



Høgskulen på Vestlandet

Masteroppgave

MKS591-O-2021-VÅR-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	12-05-2021 09:00	Termin:	2021 VÅR
Sluttdato:	26-05-2021 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Masteroppgave		
Flowkode:	203 MKS591 1 O 2021 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.:	424
---------------------	-----

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	15771
----------------------	-------

Egenerklæring *: Ja

Jeg bekrefter at jeg har Ja registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt *:

Jeg godkjenner avtalen om publisering av masteroppgaven min *

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er masteroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

MASTEROPPGÅVE

«Barn - tek vi dei på alvor?»

«Children – do we take them seriously?»

Anja Auro 434

Reidun Kvammen 424

Master i klinisk sjukepleie - Anestesi
Høgskulen på Vestlandet

Gro Hovland
26.05.2021

Tal ord: 15771

Eg stadfestar at arbeidet er sjølvstendig utarbeida, og at referansar/kjeldetilvisingar til alle
kjelder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

FORORD

Sjukepleiarar har verda rundt opplevd ei kulturforandring. Det er i dag forventa at sjukepleiarar skal utøve sin praksis med bakgrunn i nyare forskning. Eit mykje brukt ord i den samanheng er evidensbasert praksis (EBP), som inneber praksis utøvd etter den mest oppdaterte forskinga, saman med klinisk vurdering av pasienten og involvering av pasienten.

For å imøtekomme forventning meiner vi at det er viktig at sjukepleiarar og spesialsjukepleiarar deltar i forskingsarbeid. Forskingsprosessen har gitt oss verdifull kunnskap i faget, og motivasjon til vidare forskning. Samtidig ynskjer vi å belyse at det i dag ikkje er godt nok tilrettelagt økonomisk for at alle skal få moglegheit til å skrive ei masteroppgåve. I skrivande stund vekslar vi mellom jobb, familieliv og masterskriving. Det har vore utfordrande å få alt til å gå opp. Vi vil derfor poengtere at dersom det hadde vore betre rammer for økonomisk stønad, ville det kanskje ført til at fleire kunne fått moglegheit til å delta i forskingsarbeid.

Vi ynskjer å takke vår rettleiar for den entusiasmen ho har vist oss undervegs i studien, samt all den tida og arbeidet ho har lagt ned for å hjelpe oss. Vi er svært takksame for at du har inspirert oss og delt av dine erfaringar. Vi ynskjer å takke dei tre anestesijukepleiarane og dei to anestesilegane vi fekk intervjuet. Det var ei kjekk oppleving, og det hadde ikkje blitt noko masteroppgåve utan deira deltaking. Dei delte erfaringar med ein tydeleg stoltheit for faget, og det var ein fryd for oss som nyutdanna anestesijukepleiarar å få lytte til all den kunnskapen som kom fram gjennom samtalanene. Vi sender ein spesiell takk til våre sambuarar. Dei har handtert sporadiske humørsvingingar, og akseptert at kjøkkenet sakte men sikkert endra seg til å likne eit bibliotek. Takk til familie, venner og kollegaer som oppmuntra oss frå start til slutt. Takk til psykolog Raymond Kvammen for hjelp til å finne god litteratur om redde barn. Takk til norsklærer Brita Jordanger Kirkeveien for korrekturlesing. Til slutt vil vi takke kvarandre for godt samarbeid gjennom studietida og masterskriving.

Samandrag

Tema for denne studien er sedasjon og smertelindring av barn som skal gjennomføre smertefulle og potensielt sett skremmande prosedyrer. Tidlegare forskning viser at opp til 75% av alle barn som skal til undersøking på sjukehus opplev redsel og angst. Dette kan kome av barn si manglande evne til å uttrykke behova sine verbalt. Det kan til dømes vere vanskeleg å fortelle om dei er redde eller opplev smerter. Denne redselen hos barn kan føre til alvorlege konsekvensar, som kan følgje dei heilt opp i vaksen alder.

Problemstilling

«Kva er anestesipersonell si erfaring kring sedasjon og smertelindring til barn som skal gjennomføre smertefulle og potensielt sett skremmande prosedyrer?»

Formål

Formålet med studien er å auke kunnskapen vår kring handtering av redde barn som skal gjennomføre smertefulle og potensielt sett skremmande prosedyrer på sjukehus, med hovudvekt på sedasjon og smertelindring.

Metode

I denne studien har vi valt kvalitativ metode med semistrukturerte individuelle intervju av både anestesisjukepleiarar og anestesilegar. I analysen har vi brukt Malterud sin metode for systematisk tekstkondensering. Studien er delvis inspirert av fenomenologien. Vi har ikkje lagt stor vekt på filosofisk tilnærming, men nytta det som eit verktøy for å reflektere over kva slags kunnskap vi ynskjer å utvikle gjennom studien vår.

Resultat

Funna i studien er at anestesipersonalet har varierende erfaring kring handtering av engstelege barn som skal gjennomføre smertefulle og potensielt sett skremmande prosedyrer. Det var fire hovudtema som utpeika seg i denne studien: «Tilrettelegging for barna» som tar for seg møte med barnet og at barn sitt behov for sedasjon vert oversett, «Sedasjon til barn er komplekst, med tryggleik som høgste prioritet» som tar for seg utfordringar med sedasjon av barn og sedasjon på utsida av operasjonsavdelinga, «Stramt operasjonsprogram og lite barnevenleg miljø» som tar for seg endring av operasjonsprogrammet for barn sitt beste og førebuing og

ivaretaking av barnet, «Å spele kvarandre gode» som tar for seg samarbeid mellom foreldre og anestesipersonell.

Konklusjon

Fleire av dei redde barna kunne med fordel fått sedasjon preanestetisk, men grunna høg arbeidsbelastning kunne enkelte barn sitt behov for sedasjon verte oversett. Barn kan ha ei manglande evne til å uttrykke behova sine verbalt, og då var eit godt samarbeid med foreldra avgjerande for om ein klarte å legge til rette for det enkelte barnet. Tid, økonomi, fasteregime og erfaringar kunne vere medverkande faktorar for om barn fekk sedasjon.

Nøkkelord: anestesijukepleiar, barn, sedasjon, smerter, erfaring

Abstract

The topic of our study is pain management and sedation of children who are going through painful and potentially frightful procedures. Earlier research shows that up to 75% of all children who are examined at the hospital, experience fear and anxiety. This could result from a child's lack of ability to express his or hers needs verbally. As an example it can be hard to tell the difference between a frightened child, and a child experiencing pain. Frightful experiences can have quite severe consequences, which can follow a child into adult age.

Issue

«What is an anaesthetists experience about pain management and sedation for children who are going through painful and potentially frightful procedures?»

Purpose

The purpose of this study is to increase the knowledge about how to handle a frightened child, who are going through painful and potentially frightful procedures in a medical setting, with main emphasis on pain management and sedation.

Methods

In this study we have chosen a qualitative method, with semi-structured individual interviews of both nurse anaesthetists and anaesthesiologists. We have used Malterud's method for systematic text condensation. Our study is partially inspired by the phenomenology. We have chosen not to place much emphasis on a philosophical approach, but used it as a tool for reflection on how to develop the knowledge found in our study.

Results

Our study shows that nurse anaesthetists and anaesthesiologists has a varying experience about how to handle a frightened child, who are going through painful and potentially frightful procedures in a hospital setting. There were four topics that excelled in this study. "facilitation for children" which addresses consultation of a child, and that a child's need for sedation is ignored. "the complexity of sedating children, with safety as the main priority" which addresses the challenges of sedating children, and sedation of children outside of the operating room. "tight operating schedule and an environment which is not child-friendly" which addresses change in the operating schedule which encompasses preparation and care in

child-friendly manner. “Cooperation for development” which addresses the cooperation between parents and anaesthetists.

Conclusion

Our study shows that more children should have received pre-anaesthetic sedation, but because of a high workload among the anaesthetists, it was common to overlook some of the children who were in need. Some children lack the ability to express his or her needs verbally, and in these circumstances, a good cooperation among the parents were crucial to facilitate a satisfactory outcome. Time, economy, fasting regime and experience are contributing factors in which sedation were given or not.

Keywords: nurse anaesthetists, children, sedation, pain, experience

Innhold

1.0 Introduksjon	1
1.1 Tema og bakgrunn for val av tema	2
1.2 Formål og problemstilling	2
2.0 Tidlegare forskning og søkeprosessen.....	3
2.1 Seleksjon av artiklar	3
2.2 Forskingsartiklar	5
3.0 Teoretisk referanseramme	9
3.1 Anestesisjukepleiaren si rolle og funksjon	9
3.2 Barn er ikkje små vaksne.....	10
3.3 Frykt og redsel hos barn	10
3.4 Barn si kognitive utvikling	11
3.5 Møte med barnet	12
3.6 Foreldre til barn på sjukehus.....	13
3.7 Sedasjon.....	13
3.8 Medikamenta som vert nytta til sedasjon som er omtalt i studien.....	15
3.8.1 Midazolam.....	15
3.8.2 Ketamin	15
3.8.3 Deksmetomidin (Dexdor).....	16
3.8.4 Propofol.....	16
3.8.5 Emla plaster.....	16
4.0 Metode	17
4.1 Bakgrunn for val av metode	17
4.2 Semistrukturert intervju.....	17
4.2.1 Rekruttering og forskingsetiske omsyn	18
4.3 Utval	18
4.4 Datainnsamling	19
4.5 Analyse	19
4.5.1 Fortolking og rollebeskriving.....	22
4.6 Metodediskusjon	22
5.0 Resultat	25
5.1 Tilrettelegging for barna.....	25
5.1.1 Møtet med barnet.....	25
5.1.2 Barn sitt behov for sedasjon vert oversett	26

5.2 Sedasjon til barn er komplekst, med tryggleik som høgste prioritet.....	27
5.2.1 Utfordring med sedasjon.....	27
5.2.2 Sedasjon på utsida av operasjonsavdelinga.....	30
5.3 Stramt operasjonsprogram og lite barnevenleg miljø	31
5.3.1 Endring av operasjonsprogrammet for barn sitt beste	31
5.3.2 Førebu og ivareta barna	32
5.4 Å spele kvarandre gode	33
5.4.1 Trygging av foreldra gjev tryggare barn	33
5.4.2 Teamarbeid med trygge kollegaer	34
6.0 Resultatdiskusjon.....	36
6.1 Tilrettelegging for barna.....	36
6.2 Sedasjon til barn er komplekst, med tryggleik som høgste prioritet.....	38
6.3 Stramt operasjonsprogram og lite barnevenleg miljø	40
6.4 Å spele kvarandre gode	42
8.0 Konklusjon	45
9.0 Implikasjon for praksis og vidare forskning	46
Bibliografi.....	47
Vedlegg 1	51
Vedlegg 2.....	52
Vedlegg 3	54
Vedlegg 4.....	55
Vedlegg 5	59

1.0 Introduksjon

Tema for studien er handtering av redde barn som skal gjennomføre smertefulle og potensielt sett skremmande prosedyrer med hovudfokus på sedasjon og smertelindring. Det er estimert at opp til 75% av alle barn som skal til undersøking på sjukehus opplev redsel og angst (Rosenbaum, Kain, Larsson, Löqvist & Wolf, 2009). I følge Dave (2019) er søvnforstyrning, separasjonsangst, eteforstyrning og vanskar med å stole på autoritetar konsekvensar barna har opplevd i etterkant av redsel på sjukehus. 12-18% av alle barn som skal til anestesi opplev delirium og det har ein direkte tilknytning til preoperativ angst (Rosenbaum et al., 2009). Sedasjon til barn er komplekst (Valla, Fanghol & Lian, 2021). For å sikre trygg gjennomføring krev det teoretisk kunnskap, rikeleg med praktisk erfaring og kjennskap til barnet (Valla et al., 2021). Leroy (2012) har i sin studie kome fram til at barn ikkje blir sedert ved smertefulle prosedyrer på grunn av utryggleik, men den studien viser til ikkje-anestesiologisk helsepersonell. Gjennom praksis på anestesiavdelinga som studentar og som nyutdanna anestesisjukepleiarar har vi erfart at det er få barn som vert sedert på operasjonsavdelinga.

I studien vår har vi teke omsyn til både medikamentelle og ikkje-medikamentelle tiltak då begge deler ofte er avhengige av kvarandre, og saman kan vere avgjerande for å skape ei best mogleg oppleving for barn på sjukehus (Valla et al. 2021). Det kan vere vanskeleg å skilje barn sin redsel frå smerter og omvendt, derfor har vi valt å fokusere både på sedasjon og smertelindring. Sedative medikament er heller ikkje eigna aleine, dersom prosedyren er smertefull (Pansini, Curatola, Gatto, Lazzareschi, Ruggiero & Chiaretti, 2021). I studien vår skriv vi om sedasjon som premedikasjon, sedasjon til diagnostiske prosedyrer som til dømes MR, og terapeutiske/smertefulle prosedyrer som til dømes etablering av veneflon, spinalpunksjon, skifte av bandasje, syng av kutt, gipsing av brot med meir. I studien vår skriv vi om sedasjon både innanfor og utanfor operasjon.

Vi har brukt omgrepet barn utan å definere alder. Dette sett informantane friare i forhold til å snakke om sine erfaringer generelt, utan å retroaktivt måtte prøve å fastsetje alderen på dei ulike barna. I tillegg ville det å tillate eit stort aldersspenn gje oss tilgang til fleire dømer som vart viktig for oss då vi hadde relativt få informantar.

fordi vi ynskjer få tak i erfaringane anestesipersonell har i møte med barn uavhengig av alder, og med bakgrunn i at barn si handtering av stress er avhengig av meir enn barna sin alder (Grønseth & Markestad, 2017). I studien vår har vi brukt omgrep som engsteleg, redd og stressa, utan å ta omsyn til at desse omgrepa kan ha ulike definisjonar.

