn, finnes det noen relevante retningslinjer som er gjeldende i møte med barn. Det er nevnt i grunnlagsdokumentet at anesthesisykepleiere skal ivareta pasientens- og pårørendes rettigheter, verdier, ønsker og behov. De er ansvarlige for å ivareta pasientens integritet og verne dem mot ulovlige og uetiske handlinger.

Anesthesisykepleiere skal respondere på situasjoner og behandlinger hvor pasientens sikkerhet eller verdighet er truet (ALNSF, 2017). Anesthesisykepleiere er videre ansvarlige for sin kliniske praksis og må gi helsehjelp med respekt for menneskeverd uavhengig av alder, etnisitet, sosial status, politisk ståsted, sykdom eller religion. De skal engasjere seg i etiske avgjørelser, samt å etablere, videreutvikle og evaluere systemer for regelmessig og systematisk kompetanseforbedring (ALNSF, 2017).

En av oppgavene til anesthesisykepleiere er å ta imot og forberede barnet til anestesi og operasjon. Et godt forberedt barn kan gjennomgå operasjon og sykehusoppholdet med minst mulig ubehag, og det samme gjelder for foreldre. Godt informerte foreldre er mer fornøyde og mindre engstelige for barnet sitt (Kain et al., 2004). Familiesenteret sykepleie blir derfor et relevant begrep å bruke i forbindelse med anesthesisykepleieres møte med barn. Når barn innlegges på sykehus, er familie alltid med og familie har en sentral plass når det gjelder sykepleie til barn. Det kreves at sykepleier møter behovet til både barnet og foreldre (Tveiten et al., 2012, s. 21). Foreldre som følger sitt barn til operasjon og er med under anesthesiinnledning, kan oppleve anesthesiinnledningen svært stressende (Berghmans et al., 2012). Det betyr at anesthesisykepleiere må på lik linje

med andre sykepleiere ha kompetanse til å samarbeide med både barn og foreldre. Dette begrunnes i at sykepleiernes samspill med foreldre har stor betydning for å redusere barnets angst, da barnets atferd påvirkes av foreldres atferd (Tveiten et al., 2012). Familie har en viktig rolle på forskjellige måter. De er barnets ressurspersoner og kjenner barnet sitt best og er gode samarbeidspartnere for helsepersonell. Men foreldres tilstedeværelse kan også være negativt hvis de er stresset selv. Nettopp fordi barn kan lese foreldres ansiktsuttrykk og stressnivå. Derfor er det like viktig at foreldre har fått godt nok informasjon og er forberedt. En trygg og rolig forelder fører til at barnet er også trygg, noe som tydeliggjør viktigheten av tilrettelegging for foreldres aktive deltagelse i barnets behandling og forberedelse, samt det å ivareta deres egne behov (Copanitsanou & Valkeapää, 2014; DeMaso & Snell, 2013; Harris, Sibley, Rodriguez & Brandt, 2013).

Anestesisykepleiere har også en kommunikator rolle og skal kommunisere på en forståelig, rolig og trygg måte med pasienten og deres pårørende (ALNSF, 2017). Tveiten hevder at sykepleiere i tillegg til medisinske kunnskaper og prosedyreferdigheter også har kommunikasjon og veiledningskompetanse (Tveiten et al., 2012). For å kunne gi alderstilpasset informasjon må ansvarlige helsepersonell ha kunnskap om barnets utviklingsnivå og mestringsevne i forskjellige aldersgrupper (DeMaso & Snell, 2013). Hvert barn er unik, og det finnes ikke en felles oppskrift når det gjelder kommunikasjon med barn i forbindelse med preoperative forberedelser. Men en god kommunikasjon med barn innebærer følgende punkter: 1. Å møte barnet i forhold til alder og utviklingsnivå. 2. Tilby alenesamtale og bruke god tid med aktiv lytting og være nærværende slik at barnets ulike uttrykk oppfattes. 3. Konkret samtale med et språk som er forståelig for barnet. 4. Å ha åpen dialog hvor barnet kan stille spørsmål samt at det er samsvar mellom verbalt språk og non-verbale signaler som ansiktsuttrykk og kroppsspråk (Sjöberg, Amhliden, Nygren, Arvidsson & Svedberg, 2015; Tveiten et al., 2012, s. 165).

Anestesisykepleier har tett samarbeid og jobber i team med anestesilege, og de har mange overlappende oppgaver. En anestesilege har ansvar for flere anestesi samtidig, mens en anestesisykepleier ofte er alene på operasjonsstuen. Derfor er det viktig at

anestesisykepleier blir enig med anestesilege om det peroperative forløpet, samt å overholde sin varslingsplikt til ansvarlig lege hvis det er noe avvik (Norsk Anestesiologisk Forening, 2016). Ifølge norsk standard for anestesi skal helsepersonell som administrerer legemidler med anestetisk effekt kunne håndtere virkninger, bivirkninger og eventuelle komplikasjoner av legemiddelet. Når det gjelder anestesi til barn kreves det stor grad av aktsomhet med tanke på anestesipersonellets kompetanse og erfaring. Anestesispersonell som utfører anestesi hos barn, må ha kompetanse om barnets fysiologi og hvordan medisiner påvirker barn. Anestesispersonell må alltid sørge for at overvåkningsutstyr og annet nødvendige utstyr er tilgjengelig, samt sjekke muligheter for å kunne tilkalle hjelp (Norsk Anestesiologisk Forening, 2016).

1.4 Litteratursøk

I forbindelse med arbeidet med denne masteroppgaven ble det utført et systematisk litteratursøk. Søket ble delt i tre hovedområder:

- Preoperativ angst, barn og tvang
- Tilgjengelige avledningsmetoder (utenom VR)
- VR-briller som en avledning

For å kunne finne riktige søkeord om temaet, søkte vi i første omgang fritt på Oria etter engelske artikler. Ordene som ble brukt i søket var «Anxiety» AND «Anesthesia» AND «Children». Etter funn av noen artikler fikk vi noe antydning på søkeordene som ville hjelpe oss med å finne relevante artikler om temaet (Se PICO skjema for søkeord). Vi har også brukt primærkilden til flere av artiklene som ble funnet på de ulike databasene, samtidig også benyttet oppslagsverk fra databasen UpToDate. Vi gjennomførte søk i databasene: Pubmed, CINAHL, Oria og SveMed+. For å gjennomføre et strukturert søk brukte vi PICO verktøy (Population, Intervention, Comparison, Outcome) som er skissert i tabellen under:

Tabell 1: PICO skjema

| Population | Intervention | Comparison | Outcome |
|---|---|--|---|
| Children -Pediatric Anesthesia -Nurse experience | -Virtual Reality -Immersive virtual Reality | Premedication -Dexmedetomidine -Smartphone | Anxiety -preoperative anxiety -Restraint |

Søket i database CINAHL ga 458 treff med søkeordene «Children» AND «Anxiety» AND «Virtual Reality». Søket ble begrenset på engelskspråklige artikler, fulltekster og utgivelser publisert fra 2010 til 2020. Søk på ordene «Premedication» AND «Pediatric» ga 5 treff med begrenset ord kun i tittel, i tillegg til fulltekster og ikke eldre enn 10 år. Søkeordene «Virtual Reality» AND «Pediatric» AND «Anxiety» ga 7 treff med søk kun i tittel. Ved å legge til ordet «Immersive» til Virtual Reality fikk vi bare 2 treff. Søkeordene «Virtual Reality» og «Preoperative Anxiety» ga kun 145 treff med begrensning på engelskspråklige artikler, ikke eldre enn 10 år og fulltekst.

I database PubMed har vi brukt søkeordene «Smartphone» AND «Pediatric» AND «Anxiety» som er publisert i de siste sju årene og fikk 25 resultat. Vi har også søkt på «Preoperative» AND «Pediatric» AND «Restrains» som ga 11 treff. Ved å legge til ordet «Anaesthesia» i stedet for «Preoperative» fikk vi et bredere treff på hele 90 artikler. Søk etter søkeordene «Virtual Reality» AND «Pediatric» med begrensninger på ikke eldre enn 10 år og fulle tekster, ga 431 treff. Søk etter «Virtual reality» AND «Anesthesia» ga 133 treff begrenset til ikke eldre enn 10 år, men resultatene var ikke begrenset til barn, dermed la vi ordet «Pediatric» i søket. Søkeordene ble slik: «Virtual Reality» AND «Anesthesia» AND «Pediatric» som ga 33 treff.

I database SveMed+ og i Oria har vi søkt på norske kombinasjonsord, som «Premedikasjon» OG «Barn». Søket ga 4 treff i Oria og alle søkeresultatene er masteravhandlinger. I database SveMed+ fikk vi 19 treff med de samme søkeordene. Videre søkte vi på ordene «Avledning» og «Barn» uten noen treff, og vi endret søket til

«Preoperativ» og «Angst» med 15 treff. Søk på studier om anestesisykepleierens erfaring i bruk av «Virtual Reality» ga ingen treff. Søkeordene som ble benyttet var «Nurse experience» AND «Virtual Reality». Søk etter «Virtuell virkelighet» ga ingen treff. Vi brukte norske ord i nordiske databaser.

UptoDate hadde begrenset antall relevante oppslagsverk som kunne brukes. Søkeordene «Virtual Reality» AND «Anxiety» ga ingen relevante treff til vårt tema, men søk etter ordene «Preoperative» AND «Anxiety» ga oss ett relevant treff. I den aktuelle prosedyren kunne vi se at bruk av VR var en del av den ikke -medikamentelle intervensjonen ved behandling av preoperativ angst hos barn, som var referert til annen publisert artikkel på Pubmed. Vi brukte referansene på denne publiseringen som kilde ved funn av relevant artikkel (Chan et al., 2019). Artikkelen hadde visse begrensninger, siden studier ble utført på et akuttmottak og ikke en anesthesiavdeling.

1.5 Barn på sykehus

Sykehusinnleggelse i seg selv kan være en påkjenning for barn da det påvirker deres dagligliv. Barn er avhengige av faste rutiner og sykehusinnleggelse avbryter denne rutinen, og kan medføre angst avhengig av barnets alder og utviklingsnivå (Tveiten et al., 2012, s. 52). Når barn kommer på sykehus, kan de være preget av tanken på å oppleve noe vondt eller å bli adskilt fra sine nærmeste. De er engstelige og stresset, fordi de møter nye mennesker i et nytt miljø. Barn reagerer forskjellige på sykdom og sykehusinnleggelse. Noen kan gå tilbake i utviklingsnivå, for eksempel en ungdom som begynner å snakke babyspråk. Noen barn reagerer med aggresjon, klamring, apatisk eller skyldfølelse på sykdom og sykehusinnleggelse (Tveiten et al., 2012, s. 56). Anestesi innledning og preoperative forberedelse som PVK innleggelse og selve kirurgiske inngrepet er store stressfaktorer for barn (Chundamala et al., 2009; Kain et al., 2004; Tveiten et al., 2012; Yip, Middleton, Cyna & Carlyle, 2009). Preoperativ angst hos barn kan vise seg på forskjellige måter inkludert redsel for å bli forlatt av sine nærmeste, eller at barnet kan motsette seg og ikke akseptere oksygenmaske ved anestesiinnledning (Mountain, Smithson, Cramolini, Wyatt & Newman, 2011). Svendsen hevder at barnets frykt for å bli utsatt for smerter eller skade er trolig den største grunnen til preoperativ angst (Svendsen, 2018). Barn mestrer den preoperative angsten i forbindelse med

kirurgi på forskjellige måter avhengige av deres mestringsevne, deres samspill med foreldre og utviklingsnivå (DeMaso & Snell, 2013).

Forberedelse av barnet er viktig både i akutte og planlagte operasjoner, fordi den gir trygghet til barnet og ikke minst foreldre (Tveiten et al., 2012, s. 64). Et barn som er godt forberedt opplever mindre stress i forbindelse med både anestesi og oppvåkning. De har mindre risiko for å få delirium postoperativt, mindre atferdsforstyrrelse som spiseproblemer, agitasjon, sengevæting og mareritt (Copanitsanou & Valkeapää, 2014; Harris et al., 2013; Jaaniste, Hayes & Von Baeyer, 2007; Perry, Hooper & Masiongale, 2012). Barnet kan forberedes til anestesi og operasjon på forskjellige måter, som tegning og fortelling, demonstrasjoner, bilder eller ved å vise for eksempel ulike sykehusutstyr (DeMaso & Snell, 2013; Harris et al., 2013) Forskning viser at det å forberede foreldre når deres barn skal til operasjon, er like viktig. Foreldre som ikke er adekvat forberedt til anestesi og operasjon kan oppleve angst, som igjen påvirker barnet og øker angstnivået hos barnet (Cumino et al., 2017).

Informasjon er en viktig side når det gjelder forberedelse av barn til behandling eller operasjon. Men det er en utfordring å vite hvor mye informasjon og når man kan gi informasjon til barnet (Jaaniste et al., 2007). Det beste er å gi informasjon til barn i rolige omgivelser og når barnet er utvilt og interessert for da er de mer mottakelige for informasjon (Tveiten et al., 2012, s.66). Det å gi alderstilpasset informasjon er lovpålagt. Ifølge helsepersonelloven skal helsepersonell utøve faglig forsvarlig og omsorgsfull hjelp, samt å gi tilpasset informasjon til pasienten etter reglene som fremkommer i pasientrettighetsloven (Helse- og omsorgsdepartementet, 1999a). I tillegg til rett til informasjon har barn også rett til medvirkning i sin behandling. Når det gjelder barn er medvirkning noe annet enn å bestemme selv. Barn kan medvirke i sin behandling med å si sin mening og bli tatt på alvor og få anerkjennelse for sin kompetanse (Tveiten et al., 2012, s.76). Rett til medvirkning er nedfelt i pasientsikkerhetsloven. Formålet med pasientsikkerhetsloven er å tilby befolkningen lik tilgang til helsehjelp. Loven bidrar til å skape tillit mellom pasienten og helsepersonell, samt å sikre at respekt for den enkeltes liv, integritet og menneskeverd ivaretas. Ifølge denne loven har pasientene rett til medvirkning og informasjon (Helse- og omsorgsdepartementet, 1999b). Barn trenger

alltid informasjon og må forberedes til behandling eller operasjon selv om de har gjennomgått samme type operasjon eller behandling tidligere. Det vil si at tidligere erfaring betyr ikke nødvendigvis at de har bedre forståelse av situasjonen (Tveiten et al., 2012, s.37).