1.1 Tema og bakgrunn for val av tema

I 2018 vart 356 000 barn i alderen 0-19 år innlagt på norske somatiske sjukehus. Seksjonsleiar i akuttmottaket ved vårt lokalsjukehus har henta ut statistikk som viste at i løpet av året 2020 vart 70 kirurgiske og 763 ortopediske barn registrert ved skadepoliklinikken. Dei vanlegaste årsakene til sjukehusopphald for barn er skade, forgiftning eller andre ytre årsaker (Statistisk Sentralbyrå, 2018), og det vanlegaste symptomet er smerter (Pansini et al., 2021).

Bakgrunnen for denne studien er sjølvverfarte hendingar primært frå akuttmottak/skadepoliklinikk, der ein opplev at barn «må» takle smerter for å gjennomføre naudsynte prosedyrer. Døme på dette kan vere barnehagebarn som sit grinande på fanget til mor medan ein broten arm vert gipsa, utan noko form for smertestillande eller sederande medikament. Vi har og gjennom praksis på anesthesiavdelinga som studentar og som nyutdanna anestesijukepleiarar erfart at det er få barn som vert sedert på operasjonsavdelinga.

1.2 Formål og problemstilling

Formålet med studien er å auke kunnskapen kring handtering av redde barn som skal gjennomføre smertefulle og potensielt sett skremmande prosedyrer på sjukehus, med hovudfokus på sedasjon og smertelindring. Vi ynskjer å setje søkelys mot dette temaet, som igjen kan bidra til nye aspekt, handlingsalternativ, og utvikling av framtidige standardiserte prosedyrer.

«Kva er anestesipersonell si erfaring kring sedasjon og smertelindring til barn som skal gjennomføre smertefull og potensielt sett skremmande prosedyre?».

2.0 Tidlegare forskning og søkeprosessen

2.1 Seleksjon av artiklar

Søk etter forskning byrja allereie under arbeid med prosjektplanen. Først søkte vi med dei same søkeorda i ulike databasar for å sjå kva som eksisterte av forskning knytt til vårt tema. Vi kombinerte søkeorda «nurse anesthesia/anaesthesia», «child/pediatric/paediatric», «sedation/sedative/premedication», «procedures», «pain» og «experience» i ulike variantar. Av dette lærte vi kva kombinasjonar som gav best treff og når vi skulle bruke AND/OR. Vi nytta hovudsakeleg databasane PubMed, Cinahl og UpToDate, og brukte Oria for å finne fulltekst når dette ikkje var tilgjengeleg gjennom databasen. Når det ikkje har vore mogleg å finne artiklar i fulltekst, har vi fått bistand av biblioteket ved høgskulen vi går på. For detaljert søkehistorikk sjå Vedlegg 1.

Fleirtalet av artiklane vi har lest og er henta frå databasen PubMed då vi er mest kjent med den søkemotoren og søk her gav flest relevante treff. Vi las abstraktet til artiklane med relevant tittel for å vurdere om artikkelen svara til vår problemstilling. Vi sørgja for å inkludere artiklar med ulike perspektiv til temaet vårt, som sedasjon til barn frå anestesipersonell og barn sitt perspektiv, anestesipersonell si erfaring med handtering av barn med behov for sedasjon, dei mest vanlege medikamenta brukt til sedasjon av barn og artiklar relatert til faste og aspirasjon. Det kom fram relevant forskning via referanselister til forskingsartiklar og artiklar i litteratur vi las. Søka har òg ført til funn av gode review artiklar.

I dei nevnte databasane vart det gjort søk etter relevant forskning kring anestesijukepleiaren si erfaring med sedasjon til barn med søkeorda (nurse anesthesia OR nurse anaesthesia AND child OR pediatric AND experience) og (nurse anesthesia OR nurse anaesthesia AND sedation), utan at vi fann relevante artiklar. Vi har derimot funne artiklar om anestesijukepleiaren si erfaring med handtering av engstelege barn. Vi har fått hjelp frå bibliotekar ved høgskulen vi studera, til å finne relevante artiklar. Fagfellevurdering av søkeprosessen har forhåpentlegvis sikra at vi ikkje har gått glipp av viktige artiklar og forskning.

For å kritisk vurdere forskning og artiklar vi har lese, har vi nytta Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim og Reinar (2016) sitt forslag til vurdering av artiklar. Vi vurderte om resultatane verka sannsynlege, kva metode som vart brukt, om analysen av materiale kom

tydeleg fram, samt om dei var kritisk til eige arbeid (Nordtvedt et al., 2016). Etterkvart som vi las artikkelar, kjende vi att fleire av forfattarane, og dette kan vere ein styrke om dei har vore medverkande i fleire studiar.

Når vi søkte etter forskning, tok vi utgangspunkt i PICO-skjema (tabell 1) som vi har utarbeida. Vi har brukt PICO-skjema for å få finne så presise søkeord som mogleg (Nordtvedt et al., 2016). Vi har ikkje brukt Comparison då vi ikkje har samanlikna tiltak. Det kan vere utfordrande å finne relevant forskning på norsk, derfor nytta vi engelske søkeord i internasjonale databasar. For å finne engelske søkeord vart vi anbefalt å bruke nettsida www.mesh.uia.no av bibliotekar.

Tabell 1

PICO-skjema			
Patient	Intervention	Comparison	Outcome
Barn som skal gjennomføre smertefulle og potensielt sett skremmande prosedyrer	Sedasjon Premedikasjon Smerter		Tillit Samarbeid Sedasjon Redusere engstelse og stress i samband med anestesi
Anestesipersonell sine erfaringar med sedasjon til engstelege barn	Erfaring med handtering av engstelege barn Sedasjon Teamarbeid		Korleis oppnå best mogleg behandling for engstelege barn Erfaringar med sedasjon og smertelindring

2.2 Forskingsartiklar

Her kjem ein presentasjon av forskning vi har med i studien vår.

Anestesisjukepleiarar som skal sedere barn, vert sett på prøve både teknisk og kjenslemessig (Danielsson, Lundström, Holmström & Kerstis, 2018). For å kunne gjennomføre sedasjon til barn må ein ha dei rette kunnskapane og ferdigheitane til å handtere eventuelle komplikasjonar, då overgangen frå lett sedasjon til djup sedasjon med respirasjonsstans kan vere liten (Gozal, Drenger, Levin, Kadari & Gozal, 2004). Utløysande årsak til stress hos anestesisjukepleiarar ved handtering av barn kan vere luftvegsvanskar, dårleg bemanning, lita tid og høg arbeidsbelastning (Danielsson et al., 2018).

Smerte hos barn kan vere ei utfordrande vurdering og handtering for helsepersonell, spesielt i eit akutt miljø (Pancekauskaitè & Jankauskeitè, 2018). Barn som vert innlagt som augeblikkeleg hjelp er ekstra utsett for angst og stress då sjukehus ofte vert assosiert med noko skremmande og smertefullt (Pancekauskaitè & Jankauskeitè, 2018). Gozal et al. (2004) skriv at barn som har behov for sedasjon utanfor operasjonssalen byrjar å nærme seg tal barn som treng sedasjon inne på operasjonsavdelinga. Omtrent ein av 100 barn som kjem til akuttmottak for skadar som fraktur eller syng, får sedasjon (Bhatt, Johnson, Taljaard, Chan, Barrowman, Farion (...) & Roback, 2018). Sjølv om sedasjon blir vurdert som trygt, opplev rundt 1% av barn alvorlege konsekvensar som aspirasjon, apnè, laryngsspasme, hypotensjon, bradykardi, komplett luftvegsostruksjon, nevrologisk skade eller død (Bhatt et al, 2018).

Barn som skal gjennomføre smertefulle eller skremmande prosedyrer kan ha behov for sederande medikament for å minimalisere psykiske påkjenningar (Bailey, Saraswatula, Dale, & Softley, (2016). Smertefulle prosedyrer som syng, gipsing eller etablering av venøs tilgang kan verke skremmande både for barn og foreldra (Pansini et al., 2021). Redde barn har ofte eit auka behov for opiat (Bailey et al., 2016; Berglund, Ericsson, Proczkowska-Björklund & Fridlund, 2013; Pansini et al. 2021). Berglund et al. (2013) fann at anestesisjukepleiarar som hadde erfaring med barn, og som gav uttrykk for smerter ved prosedyrer utført i sedasjon, gav smertelindrande før prosedyren fortsatte. Redde barn var vanskelegare å anestesere, samtidig som det auka sjansen for postoperative komplikasjonar (Danielsson et al. 2018). Danielsson et al. (2018) skildrar at barn som samarbeida bra ved premedisinering, ofte var mindre redd og motvillig under inngrepet. Berglund et al. (2013) viser at premedikasjon ikkje vart brukt

rutinemessig hos barn, men derimot til dei barna der det på førehand var vurdert at dei kunne ha nytte av det.

Smerter relatert til planlagte prosedyrer hos barn kan ofte bli undervurdert og neglesjert på grunn av vanskar med å vurdere og behandle smertene (Pancekauskaitè & Jankauskeitè, 2018). Dette til tross for at ein ved planlagte prosedyrer har eit anna utgangspunkt med moglegheit til å førebygge smerter. Det er kjent at redde barn med dårleg erfaring frå sjukehus kan ha langsiktige konsekvenser som følgjer barna heilt opp i vaksen alder (Pancekauskaitè & Jankauskeitè, 2018).

Premedikasjon er gunstig for barnet, både preoperativt og postoperativt. Fordelane er at barnet er rolegare postoperativt (Bailey et al., 2016). Det viser seg at foreldre til barn som får sederande premedikasjon er meir nøgde, enn foreldre til barn som ikkje får det, då amnesi er gunstig for barnet (Bailey et al., 2016). Sedasjon kan redusere stress hos barna og foreldra, og gjere arbeidsforholda betre for operatør, samt redusere tidsbruken på prosedyren (Pansini et al., 2021).

Det viser seg at vaksne får eit betre tilbod av smertelindrande og sederande medikament enn barn (Pansini et al., 2021). Dette kan kome av barn si manglande evne til å uttrykke kjensler verbalt. Smertelindring til barn er ofte utilstrekkeleg, til tross for tilgjengelege retningslinjer i akuttmedisin (Pansini et al., 2021).

Administrering av sedative medikament kan vere utfordrande (Pansini et al., 2021).

Intravenøs administrering krev at barna har veneflon, som kan vere både skremmande og smertefullt, men fordelene med denne metoden er at ein kan tiltrere seg opp til ynskjer effekt. Nasal administrering er noninvasivt, gir rask effekt, har høg biotilgjengelegheit, og tolererast av dei fleste barn (Pansini et al., 2021).

Bhatt et al. (2018) har funne i sin studie at det ikkje er rapportert om tilfeller med aspirasjon hos barn som har fått sedasjon i akuttmottak, sjølv om barna ikkje overholdt fasterutinane. For å overholde fasterutinane skal ein ikkje innta klare væsker dei siste to timane, og ikkje innta fast føde i løpet av dei siste seks timane før prosedyren (Green, Leroy, Roback, Irwin, Andolfatto, Babl, (...) og Mason (2020). I litteratur publisert etter 1984 har ikkje Green et al. (2020) funne rapporterte dødsfall hos barn eller vaksne ASA 1 eller 2 relatert til aspirasjon. Det var rapportert ni dødsfall, men dette var hos vaksne med ASA 3 eller høgare. Green et al.

(2020) konkluderte i sin studie med at dagens bekymring for aspirasjon er større enn den faktiske risikoen.

Med lita tid kunne det vere vanskeleg å gjere nødvendige førebuingar i forkant av møtet med barnet (Berglund et al. 2013). Dersom anestesistjukepleiaren ikkje fekk tid til å førebu seg, kunne viktig informasjon verte oversett. Anestesistjukepleiarane kjente på tidspress, dersom tidsbruken gjekk utover operasjonsprogrammet (Berglund et al., 2013). Sjølv om anestesistjukepleiaren jobba under tidspress var det viktig å vise sjølvtrillit slik at barnet ikkje ensa at anestesistjukepleiaren kunne vere stressa (Danielsson et al., 2018). Når anestesistjukepleiarane erkjente at dei ikkje fekk gjennomført den planlagte prosedyren, avlyste dei prosedyren og avtalte ny dato (Berglund et al., 2013).

Lööf, Andersson-Papadogiannakis og Silén (2019) har forska på barn sitt perspektiv i samband med anestesi og kirurgi. Dei fann to kontrastfylte element. Barn som kjende seg trygg i samband med kirurgi, og barn som kjende på frykt og angst. Dei engstelege barna hadde ikkje forstått kva som vart sagt, samstundes kom det fram at dei vart heldt fast sjølv om dei roppte. Utryggleik rundt ei prosedyre, redsel for smerter og separasjon frå foreldra er viktige faktorar som auka angstnivået hos eit signifikant tal barn som skulle gjennom anestesi og kirurgi (Lööf et al., 2019). Barna som kjende seg rolege og var tillitsfulle, følte dei fekk tilpassa informasjon, og at kommunikasjon var god kontinuerleg gjennom heile forlaupet. Forståing for prosedyren, kontinuerleg informasjon og interaksjon med helsepersonell, var avgjerande for å sikre barna ei god oppleving (Lööf et al., 2019). Anestesistjukepleiarar si evne til å tilpasse seg den enkelte situasjonen og evna til å vere fleksibel var viktig ved handtering av engstelege barn (Berglund et al., 2013).

Nokre barn opplev det som skremmande å skulle miste kontrollen når dei fekk sovemedisin (Lööf et al., 2019). Samtidig var barna redde for å vakne opp under prosedyren, eller i verste fall at dei aldri skulle vakne igjen. Barna som kjende på desse kjenslene hadde sine medisinske referansar frå fjernsynet. Hendingar som helsepersonell ser på som ubetydeleg kunne vere skremmande for barna, og omvendt (Lööf et al., 2019).

Teamarbeid vart trekt fram som ein viktig faktor for å betre utfallet for barna sin opplevelse (Berglund et al., 2013). Anestesistjukepleiarane påpeika at alle i teamet har ei sentral rolle (Danielsson et al., 2018). Det var vesentleg med god informasjon innad i teamet, slik at alle var einig i framgangsmåten og sikre at alle var kjend med prosedyren som skulle

gjennomførast. Dersom noko uforventa skjedde, var det endå viktigare å oppretthalde god kommunikasjon mellom anestesisjukepleiar og anestesilege, då det elles kunne ført til negative konsekvensar. Ved optimalt teamarbeid kunne dei involverte samarbeide med berre augekontakt (Danielsson et al., 2018). Anestesisjukepleiarane etablerte som regel god kontakt med barna, men i det anna helsepersonell kom mellom anestesisjukepleiaren og barnet, så vert tilliten broten (Berglund et al., 2013). Anestesisjukepleiarane sa at eit velfungerande team var ein viktig komponent for tryggleiken til barnet (Danielsson et al., 2018).

Inkludering av foreldra i den preoperative førebuinga til barna kunne vere eit vellykka tiltak, men dersom foreldra framstod som engstelege, påverka dette barnet i negativ retning (Berglund et al., 2013). Når foreldre som var med barnet var roleg, vart kontakten med barnet ofte bra og det kunne ha tryggande effekt på anestesisjukepleiaren (Danielsson et al., 2018). Foreldre som ikkje greide å samarbeide, gjorde situasjonen mykje vanskelegare og i verste fall umogeleg å gjennomføre. For å få barnet til å samarbeide i forbindelse med anestesi, var det svært viktig at foreldra spelte på lag (Danielsson et al., 2018). Det kom fram at anestesisjukepleiarar hadde knapt med tid til å informere foreldra. Det kunne føre til at informasjonen kom til feil tidspunkt, som igjen kunne forverre situasjonen (Danielsson et al., 2018).

Anestesisjukepleiarane hadde positiv erfaring med bruk av video og spel på mobilen som distraksjonsmiddel, ved etablering av venøs tilgang. Då klarte dei å distrahere barna lenge nok til å få gjennomført prosedyren (Berglund et al., 2013). Barna såg på leikar og mobiltelefon som viktige distraksjonsmiddel (Löof et al., 2019). Dei som fekk sjå på film eller tekste med vennane sine, klarte å distansere seg vekk frå det som skulle skje. Barna setter òg pris på at anestesisjukepleiarane prøvde å distrahere dei ved å snakka om daglegdagse emne og ved bruk av humor (Löof et al., 2019).

3.0 Teoretisk referanseramme

I dette kapittelet greier vi ut om anestesisjukepleiarane si rolle og funksjon, samt samarbeidet mellom anestesisjukepleiarar med anestesilegar. Vi beskriv barn sin fysiologi, og korleis dette påverkar medisinerings og val av framgangsmåte innanfor anestesiologi. Vidare skriv vi om angst og sedasjon og greier kort ut om medikament som vert nemnt i studien.

3.1 Anestesisjukepleiaren si rolle og funksjon

I følge Anestesisykepleierne NSF. (2020) skal anestesisjukepleiarar utøve sitt arbeid fagleg forsvarleg innanfor eige kompetansenivå og i samsvar med gjeldande lovverk, forskrifter og retningslinjer. Samstundes skal dei sikre at pasienten sin rett til autonomi, integritet og medbestemming vert overhaldd. Anestesisjukepleiarar kartlegg, prioriterar og iverksettje tiltak og medisinske oppgåver i samsvar med “Norsk standard for anestesi”, og det går her fram at ved anestesi til barn skal det utøvast høg aktsomheit med omsyn til anestesispersonalet si kompetanse og erfaring (Anestesisykepleierne NSF, 2020). Anestesimetode skal tilpassast inngrepets art (Anestesisykepleierne NSF & Norsk anestesiologisk forening, 2016).

Anestesispersonell som utfører anestesi til barn, må ha særskilt kjennskap til aldersvariablar, fysiologi og farmakologi. Utstyr tilpassa alder må vere tilgjengeleg, og det bør vere faglege ansvarspersonar og skriftlege retningslinjer ved barneanestesi i alle anestesiavdelingar (Anestesisykepleierne NSF, 2020).

I Grunnlagsdokumentet for anestesisjukepleiarar, står det at anestesisjukepleiaren skal bidra til etisk forsvarleg praksis før, under og etter gjennomføring av anestesi og i akutte situasjonar (Anestesisykepleierne NSF, 2020). Anestesisjukepleiar og anestesilegar utgjer eit anestesiteam og har gjerne overlappende arbeidsoppgåver, men det er anestesilog som har det overordna medisinske ansvaret (Anestesisykepleierne NSF og Norsk anestesiologisk forening (NAF., 2020). Anestesisjukepleiaren har likevel eit sjølvstendig ansvar for å vurdere situasjonen og handle ut frå fagleg kompetanse (Anestesisykepleiernes landsgruppe av Norsk Sykepleierforbund, 2019). Det kan oppstå usemje innad i anestesiteamet kring kva som er best framgangsmåte for å få barnet til å samarbeide (Bjørnå, 2014).

Anestesisjukepleiaren skal kommunisere med pasient og pårørande på ein forståeleg, roleg og trygg måte som sikrar respekt og tillit mellom personell, pasient og pårørande

(Anestesisykepleierne NSF, 2020). Barnet har rett på informasjon som er tilrettelagt for alder, modning, erfaring, kultur- og språkbakgrunn (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-5).

Anestesisykepleiarar utøver sjukepleie på eit avansert nivå både sjølvstendig og i samarbeid med andre profesjonar (Bruun, 2021, s. 32). Målet er å sikre høg kvalitet, ha ein heilskapleg tilnærming og utøve kunnskapsbasert praksis i gjennomføring av anestesi. Anestesi er kvardagen til anestesisykepleiarar, men for pasienten handlar det om ei god eller dårleg oppleving i ein krevjande situasjon (Bruun, 2021, s. 33).

3.2 Barn er ikkje små vaksne

Barneanestesi er komplekst og krev teoretisk kunnskap, praktisk erfaring og god planlegging (Valla et al., 2021). Risiko for komplikasjonar ved barneanestesi er større dess yngre barnet er (Valla et al., 2021) og derfor må avgjersler om å sedere barn vere nøye gjennomtenkt (Østgaard & Ulvik, 2010). Små barn har eit høgt oksygenforbruk, med relativt små oksygenlager. Ved åpnè har eit barn på 10 kg omtrent halvparten av tida, før oksygenmetinga fell til 85 %, samanlikna med ein vaksen person på 70 kg. Dette reduserer tida ein har til å etablere ein sikker luftveg vesentleg (Østgaard & Ulvik, 2010).

Det er mangel på kunnskap om kva ulikskapane hos barn og vaksne betyr i praksis (Valla et al., 2021, s. 277; Bratlid, 2005). Barn er ikkje som vaksne i miniatyr, men dei har spesielle fysiologiske og biokjemiske eigenskapar. Barn er stadig i vekst og utvikling, og dette påverkar korleis eit medikament vert omdanna i kroppen, kor fort det vert skilt ut, kva effekt dei har og biverknader det gjev (Valla et al., 2021).

3.3 Frykt og redsel hos barn

Å vere redd eller å kjenne på frykt er ein av våre mest grunnleggande kjensler (Broberg, Almqvist & Tjus, 2006). Det er heilt naudsynt som hjelp for å navigere slik at vi unngår situasjonar som ikkje er bra for oss. Kjensla er designa for å hjelpe oss å unngå eller overvinne fare. Den akutte frykta kjem til uttrykk i åtferda til barnet. Barn prøver å unngå eller kjempe i mot det som framkallar angsten. Frykt har òg ein fysiologisk komponent,

adrenalinresponsen, som blant anna kan føre til klamme hender, tørr munn, hyperventilering, tachykardi og skjelvingar. Dette er symptom ein kan oppdage ved å observere barna klinisk og ved bruk av overvåkingsutstyr. I tillegg er frykt ei subjektiv oppleving. Kognisjonen til barna endrar seg når dei vert redde, og evna til å vere open for ny informasjon og tenkje kreativt vert sterkt redusert (Broberg et al., 2006).

Sjølv om frykt har vore ei heilt nødvendig kjensle med stor overlevingsverdi for oss som menneske, er det ingen av konsekvensane ved denne kjensla som bidreg til eit godt samarbeid med barn rundt kompliserte prosedyrer på eit sjukehus (Broberg et al., 2006). I samarbeid med barn på sjukehus ynskjer ein derfor at barna kjenner så lite redsle som det er mogleg å få til. For å få dette til, er det naudsynt med kunnskap om kva faktorar som spelar inn på barn si oppleving av redsle og kva ein som helsepersonell kan gjere for å trygge barn best mogleg (Broberg et al., 2006).

3.4 Barn si kognitive utvikling

Å tilpasse informasjon slik at barna forstår det som vert formidla kan vere ei utfordring (Valla et al., 2021). Barn kan ha lett for å ta ord bokstaveleg, og ein lyt ta høgde for dette ved informering av barn. Ord som slange, kan oppfattast som ein levande orm, medan meininga var infusjonssett. Det er viktig å vere ærleg, men mengde og type informasjon skal vurderast i kvart enkelt tilfelle (Holm-Knudsen, 2015). Alder og kognitiv utvikling er avgjerande for barn sitt psykososiale behov, dømmekraft og tolking. Dette må helsepersonell ta omsyn til i møte med barn (Grønseth & Markestad, 2017).

Barn kan oppleve meistring av å forstå kva som skjer, og kva som kjem til å skje (Grønseth & Markestad, 2017). Tidlegare erfaringar saman med kognitiv utvikling er avgjerande for kor mykje barn forstår (Grønseth & Markestad, 2017, s. 65). Rundt treårsalder er barnet skeptisk til framande, separasjonsangsten frå foreldra, frykt for å miste kontrollen og frykt for det som er ukjent stor. Barn i fire til fem-årsalderen kan forstå at sjukdom har samband med å føle seg dårleg, men dei kan ha vanskar med å forstå sambanden mellom sjukdom og årsak. Barna i denne alderen kan kjenne på ansvar og skuld for at dei er blitt sjuke. Barn frå tre til seks-årsalder opplev framleis separasjonsangst frå foreldre, “magisk tenking” og kan ha vanskar med å sjå samband mellom sjukdom og naudsynt behandling. Barn med tendens til “magisk tenking” kan lett misforstå sjukdom og behandling (Bjørnå, 2014). Barna er dermed

i særleg risiko for stress i den preoperative fasen. Barn som opplev stress og angst preoperativt, kan få negative postoperative konsekvensar, som delirium, auka smertenivå og raserianfall (Bjørnå, 2014). Frå seks til tolv-årsalder forstår barn meir kva som er relatert til sjukdom og behandling og kan kjenne på stress dersom foreldra ikkje er til stades. I denne alderen er det viktig å vende seg direkte til barna (Grønseth & Markestad, 2017).

3.5 Møte med barnet

Kain, Maclaren, Hammell, Novoa, Fortier, Huszti og Mayes (2009) viser i sin studie at anestesipersonell i gjennomsnitt brukar i underkant av 10 minuttar saman med barna før induksjon av anestesi, grunna tidspress for å få programmet gjennom.

Helsepersonell som møter barn i forskjellige situasjonar på sjukehus skal presentere seg, forsøke å skape ein hyggeleg og positiv atmosfære, prøve å skape eit tillitsforhold, halde seg roleg og signalisere at ein er trygg i oppgåvene sine (Grønseth & Markestad, 2017). Barn les sjukepleiaren sitt kroppsspråk og toneleie, og føretrekk vaksne som snakkar venleg, er snille, lyttar og tek seg god tid (Grønseth & Markestad, 2017; Leroy 2012). Dei kan ha behov for å bli sett og snakka direkte til, og ikkje alltid gjennom foreldra (Grønseth & Markestad, 2017, s. 98). Nokre barn kjenner seg trygge og tillitsfulle til anestesisjukepleiaren, medan andre kan kjenne på utryggleik og unnviking (Bjørnå, 2014; Lööf et al. 2019). Stressa barn kan reagere med sinne eller ved å trekke seg tilbake og vere stille (Grønseth & Markestad, 2017). Det er viktig at anestesipersonalet etablerer god tillit til både barn og foreldre sjølv i stressande situasjonar med eit knapt tidsrom (Valla et al., 2021).

Omgjevnadar og stemning er viktig for å skape tryggleik hos barnet (Holm-Knudsen, 2015, s. 101). Ei optimal operasjonsstove har malte veggjar, leikar og gåver som kan avleie barna sitt fokus. Når ein hentar barnet til operasjonsstova, skal alt vere klart, slik at barnet ikkje må vente. Barnet blir møtt av folk med grønne klede, munnbind og operasjonshette, noko som kan vere skremmande. Ein bør tilstrebe at færrest mogleg folk møter barnet på operasjonsstova. Barna som verkar rolege, kan kjenne seg redde og prøve å holde det inni seg. Når ein jobbar med barn skal ein alltid vere merksam på om barnet kan vise teikn til utryggleik. Redde barn kan verte meir redd dersom dei kvir seg, og beste løysinga kan vere ein rask anestesiinduksjon (Holm-Knudsen, 2015).