Selv om man informerer barnet og de er godt forberedt på operasjon så kan de motsette seg behandlingen i selve situasjonen. Dette fører til at barnet må holdes fast av foreldre eller helsepersonell eller begge (Tveiten et al., 2012, s.64). Dette oppleves traumatisk av barnet og har sosiale, psykiske og følelsesmessige konsekvenser for barnet (Svendsen, 2018). For å hindre eller minimalisere bruk av tvang og redusere barnets preoperative angst er det viktig at anestesipersonell vurderer bruk av ulike avledningsmetoder i møte med barn og deres foreldre (Getahun, Endalew, Mersha & Admass, 2020).

1.6 Avledningsmetoder

Avledningsmetoder er fordelt på medikamentelle og ikke-medikamentelle tiltak. Med medikamentelle tiltak menes medisiner som Dexmedetomidin (DEX) eller Midazolam, som brukes for sedering. Disse medikamentene brukes enten alene eller i kombinasjon med andre avledningsmetoder. Barnet sederes for å oppleve minimalt ubehag i forbindelse med prosedyrer (Fagin, Palmieri, Greenhalgh & Sen, 2012).

Med ikke-medikamentelle tiltak menes alle avledningsmetoder hvor oppmerksomheten rettes mot noe annet enn smerter. På den måten øker smertetoleranse og sensitivitet for smerter reduseres (Khan & Weisman, 2007). De ulike ikke-medikamentelle avledningsmetoder kan inndeles i kognitive, atferdsmessige og kontekstuelle strategier. Av disse metodene er kognitive strategier mest brukt. Kognitive strategier inkluderer avledning, hypnose, musikkterapi og tankestopp (Ali, McGrath & Drendel, 2016). Av alle de kognitive strategier er avledning mest brukt, fordi den er lett å utføre uavhengige av situasjon og er effektiv og sikker (Birnie, Noel, Chambers, Uman & Parker, 2018). Barnets oppmerksomhet kan avledes både aktivt og passivt. Med aktiv avledning menes at barn blir engasjert i aktiviteter og må konsentrere seg for å utføre forskjellige

oppgaver. På den måten glemmer de smerter og frykt, og får derfor mindre smerter og angst i forbindelse med prosedyrer eller behandling. Men i en passiv distraksjon ser barnet på noe uten å være direkte involvert i aktiviteten, noe som har best effekt i et rolig miljø (Birnie et al., 2018; Wohlheiter & Dahlquist, 2013). Forskning viser at både passiv og aktiv avledning kan være effektiv. For eksempel kan det å spille dataspill, se på tegnefilm eller høre på musikk redusere barnet preoperative angst og redselen for å bli forlatt av foreldre (Aytekin, Doru & Kucukoglu, 2016).

1.6.1 VR-briller som avledningsmetode

VR-briller er den nyeste avledningsmetoden som brukes for å redusere angst og smerter i forbindelse med prosedyrer (Aydın & Özyazıcıoğlu, 2019). VR-briller ble for første gang brukt i forbindelse med sårskift hos pasienter med brannskade (Hoffman, Doctor, Patterson, Carrougner & Furness, 2000). Pasienten så på et vinterprogram som ble kalt «SnowWorld» under sårskift og resultatet viser at pasientene rapporterte 27-44% mindre smerter (Schmitt et al., 2011).

Det som er unikt med VR-briller sammenlignet med andre teknologiske avledningsstrategier som for eksempel TV eller videospill, er at VR-briller skaper følelse av eksistens i en virtuell verden ved å engasjere flere sanser og fanger dermed større grad av oppmerksomhet (Mahrer & Gold, 2009). For at et avledningen skal fungere effektivt, må ulike sanser som hørsel, syn og taktil involveres samtidig. VR-briller har denne evnen fordi ved å montere en skjerm på hodet omgir VR-briller brukeren med tredimensjonale bilder. Dermed kan brukeren omhandle med virtuelle objekter og stenge helt ut den virkelige verden og ikke bli distraheret av medisinsk utstyr og helsepersonellets handlinger (Mahrer & Gold, 2009; Slater & Sanchez-Vives, 2005).

Selv om VR-briller har fordeler som at den kan distraherer brukeren fra smerte og angst, og fremme fantasier så bør den brukes med forsiktighet. Det er rapportert noen bivirkninger ved bruk av VR-briller. Den kan føre til bevegelse- og visuell indusert kvalme og svimmelhet, kollisjon med nærliggende gjenstander under bevegelsene og dannelse av falske minner hos små barn. Med falske minner menes at barn husker bilder fra VR-briller som minner fra virkelighet (Caruso et al., 2020; Won et al., 2017). Flere

forskninger viser at VR-briller bør brukes med forsiktighet hos små barn. Barn under 7 år har ikke fullt utviklet visuelt senter, og den virtuelle verdenen i VR-briller er mer reell enn verdenen i tegneserier eller videospill (Wolitzky, Fivush, Zimand, Hodges & Rothbaum, 2005).

VR-briller brukes i dag som avledningsmetode ved forskjellige behandlinger som behandling av brannskade, PVK innleggelse, blodprøvetaking, immunterapi, ved smertefulle prosedyrer i pediatrik onkologi, rehabilitering av slagpasienter, tannbehandling og behandling av preoperativ angst (Dehghan, Jalali & Bashiri, 2019; Rezai et al., 2016; Schmitt et al., 2011; Sulaiman et al., 2017; Wolitzky et al., 2005; Zhang et al., 2021; Özalp Gerçeker, Ayar, Özdemir & Bektaş, 2020). Resultat fra de fleste studier viser at den kan være en effektiv avledningsmetode i mange sammenhenger. VR-briller kan derfor vurderes som en avledningsmetode enten alene eller i kombinasjon med andre metoder på grunne av sin effektive distraksjonsevne (Dehghan et al., 2019).

2 Metode

I dette kapittelet gjøres rede for studiens forskningsmetode. Kapittelet innledes med en presentasjon av studiens design, forfatterens forforståelse av temaet og utvalg.

Deretter vil vi redegjøre for prosessen for datainnsamling via intervju, så transkribering og til slutt analyseprosessen av datamaterialet.

For å kunne belyse vår problemstilling om anestesisykepleieres erfaring med bruk av VR-briller, har vi valgt å utføre en kvalitativ studie med bruk av fokusgruppeintervju.

2.1 Studiens design

Kvalitativ design er en forskningsstrategi som beskriver, analyserer og tolker fenomener samt å beskrive kvaliteten ved de fenomenene som studeres. Ved en kvalitativ undersøkelse kan man beskrive menneskets subjektive erfaring, opplevelser, verdier, motiver og holdninger (Malterud, 2017, s. 30). Det som skiller kvalitativ metode fra kvantitativ metode er at i kvalitative metoder er utgangspunktet for dataanalyse basert på tekst, lyd eller observasjoner. Men i kvantitativ metode er det tall som danner grunnlaget for dataanalyse (Christoffersen, Johannessen, Tufte & Utne, 2015, s. 18). Hensikten med vår problemstilling er å belyse anestesisykepleierens erfaring med bruk av VR-briller og få rede på hvordan VR-briller brukes, og hva er deres meninger om effekten av VR-briller. Derfor er det naturlig å bruke kvalitativ metode som er en velegnet design for beskrivelse av subjektive erfaringer og besvare spørsmål om «Hva» (Malterud, 2017, s. 32).

2.2 Forfatterens forforståelse

Med forforståelse menes erfaringer, hypoteser, faglige perspektiver og teoretisk grunnlag som forskere har om et emne (Malterud, 2017, s. 45). Kvale og Brinkmann definerer forfatterens forforståelse som forfatterens oppfatning, egen erfaring og subjektiv mening om et tema (Kvale & Brinkmann, 2015). Forskeres tolkning av datamateriell kan bevisst eller ubevisst påvirkes av deres forforståelse (Malterud, 2017, s. 44). Ved lesing av intervjuetekst må forskere forsøke å se på teksten med nye øyne og være åpen overfor teksten, slik den fremstår. Han eller hun må forsøke å sette sine

meninger og forforståelse til side ved intervjusituasjon og lesing av intervju tekst (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 268). Dette kan være utfordrende da forskere er under en kontinuerlig læringsprosess ved forskning om et tema. Han eller hun søker ulik litteratur om temaet og skaffer seg nye kunnskaper, noe som kan påvirke deres forforståelse (Creswell & Poth, 2018). I hvilke grad forskeres forforståelse påvirker tolkning av datamateriell, har betydning for studiens kvalitet og pålitelighet. Derfor er det viktig å ha et bevisst og aktivt forhold til sin forforståelse for å forebygge feiltolkning av data (Malterud, 2017).

Begge forfattere i denne studien er nyutdannede anesthesisykepleiere som kun har erfaring fra dagkirurgisk enhet. Vi har observert både i praksisperioden og i senere tid som anesthesisykepleier at bruk av tvang hos barn ikke er så sjelden i forbindelse med innleggelse av PVK eller maske innledning med gass. I forbindelse med arbeid til denne studien har forfatterne søkt litteratur om ulike avledningsteknikker, blant annet bruk av VR-briller ved innleggelse av PVK hos barn. Mange av studiene som er presentert i oppgaven viser positiv effekt av VR i mange sammenhenger. Vi har ikke erfaring eller kjennskap til VR teknologien, og er noe skeptisk til bruk av det i operasjonsavdelinger. Vi har forsøkt å være bevisst på vår forforståelse og tanker rundt positive effekten av VR-briller under intervjuet. For å få et helhetlig bilde og forståelse, har forfattere prøvd å stille åpne spørsmål om hvordan bruk av VR oppleves av anestesipersonell, og deres mening om effekten som en avledningsteknikk. Under lesing av intervjuteksten har forfattere forsøkt å se nye aspekter av temaet, uten å trekke inn egne kunnskaper eller meninger.

2.3 Utvalg

Tilgang til materiell med relevant data om et fenomen som skal forskes på, krever en utvalgsstrategi. Utvalgsstrategien danner også grunnlaget for kunnskapens gyldighet og overførbarhet (Malterud, 2017, s. 57). For å få tilgang til relevant materiell for å belyse en problemstilling er det hensiktsmessig å gjøre et strategisk utvalg, da utvalgets karakter har betydning for å kunne overføre utviklet kunnskap til andre sammenhenger (Malterud, 2017).

I en kvalitativ studie ønsker forskere å danne et utvalg med beste evne til å belyse den problemstilling som skal undersøkes (Malterud, 2012, s. 42). Med utgangspunkt i denne studiens problemstilling er det naturlig at deltagerne er anestesisykepleiere. Ifølge Malterud bør man ved sammensetting av en utvalgsgruppe ta hensyn til både homogenitet og variasjon innen gruppen. Homogenitet forbedrer samspillet og øker assosiasjonseffekten, og fører til mer flyt i samtale og diskusjon. Samtidig variasjon i en gruppe med mangfold i erfaring gir en flersidig data (Malterud, 2012, s. 44). Mangfold i utvalg kan bidra til bedre informasjonsstyrke, noe som gir mulighet for å beskrive nye sider av fenomenet som undersøkes (Malterud, 2017, s. 59). Basert på egen erfaring vet vi at prosedyrer praktiseres ulikt i forskjellige avdelinger. For å ha tilgang til bred data og noe variasjon i utvalget, ønsket vi deltagelse av anestesisykepleiere fra ulike avdelinger. Inklusjonskriterier for deltagelse i studien var å ha erfaring innen barneanestesi, minst ett års erfaring som anestesisykepleiere og ulike erfaringer i bruk av VR briller, som en avledningsmetode for barn.

For rekruttering av utvalget tok vi i første omgang telefonkontakt med ledelsen på anesthesiavdelingen på det aktuelle sykehuset. Videre fikk vi en kontaktperson som kunne være behjelpelig i rekruttering av deltagere. Kontaktpersonen var fagutviklingssykepleier på anesthesiavdelingen. All kommunikasjon med kontaktpersonen foregikk per e-post. For å kunne rekruttere deltagere fikk kontaktpersonen tilsendt prosjektplanen som inneholdt både kriterier for deltagelse i studien, ønsket antall deltagere, samt formålet med studien.

Anbefalt antall deltagere i fokusgruppeintervju varierer i ulike litteratur. Malterud anbefaler fem til åtte deltagere, mens Kvale og Brinkman nevner at seks til ti personer er det normale antallet i fokusgruppeintervju (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 179; Malterud, 2012, s. 40). I utgangspunktet hadde vi ønske om deltagelse av seks til åtte anestesisykepleiere. Kontaktpersonen hadde rekruttert fem personer og vi aksepterte det antallet.

2.4 Datainnsamling med fokusgruppeintervju

Fordelen ved fokusgruppeintervju er at forskere kan utnytte samhandlingen blant deltagere, og få innsikt i temaet på en annen måte enn ved et individuelt intervju. Med andre ord fører konteksten ved gruppeintervju til at man henter en annen type kunnskap, enn ved individuelle samtaler hvor man ønsker en dypere forståelse av et fenomen. Denne tilnæringsmåten er godt egnet når forskere har til hensikt å undersøke erfaringer, holdninger og synspunkter hvor mennesker samhandler (Malterud, 2017, s. 138). Datainnsamling med fokusgruppeintervju er i tillegg mindre ressurs- og tidskrevende, sammenlignet med individuelle intervjuer (Malterud, 2017, s. 140).

Det var flere faktorer som påvirket vårt valg av metode for datainnsamling. Med tanke på vår disponerte tid for å gjennomføre denne studien, samt problemstillingens karakter valgte vi fokusgruppeintervju som datainnsamlingsmetode. Ifølge Malterud er det problemstillingen som bestemmer den relevante tilnærmingen til datainnsamling (Malterud, 2017). Ifølge Kvale og Brinkmann er fokusgruppeintervju godt egnet til undersøkende forskning på et nytt emne hvor samhandling blant deltagere kan vise ulike synspunkter om et tema (Kvale & Brinkmann, 2015). Derfor kan fokusgruppeintervju være en passende datainnsamlingsmetode i vår studie da vi ønsker å belyse ulike erfaringer om VR-biller.

En annen årsak til valg av denne metoden for datainnsamling er studentenes erfaring som intervjuer. Kvale og Brinkmann sier at "intervjueren er selv forskningsinstrumentet" (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 195). Intervjuer skal vite hva han/hun skal spørre om og hvordan. Dette krever kunnskap om emnet og noen kvalifikasjoner av intervjuer (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 195). Individuelt intervju er et dybdeintervju og et mer styrende-intervju, hvor moderator skal stille spørsmål for å innhente relevant data om temaet. Mens formålet i fokusgruppeintervju er å få frem forskjellige meninger og synspunkter om et emne, og er en ikke-styrende intervjustil. Gruppemoderatorens oppgave i et fokusgruppeintervju er å legge frem temaet og åpne for diskusjon hvor deltagere kan legge frem sine meninger og eventuelt motstridende synspunkter om et tema (Kvale &

Brinkmann, 2015, s. 179; Malterud, 2012, s. 18). Det ble vurdert av studentene at det å gjennomføre et fokusgruppeintervju innebar mindre risiko for å miste relevante data.