Ein av dei største utfordringane før anestesi kan vere å etablere venøs tilgang (Valla et al., 2021). Det er lett å gløyme at “berre eit lite stikk” kan høyrast skremmande ut for barn (Valla et al., 2021). Det kan gjere barn utrygge, auke smerteopplevinga og auke metabolismen (Grønseth & Markestad, 2017). Dersom barn motset seg ei prosedyre, må ein forsikre seg om at prosedyren er absolutt naudsynt å gjennomføre, eller vurdere om den eventuelt kan utsetjast. Stressreducerande og smertereduserande tiltak skal prioriterast høgt når det kjem til barn (Valla et al., 2021).

3.6 Foreldre til barn på sjukehus

Dei fleste foreldre er bekymra for barna sine når dei treng hjelp på sjukehus, og spesielt dersom operasjon er naudsynt (Holm-Knudsen, 2015). Denne nervøsiteten kan lett smitte over på barnet. Ved å opparbeide god tillit hos foreldra, til dømes gjennom å gje god informasjon, kan ein sørge for ei positiv innverknad på barnet (Holm-Knudsen, 2015). Under anestesiprevisitt kan ein saman med foreldra vurdere kva preoperative behov barnet har. Behovet for sedasjon er hos enkelte barn openbar, men denne vurderinga kan òg vere vanskeleg å gjere. Foreldra kjenner barna best og bør inkluderast i denne vurderinga, då dei kan vere ein ressurs (Holm-Knudsen, 2015). Å la foreldra vere ein ressurs i avgjersler og samarbeid kan styrke foreldra si kjensle av meistring (Grønseth & Markestad, 2017).

Foreldre handterar det ulikt når barna vert sjuke. Enkelte foreldre greier ikkje å legge skjul på sine bekymringar, og dette kan svekke helsepersonell si merksemd mot barnet (Grønseth & Markestad, 2017). For at foreldra skal klare å trygge barnet sitt, må dei sjølv kjenne seg trygge (Grønseth & Markestad, 2017). Helsepersonell kan hjelpe foreldra med å kjenne på kontroll, ved å ha ein open kommunikasjon, vise støtte og gi god informasjon.

3.7 Sedasjon

«Klinisk er sedasjon en kontinuerlig prosess som strekker seg fra angstdemping og smertelindring hos et våkent barn til lett søvn og videre til dyp søvn og bevisstløshet» (Valla et al., 2021, s. 293).

Dess djupare sedasjonen er, dess mindre kontakt får ein med barna og evna deira til å oppretthalde luftvegsrefleksar minkar, medan behovet for kardiovaskulær støtte aukar.

Vellukka sedasjon er når barnet ligg stille lenge nok til at prosedyren blir gjennomført (Bailey et al., 2016).

Valla et al. (2021) deler barn sitt behov for sedasjon inn i tre grader av forventta smerter.

(1) Ikkje-smertefulle prosedyrer som MR, CT og ultralyd. Desse prosedyrene krev at barnet ligg stille, men er ikkje-smertefulle. (2) Mindre smertefulle prosedyrer, som krev rørslekontroll og noko smertelindring, som til dømes med lokalanestesi eller mindre dosar analgetiske stoff. (3) Meir smertefulle prosedyrer som krev djup sedasjon, som til dømes generell anestesi (Valla et al., 2021).

Behovet for premedikasjon burde avklarast på anestesisprevisitt (Østgaard & Ulvik, 2010). Det kjem fram at behovet for sedasjon er størst hos barn i alderen seks månader til seks år, og hos barn som har tidlegare negative erfaringar med helsevesenet (Østgaard & Ulvik, 2010). Valla et al. (2021) påpeikar at ein unngår å gje sedasjon preoperativt til barn, då dei framleis kunne vere sederte postoperativt. Om barna er sederte postoperativt, kan dei miste kontroll og meistringskjensle (Valla et al., 2021).

Coté og Wilson (2019) har utarbeida retningslinjer for sikker utøving av sedasjon til barn. Anbefalingane er meint til helsepersonell som skal handtere barn. Frå retningslinjene kjem det fram at måla for sedasjon er å beskytte pasienten sin tryggleik og velferd, minimere angst og psykiske traume, fysisk ubehag og smerter, og gje god amnesi. Dei som utøver anestesi til barn bør ha inngåande kunnskap om medikamenta som skal brukast og kjenne til komplikasjonar (Coté & Wilson, 2019). Ei sterk anbefaling er prosedyre for sedasjon av barn. Sikker sedasjon før prosedyre krev systematisk tilnærming, som inneheld medisinsk vurdering før sedasjon blir gitt, som vurdering av tannstatus, fasting og vurdering av luftvegar. Sedasjonsdjupnad skal vurderast opp mot inngrepet og hastegraden av inngrepet (Coté & Wilson, 2019).

3.8 Medikamenta som vert nytta til sedasjon som er omtalt i studien

3.8.1 Midazolam

Midazolam er eit korttidsverkande søvninduserande legemiddel. Anestesipersonell nyttar det som premedikasjon før innleiing av anestesi, innleiing av anestesi og som ein sedativ komponent ved kombinasjonsanestesi. Barn kan med Midazolam-sedasjon oppretthalde bevisstheit før og under terapeutiske prosedyrer, med eller utan lokalbedøving. Midazolam kan administrerast intravenøst, intramuskulært, rektalt, intranasalt og peroralt. Intraintrasalt har Midazolam ein sedativ, angstdempende og amnetisk effekt, men inga analgetisk effekt (Pansini et al. 2021). Biverknader som kan førekome er eufori, forvirringstilstand, agitasjon (spesielt hos barn), hypotensjon og bradykardi (Felleskatalogen, 2020c). Midazolam kan gje amnesi for god opplevingar vel som for dårlege opplevingar, og nokre barn kan få ein paradoksal effekt (Valla et al., 2021). Midazolam intraintrasalt gjev ei brennande og sviande kjensle, og ved oral administrering er absorpsjonen usikker og krev at barna samarbeider (Rosenbaum et al., 2009; Pansini et. al., 2021).

3.8.2 Ketamin

Ketamin er eit godt alternativ ved smertefulle prosedyrer av kort tidsleng som suturering (Østgaard & Ulvik, 2010). Ketamin gjev dissosiativ anestesi ved å selektivt påverke assosiasjonsbanene i hjernen (Felleskatalogen, 2020b). Vanlegvis blir ikkje refleksane i faryngs og laryngs påverka, og muskeltonus held seg normal eller aukar noko. Det har ein kardiovaskulær og respiratorisk stimulerande effekt. Typiske biverknader er auka spyttsekresjon, auka blodtrykk og hjarterytme, og agitasjon, forvirring, hallusinasjon og mareritt. Ketamin kan administrerast som intravenøs, intramuskulær, oralt og intranasalt (Felleskatalogen, 2020b). Legemiddelet skal berre gjevast av eller under tilsyn av anestesilege. Medikamentet gjev god analgesi og søvn, sjølv om mange ligg med opne auge (Østgaard & Ulvik, 2010).

3.8.3 Deksmetomidin (Dexdor)

Dexdor kan skildrast som eit søvninduserande medikament og er det medikamentet som liknar naturleg søvn (Berkenbosch, 2016; Valla et al., 2021). Dexdor er ein selektiv alfa-2-agonist, som redusert aktivering av locus coeruleus (Valla et al., 2021). Den gir minimal respirasjonsdepresjon. Dei vanlegaste biverknader er bradykardi og i nokon grad hypotensjon. Som oftast blir det administrert intranasalt ved bruk til sedering av barn. Dexdor kan og hjelpe til med å redusere behovet for opiat postoperativt (Berkenbosch, 2016; Valla et al., 2021).

3.8.4 Propofol

Propofol er eit korttidsverkande anestetikum til intravenøs bruk ved sedering, innleiing og vedlikehald av generell anestesi til vaksne og barn >1 måned. Det skal berre administrerast av anestesikyndig personale. Anslagstid er omtrent 30-40 sekunder, avhengig av hastigheit og dosering, og er raskt ute av kroppen etter avslutta tilførsel. Vanlege biverknader er lokal smerter, apne, bradykardi og hypotensjon (Felleskatalogen, 2020d). Det kan bli brukt aleine til nonvasive prosedyrer eller i kombinasjons med analgetika ved smertefulle eller invasive prosedyrer (Berkenbosch, 2016). Propofol eignar seg bra til sedering då det har kort anslagstid og kort halveringstid. Propofol brukes vanlegvis ved djup sedasjon (Berkenbosch, 2016).

3.8.5 Emla plaster

Emla plaster kan bli brukt hos barn som har behov for venøs tilgang. Det gir dermal anestesi ved å frigje lokalanestetika som trekk inn i huda for å påverke smertereseptorer og nerveender i området. Ein skal optimalt legge plasteret på ein time i forkant av prosedyren (Felleskatalogen, 2020a).

4.0 Metode

I dette kapitlet har vi gjort greie for metodisk tilnærming, og greia ut om kjenneteikn ved forskningsdesignet. Vi beskriv korleis vi enda opp med utvalet vårt, og framgangsmåte for datainnsamling og analyse. Forskingsetiske val vert òg lagt fram i dette kapitlet. Vi avsluttar med methodediskusjon der vi i tillegg presenterar vår forforståing.

4.1 Bakgrunn for val av metode

I studien vår har vi nytta kvalitativt design. Kvalitativ forskning søker å finne svar på menneske sine opplevingar og tankar for å få ein djupare og heilskapleg forståing om eit tema (Thornquist, 2018). Sidan formålet med studien vår er å få ei auka forståing for korleis anestesipersonell opplev eller erfarer å sedere barn som skal gjennomføre smertefulle og potensielt sett skremmande prosedyrer, er metoden velegna for studien vår. Ved å nytte kvalitativ tilnærming, kan handlingsalternativ ein i utgangspunktet ikkje hadde tenkt på, kome fram (Malterud, 2013).

4.2 Semistrukturert intervju

For å samle data i studien vår nytta vi semistrukturerte individuelle intervju. Gjennom intervju søker ein å innhente nyanserte beskrivingar av intervjupersonen si livsverd (Kvale & Brinkmann, 2015). Denne intervjuforma kan likne ein daglegdags samtale, men for å kvalifisere som eit profesjonelt intervju med eit målretta formål krev det karakteristisk tilnærming og metode. Vi utarbeida ein intervjuguide med bestemte tema, og for å få tak informantane sine erfaringar og for å innhente deira fordomsfrie beskrivingar nytta vi opne spørsmål (Kvale & Brinkmann, 2015; Malterud, 2013). For å skape ein naturleg flyt i samtalen nytta vi intervjuguiden som ei hugseliste, og rekkefølga på spørsmåla vart til undervegs i intervjuet. Intervjuguiden vart allereie revidert etter første intervjuet, då vi fekk erfare kor hovudfokuset burde konsentrerast (Malterud, 2013). Kvalitativ data henta inn via intervju vert prega av konteksten, som er ei sentral ramme for kunnskapsutvikling (Kvale & Brinkmann, 2015). Det er ein føresetnad at informantane kjenner seg trygge og ivaretekne.

Det er vesentleg at intervjuar er i stand til å tolke stemmeleie, ansiktsuttrykk og kroppsspråk gjennom denne forma for datainnsamling (Kvale & Brinkmann, 2015).

4.2.1 Rekruttering og forskningsetiske omsyn

Prosjektet blei godkjend av Norsk Senter for Forskningsdata (NSD: 576500), og kopi av godkjenning vart sendt per e-post til personvernombodet (PVO), seksjon for forskning og innovasjon både på høgskulen og i helseføretaket. E-posten bestod av ei kort prosjektskildring, godkjenning frå NSD, informasjons- og samtykkeskriv og intervjuguide. Vi sendte deretter e-post med førespurnad om løyve til å intervju anestesispersonell ved avdeling for akuttmedisin til seksjonsleiar, med vedlegg av samtykkeskjema, informasjonsskriv og intervjuguide til informantane. Seksjonsleiar informerte dei tilsetje ved avdelinga om prosjektet, korleis datainnsamlinga skulle skje og handsamast. Vi delte ut informasjonsskriv og samtykkeskjema til dei som hadde sagt seg villig til å delta i studien, og mottok skriftleg samtykke frå dei involverte, før vi starta gjennomføring av intervju.

Vi gjorde informantane merksam på rettane dei hadde til å stoppe eventuelle lydopptak, og til å trekke seg heilt i frå studien, utan å måtte grunngje (Malterud, 2013).

Innanfor kvalitativ forskning kan ein møte på uføreseielege etiske utfordringar (Polit & Beck, 2017). Vi var medvitne med spørsmålformuleringa i intervjuguiden for å unngå krenking av dei vi intervjuar. Det er vår plikt som forskarar å ivareta dei inkluderte i studien, og vi skal unngå at studien vert ei påkjenning for deltakarane. Vi har teke omsyn til informantane sine menneskerettar og menneskeverd (Helseforskningslova, 2008, §5). Vi sikra dei inkluderte i studien at opplysningar som trua deira personvern, eller som kunne representere gjenkjenning av pasientane dei fortalte om vart ekskludert frå studien (Malterud, 2013).

4.3 Utval

Informantane vart valde ut frå eit strategisk utval, då eit tilfeldig utval kunne trua kunnskapens reliabilitet (Malterud, 2013). Formålet var å oppnå variasjonsbreidde framfor mangfald i utvalet vårt. Utvalet vårt var tre anestesisjukepleiarar og to anestesislegar. Kriteria for å verte inkludert i studien vår var anestesispersonell som er tilsett i 100% fast stilling, dei skulle ha jobbrelatert erfaring med barn og dei skulle ha meir enn fem års erfaring innan fagfeltet. Eksklusjonskriterier er anestesisjukepleiarar og anestesislegar som ikkje har

jobbrelatert erfaring med barn, har mindre enn fem års erfaring innan fagfeltet, eller som jobbar i reduserte stilling/vikariat. Datainnsamlinga føregjekk på eit kontor i avdeling. Intervjua vart gjennomført i kjende omgivnader på anesthesiavdelinga, og vi sikra oss at informantane hadde god tid, for å unngå avbryting og stress (Kvale & Brinkmann, 2015).

Vi har valt å intervjuje både anesthesisjukepleiarar og anestesilegar då vi ynskjer å ha med erfaringar frå begge profesjonar. Ved handtering av barn er det eit tett samarbeid mellom anesthesisjukepleiar og anestesilege, men det er anestesilegen som har det overordna medisinske ansvaret (Anestesisykepleierne NSF og Norsk anesthesiologisk forening NAF. 2020). Vi har unngått å konkretisere om erfaringane vi ynskjer å høyre om er frå innsida eller utsida av operasjonssalen, for å påverke informantane minst mogleg. Det var viktig for oss at informantane jobba 100%, for å unngå at informantar som sjeldan var i avdelinga vart inkludert. Vi opplev at denne studien har ein overføringsverdi til barn du møter på sjukehuset generelt.

4.4 Datainnsamling

Vi gjennomførte intervjua i tidsrommet 19.02.21- 29.03.21. Tidslengda på intervjua varierte frå 21-31 minutt. Vi nytta lydopptak som eit supplerande hjelpemiddel, og slik bevarte vi hovudfokuset på samtalen med informantane, framfor å forstyrre flyten i samtalen med mykje skriving. Lydopptaket gjorde det mogleg for oss å gå gjennom intervjua på nytt for å kvalitetssjekke om det var noko vi hadde mistolka, gløymt eller oversett, noko som auka validiteten. Lydopptak fangar ikkje opp nonverbal kommunikasjon, så vi sørgja for å ta notat som kunne spegle heilskapen av det som vart formidla (Malterud, 2013). Lydopptaket vart lagra og kryptert umiddelbart etter opptaket (Malterud, 2013). Vi veksla mellom å vere intervjuar og sekretær under intervjusituasjonen.

4.5 Analyse

Feltnotat, ei samling av observasjonar og refleksjonar vi gjorde i studien vår, var eit godt verktøy som dokumenterte framdrifta.

Vi nytta Malterud (2013) sin systematiske tekstkondensering som analysemetode. Dette er ein tematisk analysemetode som følgjer fire analysetrinn. Analysemetoden er inspirert av Giorgis og modifisert av Malterud (2013). Vi jobba parallelt med transkripsjonsprosessen og intervju, slik at handsaminga av materialet skjedde medan den innhenta kunnskapen var ferske i minne. Det vil alltid skje ei forvrenging av hendinga når ein samtale skal gjerast om til tekst, men formålet med endringane vi gjorde var å tydeleggjere budskapet til informantane (Malterud, 2013).

I første analysetrinn las vi gjennom dei 47 tettekstrivne sidene med transkribert tekst. Vi las teksten fram til vi hadde danna oss eit heilskapleg inntrykk av datamaterialet (Malterud, 2013). Deretter las vi gjennom teksten samtidig som vi kontrollerte teksten opp mot lydopptaka. Vi vart merksam på nye aspekt av høg relevans, og noterte dette ned. Vi forsøkte å ha reflektert forhold til vår eigen innverknad på datamaterialet, og var merksame på at vår forforståing kunne påverke og vekke interesse for nokre tema (Malterud, 2013). Vi noterte ned forslag til tema kvar for oss, for å unngå å påverke kvarandre. Deretter satt vi oss ned saman, og vart samde om sju foreløpige tema som gav oss variert informasjon om erfaringar anestesipersonell hadde kring sedasjon til barn. Tema som tidleg utmerka seg var «undertriage av sedasjon som premedikasjon», «utfordringar ved sedasjon på utsida av operasjonsstova», «foreldre involvering», «ikkje-medikamentelle tiltak» «forbettringspotensiale», «medikament og administreringsmetodar» og «sedasjon på DKS», og dette vart førebelse tema som seinare vart endra. Rettleiar las òg materialet og kom med innspel i danning av tema.

I andre analysetrinn organiserte vi materiale, etter vi hadde lese teksten meir systematisk, linje for linje (Malterud, 2013). Vi markerte alle intervju i kvar sin farge, før vi byrja med å identifisere meiningsberande einingar. Vidare koda vi arbeidet ved å klippe ut meiningsberande einingar og plasserte dei under temaet vi meinte det hørde til. På denne måten kunne vi enkelt finne tilbake til kva meingsberande eining som hørde til kva informant, i tilfelle nokon ynskjer å trekke seg frå studien. Dette arbeidet blei også først gjort kvar for oss, før vi sette oss saman for å bli einige. Vi oppdaga at nokre meingsberande einingar passa under fleire av tema, og vi hadde plassert nokre av desse under forskjellige tema. Det vart aktuelt å slå saman nokre tema, og endre andre tema der vi såg at det hamna få meiningsberande einingar.

Meiningsberande eining	Tema	Kategori
<p>«Jeg tenker bare [...]hva hvis dette ikke er bra nok da, hva må vi til med da, hva blir neste plan, barn er jo barn, de vil jo ikke ha noe med oss å gjøre, hvertfall ikke når det kommer til stikking» (2).</p> <p>«Å bruke Midazolam til smertefulle har blanda suksess. Det gir i likhet med Dexdor ingen smertelindring. Da hjelper det ikke at barnet er sløvet» (3).</p>	Sedasjon er komplekst, med tryggleik som høgste prioritet	Utfordring med sedasjon
<p>«Jeg hadde ikke prøvd meg på en ketamin anestesi utenfor operasjon, hvis jeg kunne unngått det» (1).</p>		Sedasjon på utsida av operasjon

I tredje analysetrinn abstraherte vi kunnskapen vi hadde tileigna oss gjennom arbeid med koding av meiningsberande einingar. Etterkvart som vi jobba med teksten, kom meininga tydelegare fram. Den delen av teksten som vi førebels ikkje hadde teke med som meiningsberande eining tok vi vare på, men la til sides. Dei identifiserte meiningsberande einingane vart sortert i 6 ulike kodegrupper. Det viste seg at nokre kodegrupper inneheldt eit rikt materiale med ulike perspektiv, dermed la vi til fleire subgrupper. I arbeidet oppdaga vi at enkelte meiningsberande einingar høyrde til i ei anna kodegruppe, og vi utvikla nye tema for å plassere viktige meiningsberande einingar som ikkje passa under dei først skisserte tema. Vi gjekk gjennom heile den transkriberte teksten, og koda på nytt for å plassere meiningsberande eining under dei nye tema. Vidare tok vi for oss kvar kodegruppe som ein heilheit, for å kondensere teksten. Vi begynte med den kodegruppa som vekte størst interesse, og las alt

innhaldet på nytt før vi skreiv teksten om til abstrakt meining i eg-form, med passande overskrift og «gullsitat», som reflekterte dei viktigaste erfaringane frå anestesipersonalet sine forteljingar (Malterud, 2013).

I fjerde analysetrinn tok vi utgangspunkt i den kondenserte teksten og forma ein analytisk tekst for kvar kodegruppe. Teksten formidla no resultata av studien vår, og vi vuderte på nytt om gullsitata framleis var passande. Overskriftene til kvar analytisk tekst vart omformulert fleire ganger, og vi enda til slutt opp med følgjande kategoriar for å svare på problemstillinga vår «Tilrettelegging for barna», «Sedasjon til barn er komplekst, med tryggleik som høgste prioritet», «Stramt operasjonsprogram og lite barnevenleg miljø», «Å spele kvarandere gode». Til slutt validerte vi funna ved å samanlikne dei analytiske tekstane opp mot den samanhengen dei vart henta ut i frå. I tillegg vurderte vi funna våre opp mot eksisterande empiri og teori, for å sikre at vi hadde kome opp med ny kunnskap (Malterud, 2013).

4.5.1 Fortolkning og rollebeskriving

Det er naudsynt å seie noko om vår ståstad og forforståing. Forforståinga var i vårt tilfelle avgjerande for kvifor vi enda opp med det valte teamaet. Vi har vore medviten om at den kan påverke oss i positiv og negativ retning. Forsker èin har erfaring frå barneavdelinga, UPH (barne og ungdomspsykiatrisk), DPS (døgn psykiatrisk), prehospital teneste, akuttmottak og skadepoliklinikken, og på bakgrunn av dette var det viktig å vere bevisst eigen forforståing og moglege fordommar. Forskar to har erfaring i frå nevrologisk avdeling, og starta såleis med heilt andre teoretiske referanserammer og eit meir ope syn.

4.6 Metodediskusjon

Vi har gjennom metodekapittelet forsøkt å gje ein detaljert framgangsmåte av forskingsprossen for å validere studien. Som forskarar hadde vi allereie ein relasjon til dei involverte og tilknytning til forskingsfeltet. Vi har teke omsyn til våre fordommar og subjektivitet under intervju, og reflektert over vårt bidrag som forskarar til produksjon av kunnskap (Kvale & Brinkmann, 2015). Det å ha kjennskap til informantane og kunnskap innafor same fagfeltet kan truleg redusere risiko for misforståingar, men vi var merksame på at vi kunne misforstå sidan vi ikkje var til stades i dei situasjonane informantane fortel om

(Malterud, 2013). Eit godt tillitsforhold til informantane er naudsynt for å sikre data av god kvalitet, og vi har teke omsyn til at intervju situasjonen kan påverke om informantane kjenner seg trygge til å snakke fritt (Kvale & Brinkmann 2015). Alle informantane gav uttrykk for at dei kjende seg komfortable og avslappa under intervjuet, og sette pris på å bli inkludert i studien. Det er likevel alltid ein viss risiko for at viktige tankar, meiningar og erfaringar ikkje kjem fram sidan informantane mista sin anonymitet gjennom intervju (Malterud, 2013).

Det er ikkje mogleg å gå inn i denne studien objektivt, men vi har etter beste evne forsøkt å attfortelje informantane sine erfaringar og tankar utan å legge fram våre eigne tolkingar som fasit (Kvale & Brinkman, 2015; Malterud, 2013). Studien vår er delvis inspirert av fenomenologien, som er interessert i å illustrere korleis menneske opplever fenomenen i sin livsverd (Kvale & Brinkmann, 2015). Vi har ikkje lagt stor vekt på filosofisk tilnærming, men nytta det som eit verktøy for å reflektere over kva slags kunnskap vi ynskjer å utvikle gjennom våre studie.

Intervju er ein interessant måte å gjennomføre forskning på, lærerike erfaringar har gitt ny innsikt og kunnskap kring temaet. Det var krevjande å planlegge gjennomføring av intervju, fordi tidspunktet skulle passe for oss og ein informant, som alle jobbar turnus. Vi hadde eit lite utvalg, og diskuterte undervegs at det kunne bli aktuelt å inkludere fleire informantar, for å styrke studien vår. Undervegs i datainnsamlinga såg vi at materialet vi fekk vart rikt med varierte nyansar. For å sikre at vi ikkje vart sitjande igjen med eit stort og uoversiktleg datamateriale, lot vi vere å inkludere fleire i studien. Utvalget vår var i frå eit sjukehus, men fleire av informantane hadde erfaringar frå fleire sjukehus. I følgje Malterud (2013) er ikkje utvalsstorleiken avgjerande for gyldigheita i kvalitative studier. Om studien er overførbar bygger på andre prinsipp enn storleiken på utvalet, det er ikkje slik at overførbarheita aukar proporsjonalt med mengd informantar i ein kvalitativ studie. I ein kvalitativ studie krev det at forskar danna seg ei oversikt over datamateriale, og dermed kan ein studie med mange informantar føre til at analysen vert overflatisk (Malterud, 2013). Vi vart godt kjend med heilskapen og djupna i materiale vårt ved å lese og transkribere tekstane sjølv, framfor å nytte databasert verktøy til gjennomføring av analysen. Det gjorde det mogleg for oss å ta omsyn til toneleie, sarkasme og talefeil.

Vi tenkte nøye gjennom kor mange års erfaring vi ynskja at informantane skulle ha. Det er ein fordel å inkludere anestesipersonell som har lang erfaring, men samtidig såg vi det som relevant å inkludere anestesipersonell som var relativt ferske i miljøet då dette kunne få fram nyansar og ulikskapar. Vi lytta grundig til lydopptaka for å avsløre om vi hadde hatt

innverknad på svara til informantane, med hovudfokus på eventuelle førande spørsmål. Visst det kom fram utryggleik kring tolkning av det som vart sagt i eit intervju, så lytta vi til lydopptaka gjentekne gangar, heilt fram til vi var einige i kva informanten hadde til hensikt å formidle. I laupet av intervju stulte vi oppfølgingsspørsmål dersom vi var usikre på om informantane snakka om sine levde erfaringar eller oppfatningar, slik at det skulle komme tydeleg fram kor kunnskapen kom i frå (Kvale & Brinkmann, 2015).

For å sikre studien høgast mogleg reliabilitet transkriberte vi alle intervju kvar for oss, og skisserte forslag til tema (Kvale & Brinkmann, 2015). Deretter sat vi oss saman og las tekstane høgt for å samanlikne og eventuelle oppdage ulikskapar. Vi gjennomførte kodinga på same måte, først kvar for oss og deretter saman. Rettleiar las også gjennom den transkriberte teksten, og kom fram til mykje dei same tema som oss, dette auka reliabiliteten til studien.