2.4.1 Intervjuguide

For gjennomføring av fokusgruppeintervjuet utarbeidet vi en intervjuguide (vedlegg 1). Intervjuguide brukes for å ha et strukturert intervjuforløp (Kvale & Brinkmann, 2015). For å lage intervjuguide brukte vi Kvale og Brinkmann oppsett for formulering av intervju spørsmål. Intervjuguiden inneholder både tematiske spørsmål, intervju spørsmål og oppfølgingsspørsmål. De tematiske spørsmålene er en omformulering av studiens forskningsspørsmål for at det skal bli mer konkret og forståelig for deltagere (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 166). Oppfølgingsspørsmål ble laget for å få mer detaljert informasjon om temaet. Vi hadde tre temaer i intervjuguiden, med tilhørende tematisk og oppfølgingsspørsmål. Om temaet erfaring med VR-briller lagde vi følgende tematiske spørsmålet: **Hvordan benytter dere VR ved barneanestesi?** Tilhørende oppfølgingsspørsmål var blant annet: **Hva er fordeler eller ulemper med bruk av VR-briller?**

For å sikre relevante spørsmål ble intervjuguiden prøvd ut ved et pilot intervju på to kollegaer med masterutdannelse og erfaring innen barneanestesi. Deretter ble intervjuguiden sendt til veileder, og både tematiske -og oppfølgingsspørsmålene ble diskutert med og godkjent av veileder før intervju av deltagere.

2.4.2 Gjennomføring av fokusgruppeintervju

På grunn av COVID-19 pandemien foretok vi digitalt intervju, med noen utfordringer i lyd kvalitet. Fokusgruppeintervjuet ble gjennomført i arbeidstiden til deltagere og varte i 45 minutter. Noen av deltagerne møtte litt forsinket til avtalt tid. Fokusgruppeintervjuet startet med kort presentasjon av studentene og hvilken skole vi presenterte, samt tema og formål med fokusgruppeintervjuet. På slutten av intervju ble deltagerne spurt om hvilken avdeling de har erfaring fra og hvor lenge hadde de jobbet som

anestesisykepleiere. En av studentene var moderator og var ansvarlig for å stille spørsmål og legge til rette for diskusjon, mens den andre studenten fungerte som assistent og var ansvarlig for å ta notater. Både av deltageres utsagn og deres fysiske reaksjoner, som nikking eller risting på hodet. For sikkerhetsskyld brukte studentene to lydopptakere under intervjuet. Kombinasjonen av digitalt intervju, lang avstand mellom noen av deltagere og mikrofonen, samt bruk av diktafon påvirket kvaliteten av lydopptaket.

2.5 Analysering

Før oppstart av analysen lyttet begge studentene til lydopptaket flere ganger. Lydopptaket ble transkribert av begge studentene, og deretter sammenlignet vi tekstene med hverandre. Alt hva deltagerne sa og gjorde ble notert, som for eksempel: pauser og lyder «mhm». Stor del av transkriberte tekstene var like med noen få unntak som gjaldt for noen få ord. Derfor lyttet vi sammen på de usikre delene flere ganger for å kvalitetssikre transkripsjonen. Begge studentene leste hele den endelige teksten sammen, mens de lyttet på opptaket og den endelige teksten var helt ordrett.

Vi har valgt å bruke Graneheim og Lundmans kvalitative innholdsanalyse for analysering av datamateriell. Selve analyseprosessen består av fem faser, som inndeles som følgende (Graneheim & Lundman, 2004):

Tabell 2: Faser i analyseringsprosess, gjengitt fra Graneheim og Lundman (2004)

| | |
|--------|---|
| Fase 1 | Identifisering av meningsbærende enheter |
| Fase 2 | Kondensering av meningsbærende enheter |
| Fase 3 | Kode meningsbærende enheter |
| Fase 4 | Sortere koder i subkategorier |
| Fase 5 | Sortere og abstrahere subkategorier i en kategori |

Før selve analyseringsprosessen leste vi intervjuteksten flere ganger for å få en helhetsforståelse. Vi valgte en induktiv tilnærming og forsøkte å glemme problemstillingen og bare lese og søke etter mønstre i teksten, og forstå hva det er deltagere egentlig snakker om.

Alle faser i analyseringsprosessen ble utført av begge studentene, og vi diskuterte fortløpende. Den første fasen av analyseprosessen handlet om indentifisering av meningsbærende enheter eller innholds enheter. Det vil si uttalelser, setninger og paragrafer som er relatert til hverandre og har samme betydning (Graneheim & Lundman, 2004). Begge studentene analyserte den transkriberte teksten og indentifiserte meningsbærende enheter. I tillegg til diskusjoner underveis, sammenlignet vi de indentifiserte meningsbærende enheter på slutten av fase 1 og uenighet ble diskutert med veileder.

Fase 2 og 3 handlet om å forkorte meningsbærende enheter mens kjernen var bevart, og merket dem med koder. Koding av meningsbærende enheter innebærer noen grad av tolkning og et høyere logisk nivå (Graneheim & Lundman, 2004). I denne delen av prosessen jobbet studentene sammen under hele prosessen, fordi i denne fasen var det viktig å diskutere og lese høyt for å kunne kode de kondenserte meningsenheter. Dette for å ikke miste noen viktige ord eller setninger.

Fase fire og fem krevde et omfattende arbeid og det var i disse fasene vi opplevde størst uenighet. Studentene var mest uenige om sortering av kodene og om hvilke subkategori og kategori de hørte til. Det var også uenighet rundt betegnelse på de ulike kategorier og subkategorier, samt noe uenighet om plassering av deltageres utsagn. I disse to fasene sammenlignes kodene basert på likheter og forskjeller og sorteres i subkategorier og tilhørende Kategorier. Med kategori menes innhold som deler et fellestrekk. Kategori svare på spørsmål om «hva» og indentifiseres gjennom hele teksten (Graneheim & Lundman, 2004). Vi sorterte kodene i noen foreløpige betegnelser på subkategorier og kategorier som ble endret underveis. Får å kunne få oversikt over all materiell, brukte vi små lapper i tre ulike farger. Etter en lang prosess med diskusjon og refleksjon ble vi enige om sortering av kodene og om hvilke subkategori og kategori de hørte hjemme. Koder som hørte til samme subkategori skrev vi på lapper i like fargekode, og samme fargekode brukte vi på tilhørende kategori. Det vil si at tilhørende kategori, subkategori og koder ble skrevet på lapper med samme fargekode. Til slutt ble alle tre kategoriene med tilhørende subkategorier, koder og sitater skrevet på lapper

med ulike fargekode. Etter grundig gjennomgang av kodene, endte vi med syv subkategorier og tre kategorier. I tabellen under presenteres et utdrag fra analyseprosessen:

Tabell 3 Utdrag fra analyseprosessen

| Transkript | Kondensert meningsenhet | kode | subkategori | kategori |
|---|--|--------------------------------|------------------------|---------------------|
| «Fordelen er på de som ikke samarbeider. De går på en måte i sin egen verden så du snakker med dem og de svarer ikke engang, for de er inni spillet» (Deltager 2) | Går i sin egen verden, de er inni spillet | Er i spilleverden | Endrer barnets fokus | Varierte erfaringer |
| «De får fokus på noe annet, så det fungerer som avledning» (Deltager 1) | Fokus på noe annet | Oppmerksomhet endring | | |
| «Jeg har blandet erfaring. Noen ganger så har man prøvd, men de er så redde i utgangspunktet at de ikke klarer å leve inn i spillet, så de river bare brillene av seg. Så det er ikke alltid det fungerer». (Deltager 1) | Veldig redd i utgangs- punkt. Klarer ikke å leve inni spillet. River brillene av seg | Ikke effekt på engstelige barn | Redsel overskygger alt | |
| (...) men det blir skummelt fordi det | Skummelt, kommer | Redd for bilder i VR-briller | | |

| | | | | |
|--|------------------------------|--|--|--|
| kommer så nærme så da kan de rive det av seg» (Deltager 4) | nærme, river av seg brillene | | | |
|--|------------------------------|--|--|--|

2.6 Forskningsetiske vurderinger

All forskning på mennesker og dyr må håndtere etiske problemstillinger, fordi etiske krav i en forskning kan komme i konflikt med målet å produsere ny kunnskap (Polit & Beck, 2017, s.137). En kvalitativ forskningsprosess består av følgende stadier: tematisering, planlegging, intervjusituasjonen, transkribering, analysing, verifisering og rapportering. I alle disse fasene bør forskere ta etiske problemstillinger i betraktning når en etisk protokoll utarbeides (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 97).

Valg av et forskningstema skal i tillegg til den vitenskapelige verdien av kunnskapen ta hensyn til forbedring av menneskelige situasjon. Under planleggingsfasen skal forskerne sikre at deltagelse er frivillig og deltageres anonymitet ivaretas, samt å vurdere konsekvenser av studien for deltagere. Under intervju skal deltagere føle seg ivaretatt og ikke personlig krenket. Ved transkribering av data skal forskere sørge for å ivareta konfidensialitet, samt å gjenfortelle deltageres utsagn så lojalt som mulig. Hvor dypt utsagn av deltagere skal tolkes, er den etiske siden som må tas hensyn til ved analysing av materiell. Rapportert kunnskap må være så verifisert som mulig, og presenteres med hensyn til konsekvens for deltagere og konfidensialitetsprinsippet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 97).

Kvale og Brinkmann beskriver intervjuprosessen, en moralsk undersøkelse som må være i tråd med etiske retningslinjer for forskere. Informert samtykke, konfidensialitet og anonymitet, forskningens konsekvens for deltagere og forskeres roller, er fire sentrale usikkerhetsområder innen forskningsetikk, som må tas hensyn til når forskere lager etisk protokoll til kvalitativ forskning (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 95). I denne delen av oppgaven utdypes disse begrepene, samt forskningsetiske vurderinger fra andre instanser.

2.6.1 Informert samtykke

Med informert samtykke menes "forskningsdeltagere informeres om undersøkelsens overordnet formål og om hovedtrekkene i designen, så vel som om mulige risikoer og fordeler ved å delta i forskningsprosjektet" (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 104). Informert samtykke er basert på autonomiprinsippet og innebærer at deltagere kan ta egne beslutninger og bestemme om de vil delta i studien eller ikke. Forskere må overveie balanse mellom informasjonen de skal gi til deltagere og mengde informasjon som skal holdes tilbake (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 105).

I tillegg mener Polit og Beck at for å ha et full informert samtykke må informasjon til deltagere også inneholde informasjon om deltager status, hvilken type data, forpliktelser, sponsoravtale, kompensasjon, rett å trekke seg tilbake uten forklaring og kontaktinformasjon (Polit & Beck, 2017, s. 143). Fremgangsmåten for å skaffe informert samtykke fra deltagere i denne studien har vært via kontaktpersonen på behandlingsinstitusjonen. I prosjektplanen ble formålet med studien og årsaken til vår interesse rundt dette temaet beskrevet. Rett til tilbaketrekking fra deltagelse i studien uten forklaring eller negative konsekvenser ble også beskrevet i prosjektplanen. Studentenes navn og telefonnummer, samt veilederes kontaktinformasjon og tilhørende universitet ble notert både i prosjektplanen og i samtykkeskjemaet. Som nevnt tidligere ble prosjektplanen, samt samtykkeskjema (vedlegg 3) sendt til kontaktpersonen. De aktuelle kandidatene kunne få en kopi av prosjektplanen og lese gjennom det, og skrive under samtykkeskjema hvis de var interessert i å delta i studien. Deltagere fikk utdelt samtykkeskjema av kontaktpersonen rett før oppstart av intervjuet, og underskrevet før gjennomføring av intervjuet. Underskrevet samtykkeskjemaer ble videre sendt til studentene.

Ved et fokusgruppeintervju får alle deltagere informasjon om de øvrige deltagerne. Dette kan være problematisk og kan skape usikkerhet hos deltagerne om hvor mye informasjon de kan bidra med, spesielt når det gjelder sensitiv informasjon (Kunnskapsdepartementet, 2019). Denne problemstillingen var ikke aktuell i denne studien, da alle deltagere var kollegaer og temaet handlet ikke om personlige opplysninger og det ble ikke nevnt noen person eller pasientopplysninger.

2.6.2 Konfidensialitet og anonymitet

Et annet hovedelement i forskningsetikk er personvern og gjenkjennings problematikk. Funnene av en studie presenteres for publikum og det er viktig at forskere tilstreber med å minimalisere risiko for gjenkjenning av informantene (Kunnskapsdepartementet, 2019). Dette kan være utfordrende spesielt når man bruker sitater for presentasjon av funnene. Det er viktig å vurdere mulige konsekvenser av studien for deltagere og sikre konfidensialitet allerede i planleggingsfasen av et studie (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 106). I tilsendt prosjektplan til deltagere ble det beskrevet hvor og hvordan innhentet data og samtykkeskjema oppbevares. Lydopptaket ble lagret på en USB bak to låshindringer, hvor tilgangen tilhørte bare studentene. Avslutningsvis i intervjuet ble de informert at lydopptaket slettes etter dataanalyse. Deltagere ble også informert at transkribert tekst og samtykkeskjemaene makuleres etter innlevering og godkjenning av studien. Deltagere ble også informert om prosjektveilederes tilgang til den transkriberte teksten.

2.6.3 Konsekvens for deltagere

Forskere som gjennomfører en kvalitativ studie må alltid sørge for at deres tolkning av deltageres ytringer eller handlinger ikke medfører integritetskrenkelse (Kunnskapsdepartementet, 2019). Deltagelse i en studie kan ha både risiko og gevinst for deltagere. Informanter som deltar i en studie og bidrar med informasjon ønsker å gjenkjenne sine bidrag. Hvis forskere tolker det på en måte at det ikke er i samsvar med informantens utsagn, kan informanten føle seg misforstått eller avvist (Kunnskapsdepartementet, 2019).

Presentasjon av funnene er en balansegang mellom å beskytte deltageres perspektiv og samtidig ivareta studiens formål (Kunnskapsdepartementet, 2019). Vi har forsøkt å presentere våre funn ved bruk av sitater av minst to av deltagere under hver subkategori. Som nevnt tidligere har vi hatt noen utfordringer med dialekten og noen deler av teksten ønsket vi å få mer forklaring på fra informantene. Dialog med informanter underveis i en studie kan være en god måte å unngå krenkelse av informantens selvforståelse (Kunnskapsdepartementet, 2019). Dette var praktisk

vanskelig å gjennomføre. Vi har i tillegg informert deltagere om vår begrensede erfaring innen forskning, og at dette er et studentprosjekt noe som kan forårsake feiltolkning av datamateriale.

Både intervjusituasjonen og fortolkning av data kan virke som gevinst for informantene. Det å vise interesse for informantenes synspunkter kan oppleves behagelig. Fortolkning av data kan også medføre økt innsikt i egen situasjon eller økt forståelse for gruppens situasjon (Kunnskapsdepartementet, 2019).

2.6.4 Forskeres rolle

Forskeres integritet, erfaring, rettferdighet og ærlighet har betydning for kvaliteten på oppnådd kunnskap (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 108). Kvalitativt intervju er en interaktiv prosess hvor forskere og deltagere kan påvirker hverandre. Det er risiko for at forskere identifiserer seg med deltagere og får utfordring med nøytral tolkning av data. Under intervjuprosessen hadde studentene noen ganger en bekreftende holdning til deltageres meninger, i stedet for å bare lytte. Dette kan ha påvirket deltagere. Noen ganger kunne vi gjenkjenne situasjonen de fortalte, noe som kan påvirke tolkningsprosessen. Vi har forsøkt å sette våre meninger til side og prøvde å finne ut nye aspekter av datamateriell.

2.6.5 Forskningsetiske vurderinger fra andre instanser

All medisinsk forskning som omfatter mennesker, må være i tråd med etiske prinsipper som er beskrevet i helsinkideklarasjonen. I deklarasjonen heter det at "medisinsk forskning er underlagt etiske standarder som fremmer respekt for alle mennesker og beskytter deres helse og rettigheter" (Malterud, 2012, s. 60). Forskning reguleres også av regler og forskrifter i helseforskningsloven og forskningsetikkloven. I tråd med regler i helsinkideklarasjon og forskningsetikkloven søkte vi om godkjenning fra de relevante instanser før oppstart av prosjektet. Forskning som faller under personopplysningsloven søkes på NSD, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (Malterud, 2012, s. 61). I første omgang søkte vi godkjenning av avdelingsleder på operasjonsavdelingen i den

aktuelle behandlingsinstitusjon. Deretter ble det innhentet godkjenning fra NSD med prosjekt ID 749403 (vedlegg 4) og Personvernombudet (PVO) med Prosjekt ID 2310 (vedlegg 5). Begge instanser har godkjent at studien overholder regler i personvernlovgivning.

I denne studien var ikke målet å innsamle pasientopplysninger og målgruppen var anestesipersonell, derfor søkte vi ikke godkjenning hos Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK).

3 Resultater

I fokusgruppeintervjuet deltok totalt fem deltagere, tre menn og to kvinner.

Deltagernes erfaring som anestesisykepleier varierte fra 1-12 år, med en gjennomsnittlig erfaring på 5 år. To av deltagerne arbeidet ved sentraloperasjon, en på dagkirurgisk enhet og to ved øre-nese-hals-tann (ØNH- tann) avdeling ved det aktuelle sykehuset. Det ble kjent at anestesisykepleiere som hadde sentraloperasjon som sin faste arbeidsplass, jobbet også på dagkirurgisk enhet og ØNH-tann avdeling i korte perioder.

Identifiserte hovedkategorier med tilhørende subkategorier er som følgende (se tabell 4):

Tabell 4 Identifiserte kategorier og subkategorier

| kategori | subkategori |
|---------------------------------------|---|
| Ikke en del av den daglige rutinen | a) Individuelle variasjoner b) Forhold i avdelingene |
| Varierte erfaringer | a) Endrer barnets fokus b) Redsel overskygger alt |
| Forutsetninger for vellykket resultat | a) Egenskaper ved barnet b) Trygghet og tillit c) Samspill med foreldre |

3.1 Ikke en del av den daglige rutinen

Deltagerne rapporterte at VR-briller ikke ble brukt rutinemessig, og at det ikke fantes noen klare prosedyrer eller kriterier for bruk av VR-briller til barn. Deltager 1 sa:

“Vi har ikke egen prosedyre på når vi skal bruke VR-briller, men vi har de tilgjengelig noen steder på sykehuset”.

Det ble bekreftet med “mhm” fra andre deltagere. Deltagere påpekte at bruken av VR-briller var både individuelt og avhengig av forhold og situasjon i avdelingene.

3.1.1 Individuelle variasjoner

Deltagerne mente at bruken av VR-briller var avhengige av anestesisykepleier som tok imot barnet, og at dette var en individuell vurdering. En av deltagerne (1) sa følgende:

“... da blir det en vurdering for de som tar imot barnet om de tenker at de kan benytte VR-briller, så dette blir vurdert fra tilfelle til tilfelle”.

Dette ble møtt med bekreftende “mhm” av deltagerne 4 og 5, og deltager 4 tilføyde: «(...)Tror det er personavhengig».

Deltagerne mente at bruk av VR-briller forutsatt kompetanse og tekniske ferdigheter hos personalet, samt motivasjon og dermed er bruken helt avhengige av personen som er på jobb og tar imot barnet. Deltager 4 sa det slik om dette emnet:

“Jeg har brukt det, men det er litt klønete å komme i gang med det”.

Deltager 4 snakket videre og sa at:

“At jeg ikke husker det selv, når barnet spør hva jeg skal gjøre nå. Så må jeg ta de på selv for å finne ut hva det er han lurte på”.

Deltager 5 bekreftet utsagnet til deltager 4 og sa:

“Det er sånn min kollega sier (4) vi har laget en oppskrift på det. Trykk på det og trykk på den, for å få komme inn på programmet. Det kan være knotete og ikke alle som gidder og sette seg inn i det, noen kvier seg å sette seg inni det”.

Deltagere som oppga at de ikke brukte VR briller ofte, beskrev VR som mindre brukervennlig og sa at det var utfordrende og vanskelig å komme i gang med det.

Deltager 4 sa:

“Også er det en annen utfordring og det er at jeg ikke er så flink til det selv (...) Så jeg har brukt det, men det er litt vanskelig av og til å komme i gang med det når vi ikke bruker det så ofte”.

Deltagerne fortalte om utfordring og usikkerhet knyttet til vurderinger som tas angående bruk av VR-briller. De nevnte vurdering av aldersgrense som en av årsakene til at VR-briller ble brukt lite. Deltager 4 fortalte slik om utfordringen:

“Min erfaring er at det er litt vanskelig å vurdere hvilken aldersgruppe det passer aller best for”.

Deltager 5 supplerte utsagnet til sin kollega med dette utsagnet:

“Men som min kollega (4) sa at vi bruker det ikke så ofte og kanskje kunne vært flinkere til å bruke det så vi vet hvilken aldersgruppe som egner seg best”.

Dette gjenspeilet også sammenhengen mellom bruken av VR- briller og deltageres evne til å vurdere valg av VR. Med andre ord faktorene, erfaringer og evnen til å vurdere bruken av VR, påvirker hverandre gjensidig.

Deltagerne rapporterte også om sammenhengen mellom bruken av VR-briller og anestesisykepleierens situasjonsvurdering. Deltager 5 sa dette om emnet:

“ Det blir som min kollega sa opp til sykepleieren som tar imot pasienten som bestemmer om de vil bruke det, og barnet gir veldig fort beskjed om de er mottakelig for sånn type avledning”.

Deltager 3 fortalte at det er viktig med en helhetlig vurdering i hver enkelt situasjon og i møte med barn, han sa følgende:

“Hvis du har barn som er spent for ny situasjon (...) syns det er litt skummelt, da er det veldig vurderingssak om det å ta VR-briller i bruk”.

Det ble bekreftet med “mhm” av andre deltagere.

3.1.2 Forhold i avdelingene

Deltagerne fortalte om forskjellige arbeidsrutiner, tilrettelegging og forhold i de ulike avdelingene de jobbet i. Dette ble spesielt bemerket av de deltagere som rullerte mellom de ulike avdelingene. Anestesisykepleierne som jobbet ved dagkirurgi og ØNH-tann avdelingene hadde bedre tid, arbeidsforhold og tilrettelegging for anvendelse av VR-briller enn på sentraloperasjon. Deltager 4 fortalte at høyt arbeidstempo og hektiske dager er en av årsakene til at hun ikke brukte VR-briller så ofte: Hun fortalte det slik:

“Jeg synes av og til at det er vanskelig å komme på det hvis det er hektisk i avdelingen. Så jeg kommer ikke alltid på det. Oi søren det kunne vi jo ha brukt, ikke sant? For ting går litt fort”.

Hun fortalte videre at hun og en annen deltager pleide å rullere mellom de ulike avdelingene noe som kan ha betydning på hvor ofte hun brukte brillene som avledningsteknikk. Hun fortalte det slik:

“Meg og deltaker 3 vi rullerer i løpet av 1 år på hvor vi er. (...) Det spiller nok inn på hvor mye jeg bruker VR-briller. For da er det bare de gangene jeg er der oppe og da blir det nok litt kort tid. Så jeg tror de er flinkere å komme på og ta i bruk enn mens vi rullerer”.

Deltager 3 bekreftet utsagnet til sin kollega og supplerte som følgende:

“Det er flest barn i ØNH avdeling, så det har noe med det å gjøre og. Derfor er det besluttet at det er viktig å ha mulighet for og redskap til å avlede for å komme i mål”.

Deltager 5 bekreftet også at avdelingens arbeidsforhold og rutiner hadde betydning for bruk av VR- briller, hun forklarte det slik:

“Vi på dagkirurgen får pasientene litt før og vi har litt bedre tid (...) vi begrunner med veneflon litt før andre sånn at hvis vi ikke kommer i mål med avledning eller VR-briller kan vi prøve å gi Dextor”.

3.2 Varierte erfaringer

Deltagerne fortalte om varierte erfaringer ved bruk av VR-briller. Deltagerne mente at VR-briller endret fokuset til barn som var lite samarbeidsvillige. Samtidig hvis barnet var veldig engstelig fra før, hadde ikke VR-briller ønsket effekt.

3.2.1 Endrer barnets fokus

Deltager 2 mente at VR-briller kunne endre fokuset hos barn og ga en effektiv avledning. Han formulerte det slik:

“Fordelen er på de som ikke samarbeider. De går på en måte i sin egen verden så du snakker med dem, svarer de deg ikke engang, for de er inne i spillet”.

Deltager 1 støttet dette og mente også at VR- briller reduserte angst og stress hos barnet og beskrev årsaken til det som følgende:

“De får fokus på noe annet, så det fungerer som avledning”.

Samme deltager begrunnet videre at:

“De som er veldig glad i spill, kan gå helt i en annen verden og konsentrerer seg kun om dette spillet, da får du lov å stikke både en og to ganger”.

Deltageren nevnte videre et eksempel hvor barnet hadde veldig god effekt av VR-briller etter en ubehagelig opplevelse i forbindelse med blodprøvetaking. Barnet hadde

besvimte tidligere på dagen i forbindelse med blodprøvetaking, og moren var svært skeptisk til stikket. Han fortalte det slik:

“Gutten var 8 år, han fikk på VR brillene og for han var det helt perfekt. Bommet på første forsøk, fikk stikke en gang til, ingen problem”.

Deltager 4 beskrev også et tilfelle hvor det har vært problematisk og krevende med PVK innleggelse hos en 12 åring tidligere, og pasienten hadde god effekt av VR-briller slik at de kunne gjennomføre flere forsøk på PVK innleggelse.

Deltager 3 beskrev at fokusendring kan ikke alltid ha positive utfall, fordi barnet kunne bli overengasjert slik at det ble vanskelig å gjennomføre prosedyren. Han forklarte sin erfaring som følgende:

“Jeg har opplevd at de kan bli overengasjerte, sitter og vifter med armene i luften. Da må man be dem å ta det rolig. Det skjer alt for mye på skjermen”.

3.2.2 Redsel overskygger alt

Deltagerne fortalte om situasjoner hvor VR- briller ikke hadde noe effekt grunnet redsel. Det gjaldt når barna ble redde for den virtuelle verdenen som ble skapt av VR-briller og når de var veldig redde for selve prosedyren.

Deltager 4 mente at VR-briller av og til kunne virke for skummelt for små barn, slik at de rev av seg brillene og lot seg ikke avlede med VR-briller. Hun sa det slik:

“(…) men det blir skummelt fordi det kommer så nærme så da kan de rive det av seg”.

Noen av deltagerne mente at redsel for selve stikket forårsaket manglende effekt av VR-briller. Deltager 1 fortalte sin erfaring slik:

“Jeg har erfart noen som er veldig redd for å få veneflon også går de med på å prøve VR briller litt sånn: «O.K. vi kan prøve». Men så kan du se at det kommer tårer fra VR brillene, og da har de jo ikke ønska effekt. (...) At de på en måte stivner helt til, de river ikke brillene av seg, men du ser at de ikke syns det er kjekt. Du ser at de ikke går inn i den verdenen, men at de stivner, og da må man jo bare avbryte”.

Dette ble bekreftet med “mhm” av andre deltagere.

Deltager 2 fortalte at det var forskjell på hvilken avledningsteknikk som fungerte på forskjellige barn. Han beskrev det slik:

“Det er noe også at det kanskje fungerer på noen og ikke fungerer på noen andre. Men de som er store vet at det kommer stikk, fordi med en gang du holder dem i hånda selv om du har avtalt med dem, så tar de vekk brillene”.

3.3 Forutsetninger for vellykket resultat

Deltagerne fortalte også om hva som var avgjørende for at VR-briller skulle fungere som en avledningsmetode. Barnets alder ble presentert som en viktig faktor slik at barna hadde en viss forståelse for hvordan avledningen med VR-briller foregikk. Det å Skape trygghet og tillit hos barnet var en viktig element for at VR-briller skulle fungere. For å oppnå dette ble gode avtaler, og samspill med foreldre nevnt som viktige faktorer.

3.3.1 Egenskaper ved barnet

Alle deltagerne i studien var enige om at alder var en viktig faktor for at VR-briller kunne brukes. Deltager 5 sa dette om betydning av alder for bruk av VR-briller:

“Som avledningsmetode er den helt perfekt i mange sammenhenger, men de må være en viss alder”.