5.0 Resultat

Hovudintrykket er at alle informantane opplevde at sedasjon til barn var utfordrande, og at mange inngrep på operasjon ikkje var eigna til rein sedasjon. Anestesisjukepleiarane og anestesilegane sine erfaringar vert her presentert samla under åtte kategoriar i fire tema. Tema er «Tilrettelegging for barna» med underkategoriane «barn sitt behov for sedasjon vert oversett» og «møtet med barnet». «Sedasjon til barn er komplekst, med tryggleik som høgste prioritet» med underkategoriane «utfordringar ved sedasjon til barn» og «sedasjon på utsida av operasjonsavdelinga». «Stramt operasjonsprogram og lite barnevenleg miljø» med underkategoriane «endring av operasjonsprogrammet for barn sitt beste» og «førebu og ivareta barna». «Å spele kvarandre gode» med underkategoriane «trygging av foreldre gjev tryggare barn» og «teamarbeid med trygge kollegaer».

5.1 Tilrettelegging for barna

5.1.1 Møtet med barnet

Informantane fortalte at mange barn gav uttrykk for redsel i det dei kom inn på operasjonsstova. Det kom fram mange handlingsalternativ for korleis informantane både møter, og ynskjer å møte barn på sjukehuset. Dei la vekt på å bygge relasjon med barna ved å prate roleg, og førebu både barna og foreldra på kva som kom til å skje. Eine informanten sa at anestesipersonalet alltid diskuterte korleis ein skulle gå fram for å hjelpe barna gjennom naudsynte prosedyrer, og det var vesentleg at denne førebuinga skjedde i forkant av møtet med barnet. Informantane uttrykte at sedasjon aleine ikkje er nok til å trygge barnet, og det blei påpeika at for å oppnå ein god sedasjon var det viktig at møtet med barnet var tilpassa.

«Korleis løyser vi dette på best og tryggast mogleg måte, med minst inngripande tiltak ovanfor barnet? Vi må sørgje for ei god oppleving av å vere her, og ikkje skremmande» (3).

Ein god sedasjon reduserer frykt og angst hos barna, samstundes som ein unngår å påføre barna traume og framtidig sjukehuskrek. Ein av informantane fortalte om ei erfaring som pårørende, der eige familiemedlem vart haldt fast under ei prosedyre på sjukehuset, og som i mange år seinare opplevde episodar med panikkangst og frykt for å kontakte helsehjelp.

Fellestrekk ved framgangsmåten til informantane for å oppnå god sedasjon var ro, minst mogleg folk til stades, dempa belysning og god kommunikasjon med barn og foreldre.

Det var ein av informantane som trekte fram at barna helst ikkje burde ense kva som skulle skje, men at alder og utvikling avgjorde kor mykje dei fekk med seg. Informanten sa vidare at dersom barna skjønnte nok til å bli redd og grue seg, så var informasjon gull verdt. Ein anna informant snakka mykje om at tida ein har til rådighet avgjer korleis ein møter barna, og at det ideelle hadde vore om det var barna sitt behov som avgjorde kor lang tid ein brukte i møte med dei.

«I den ideelle situasjonen ved handtering av barn er det ungens tid som gjeld» (2).

5.1.2 Barn sitt behov for sedasjon vert oversett

Studien vår viste at det kunne vere ein mangelfull kartlegging i forhold til barn sitt behov for sedasjon. For omlag 20 år sidan fekk nesten alle barn Midazolam oralt som premedikasjon, deretter endra dei praksis til at nesten ingen barn fekk det. Fleire av informantane sa at ein burde sedert langt fleire barn til ulike prosedyrer, enn det som vert gjort i dag. Ein informant sa at noko av det viktigaste med vurdering kring sedasjon var, kven skal ha det, kva for legemiddel eignar seg best og kor stor dose som er naudsynt.

«Eg trur vi har gått for langt i feil retning» (2).

Det kom fram at informantane har svært lita tid til å gjennomføre anestesiprevisitt, grunna mange pasientar. Dette gjorde til at arbeidskvardagen vart prega av stress og hastige avgjersler. Informantane vurderer i dag kvart einskild barn sitt behov for sedasjon under anestesiprevisitt. Eine informant fortalte om eit barn som verka roleg og tillitsfull under anestesiprevisitt, og derfor tenkte ikkje vedkomande på at sedasjon kunne vere aktuelt. I det ein var i ferd med å avslutte anestesiprevisitten kunne det komme fram at barnet var redd for stikk.

«Dersom mor ikkje hadde våga å seie i frå, så hadde ikkje barnet fått sedasjon» (2).

Enkelte av informantane sa at Dexdor i kombinasjon med Emla vart nytta for å legge inn veneflon, men at dei elles ikkje sederte barn som skulle gjennomføre smertefulle inngrep på operasjon. Det blei sagt at anestesipersonalet som regel er nøgd når barna kjem frå

dagkirurgisk avdeling til operasjonsstova med veneflon, for vegen til narkose då vanlegvis er kort og problemfri. For å betre totalopplevinga for barna, meinte dei intervjua at desse burde fått premedikasjon før slike prosedyrer. Eine informanten sa at barna gjerne kunne fått Dexdor intranasalt på dagkirurgisk avdeling med formål om å dempe redselen.

«Eg trur heile opplevinga hadde blitt betre for barna om dei hadde fått sedasjon til desse prosedyrene, det meiner eg det finst vitenskapleg grunnlag for å sei» (1).

5.2 Sedasjon til barn er komplekst, med tryggleik som høgste prioritet

5.2.1 Utfordring med sedasjon

Informantane viste brei erfaring kring sedasjon, men det kom fram at sedasjon til prosedyrer som var ubehagelege eller smertefulle var noko dei sjeldan praktiserte til barn. Dei fortalte om ulike administreringsmetodar, sedasjon som premedikasjon, sedasjon i kombinasjon med smertelindrande medikament og sedasjon sin påverknad på barnet postoperativt. Erfaringane til informantane var at sedasjon kunne ende med varierende resultat. Det er mange faktorar som har innverknad på gjennomføring av ein sedasjon. Eine informanten fortalte at han hadde best erfaring med sedasjon preanestetisk, men at ein såg større førekomst av postoperativ uro og forvirring hos barn som fekk Midazolam rutinemessig som premedikasjon. Vidare seier informanten at sedering kunne verte utfordrande, dersom ein ikkje sederte rutinemessig. Dexdor var informanten sitt første val som preanestetisk sedasjon, men dette eigna seg best til barn opp til fire-fem års alderen. Eldre barn i tenåra, erfarte han, hadde best effekt av sedasjon med Propofol, men dette krev at barnet har veneflon.

«Barn som har fått premedikasjon, spesielt barn som fekk Midazolam, ser ikkje ut til å ha det bra i det sedasjonen går ut. Barna virka halvvegs rusa av både sedasjonen og narkosen, og var motorisk urolege» (4).

Det mest krevjande var til tider å få administrert dei sedative medikamenta, spesielt til barn som er redde og ikkje klarte samarbeide. Dei sa at Midazolam smaka bittert og svir i nasa, og i tillegg reagerte nokre barn paradoksalt. Buccolam som er eit meir skånsamt alternativ, men det var i følgje eine informanten like vanskeleg å få administrert. Ein anna informant sa at

intravenøs administrering var lettast justerbar i forhold til kva dose barnet kunne trenge, men dette krev at barnet har veneflon, som igjen kunne vere ei skremmande prosedyre. Barnet kunne bli meir uroleg og det kunne bli vanskeleg å roe ned. Informantane uttrykte at dette kompliserte sedering til barn. Det kom fram fleire forskjellige tilnærmingar. Eine informanten sa at dersom sedasjon ikkje hadde ønska effekt på barnet, eller at ein ikkje fekk i barnet den naudsynte dosen, så var plan B narkose. Eit anna alternativ kunne vere å avtale eit nytt tidspunkt, slik at anestesipersonell i mellomtida kunne utarbeide ei god løysing for barnet. Hastegraden avgjer kva anestesimetode som er aktuelt, og om prosedyren eller behandlingen kunne utsetjast.

«Kvifor du har valt sedasjon og ikkje narkose, kanskje føler du at risikoen med luftvegar er så stor at du ikkje har lyst til å ha dei i narkose, då vil ein jo gjerne avvente. Prøve på nytt med betre førbuingar ein annan gang» (4).

Ein informant sa at narkose var det beste for alle, og ytra at sedasjon kunne vere vanskelegare å styre enn narkose. Erfaringane til informantane var at foreldra vart trygge av å sjå barnet sovne og ha det bra. Informanten tykte det var rart å seie at narkose var det tryggaste, men tanken bak var at ein unngår å påføre barnet seinfølgjer av å bli halde, dersom sedasjonen ikkje skulle vere god nok.

«Jeg tenker på at ungen ikke har det bra rett og slett, og får negative konsekvenser som følge av det med stresset, smerten, og holding og alt det der» (3).

Det var fleire som sa at ein kjente seg trygg på at opplevinga av prosedyrene var betre for barnet om det vart lagt i narkose, fordi ein då er sikker på at barna ikkje hugsar noko. Informantane uttrykte at det var viktig å bygge eit tillitsforhold til barnet, både for at opphaldet dei hadde no skulle vere bra, men òg for å unngå redsel ved eventuelle seinare sjukehusopphald.

«Jeg tenker bare [...] hva visst dette ikke er bra nok da, hva må vi til med da, hva blir neste plan, barn er jo barn, de vil jo ikke ha noe med oss å gjøre, hvertfall ikke når det kommer til stikking» (3).

Ved for lett sedasjon risikerer ein at barna beveger seg, og forholda ikkje vert optimale for operatør. Informantane sa at tryggleik er den viktigaste prioriteringa, og dersom barnet motsette seg behandling måtte ein vurdere kor naudsynt det var å gjennomføre den. Kva dei

opplevde som sikkert og trygt varierte. Ein informant ville unngå å manipulere luftvegane dersom det var mogleg, med vissheita om at dess mindre invasiv ein er, dess lågare risiko for barnet. Same vedkomande sa at han føretrekte å sedere i kombinasjon med smertelindring, utan behov for å overta ventilasjonen. Dersom luftvegshandtering vart naudsynt var maskeventilering første valet, deretter laryngsmaske og til slutt endotrachealtube.

«Jeg prøver å unngå å manipulere luftveiene når jeg kan. Endotracheal tube har høyest forekomst av komplikasjoner, laryngsmaske nest mest komplikasjoner, maske eller ingen luftveishåndtering gir minst komplikasjoner. Selvfølgelig må du gjøre det på rette måten. Du kan ikke bruke laryngsmaske til ikke-fastende pasienter, da får vi gjerne mer luftveiskomplikasjoner» (1).

Under samtalen om sedasjon til smertefulle prosedyrer sa fleire av informantane at Dexdor er meir behageleg å få intranasalt enn Midazolam, men dersom barna allereie var uroleg og redde kom ein sjeldan i mål med Dexdor. Skulle barnet gjennom ei smertefull prosedyre var dei sederande medikamenta heller ikkje eigna aleine. Medikamenta reduserer frykt hos barna, men verka ikkje smertelindrande. Det var viktig og legge ein plan for smertelindring saman med sedering. Det kom forslag om at plan B eventuelt kunne vere å gje Ketamin intramuskulært, dersom ein ikkje fekk etabler intravenøs tilgang.

«Å bruke Midazolam til smertefulle inngrep har blanda suksess. Det gir i likhet med Dexdor ingen smertelindring. Da hjelper det ikkje at barna blir sløve» (4).

Barn som kjem inn som augeblikkeleg hjelp har ofte vondt, og fryktar kva som skal skje på sjukehuset. Informantane meinte at barna aller helst burde vere fastande, før ein kunne sedere dei, og at ein eventuelt utsette prosedyren fram til barnet var fastande. Grunnen til at ein ønska at barna helst skulle vere fastande, var med tanke på aspirasjonsfare.

«Dersom man sederer dem for mye, så er det spørsmål om aspirasjonsfaren, då opprettholder barna ikke refleksene de skal. Kirurgen skunder seg og forholdene blir ikke optimale» (3).

Dersom ein ikkje kan utsette prosedyren eller behandlingen, sa dei at Ketamin var eit godt alternativ til desse barna, fordi dei opprettheld eigenrespirasjon og sirkulasjon. Ein anna fordel dei trekte fram var at Ketamin gjev amnesi, og det er gunstig dersom barna treng å komme tilbake på eit seinare tidspunkt.

«Ketamin analgesi eller Ketamin i kombinasjon med ett eller annet. Da trenger ikke barn være fastende. Det må være en klar sedasjon eller lett sedasjon hvis barnet ikke er fastende, de må være kontaktbare hele veien» (1).

Anestesisjukepleiarane hadde stort fokus på at ein skal ta ein full anestesi i tillegg til sedasjon, som ved narkose. Den skal inneholde spørsmål om allergi, sjukdommar, faste medisinar, aspirasjonsrisiko, lause tenner, nakkebevegelse med meir. I tillegg skulle alt naudsynt utstyr vere nært tilgjengeleg, dersom ein vart nøydde til å konvertere til narkose.

Det er ingen prosedyre i avdelinga, som informantane kjenner til, som omhandlar sedasjon til barn som skal gjennomføre ei prosedyre som potensielt sett kan vere smertefull og skremmande. Informantane bruka internett som oppslagsverk for dosering eller rådfører seg med andre kollegaer.

«Oppslagsverket kunne ha vore enklare, men det er jo luksus med google» (1).

5.2.2 Sedasjon på utsida av operasjonsavdelinga

Sedasjon på utsida av operasjon var noko dei ytra ein viss utryggleik rundt. Dei framheva at utan anesthesiapparatet og anna naudsynt utstyr som er i anestesisitralla, så avgrensa ein seg til lett sedasjon. Den eine informanten nemde at erfaringane til den enkelte behandlar verka inn på kva dei var komfortabel med å gjennomføre, og dess yngre barna er, dess større risiko for komplikasjonar. Dei intervjuja formidlar at det er ein føresetnad å ha trygge, kjente kollegaer å samarbeide med, før ein sederer barn på utsida av operasjon. Informantane ynskjer helst å få barna opp på operasjonsavdelinga, dersom barna hadde smerter og det var naudsynt å nytte deira medikament for å sedere og smertelindre barna. Fleire nemner at Ketamin er eit allsidig og bra medikament. Det kom fram at dei hadde god erfaring med å bruke Ketamin til sedasjon av barn som skulle gjennomføre smertefulle prosedyrer, men på utsida av operasjon var dei tydelege på at dosen ikkje måtte overskride det ein kan kalle for sedasjon.