Deltager 2 fortalte viktigheten av fysisk tilpasning av brillene til barnets størrelse:

“(...) Disse VR-brillene er litt store. Det går ikke på de små barna. De skal være så store at VR dekker over øyne og ikke nesa. De passer ikke for barn på 2-5 år”.

Deltager 5 sammenlignet effekten av VR-briller med andre typer teknologiske avledningsredskap for å beskrive effekten:

“Jeg tror akkurat som iPad™ som er veldig bra for de små, med bilder og dyr de kan finne på. kan VR-briller fungere like godt for de som er litt eldre”.

Dette bekreftes av deltager 4 og 1 med «mhm». Deltager 1 supplerte sin kollegas utsagn som følgende:

“Jeg tror hvis de er mindre enn seks år, så tror jeg det blir vanskelig å forstå konseptet. 7 år og eldre tenker jeg, er tommelfingerregel”.

Dette ble møtt med bekreftende “mhm” av deltager 4 og 5.

Deltager 4 mente også at VR-briller passet ikke for de mindre barna, og at eldre barn var bedre egnet til bruk av VR-briller. Deltageren beskrev sin mening som følgende:

“Hvis du prøver på de mindre barna, så kan de bli redde for selve spillet. Ikke at spillet er så skummelt, men det blir så voldsomt”.

Deltager 1 henviste til mer konkret alder, kjønn og kognitiv utvikling og mente at mangel på forståelse av hele konseptet bestemmer nedre grense på bruk av brillene:

“Den kan fungere veldig bra på noen barn - typisk fra 7-10 år eller 8 år, spesielt gutter, men også jenter selvfølgelig”.

Erfaringen hos barnet knyttet til smertefulle prosedyrer ved tidligere PVK innleggelse, eller en annen type undersøkelse hadde også betydning for vurderingen og anvendelsen av VR-briller, ifølge deltagerne i denne studien. Deltager 3 sa følgende:

“Hvis du har et barn som kommer til operasjon, når du ser de griner og har tidligere hatt sedasjon, innleggelse av PVK og har sykehuskrekke generelt, så tenker jeg at det skal mye til for at VR. skal fungere”.

Deltager 4 mente at noen ganger var det barnet som ikke aksepterte VR-briller, da de ikke hadde erfaring med VR- briller og de måtte overtales til å bruke brillene. Hun beskrev det slik:

“Vi pleier ofte å si at noen har fått 800 poeng, prøv å slå den. Så tar vi opp en konkurranse, så vi prøver jo med de som er litt skeptiske da for det er ikke mange som har VR-briller hjemme, ikke som jeg har opplevd hver fall”.

3.3.2 Trygghet og tillit

Deltagerne fortalte at det å ha tilpasset kommunikasjon til barnet og skape trygghet hos barnet, var avgjørende for at VR-briller skulle fungere. Det var viktig å avtale hvordan man skulle gjennomføre prosedyren og hvordan man skulle kommunisere sammen når barnet brukte brillene. Barn skal vite meningen bak avledningen, det skal ikke være rom for overraskelser som kan skremme barna. Deltager 1 sa dette om emnet:

“Det er viktig at barnet er klar på forhånd hva vi skal gjøre og at de ikke føler seg lurt. De må være med, de må skjønne hva som foregår (...) De må skjønne at dette er en avledning. De må være med på tanken at jeg skal legge inn veneflon eller plastrør i hånden, pleier jeg å si. Også skal de få lov å spille, sånn at de kan se på eller tenke på noe annet”.

Deltager 4 støttet dette, og delte sin erfaring om en vellykket effekt av VR-briller på et barn:

“Det er liksom høydepunktet når han kommer, men han vet hva som skal skje. Så du lurer han ikke på noe som helst (...) det å ha god kommunikasjon og avtaler på forhånd er kjempeviktig for at det skal funke”.

Deltager 2 støttet sin kollega med å si:

“også samme som min kollega sa, de må forklares på forhånd hva som skal skje”.

Deltagere fortalte også om at avtaler og kommunikasjon var viktige ved anvendelse av VR- briller. Dette fortalte deltager 4:

“Også gjør jeg alltid en avtale. Når de sier stopp, så stopper jeg. Sånn at de vet at den personen som skal ta seg av dem skal ikke jule, sånn at de forstår at de bestemmer selv”.

Deltager 2 sa også dette om god kommunikasjon og avtaler:

“Det er lurt hvis du gir VR til barna, så de begynner å leke med den, å spille med den, og når du er ferdig med veneflon, av og til tar det bare 10 sekunder. Det er lurt at de får lov til å spille videre til de kommer inn på operasjon. At de ikke blir skuffet. Det blir akkurat å lure ungen hvis du fjerner de med en gang veneflonen er på plass”.

Deltagere mente også at kommunikasjon mens barnet brukte VR- briller var også viktig for opplevelse av trygghet og for at VR-brille skulle fungere. Deltager 1 sa dette:

“Det er slik at de ser ingenting, så det er greit å si at hvis dere kjenner at jeg stikker at de ikke trekker hånden til seg. Så man avtaler at man prøver å holde armen i ro”.

Deltager 3 fortalte også at kommunikasjon var viktig for at barnet skulle føle seg trygg og ikke forlatt:

“Jeg føler at vanligvis gir de jo beskjed selv, som sier jeg skyter den måken eller et eller annet sånt. Så du har jo kommunikasjon og det er viktig å svare så de ikke føler at de sitter alene”.

Dette utsagnet fra deltager 3 ble bekreftet med “mhm” av deltager 4 og 5.

3.3.3 Samspill med foreldre

Deltagerne oppga også at samspillet med foreldre også var avgjørende for at VR-briller skulle fungere som en avledning. De påpekte at barnet følte seg trygt ved å observere hvordan personalet kommuniserte med foreldre. Deltager 1 kom med interessant utsagn:

“Barnet ser at du har god kontakt med både seg selv og god tone med foreldre, sånn at de ser at det er gjensidig tillit og de føler seg trygge”.

Deltagerne mente også at foreldres angst og stress påvirket barnets angstnivå, og dermed effekten av avledning for å kunne gjennomføre prosedyrer. Deltager 2 mente at det var viktig å informere og inkludere foreldre på lik linje som med barna. Dette ville skape trygghet for foreldre som igjen ble observert av barnet. Deltageren fortalte dette om samspillet mellom foreldre og barn:

“(…) men ikke minst med foreldrene også, at de vet på forhånd at det er sånn som skjer (…) vi kan si det skal være samspill. Hvis du har foreldre som kommer og sier at barnet mitt er så redd for stikk, så sitter ungen der og hører. Så har de overført sin redsel og angst til barnet. Ungen ser at mor sier det er “farlig”, så av og til så hjelper det ingenting”.

Deltager 4 mente at det var viktig å involvere foreldre i avgjørelser og fortalte om en situasjon hvor både barnet og foreldre var svært fornøyde med bruk av VR-briller. Hun fortalte det slik:

“Vi har som sagt den ene pasienten der det er avtale med foreldre at han skal alltid ha den. De er veldig klare på det. (…) Så der er foreldre veldig fornøyde”.

4 Diskusjon

Formålet med denne studien var å undersøke anestesisykepleieres erfaring med bruk av VR-briller som en avledningsmetode hos barn. I denne delen diskuterer vi funnene våre opp mot forskning og våre erfaringer knyttet til temaet. Funnen viser at VR- briller ikke brukes rutinemessig på grunn av mangel på retningslinjer, opplæring og motivasjon hos personalet, samt forhold på avdelingene. Videre oppga deltagerne varierte erfaringer om effekten av VR-briller som en avledningsteknikk. På slutten av dette kapittelet diskuterer vi forhold som deltagerne i denne studien mener kunne bidra til at VR-briller skal fungere som en effektiv avledningsmetode.

4.1 Anestesisykepleiernes erfaring viser behov for opplæring og bedre tilrettelagt avdeling for å kunne bruker VR-briller

Våre funn viser at personalets ferdigheter, motivasjon og forhold på avdelingene resulterte i individuelle variasjoner i bruk av VR-briller. Dette kan tyde på en mislykket eller mangelfull implementering av VR- briller, som et nytt avledningsverktøy. Dette samsvarer med studier som viser at personalets kompetanse innen teknologi er en avgjørende faktor i implementeringsprosesser. En studie viser for eksempel at ny teknologi er lettere å iverksette når den har positiv effekt på samhandling mellom helsepersonell og pasienten, og er tilpasset organisatoriske mål og personalets kompetanse (Murray et al., 2011). En annen studie som ble utført i forbindelse med implementering av velferdsteknologi innen kommunehelsetjeneste støtter også viktigheten av kompetanse. Forfattere i Studien mener at ved implementering av nye rutiner oppstår behov for nye kompetanseformer hos personell. Personalet må altså ha ferdigheter innen IKT i tillegg til helse- og omsorgsfaglige kompetanse (Lo, Waldahl & Antonsen, 2019).

En god planlegging av implementeringsprosesser består av flere ledd: 1. Å lage et team bestående av fagpersonell med ulike kompetanser og motivasjon for å koordinere implementeringsprosessen 2. Vurdere holdningen til målgruppen, om de har en negativ holdning til kvalitetsforbedring eller mangler en forståelse av endring prosessen.

3. Involvere ledelsen i endringsprosessen 4. Nok budsjett og støtte til personell i implementeringsfasen for å kunne ta i bruk den nye rutinen eller prosedyren (Grol, Wensing, Eccles & Davis, 2013). Om disse leddene blir tatt i betraktning når man planlegger endring i helsevesenet, er det vanskelig å finne litteratur om. Og vi finner ikke noe om det basert på våre funn. Vår studie viser at personalet mangler tilstrekkelig opplæring i bruk av VR-briller, noe som kan hindre personalet i å bruke de, selv om forskning viser at VR-briller kan fungere som en effektiv avledningsmetode i mange sammenhenger (Arane et al., 2017; Chen et al., 2020; Dehghan et al., 2019; Sulaiman et al., 2017; Özalp Gerçeker et al., 2020).

En av deltakere fortalte at de hadde laget en bruksanvisning til VR-brillene, men noen gadd ikke å sette seg inn i bruksanvisningen. Det kan indikere at en av årsakene til at VR-briller ikke ble ofte brukt, var at personalet ikke var nok motiverte til å bruke det. Dette samsvarer med beskrivelse i forskning hvor ansatte blir omtalt som den viktigste grunnen til at en endring ikke blir gjennomførbar i mange tilfeller (Bernstrøm, 2014). Samme studie viser til ulike årsaker til at ansatte motsetter seg endring eller nye rutiner. Følelse av tap på grunn av endring i ressurser eller makt, og endringskynisme er nevnt som årsaker til ansattes motstand mot endring. Endringskynisme, eller det å tro at en endring ikke vil lykkes påvirker personalets motivasjon til å ta i bruk nye prosedyrer. På grunn av store endringer i helsesektoren og mislykket implementering i mange tilfeller, har personalet dårlig erfaring som påvirker deres motivasjon og vilje for å prøve nye rutiner (Bernstrøm, 2014).

Ansattes motivasjon og vilje mot endring er også påvirket av samsvaret mellom personalets og organisasjonens verdier, og måten endringer blir organisert på (Burnes & Jackson, 2011). Dette kan forklares med at prinsipper som autonomi og medbestemmelse står sterkt i den nordiske modellen for arbeidsorganisering (Gustavsen, 2011). Hvis organisering av nye arbeidsrutiner eller prosedyrer bryter med disse prinsippene kan det altså føre til at personell motsetter seg endringen (Bernstrøm, 2014), noe vi også synes å ha identifisert i vår studie. Det å engasjere brukere i beslutningsprosessen og utvikling av nye metoder er viktig for en vellykket

implementeringsprosess. Dette har stor betydning for personalets motivasjon i bruk av innovative metoder (Grol et al., 2013).

Studier viser også at ledelse er den viktigste faktoren for at implementering av nye rutiner skal lykkes. En vellykket implementering kan oppnås ved at ledere har god kommunikasjon med de involverte i endringen, og legger til rette for medbestemmelse og medvirkning i prosessen (Bernstrøm, 2014). Samtidig viser forskning at leder ikke kan motivere ansatte, men kan legge til rette for at de finner motivasjon i seg selv for å bruke de nye rutinene. Dette kan oppnås ved forståelse av ansattes individuelle behov eller mål i arbeidsplassen (Speare & Semundseth, 2018). Når det gjelder bruk av VR-briller kunne kanskje individuell oppfølging av lite motiverte ansatte føre til at brillene ble oftere brukt. Lederen kan for eksempel søke den enkelte og høre hva som kan motivere dem. De kan også vurdere hver enkeltes behov når det gjelder opplæring i den nye teknologien. Våre funn viser at bruken av VR-briller er individuelt basert på personalets motivasjon og kompetanse, men sier ingenting om hvor godt prosessen følges opp av ledere.

Deltagere fortalte at vurdering om bruk av VR-briller var helt tilfeldig, og basert på anestesisykepleieres vurdering av barnet og situasjonen generelt. Dette samsvarer ikke med kriterier for en vellykket implementering. En effektiv og vellykket implementering av endringer, eller nye ideer består av flere elementer. Blant annet er det viktig at det finnes en klar beskrivelse tilgjengelig for brukere om de nye rutinene eller hvem målgruppen er. Samtidig som at den nye rutinen tilpasses avdelingens krav (Grol et al., 2013). Mangel på en konkret retningslinje eller prosedyre ved vurdering i bruk av VR-briller, kan forårsake individuelle variasjoner i bruk. Et eksempel er når en deltager nevner at usikkerhet rundt aldersgrense medfører at hun ikke bruker VR-brillene ofte. Denne usikkerheten hos personell, om riktig praksis kan løses ved hjelp av kliniske retningslinjer (Steven, Richard, Allen, Martin & Jeremy, 1999). Bruk av retningslinjer støttes også av forskning som hevder at man bør lage kunnskapsbaserte retningslinjer i bruk av ikke-medikamentelle tiltak. Dette gjelder blant annet VR-briller som avledningsmetode for å kunne redusere barnets angst, stress og smerte relatert til smertefulle prosedyrer (Özalp Gerçeker et al., 2020).

Funnene i studien viser også til at ulike forhold i avdelingene, som tid og tilrettelegging, var mulige årsaker til at VR-briller ikke kunne brukes i enkelte situasjoner der den kunne være til nytte.

Ved implementering av nye rutiner er det viktig å ta hensyn til organisatoriske og praktiske aspekter, for eksempel tilstrekkelig tid til å gjennomføre rutinen (Grol et al., 2013). Deltageres fortelling bekrefter dette, spesielt deltagere som rullerte mellom ulike avdelinger, presiserte forskjellen i bruk av VR-briller mellom de ulike avdelingene. En dagkirurgisk avdeling var bedre tilrettelagt med tanke på både tid og fasiliteter for å gjennomføre en god avledning enn sentraloperasjon. Deltagere som jobbet i alle de tre avdelingene, mente at personell på dagkirurgisk avdeling var flinkere til å huske å bruke VR-briller. Ved tilfeller der det er stor aktivitet på avdelingene vil det ikke være mulig å benytte seg av VR-briller, og på bakgrunn av manglende ferdigheter og erfaringer hos personale vil det ta lengre tid å kunne komme i gang med intervensjonen.

Når ansatte ikke bruker VR-briller på grunn av tidspress vil den også ha negativ effekt på deres ferdigheter om teknologien. Det skapes en ond sirkel som er vanskelig å komme ut av, med mindre ledelsen griper inn. Det er et viktig element innen implementering at den nye arbeidsmåten eller prosedyren blir en del av daglige rutiner. For å oppnå dette trengs god støtte fra ledere for å sette inn nok bemanning eller budsjett (Grol et al., 2013). Dette støttes også av studien til Murray hvor det nevnes at implementering er lettere når den nye teknologien er tilpasset hele organisasjonens kontekst, som kvaliteten på ledelse og hvor mye ressurser som er tildelt til implementering av den nye prosedyren (Murray et al., 2011).

Et viktig element innen innovative metoder er å bevisstgjøre brukere om viktigheten av endring. Forklare brukere at forbedring er både nødvendig og mulig. Ledelse bør følge opp hvordan prosedyren benyttes og effekten av tiltaket bør synliggjøres for alle ansatte (Grol et al., 2013). Leder kan for eksempel legge til rette slik at personalet som er trygge i bruk av VR-briller og har erfaring med det, kan dele sine erfaringer med kollegaer som en motivasjon og tydeliggjøring om å ta i bruk den nye innovasjonen. Om

dette er prioritert når det gjelder implementering av VR- briller i den aktuelle behandlingstinstitusjonen kan ikke studiens funn svare på. Men egen erfaring innen implementering av pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7» viser at tilstrekkelig økonomiske og bemanningsressurser samt riktig oppfølging fra ansvarlige ledere er avgjørende for en vellykket implementeringsprosess.

4.2 Anestesisykepleierne hadde ulike erfaringer med effekten av VR-briller som en avledningsmetode

Funnene i denne studien viser at VR-briller kan være en effektiv avledningsmetode i mange sammenhenger, men ikke alltid. Våre funn stemmer overens med funn fra ulike forskning, som viser til VR-brillers varierte effekt på smerter. De fleste studier viser at bruk av VR-briller reduserer angst og smerter hos barn i forbindelse med prosedyrer (Arane et al., 2017; Aydın & Özyazıcıoğlu, 2019; Caruso et al., 2020; Piskorz & Czub, 2018; Rezai et al., 2016). Men det finnes også studier som viser at VR-briller ikke har signifikant effekt på smerteopplevelse (Dumoulin et al., 2019; Osmanliu et al., 2021). Men funn i studier er i samsvar med hverandre om at både VR-briller og andre audiovisuelle avledningsmetoder reduserer angst i forbindelse med prosedyrer.

VR-briller ble nevnt av deltagerne som en effektiv avledningsmetode, fordi barnet får fokus på noe annet. Dette samsvarer med resultat fra flere studier hvor fokus- og oppmerksomhets endring nevnes, som VR- brillenes effekt som et avledningsverktøy (Arane et al., 2017; Bergomi, Scudeller, Pintaldi & Dal Molin, 2018; Koç Özkan & Polat, 2020). Forskning begrunner dette med at VR-briller, ved å endre fokus og oppmerksomhet, fører til lavere respons til smertesignaler (Arane et al., 2017). Teorien bak dette er relatert til menneskets begrensede oppmerksomhetskapasitet. Smerteopplevelse trenger full oppmerksomhet og hvis man kan avlede noe av oppmerksomheten med bruk av VR-briller kan kroppen respondere tregere på smertestimuli (Hoffman et al., 2011). Denne effekten av VR-briller bekreftes av flere studier. For eksempel beskriver Gold at VR-briller fungerer direkte og indirekte på smerteoppfattelse og overføring av smertesignaler gjennom ulike sanser som oppmerksomhet, følelse og konsentrasjon og hukommelse (Gold, Belmont & Thomas, 2007). Oppmerksomhetsendring som resultat av avledning støttes også av flere studier

som viser at ved bruk av audiovisuell avledning i forbindelse med smertefulle prosedyrer endrer barnets oppfatning av smerter og dermed reduserer smertenivået (Bergomi et al., 2018).

På en annen side finnes også forskning som viser at VR- briller ikke nødvendigvis har noe effekt på smerteintensitet, men fungerer ved å redusere frykten for smerter i forbindelse med prosedyrer (Dumoulin et al., 2019). En randomisert kontrollert studie som er utført i akuttavdeling viser også at bruk av VR- briller i forbindelse med intravenøse prosedyrer reduserer angst hos barnet, men har ingen effekt på smerte nivå (Osmanlliu et al., 2021). Effekten av VR-briller på smerter ble ikke beskrevet detaljert av deltagere i vår studie.

Deltagere nevnte at engstelige barn ikke hadde noe effekt av VR-briller, noe som er i samsvar med resultater fra ulike studier som forklarer forholdet mellom følelser og smerteintensitet. En studie viser for eksempel at følelser har betydning for smerteopplevelse (Arane et al., 2017). Dette støttes også av en annen studie som fant ut at både depresjon og angst kan påvirke smerteintensitet (Khan, Michelini & Battaglia, 2020). Deltagere nevnte også at barn kan rive brillene av seg, fordi bildene kommer så nær. Dette er støttet av studier som viser at alder har stor betydning for hvordan VR-briller oppleves. Små barn kan oppleve den virtuelle verdenen ved VR-briller som ekstremt reelle, og dette kan ha stor påvirkning på hvordan de oppfører seg og forstår verden etter avledning med VR-briller (Won et al., 2017). Dette samsvarer med resultat fra en annen studie, som viser til økt angst som en bivirkning av VR-briller (Caruso et al., 2020).

4.3 Anestesisykepleierne erfarte at visse forhold var avgjørende for at VR-briller skulle fungere

Våre funn viser at barnets alder var avgjørende faktor for at VR-briller kunne fungere som et avledningsverktøy. Deltagerne var enige om at små barn i alder hadde lite eller ingen nytte av VR-briller sammenlignet med eldre barn. De mente en nedregrense på 5

år kunne være passende for bruk av VR-briller. Dette er i samsvar med forskning som viser at VR-briller er effektiv for å redusere prosedyrerelaterte smerter og angst hos barn i alderen mellom 7-12 år (Chen et al., 2020; Rezai et al., 2017). På en annen side finnes også forskning som viser at barn, mindre enn fem år, kan ha god effekt av VR-briller for reduksjon av preoperativ angst eller smerter (Dehghan et al., 2019; Özalp Gerçeker et al., 2020). Barns utviklings- og forforståelsesnivå er ikke bare en funksjon av deres biologiske alder, men påvirkes av kulturelle og miljømessige forhold, noe som forklarer at barn i samme alder kan være helt forskjellige (Tveiten et al., 2012). Dette kan forklare hvorfor deltagerne var usikre på aldersgrense der de kunne bruke VR-briller.

Våre funn i denne studien viser at barn med tidligere erfaringer fra smertefulle prosedyrer hadde stor angst og redsel knyttet til preoperative forberedelser, derfor kan ha lite eller ingen effekt av VR. En av våre deltagere sa at det skal mye til for at VR-briller skal fungerer hos barn med tidligere sedasjon. Dette stemmer overens med funnene fra studier som viser at økt preoperativt angst er assosiert med flere faktorer, blant annet erfaring fra tidligere kirurgi og anestesi (Getahun et al., 2020). Videre begrunnes dette i flere studier med barnets hukommelse. Måten de husker smertefulle prosedyrer påvirker deres angst og smertenivå. Barns smerteintensitet er direkte relatert til deres minner fra tidligere (Chen, Zeltzer, Craske & Katz, 2000; Noel, McMurtry, Chambers & McGrath, 2010). Dessuten finnes det studier som har beskrevet nevrobiologien bak dette, da hukommelse er en av de sansene som påvirker overføring av smertesignaler og smerteoppfattelse (Gold et al., 2007).

Videre viste resultatene i vår studie at en tidlig oppbygging av tillit hos barna var av avgjørende faktor for et vellykket samarbeid med VR-briller under prosedyrer. Barn som fikk god informasjon gjennom tilpasset kommunikasjon, samarbeidet bedre ved bruk av VR-briller. Dette samsvarer også med en studie som forteller om at sykepleiere skal ha «tilpasset tilnærming» til barn og foreldre på sykehus. Det vil si at sykepleiere som viste energi, var leken og brukte positivt kommunikasjon med barna og deres foreldre, gjorde konteksten rundt prosedyrene mindre skremmende og derfor lettere for barnet å takle situasjonen (Svendsen & Bjørk, 2014).

Deltagerne i vår studie fortalte om viktigheten av å holde en kontinuerlig og rolig kommunikasjon med dem, og at god kommunikasjon under bruken av VR-briller var like viktige som kommunikasjon på forhånd. Dette ga en følelse av trygghet til barna gjennom hele prosedyren, slik at de ikke følte seg lurt på noe som helst måte. Assosiasjonen mellom god kommunikasjon og trygghet er bekreftet i studier hvor forfattere mener at barn som får informasjon og ikke føler seg lurt får en følelsen av kontroll og trygghet (Svendsen & Bjørk, 2014). Manglende eller ikke tilstrekkelig følelse av kontroll gjennom prosedyrer kan medføre at de føler seg skremt eller lurt av avledningen. Dette kan igjen ødelegge for det videre samarbeidet (Svendsen & Bjørk, 2014).

Erfaringsmessig vet vi at kommunikasjon med barn kan by på utfordringer. Samt ikke alle forstår betydningen av første møte med barn med tanke på å redusere barnets angst og stress. Med bakgrunn i forskning om effekten av angst på smerteopplevelse samt effekten av kommunikasjon for å trygge barn, bør kommunikasjon med barn være et fokusområde ved sykepleierutdanning eller ved arbeidsplass. Erfaring viser at anestesisykepleiere har ofte ansvaret for å forberede barn til operasjon. Det kan være et alternativ å ha anestesisykepleier med videre kompetanse om barn, som kan ta hovedansvaret i preoperative forberedelser.

Deltagerne rapporterte også at foreldres angstnivå og samsillet mellom foreldre og anestesisykepleieren var en viktig faktor som påvirker effekten av VR-briller. En av deltagerne mente at når foreldre var engstelige, så var det ingenting som hjalp uansett hva man gjorde. Dette samsvarer med studier som viser at rolige foreldre som er til stede under prosedyrer, reduserer barnets smertenivå samt at barn med engstelige foreldre er mer engstelige i forbindelse med prosedyrer (Sağlık & Çağlar, 2019). Forskning viser at foreldres atferd har større betydning for barnets angstnivå enn personalets atferd (Mahoney, Ayers & Seddon, 2010). Dette er bekreftet i en annen studie hvor man ved hjelp av audiovisuelle hjelpemidler, som ble vist til foreldre før anesthesiinnledning reduserte foreldres og dermed barnets angst (Berghmans et al., 2012). På bakgrunn av dette støttes viktigheten av velinformerte foreldre, og at foreldre

er mest mulig involvert i forberedelse av barnet til operasjon eller en behandling. Forskning viser at involvering av foreldre i preoperative forberedelser medfører at forelder blir mindre engstelig, noe som fører til mindre angst og redsel hos barnet (Kain et al., 2007). Dette fordi foreldres stress påvirker barnets forståelse av situasjon. Ved å øke foreldres mestringsnivå reduseres deres stress nivå og dermed barnets angst i en gitt situasjon (Copanitsanou & Valkeapää, 2014; DeMaso & Snell, 2013; Harris et al., 2013). Når foreldre er engstelige så kan man sette spørsmål ved deres tilstedeværelse under prosedyrer eller anestesiiinnledning, om de skal være med i det hele tatt. Det finnes nemlig forskning som viser at foreldres tilstedeværelse ikke har nødvendigvis signifikant effekt på barnets angstnivå, i forbindelse med anestesiiinnledning. Samme forskning viser at tilstedeværelse av foreldre bør vurderes av anestesipersonell i hvert enkelt tilfelle (Chundamala et al., 2009; Yip et al., 2009).

4.4 Studiens troverdighet og begrensninger

Begreper som kredibilitet, pålitelighet, overførbarhet og ekthet beskriver ulike aspekter av troverdighet i en kvalitativ studie (Graneheim, Lindgren & Lundman, 2017; Graneheim & Lundman, 2004).

Kredibilitet handler om hvor god datainnsamling og analyseprosessen passer til studiens formål (Graneheim & Lundman, 2004). Gjennomføring av studie på en måte som forbedrer troverdigheten til funnene og beskrive nøyaktig forskningsrapport er to aspekter av studiens kredibilitet (Polit & Beck, 2017, s. 559). For å bekrefte kredibilitet av en studie må man se på hele forskningsprosessen helt fra planlegging til rapportering av resultatet. utfordringer i planleggingsfasen for å oppnå troverdighet i studier er å rekruttere nok antall informanter som har erfaring om emnet. Variasjon i innhold og erfaringsmangfold er viktig i en kvalitativ innholdsanalyse (Graneheim et al., 2017). Under innledningskapittel har vi forsøkt å forklare årsaken til vår interesse om dette emnet. Studentene har også prøvd å gjøre rede for hvordan rekruttering av informanter ble utført. I prosjektplanen som ble sendt til kontaktpersonen ble inklusjonskriterier for deltagelse nevnt og kriteriene var i stor grad oppfylt. Senere under analysing av datamaterialet ble det oppdaget svakheter ved vår utvalgsstrategi. Under inklusjonskriterier i prosjektplanen hadde studentene nevnt ønske om

anestesisykepleier med ulike erfaringer i bruk av VR-briller. Dette var muligens ikke et hensiktsmessig utvalg, fordi enkelte av deltagerne hadde begrensede erfaringer innen temaet og dermed hadde de ikke mye å meddele. En annen grunn til dette kan være at det var vanskelig for kontaktpersonen å rekruttere anestesisykepleier som hadde brukt VR-brillene da funn viser at VR-briller ikke var i rutinemessig bruk. Alle deltagerne hadde brukt brillene, men i ulike grad. Under analysering av data bemerket vi at ulike emner engasjerte enkelte deltagere mer enn andre, basert på deres erfaringer. Dermed er mye av våre funn basert på utsagn fra noen få deltagere, noe som har betydning for studiens troverdighet. Dette på grunn av lite hensiktsmessig utvalg og begrensning for å kunne gjennomføre flere fokusgruppeintervju. I ettertid oppdaget studentene at det hadde vært mer hensiktsmessig å inkludere anestesisykepleier med lang erfaring i studien istedenfor et års erfaring. Anestesisykepleiere med kort erfaring på anestesivdelingen viste seg å ha begrenset erfaring med barneanestesi og bruk av VR-briller. Med andre ord kombinasjon av inklusjonskriteriene et års erfaring og ulike erfaring med VR-briller var lite hensiktsmessig.