«Jeg hadde ikke prøvd meg på en Ketamin anesthesi utenfor operasjon, hvis jeg kunne unngått det» (1).

Fleire sa at riktig kompetanse og naudsynt utstyr måtte vere til stades før ein set i gang å sedere barn med Ketamin. Eine informant sa at ein var nøydd å vere anestesi-personell for å

administrere det, medan ein anna informant meinte at anna trena helsepersonell kunne gi lave dosar Ketamin. Sedasjon med Dexdor til ikkje-smertefulle prosedyrer, som til dømes MR vart jamleg praktisert. Alle informantane kjende seg trygge på framgangsmåte og dosering av sedasjon med Dexdor, då dei hadde ei tilgjengeleg prosedyre på dette. Dei har erfart at Dexdor verkar best på dei minste barna. Det kom fram at barna enkelte ganger ikkje sovna av standard dose med Dexdor, og dersom ei påfyllingsdose heller ikkje gav ønska resultat vart det sett opp ein ny time med planlagt narkose. Det kom fram under intervjuet at informantane føretrekte å nytte dei medikamenta dei var mest kjende med ved sedasjon til barn. Nokon trekte fram at dei utelukkande ville brukt Dexdor, men at dette medikamentet avgrensa seg til prosedyrer som ikkje er smertefulle. Andre hadde mest erfaring med Midazolam, og ville nytta det i ein eller annan form. Alle informantane snakka varmt om Ketamin, men dei brukte det sjeldan, fordi dei ikkje kom på å bruke det.

«Ketamin er jo det beste til å sedere en liten unge med, som skal gjennomføre ett smertefullt inngrep. Det er ikke ett sederende middel egentlig, men dissosiativt. Ketamin har jeg i likhet med andre litt vanskelig for å komme på å bruke» (4).

5.3 Stramt operasjonsprogram og lite barnevenleg miljø

5.3.1 Endring av operasjonsprogrammet for barn sitt beste

Alle informantane nemde at det kunne vere utfordrande å handtere barn, og det kom fram nokre forslag til korleis ein kunne bidra til at redde barn på operasjonsstova fekk det betre. Fleire informantar meinte at når barnet først viste teikn til redsel etter det var komen inn på operasjonsstova, var det for seint å gje premedikasjon og sedere barnet før anestesi. Ein anna informant hadde ynskja at ein tok seg tid til å vurdere om det var mogleg å rokere på operasjonsprogrammet, for barnet sitt beste. Eit forslag var å ta barnet ut frå operasjonsstova, gje dei sederande medikament og tid til å roe seg ned.

«For det er noe med å gi litt bedre kvalitet på totalopplevelsen for ungen da» (4).

Det vart sagt i eit intervju at barn i enkelte situasjonar gir sterkt uttrykk for frykt ved å motarbeide anestesi-personalet. Dersom prosedyren var naudsyn å gjennomføre, kunne ein bruke maskeinnleiing med anestesisigass, noko alle informantane hadde mykje erfaring med.

Dersom barnet ikkje hadde veneflon var maskeinnleiing ei løysing dei brukte for å unngå å påføre barna meir stress og smerter, som i tillegg sørgjer for rask anesthesiinduksjon. Dette var aldri førstevalet til anestesipersonalet, då det kan innebere ein risiko for barnet, men grunna manglande venøs tilgang var dette ei løysing.

Det kom fram at avgjersla om barn skal sederast vert påverka av tidspresset og økonomien. Informantane hadde erfart at barna som fekk sedasjon som premedikasjon, låg lengre på oppvakninga. Når barna søv lenge, fører dette til at ein får operert færre pasientar. Avgjersla kunne òg bli prega av vissheita om at andre pasientar ventar.

«Så kjem rosina i pølsa, det er økonomi og kjapp rullering(...) Dessverre går barnas mentale helse på bekostning av økonomien» (2)».

Informantane opplevde at operasjonsprogrammet ikkje var tilpassa barna sine behov. Det kunne gjere til at anestesipersonalet ikkje rakk å forberede seg, før dei måtte hente inn barnet.

5.3.2 Førebu og ivareta barna

Informantane fortalte at dei hadde erfaring med redde barn på operasjon. Dei fortalte at årsakene til at barn var redde, kunne variere. Mange av barna som kjem til operasjon, skal gjennomføre øyre-nase-hals-inngrep. Fleire av informantane hadde erfart at barn vart redde i det dei kom inn på operasjon, fordi dei kjende att operasjonsstova frå eit barne-tv program, der eit barn var blitt intubert. Desse barna hadde vore rolege og tillitsfulle, heilt fram til dei kom inn på operasjonsstova, og behovet for sedasjon vart i følgje informantane oppdaga for seint.

Det kom fram fleire forbettringsforslag for å optimalisere sjukehusopplevinga for barna. Døme på forbetring var ei barnestove som likna på naturen med malt blå himmel, malte skyer i taket og malte tre på veggane. Det vart sagt at det beste for barna hadde vore ei operasjonsstove som likna eit leikerom, og var tilgjengeleg for barna før operasjonsdagen, slik at dei vart kjend i trygge omgivadar. Den eine informant foreslo å ha munnbind med smilefjes på, og operasjonshetter med mikke-mus øyrer. Ein anna informant kom med forslag om lava-lampe, iPad og Buzzy device som distraksjonsmiddel. Det vart forklart at Buzzy-device er ein smertelindrande eining som samtidig vibrerer, og dermed distraherer barna. Vedkomande hadde lenge ynskja å kjøpe dette til avdelinga, men dette var ikkje blitt gjort. Det var ein

informant som meinte det kunne vere ein fordel for barna om dei på førehand fekk ein informasjonsfilm om sjukehuset, for å førebu seg saman med foreldra.

«Det blir ikke det samme om jeg viser de pustemaska under previsitten, som at barn får komme inn på ei operasjonsstove. Jeg har troen på det visuelle, de må se og kjenne. Det er nok mange smarte måter å gjøre det på» (3).

Informantane erfarte at barna var meir tillitsfulle, dersom dei møtte same personalet på anestesiprevisitt og på operasjonsdagen.

5.4 Å spele kvarandre gode

5.4.1 Trygging av foreldra gjev tryggare barn

Alle informantane snakka om den viktige rolla foreldra hadde ved handtering av barn. Barna speglar seg i kjenslene til foreldra, og god informasjon og anerkjenning til foreldra om at dei var dei beste støttespelarane for sitt barn. Informantane hadde erfart at trygge foreldre gav tryggare barn. Under ein anestesiprevisitt dannar anestesipersonalet seg eit inntrykk av foreldra si evne til stressmestring, og observerte kommunikasjonen mellom foreldra og barn. Ein av informantane påpeika at foreldra kan ha ulike utgangspunkt når det kjem til erfaring med barn på sjukhus. Det var viktig å tilpasse informasjonen til foreldra etter beste evne.

«Informasjon er alfa og omega. Det har mye å bety» (3).

Ein av informantane hadde opplevd at ei mor gjorde handteringa av barnet meir utfordrande. Informantane erfarte at tilpassa informasjon til foreldre var naudsynt, då dei kunne ha varierende bakgrunnskunnskap.

«Stakkars gutt, hva er det de slemme folkene gjør mot deg?» (4).

Det postoperative forløpet kunne verte prega av rare draumar dersom barna hadde fått Ketamin eller paradoksal reaksjon av Midazolam. I følgje eine informanten var dette viktig å informere om på førehand, slik at foreldra var førebudde. Ein anna informant fortalte at ein alltid forklarte barna nøye kva som skulle skje, til dømes ved administrering av Midazolam-

saft, for å oppnå ein direkte kommunikasjon med barnet, samtidig som foreldra fekk same informasjon.

«Nå skal du få saft som smaker litt ekkelt, du blir litt rar i hodet» (2).

5.4.2 Teamarbeid med trygge kollegaer

Tidleg kommunikasjon med dagkirurgisk avdeling som ofte er flinke til å vurdere barna sitt behov for sedasjon, gjorde til at ein raskare oppdaga dei engstelege barna i følge informantane.

«Det å ha tidlig kommunikasjon med de på dagkirurgen, (...), høre på de, og ta konsekvensene når du får beskjed om at det er en unge som er stresset» (4).

Informantane ytra at eit godt teamarbeid var viktig. Alle informantane sa at både anestesijukepleiarar og anestesilegar er ein viktig del av anestesiteamet. Ofte hadde gjerne anestesijukepleiarane og anestesilegane ulike eigenskapar som gjorde til at ein utfylte kvarandre i teamet. Slik var det mogleg å ta nytte av andre i teamet sin kunnskap og ferdigheit for å oppnå best mogleg resultat. Å kunne spele kvarandre gode var med på å få informantane til å kjenne seg tryggare. Det kom fram at informantane ynskjer at det var utarbeida ein felles plan før dei møtte barna. Om informantane då møtte på utfordringar kjente dei seg betre førebudd. Samtidig vart det nemd at når barnet kom til operasjonsstova, burde det vere så få folk som mogleg til stades. Dersom mange stod og såg på barnet, erfarte informantane at barna verka unnvikande. Inne på operasjonsstova sa informantane at det var viktig å ta seg tid til å forklare kva ein gjor og kvifor, for å lettare oppnå tillit til barnet.

Å ha med kollega som er kjend med bruken av medikamenta, dosering, samt handtering av eventuelle biverknader vart trekt fram som viktig. Dersom ein samarbeida med helsepersonell elles på sjukehuset som ikkje kjente medikamenta, var det ekstra viktig å lage ein plan for framgangsmåte.

«Ha trygge folk med, at de er trygge på hva som skal gis, at barna får den mengden de trenger, og at man har folk som er kjent med både medikament og dosering» (3).

Ein av informantane fortalte om ei oppleving saman med ein kollega utanfor operasjonsavdelinga, der ein ungdom vart sedert utan tilstrekkeleg overvaking og tilgang til ventilasjonsutstyr. Dette enda med at pasienten fekk respirasjonsstans og vart cyanotisk.

«Som anestesisykepleier har du et selvstendig ansvar for det du er involvert i» (2).

6.0 Resultatdiskusjon

6.1 Tilrettelegging for barna

I studien vår kjem det fram at praksisen kring sedering preanestetisk til barn har vore varierende dei siste 20 åra. For 20 åra sidan fekk omlag alle barn sedasjon som premedikasjon, deretter gjekk ein heilt vekk frå å gje barn sedasjon preoperativt. Dagens praksis inneber at kvart einskild barn sitt behov for sedasjon vert vurdert, og dette støttast av studien til Berglund et al. (2013). I følgje informantane reduserte sedasjon frykt og angst hos barn på sjukehus. Dette er i tråd med Bailey et al. (2016), Danielsson et al. (2018) og Pansini et al. (2021). Informantane var opptekne av å legge til rette slik at ein unngår å påføre barna traume, noko som og kunne gje framtidig sjukehuskrekke. Studien til Bailey et al. (2016) og Pansini et al. (2021) støttar at ein kunne unngå dette ved å gi sederande medikament. Informantane uttrykte at sedasjon aleine ikkje er nok til å trygge barna, og dei hevda at møtet med barna måtte vere tilpassa for å oppnå ein god sedasjon. Dei la vekt på å bygge relasjon med barna ved å snakke roleg. I følgje Grønseth & Markestad (2017) var det tryggande for barna når personalet snakka venleg, var snille, lytta og tok seg god tid.

Informantane i studien vår opplevde at sedasjon av barn vart brukt i for liten grad. Det kunne vere ulike årsaker til det. Leroy (2012) viser til at barn ikkje vert sedert grunna utryggleik hos ikkje-anestesiologisk helsepersonell. Funna i studien vår viste at også anestesipersonalet kunne kjenne seg utrygg kring sedering av barn som skulle gjennomføre smertefulle prosedyrer, dette grunna manglande erfaring. Utryggleik blandt anestesisjukepleiarar kunne ifølgje Danielsson et al. (2018) kome av mangel på formell trening med omsyn til val av medikament og frykt for biverknader, og dette samsvarar godt med funna i studien vår.

Det krev god kartlegging frå anestesipersonalet for å vurdere barn sitt behov for premedikasjon. I intervjuar kom det fram at utfordringane ved sedasjon av barn kunne vere kven skal ha det, kva for legemiddel eignar seg best og kor stor dose er naudsynt. I studien vår fortel informantane at dei hovudsakleg gjere denne vurderinga under anestesiprevisitt, men grunna høgt pasientfall på anestesipoliklinikken og dårleg tid, vert enkelte barn sitt behov for sedasjon oversett, som støttes av til Berglund et al. (2013) og Østgaard og Ulvik (2010). Dette tyder på at det er fleire faktorar som spelar inn på om barnet vert sedert, enn barnet sitt behov aleine. Eine informanten fortalte om ei erfaring frå anestesipoliklinikken. Informanten hadde fullført ein anestesiprevistt

på eit roleg og tillitsfullt barn, og vurdert at dette barnet ikkje trong sederande premedikasjon. Det viste seg at barnet hadde sprøyteskrek, og i følgje mor behov for sedasjon preoperativt. Holm-Knudsen (2015) seier at til tross for at barn verkar rolege kan dei kjenne seg redde, men prøver å halde det inni seg. Lööf et al. (2019) har kome fram til at ei undervurdering av barn sitt behov for sedasjon preoperativt, kunne kome av at hendingar som helsepersonell ser på som ubetydeleg, kan vere skremmande for barna. Informantane opplevde at barn som verka roleg og tillitsfulle, kunne bli redd og engsteleg når dei kom inn på operasjonsavdelinga, og at det då vart vanskeleg å roe ned barnet. Informantane erfarte at urolege barn då vart vanskelegare å sedere. Studien til Danielsson et al. (2018) støttar at engstelege barn er vanskelegare å anestesere, og risikoen for postoperative komplikasjonar aukar.