Ifølge Malterud er det vanlig med fem til åtte deltagere i et fokusgruppeintervju (Malterud, 2012, s. 40) Antall deltagere i vår studie var fem, noe som kan sees på som en ulempe for studiens troverdighet, fordi få antall deltagere kan svekke dataene mangfold og kvalitet. Samtidig deltagelse av flere informanter kunne skape utfordringer med å oppfordre alle til å delta i diskusjonen, eller moderator kunne miste oversikt grunnet lite erfaring.

En annen faktor som er viktig for å bedømme troverdigheten av en studie er valg av en passende datainnsamling metode (Graneheim & Lundman, 2004). I denne studien har vi benyttet oss av fokusgruppeintervju, og deltagerne var aktive i diskusjonen og diskuterte seg imellom. Under store deler av intervjuet fløt diskusjonen mellom deltagerne etter at temaet var lagt frem av moderator. Det var korte pauser og ved eventuelt avvik fra temaet ble de tatt inn i spor av moderatoren eller assistenten.

Under analyseprosessen har identifisering av riktige meningsenheter betydning for studiens troverdighet. Kondensering av meningsenheter kan medføre at man mister

verdifull data (Graneheim & Lundman, 2004). Den transkriberte teksten besto av lange avsnitt og mye gjentakelse. Ved kondensering av meningsbærende enheter er det mulig at vi har mistet noen viktige data, for eksempel ved å utelate et ord eller en setning. For å minimalisere denne risikoen har forfatterne diskutert fortløpende sammen under hele analyseprosessen. Usikkerhet om kondensering av meningsbærende enheter ble diskutert med veileder og andre studenter.

Et annet begrep innen troverdighet av en studie er overførbarhet. Informantenes karakter og detaljert beskrivelse av studiens kontekst, datainnsamling og analyseprosessen har betydning for overførbarhet av funn (Graneheim & Lundman, 2004). Forfattere har forsøkt å presentere deltagerne på beste mulig måte, samt holdt identiteten anonymt. Som nevnt er studiens funn basert på utsagn fra få informanter, det vil si to til fire deltagere under en subkategori. Derfor er ikke studiens funn overførbar til andre sammenheng. Ideal situasjonen ville være å gjennomføre flere fokusgruppeintervjuer etter metningsprinsippet. Med metning av data menes at forskere uten å bestemme antall grupper på forhånd gjennomfører flere fokusgruppeintervju til de har nok data for å belyse en problemstilling (Malterud, 2012, s. 38). Anbefaling om antall grupper er en til to grupper som kan suppleres med ytterligere en til to grupper hvis man ikke har tilstrekkelig data (Malterud, 2012, s. 38). Dette var ikke gjennomførbart grunnet COVID-19 pandemien og ikke minst disponert tid for å kunne gjennomføre denne studien.

Vi ønsket mer data da vi under intervjuet hadde utfordringer med personalets dialekt på det aktuelle sykehuset. Slik at noen gode oppfølgingsspørsmål som kunne blitt stilt, ble utelatt. Noe som kan ha negativ påvirkning på resultatet av studien. Et godt og presist oppfølgingsspørsmål krever at intervjuer følger nøye med intervjupersonens svar, med forskningsspørsmålet i betraktning (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 171). Dette var ikke mulig for studentene under noen deler av intervjuet. Derfor hadde det vært ideelt å kunne gjennomføre flere fokusgruppeintervju.

Studentene innså i ettertid at digital plattform bød på spesielle utfordringer og trengte gode forberedelser. Forskning viser at digitalt intervju kan være gjennomførbart, men er

utfordrende og trenger ekstra forberedelse (Gissum & Drageset, 2020). For å kunne se alle de fem deltagerne i video måtte kamera/den bærbare datamaskinen stilles på avstand, noe som gjorde det vanskelig å følge ansiktsuttrykket og reaksjonene deres under samtale. Samtidig hadde vi dårlig lyd kvalitet noen ganger. Dette førte til at noen få deler av intervjuet ikke ble tatt med under analysering, noe som er en svakhet med denne studien.

Pålitelighet er et annet begrep innen bedømmelse av studiens troverdighet. Under analyseprosessen og dannelse av kategori og tilhørende kode er det utfordring å finne koder som hører til en kategori (Graneheim & Lundman, 2004). For å minimalisere feil har begge forfattere kodet og kategorisert dataene, og usikkerhet ble diskutert mellom studentene med veileder og opponenter ved masterseminar. En annen faktor som kan påvirke studiens pålitelighet er forskernes forforståelse om et emne. Dette kan påvirke både utarbeidelse av intervjuguide, intervju prosess og analysering av data. Løsningen for å unngå dette er at to forskere fortolker data, for å få diskutert seg frem til enighet (Graneheim et al., 2017). For å minimalisere denne risikoen ble hele forskningsprosessen diskutert mellom moderatorene og med veilederen.

Vi hadde noen begrensninger når det gjelder forskningslitteratur innen anestesi, men det fantes mye forskning innen venepunksjon, kjemoterapi, behandling av brannskade, tannbehandling og psykologi. Det er ikke utført noe forskning på implementering av VR-briller i operasjonsavdeling og det som er brukt i oppgaven er forskning om implementering innen andre områder i helsevesenet eller generelt om organisasjonsendring.

5 Konklusjon

Formålet med studien var å belyse anestesisykepleiernes erfaringer med bruk av VR-briller på barn for å redusere preoperativ angst.

Funn viser at VR-briller ikke er godt implementert i praksis på den aktuelle behandlingstilstanden. Funn viser også at kombinasjon av manglende ferdigheter om teknologi og avdelingens arbeidstempo førte til at de ikke brukte VR-briller ofte, spesielt på sentraloperasjon. Anestesisykepleierne på dagkirurgisk og ØNH-tann avdeling hadde bedre forhold i avdelingen for å kunne ta i bruk VR-briller. Våre funn viser også at anestesisykepleiere hadde varierte erfaringer med effekten av VR-briller.

Anestesisykepleierne erfarte at barnets trygghet og tillit til helsepersonell, deres alder og samspillet mellom foreldre og barnet var avgjørende for at VR-briller skulle fungere. Anestesisykepleierne må ha kompetanse til å kommunisere med både foreldre og barn for å skape trygghet for alle.

5.1 Implikasjon for praksis

Lederes tilrettelegging på avdelingen og opplæring av personalet kan føre til at personalet kan bli tryggere på teknologien, og bidrar på den måten at VR-briller brukes oftere og av flere anestesisykepleiere. Videre kan dette bidra til en mer effektiv pasientbehandling over tid, noe som kan føre til at flere barn kan gjennomgå anestesiiinnledning uten tvang og reiser fra sykehuset med god opplevelse. Som sagt kunne ikke studentene finne noe forskning om bruk av VR-briller innen anestesi og dette kan være et område man kan forske på i Norge.

Ledere på anesthesiavdelingene kan presentere erfaringer fra anestesisykepleierne som har brukt VR-briller for andre, og kanskje motivere flere til å bruke VR-briller. Deres erfaring kan ha innvirkning for praksis og bør brukes for å forbedre praksisen.

Litteraturliste

- Ahmad, M., Bani Mohammad, E. & Anshasi, H. A. (2020). Virtual Reality Technology for Pain and Anxiety Management among Patients with Cancer: A Systematic Review. *Pain Manag Nurs*, 21(6), 601-607.
<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.04.002>
- Ali, S., McGrath, T. & Drendel, A. L. (2016). An Evidence-Based Approach to Minimizing Acute Procedural Pain in the Emergency Department and Beyond. *Pediatric Emergency Care*, 32(1), 36-42. <https://doi.org/10.1097/pec.0000000000000669>
- ALNSF. (2017). *Grunnlagsdokument for anestesisykepleiere*. www.ALNSF.no. Hentet fra <https://www.nsf.no/sites/default/files/inline-images/zQCAUnQvcUEpG7XzVJXOgvrSk28s29K0m2gG4EZxhW7s5zspvF.pdf>
- Ankjell, H. (2018). *Virtuell tur for barn/ungdom med kreft* (76979001). Kreftforeningen: Kreftforeningen. Hentet fra <https://www.extraweb.no/internal/rest/public/attachments/74262530>
- Arane, K., Behboudi, A. & Goldman, R. D. (2017). Virtual reality for pain and anxiety management in children. *Can Fam Physician*, 63(12), 932-934.
- Aydın, A. İ. & Özyazıcıoğlu, N. (2019). Using a Virtual Reality Headset to Decrease Pain Felt During a Venipuncture Procedure in Children. *J Perianesth Nurs*, 34(6), 1215-1221. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.05.134>
- Aytekin, A., Doru, Ö. & Kucukoglu, S. (2016). The Effects of Distraction on Preoperative Anxiety Level in Children. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 31(1), 56-62.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jopan.2014.11.016>
- Berghmans, J., Weber, F., van Akoleyen, C., Utens, E., Adriaenssens, P., Klein, J. & Himpe, D. (2012). Audiovisual aid viewing immediately before pediatric induction moderates the accompanying parents' anxiety: Audiovisual aid moderates parental anxiety. *Pediatric anesthesia*, 22(4), 386-392.
<https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2011.03767.x>
- Bergomi, P., Scudeller, L., Pintaldi, S. & Dal Molin, A. (2018). Efficacy of Non-pharmacological Methods of Pain Management in Children Undergoing Venipuncture in a Pediatric Outpatient Clinic: A Randomized Controlled Trial of Audiovisual Distraction and External Cold and Vibration. *J Pediatr Nurs*, 42, e66-e72. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.04.011>
- Bernstrøm, V. H. (2014). *Implementering av organisasjonsendringer i helsesektoren - hvorfor det ofte går galt* (Scandinavian Journal of Organizational Psychology). Scandinavian Journal of Organizational Psychology. Hentet fra <https://docplayer.me/21830621-Implementering-av-organisasjonsendringer-i-helsesektoren-hvorfor-det-ofte-gar-galt.html>
- Birnie, K. A., Noel, M., Chambers, C. T., Uman, L. S. & Parker, J. A. (2018). Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*, 10, CD005179-CD005179.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD005179.pub4>
- Burnes, B. & Jackson, P. (2011). Success and Failure In Organizational Change: An Exploration of the Role of Values. *Journal of change management*, 11(2), 133-162. <https://doi.org/10.1080/14697017.2010.524655>
- Caruso, T. J., O'Connell, C., Qian, J. J., Kung, T., Wang, E., Kinnebrew, S., ... Caruso, T. J. (2020). Retrospective Review of the Safety and Efficacy of Virtual Reality in a

- Pediatric Hospital. *Pediatric quality & safety*, 5(2), e293-e293.
<https://doi.org/10.1097/pq9.0000000000000293>
- Chen, Cheng, S. F., Lee, P. C., Lai, C. H., Hou, I. C. & Chen, C. W. (2020). Distraction using virtual reality for children during intravenous injections in an emergency department: A randomised trial. *Journal of Clinical Nursing*, 29(3-4), 503-510.
<https://doi.org/10.1111/jocn.15088>
- Chen, Zeltzer, L. K., Craske, M. G. & Katz, E. R. (2000). Children's Memories for Painful Cancer Treatment Procedures: Implications for Distress. *Child Dev*, 71(4), 933-947. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00200>
- Christoffersen, L., Johannessen, A., Tufte, P. A. & Utne, I. (2015). *Forskningsmetode for sykepleierutdanningene*. Oslo: Abstrakt forl.
- Chundamala, J., Chundamala, J., Wright, J. G., Wright, J. G., Kemp, S. M. & Kemp, S. M. (2009). An evidence-based review of parental presence during anaesthesia induction and parent/child anxiety. *Can J Anaesth*, 56(1), 57-70.
<https://doi.org/10.1007/s12630-008-9008-3>
- Copanitsanou, P. & Valkeapää, K. (2014). Effects of education of paediatric patients undergoing elective surgical procedures on their anxiety – a systematic review. *J Clin Nurs*, 23(7-8), 940-954. <https://doi.org/10.1111/jocn.12187>
- Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry & research design : choosing among five approaches* (4th ed. utg.). Los Angeles: SAGE Publications.
- Cumino, D. O., Vieira, J. E., Lima, L. C., Stievano, L. P., Silva, R. A. P. & Mathias, L. A. S. T. (2017). Smartphone-based behavioural intervention alleviates children's anxiety during anaesthesia induction: A randomised controlled trial. *European Journal of Anaesthesiology | EJA*, 34(3), 169-175.
<https://doi.org/10.1097/eja.0000000000000589>
- Dehghan, F., Jalali, R. & Bashiri, H. (2019). The effect of virtual reality technology on preoperative anxiety in children: a Solomon four-group randomized clinical trial. *Perioper Med (Lond)*, 8(1), 5-7. <https://doi.org/10.1186/s13741-019-0116-0>
- DeMaso, D. R. M. D. & Snell, C. P. (2013). Promoting coping in children facing pediatric surgery. *Semin Pediatr Surg*, 22(3), 134-138.
<https://doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2013.04.004>
- Dumoulin, S., Bouchard, S., Ellis, J., Lavoie, K. L., Vézina, M. P., Charbonneau, P., ... Hajjar, A. (2019). A Randomized Controlled Trial on the Use of Virtual Reality for Needle-Related Procedures in Children and Adolescents in the Emergency Department. *Games Health J*, 8(4), 285-293.
<https://doi.org/10.1089/g4h.2018.0111>
- Fagin, A., Palmieri, T., Greenhalgh, D. & Sen, S. (2012). A Comparison of Dexmedetomidine and Midazolam for Sedation in Severe Pediatric Burn Injury. *J Burn Care Res*, 33(6), 759-763. <https://doi.org/10.1097/BCR.0b013e318254d48e>
- Flatgård, I. (2018). Barn som skal opereres, er ofte redde og usikre. Hentet fra <https://sykepleien.no/meninger/innsjutt/2018/10/barn-som-skal-opereres-er-ofte-redde-og-usikre>
- Getahun, A. B., Endalew, N. S., Mersha, A. T. & Admass, B. A. (2020). Magnitude and Factors Associated with Preoperative Anxiety Among Pediatric Patients: Cross-Sectional Study. *Pediatric Health Med Ther*, 11, 485-494.
<https://doi.org/10.2147/PHMT.S288077>
- Gissum & Drageset. (2020). Fokusgruppeintervjuer kan gjennomføres som videokonferanse uten at kvaliteten på forskningen blir

- dårligere enn om man møtes fysisk. *Sykepleien.no*, 2020/11, 12.
<https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2020.82752>
- Gold, J. I., Belmont, K. A. & Thomas, D. A. (2007). The neurobiology of virtual reality pain attenuation. *Cyberpsychol Behav*, 10(4), 536-544.
<https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9993>
- Graneheim, Lindgren, B.-M. & Lundman, B. (2017). Methodological challenges in qualitative content analysis: A discussion paper. *Nurse Educ Today*, 56, 29-34.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.06.002>
- Graneheim & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today*, 24(2), 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>
- Grol, R., Wensing, M., Eccles, M. & Davis, D. (2013). *Improving Patient Care: The Implementation of Change in Health Care* (2. utg.). Hoboken: Hoboken: John Wiley & Sons, Incorporated.
- Gustavsen, B. (2011). The Nordic Model of Work Organization. *Journal of the knowledge economy*, 2(4), 463-480. <https://doi.org/10.1007/s13132-011-0064-5>
- Harris, T. B. M. D., Sibley, A. B. A. M. D., Rodriguez, C. M. D. & Brandt, M. L. M. D. (2013). Teaching the psychosocial aspects of pediatric surgery. *Semin Pediatr Surg*, 22(3), 161-166. <https://doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2013.05.005>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (1999a). *Lov om helsepersonell m.v. (Helsepersonelloven)*, . Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (1999b). *Pasientssikkerhetsloven* Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Hockenberry, M. J. & Wilson, D. (2015). *Wong's nursing care of infants and children / Marilyn J. Hockenberry, PhD, RN, PPCNP-BC, FAAN, Bessie Baker Professor of Nursing and Professor of Pediatrics, Chair, Duke Institutional Review Board, Duke University, Durham, North Carolina, David Wilson, MS, RNC-NIC, Staff, Children's Hospital at Saint Francis, Tulsa, Oklahoma* (10th edition. utg.). St. Louis, Missouri: Elsevier.
- Hoffman, H. G., Chambers, G. T., Meyer Iii, W. J., Arceneaux, L. L., Russell, W. J., Seibel, E. J., ... Patterson, D. R. (2011). Virtual Reality as an Adjunctive Non-pharmacologic Analgesic for Acute Burn Pain During Medical Procedures. *Ann Behav Med*, 41(2), 183-191. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9248-7>
- Hoffman, H. G., Doctor, J. N., Patterson, D. R., Carrougher, G. J. & Furness, T. A. I. (2000). Virtual reality as an adjunctive pain control during burn wound care in adolescent patients. *PAIN*, 85(1), 305-309. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(99\)00275-4](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(99)00275-4)
- Jaaniste, T., Hayes, B. & Von Baeyer, C. L. (2007). Providing Children With Information About Forthcoming Medical Procedures: A Review and Synthesis. *Clinical psychology (New York, N.Y.)*, 14(2), 124-143. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2007.00072.x>
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Maranets, I., McClain, B., Gaal, D., Mayes, L. C., ... Heping, Z. (2004). Preoperative Anxiety and emergence delirium and postoperative maladaptive behaviors. *Anesth Analg*, 99(6), 1648-1654.
<https://doi.org/10.1213/01.ANE.0000136471.36680.97>
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Mayes, L. C., Weinberg, M. E., Wang, S.-M., Maclaren, J. E. & Blount, R. L. (2007). Family-centered preparation for surgery

- improves perioperative outcomes in children : A randomized controlled trial. *Anesthesiology*, 106(1), 65-74. <https://doi.org/10.1097/0000542-200701000-00013>
- Khan, Michelini, G. & Battaglia, M. (2020). Twin studies of the covariation of pain with depression and anxiety: A systematic review and re-evaluation of critical needs. *Neurosci Biobehav Rev*, 111, 135-148. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.01.015>
- Khan & Weisman, S. J. M. D. (2007). Nonpharmacologic Pain Management Strategies in the Pediatric Emergency Department. *Clinical pediatric emergency medicine*, 8(4), 240-247. <https://doi.org/10.1016/j.cpem.2007.08.008>
- Koç Özkan, T. & Polat, F. (2020). The Effect of Virtual Reality and Kaleidoscope on Pain and Anxiety Levels During Venipuncture in Children. *J Perianesth Nurs*, 35(2), 206-211. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.08.010>
- Kunnskapsdepartementet. (2019). *Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag*. Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag. Hentet fra <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/med-helse/vurdering-av-kvalitative-forskningsprosjekt-innen-medisin-og-helsefag/>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lee, J.-H., Jung, H.-K., Lee, G.-G., Kim, H.-Y., Park, S.-G. & Woo, S.-C. (2013). Effect of behavioral intervention using smartphone application for preoperative anxiety in pediatric patients. *Korean J Anesthesiol*, 65(6), 508-518. <https://doi.org/10.4097/kjae.2013.65.6.508>
- Lo, C., Waldahl, R. H. & Antonsen, Y. (2019). Tverrfaglig, sammenkoblet og allestedsnærværende - om implementering av velferdsteknologi i kommunale helse- og omsorgstjenester. *Nordisk välfärdsforskning*, (1), 09-19. <https://doi.org/10.18261/issn.2464-4161-2019-01-02>
- MacLaren, J. E. & Cohen, L. L. (2005). A Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children. *Journal of Pediatric Psychology*, 30(5), 387-396. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsi062>
- Mahoney, L., Ayers, S. & Seddon, P. (2010). The association between parent's and healthcare professional's behavior and children's coping and distress during venepuncture. *J Pediatr Psychol*, 35(9), 985-995. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsq009>
- Mahrer, N. E. & Gold, J. I. (2009). The use of virtual reality for pain control: A review. *Curr Pain Headache Rep*, 13(2), 100-109. <https://doi.org/10.1007/s11916-009-0019-8>
- Malterud, K. (2012). *Fokusgrupper som forskningsmetode for medisin og helsefag*. Oslo: Universitetsforl.
- Malterud, K. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Mountain, B. W., Smithson, L., Cramolini, M., Wyatt, T. H. & Newman, M. (2011). Dexmedetomidine as a pediatric anesthetic premedication to reduce anxiety and to deter emergence delirium. *AANA J*, 79(3), 219-224. Hentet fra <https://ezproxy2.usn.no:3316/ehost/detail/detail?vid=0&sid=8552154e-74a2-4de6-b650-4107f748a238%40pdc-v->

[sessmgr01&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=60913192&db=ccm](#)

- Murray, E., Burns, J., May, C., Finch, T., O'Donnell, C., Wallace, P. & Mair, F. (2011). Why is it difficult to implement e-health initiatives? A qualitative study. *Implement Sci*, 6(1), 6-6. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-6>
- Noel, M., McMurtry, C. M., Chambers, C. T. & McGrath, P. J. (2010). Children's memory for painful procedures: the relationship of pain intensity, anxiety, and adult behaviors to subsequent recall. *J Pediatr Psychol*, 35(6), 626-636. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsp096>
- Norsk Anestesiologisk Forening. (2016). *Standard for anestesi i Norge*.
- Osmanlliu, E., Trottier, E. D., Bailey, B., Lagacé, M., Certain, M., Khadra, C., ... Le May, S. (2021). Distraction in the Emergency department using Virtual reality for INtravenous procedures in Children to Improve comfort (DEVINCI): a pilot pragmatic randomized controlled trial. *CJEM*, 23(1), 94-102. <https://doi.org/10.1007/s43678-020-00006-6>
- Perry, J. N., Hooper, V. D. & Masiongale, J. (2012). Reduction of Preoperative Anxiety in Pediatric Surgery Patients Using Age-Appropriate Teaching Interventions. *J Perianesth Nurs*, 27(2), 69-81. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2012.01.003>
- Piskorz, J. & Czub, M. (2018). Effectiveness of a virtual reality intervention to minimize pediatric stress and pain intensity during venipuncture. *J Spec Pediatr Nurs*, 23(1), e12201-n/a. <https://doi.org/10.1111/jspn.12201>
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research : generating and assessing evidence for nursing practice* (10th ed. utg.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Rezai, M. S., Goudarzian, A. H., Jafari-Koulaee, A. & Bagheri-Nesami, M. (2016). The Effect of Distraction Techniques on the Pain of Venipuncture in Children: A Systematic Review. *Journal of Pediatrics Review, In Press*(In Press). <https://doi.org/10.17795/jpr-9459>
- Sağlık, D. S. & Çağlar, S. (2019). The Effect of Parental Presence on Pain and Anxiety Levels During Invasive Procedures in the Pediatric Emergency Department. *J Emerg Nurs*, 45(3), 278-285. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2018.07.003>
- Schmitt, Y. S., Hoffman, H. G., Blough, D. K., Patterson, D. R., Jensen, M. P., Soltani, M., ... Sharar, S. R. (2011). A Randomized, Controlled Trial of Immersive Virtual Reality Analgesia during Physical Therapy for Pediatric Burn Injuries. *Burns : journal of the International Society for Burn Injuries*, 37(1), 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2010.07.007>
- Sjöberg, C., Amhliden, H., Nygren, J. M., Arvidsson, S. & Svedberg, P. (2015). The perspective of children on factors influencing their participation in perioperative care. *J Clin Nurs*, 24(19-20), 2945-2953. <https://doi.org/10.1111/jocn.12911>
- Slater, M. & Sanchez-Vives, M. V. (2005). From presence to consciousness through virtual reality. *Nat Rev Neurosci*, 6(4), 332-339. <https://doi.org/10.1038/nrn1651>
- Speare, R. & Semundseth, R. (2018). Slik holder du dine ansatte motivert. Hentet fra <https://www.ledernytt.no/slik-holder-du-dine-ansatte-motivert.6095019.html>
- Statistisk Sentralbyrå SSB. (2019). *Barn og unge under 20 år på somatiske sykehus i 2019*. 2020. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/10261/tableViewLayout1/>
- Steven, H. W., Richard, G., Allen, H., Martin, E. & Jeremy, G. (1999). Clinical Guidelines: Potential Benefits, Limitations, and Harms of Clinical Guidelines. *BMJ*, 318(7182), 527-530. <https://doi.org/10.1136/bmj.318.7182.527>

- Sulaiman, E., Rudnick, C. & Orden, J. (2017). Effect of Virtual Reality Headset for Pediatric Fear and Pain Distraction During Immunization – a Pilot Study. *Pain Management*, 8(3), 175–179. Hentet fra <https://doi.org/10.2217/pmt-2017-0040>
- Sunnas Sykehus. (2019). Bruk av virtual reality (VR) i smerterehabilitering, . Hentet fra <https://www.sunnaas.no/fag-og-forskning/kompetanseutvikling/digital-lering/webinar/bruk-av-virtual-reality-vr-i-smerterehabilitering>
- Svendsen, E. J. (2018). Helsepersonell trenger å lære mer om bruk av tvang mot barn. *Sykepleien*, (71912), e-71912. <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2018.71912>
- Svendsen, E. J. & Bjørk, I. T. (2014). Experienced Nurses' Use of Non-Pharmacological Approaches Comprise More Than Relief From Pain. *J Pediatr Nurs*, 29(4), e19-e28. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2014.01.015>
- Tveiten, S., Wennick, A. & Steen, H. F. (2012). *Sykepleie til barn : familiesentrert sykepleie*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Urke, E. H. (2018). *VR og AR : en norsk introduksjon til virtual og augmented reality*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Wang, L., Huang, L., Zhang, T. & Peng, W. (2020). Comparison of Intranasal Dexmedetomidine and Oral Midazolam for Premedication in Pediatric Dental Patients under General Anesthesia: A Randomised Clinical Trial. *BioMed research international*, 2020, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2020/5142913>
- Wohlheiter, K. A. & Dahlquist, L. M. (2013). Interactive versus passive distraction for acute pain management in young children: the role of selective attention and development. *J Pediatr Psychol*, 38(2), 202-212. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jss108>
- Wolitzky, K., Fivush, R., Zimand, E., Hodges, L. & Rothbaum, B. O. (2005). Effectiveness of virtual reality distraction during a painful medical procedure in pediatric oncology patients. *Psychology & health*, 20(6), 817-824. <https://doi.org/10.1080/14768320500143339>
- Won, A. S., Bailey, J., Bailenson, J., Tataru, C., Yoon, I. A. & Golianu, B. (2017). Immersive Virtual Reality for Pediatric Pain. *Children (Basel)*, 4(7), 52. <https://doi.org/10.3390/children4070052>
- Yip, P., Middleton, P., Cyna, A. M. & Carlyle, A. V. (2009). Non-pharmacological interventions for assisting the induction of anaesthesia in children. *Cochrane Database Syst Rev*, (3), CD006447.
- Zhang, B., Li, D., Liu, Y., Wang, J. & Xiao, Q. (2021). Virtual reality for limb motor function, balance, gait, cognition and daily function of stroke patients: A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs*. <https://doi.org/10.1111/jan.14800>
- Özalp Gerçeker, G., Ayar, D., Özdemir, E. Z. & Bektaş, M. (2020). Effects of virtual reality on pain, fear and anxiety during blood draw in children aged 5–12 years old: A randomised controlled study. *J Clin Nurs*, 29(7-8), 1151-1161. <https://doi.org/10.1111/jocn.15173>

Oversikt over tabeller og figurer

[Tabell 1: PICO skjema](#)

[Tabell 2: Faser i analyseringsprosessen, gjengitt fra Graneheim og lundman\(2004\)](#)

[Tabell 3: Utdrag fra analyseprosessen](#)

[Tabell 4: Identifiserte kategorier og subkategorier](#)

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide

Vedlegg 2: Analyseringstabell

Vedlegg 3: Samtykkeskjema

Vedlegg 4: Godkjent søknad fra NSD

Vedlegg 5: Godkjent søknad fra PVO