Informantane uttrykte at informasjon og forklaring rundt prosedyren når barn var komen inn på operasjonsstova ikkje alltid var tilstrekkeleg for å trygge barna. Lööf et al. (2019) fann derimot i sin studie at barn kjende seg rolege og verka tillitsfulle, dersom dei fekk tilpassa informasjon, og at kommunikasjon var god kontinuerleg i alle fasar av inngrepet. Erfaringane til informantane i studien vår var at redde barn trong god tid for å bli trygge på personalet. Redsel har vore av stor overlevingsverdi for oss som mennesker, men Broberg et al. (2006) seier at denne kjensla ikkje bidreg til eit godt samarbeid med barn på sjukehus. Det er i følgje informantane vanskeleg å vite kva nivå ein skal legge seg på når ein informerer barna, og dette støttast av Broberg et al. (2006) som skriv at kognisjonen endrar seg når ein vert redd, og evna til å vere open for ny informasjon vert redusert.

Fleire av informantane i studien vår hadde erfaring med redde barn på operasjon, og mange av barna kom for å gjennomføre øyre-nase-hals-inngrep. Ein tidlegare studie viste at opptil 75 % av alle barn som skal til operasjon, opplev redsel (Rosenbaum et al., 2009). Funn i studien vår viste at fleire av barna som kom til operasjon hadde sett eit barne-tv program, der eine episoden er spelt inn på ei operasjonsstove. Fleire barn som kom til på operasjonsstova, kjende seg att, og hadde sagt at dei ikkje ynskjer å få eit røyr i halsen. Det kom etterkvart fram at eit barn var blitt intubert i den aktuelle episoden. Dette viser at det er viktig å ha kunnskap om kvar barn får sin informasjon frå, og kva informasjon og kunnskap dei har. For helsepersonell er det viktig å ta utgangspunkt i barnet sin kunnskap når ein informerer og trygger barnet. Studien til Lööf et al. (2019) viser at mange barn har sin kunnskap om sjukehus frå fjernsynet. Det er viktig at helsepersonell har kjennskap til kva faktorar som spelar inn på barn si oppleving av redsel og kva ein som helsepersonell kan gjere for å trygge barn best mogleg (Broberg et al., 2006).

Eine informanten hadde erfaring som pårørende på sjukehus der dottera vart heldt fast under ei prosedyre. Informanten fortalte at dottera i etterkant opplevde gjentekne episodar med panikkangst, og frykt for å oppsøke helsehjelp. Dette viser at handteringa av barn på sjukehus, ikkje berre påverkar dei der og då, men også i lang tid etterpå. Dave (2019) sin studie støttar at barn kunne oppleve fleire alvorlege konsekvensar i etterkant av redsel på sjukehus. 12-18% av alle barn som skal til anestesi opplev delirium og det har ein direkte tilknytning til preoperativ angst (Rosenbaum et al., 2009). I samarbeid med barn på sjukehus ynskjer ein derfor at barna kjenner så lite redsel som mogleg. For å få dette til er det naudsynt med kunnskap om kva faktorar som spelar inn på barn si oppleving av redsel, og kva ein som helsepersonell kan gjere for å trygge barna (Broberg et al., 2006).

6.2 Sedasjon til barn er komplekst, med tryggleik som høgste prioritet

Informantane i studien hevda at dei hadde lite eller alminneleg erfaring kring sedasjon av barn. Til tross for dette vart det tydeleg i samtalen at dei hadde ein del erfaring likevel. Dei kom på fleire døme etter kvart, og sa at sedasjon kunne vere utfordrande og stressande, kanskje spesielt fordi dette var noko dei ikkje gjorde så ofte. Danielsson et al. (2018) sin studie viser til at anestesijukepleiarar som skal sedere barn, vert sett på prøve både teknisk og kjenslemessig. Informantane i studien vår ytra at det er mange omsyn å ta knytt til sedering av barn. Sedasjon til barn er komplekst, og sikker sedasjon krev teoretisk kunnskap, rikeleg med praktisk erfaring og kjennskap til barnet (Valla et al., 2021).

I forkant av sedering av barn undersøkte informantane i studien vår om tilstanden til barna kunne medføre auka risiko for aspirasjon. I tillegg innhenta informantane informasjon om allergi, tidlegare sjukdommar, faste medisinar, dei sjekka tannstatus og undersøkte nakkemobilitet. Retningslinjene til Côté og Wilson (2019) seier at dette er naudsyn kartlegging for sikker sedasjon til barn. Samstundes ynskjer informantane at alt naudsynt utstyr skulle vere nært tilgjengeleg, dersom sedasjonen ikkje var god nok, og dette kunne innebære at barnet kjende smerter, at forholda ikkje vart optimale for operatøren, men også i tilfelle barnet vart overdosert og trong ventilasjonsstøtte. Gozal et al. (2004) støttar at tilstrekkeleg med kompetanse og naudsynt utstyr for luftvegshandtering skulle vere tilgjengelig ved sedering av barn, då overgangen frå lett til djup sedasjon med respirasjonsstans kunne vere liten. Utanfor

operasjonsavdelinga og utan ventilatoren i same rom, ynskjer ikkje informantane å sedere barna meir enn til lett sedasjon. Informantane ynskjer helst at barna kom opp på operasjonsavdelinga, dersom det var behov for å sedere barna med deira medikament. Krava informantane nemner samsvarer med anbefalingane som Cotè og Wilson (2019) har kome fram til i sine retningslinjer. Det kjem fram i studien vår at tryggleik til barna er informantane sin høgste prioritet.

Funna i studien vår viste at informantane var bekymra for aspirasjonsfare ved sedering av barn, og ynskjer derfor at barna skulle vere fastande. Det kom fram i studien vår at dersom barna ikkje var fastande, vurderte informantane om prosedyren kunne utsetjast. Det kan tyde på at bekymringane til informantane kring aspirasjonsfare hos ikkje-fastande barn, gjer til at ein unngår sedasjon. Studien til Green et al. (2020) hevda at dagens bekymring for aspirasjon er utanfor proporsjonar med den faktiske risikoen, og studien til Bhatt et al. (2018) understøttar at oddsen for komplikasjonar som aspirasjon ikkje endra seg signifikant med varigheita av fasten. FASTERUTINANE var seks timar for fast føde, og to timar for klare væsker. Informantane framheva at hastegraden var ein avgjerande faktor for om dei utsette prosedyren eller ikkje, og dersom prosedyren måtte gjennomførast til tross for at barna ikkje var fastande, så var Ketamin første valet blandt medikamenta. Dette vert støtta av funna i studien til Pansini et al. (2021) som viser til at barn ikkje trong vere fastande før sedasjon med Ketamin.

Administreringa av sedative medikament var noko informantane i studien vår trekte fram som utfordrande ved sedasjon av barn. Det gjeld spesielt administrering av Midazolam, og dette fann også Pansini et al. (2021) i sin studie. Midazolam vert hovudsakleg administrert intranasalt eller oralt, men i følgje informantane var dette ein uheldig administreringsmetode sidan medikamentet smaka bittert og svir i nasa. Dette støttast av Pansini et al. (2021). Tilbakemeldingane i intervjuet vi gjennomførte peika i retning av at Midazolam kunne ende med varierende resultat. Midazolam kunne gje sterk respirasjonsdepresjon, og kunne føre til at enkelte barn reagerte paradoksal. I andre tilfeller fekk ein ikkje administrert det, fordi barnet vrei seg vekk eller spytta ut igjen medikamentet. Midazolam hadde i følgje informantane best effekt dersom det vert administrert intravenøst, men dette krev at barnet har veneflon som kan vere både skremmande og smertefullt. Fordelen med denne metoden var at ein kunne titrere seg opp til tilfredstillande effekt (Pansini et al., 2021; Rosenbaum et al., 2009). Det kom fram i studien til Pansini et al. (2021) at Midazolam er det mest brukte sedative medikamentet til barn, men først og fremst som premedikasjon. Tilbakemeldingane i intervjuet vi gjennomførte peika i retning av at Midazolam framleis er mykje i bruk, tross biverknader, men dette medikamentet

vart trekt fram som mindre eigna til smertefulle prosedyrer på barn, då medikamentet ikkje gjev analgesi (Pansini et al., 2021).

Ketamin var eit medikament fleire av informantane trekte fram som det best eigna medikamentet til barn som skal gjennomføre smertefulle prosedyrer. Fordelane informantane trekte fram med Ketamin var at ein oppnådde analgesi og amnesi, samstundes som barna bevarte eigenrespirasjon og hemodynamisk stabilitet. Dette vert støtta av studien til Bailey et al. (2016), Bhatt et al. (2018) og Pansini et al. (2021). Det kom fram i studien vår at Ketamin vert lite brukt til tross for fordelane til medikamentet, grunna utryggleik, og at dette var noko dei sjeldan kom på å bruke. Ein av informantane føretrekte å bruke Ketamin, så lenge prosedyren var eigna til å gjennomføre i sedasjon. Dette for å unngå å manipulere luftvegane og slik redusere risiko for luftvegskomplikasjonar.

Dexdor vart jamleg nytta av informantane til ikkje-smertefulle prosedyrer som til dømes MR. Tidlegare studier viser at Dexdor er gunstig til dette formålet (Pansini et al., 2021). Informantane kjende seg trygge på å sedere barn med Dexdor før MR av fleire årsaker, både fordi dei hadde ei tilgjengeleg prosedyre og fordi dei brukte det rutinemessig. Dexdor var i følgje informantane eit velfungerande medikament til barn opptil fire til fem års alderen. Det kom fram i studien vår at til tross for at Dexdor var eit medikament dei hadde god erfaring med, så opplevde dei i enkelte tilfelle at det ikkje hadde tilfredstillande effekt. Det var mellom anna særskilt vanskeleg å sedere barn som allereie var blitt redde. Informantane fortalte at dei kunne oppleve at standarddose ikkje var tilstrekkeleg, og dersom ei påfyllingsdose heller ikkje gav tilfredstillande resultat, utsette dei MR-undersøkinga for å legge barnet i narkose ved neste ledige høve. Informantane unngjekk gjentekne forsøk med sedasjon, då dei frykta endå eit mislykka forsøk, og kva for uheldige konsekvensar dette kunne ha for barnet (Berglund et al., 2013).

6.3 Stramt operasjonsprogram og lite barnevenleg miljø

Funn i studien vår viste at informantane opplevde det frustrerande at tid og økonomi skulle avgjere om barn fekk tilbod om sedasjon eller ikkje. Dette samsvarar med tidlegare studie (Berglund et al., 2013). Det kjem fram i studien til Kain et al. (2009) at stramt operasjonsprogram gjer at anestesipersonell i gjennomsnitt brukar i underkant av 10 minuttar saman med barna før induksjon av anestesi. Informantane i studien hevda at ikkje alle barn fekk sedasjon til tross for at dei hadde behov for det. Ein av grunnane var mange pasientar på

operasjonsprogrammet og tidspress, som støttast av Berglund et al. (2013) og Kain et al. (2009). Informantane har stor respekt for operasjonsprogrammet, og det kunne føre til at ein ikkje fekk bygd opp eit optimalt tillitsforhold til barnet, og dette samsvarar med tidlegare forskning viser at tidsaspektet er viktig for å bygge tillit og tryggleik hos barnet (Berglund et al., 2013). Informantane meinte at operasjonsprogrammet ikkje er tilpassa barn sine behov, dette vert støtta av studien til Berglund et al. (2013). Mange pasientar på operasjonsprogrammet krev større fleksibilitet for å gjere endringar. Ein skal gje seg tid til å førebu barn, slik at ein tek hand om både barnet og pårørande før operasjon. For å bygge tillit og tryggleik hos barnet var det i følgje informantane viktig å bli fylgt opp av same personalet, frå anestesiprevisitt og gjennom prosedyrer.

Informantane var einige i at det var vanskeleg å førebu barna på kva som skulle møte dei på operasjonsdagen. Barn i aldersgruppa tre til seks år er i særleg i risiko for stress og redsel i den preoperative fasen grunna magisk tenking (Bjørnå, 2014; Grønseth & Markestad, 2017). Informantane i studien vår ynskjer seg ei operasjonsstove tilpassa barn, med malte veggjar og tak, munnbind med teikning av smilefjes og leikar. Dette hevdar Holm-Knudsen (2015) hadde vore eit optimalt miljø på ei operasjonsstove for barn. Eit barn som er roleg preoperativt, kan oppleve stress og redsel når dei går inn på operasjonsstova. Holm-Knudsen (2015) skriv at sjølv dei barna som verkar rolege, kan kjenne seg redde og prøve å holde det inni seg. Redde barn kan i større grad oppleve negative konsekvensar, som delirium, auka smertenivå og raserianfall postoperativt (Bjørnå, 2014). Funn i studien vår syner god erfaring med bruk av distraksjonsmiddel for å flytte fokus vekk frå det skremmande. Det kjem fram i tidlegare forskning at barn som fekk bruke mobiltelefon og leikar, verka rolegare under prosedyrer som til dømes ved etablering av venøs tilgang. Å prate om daglege emner og bruk av humor trygga barna (Berglund et al., 2013; Lööf et al., 2019).

Informantane opplevde at det ikkje alltid gjekk som planlagt, og at dei då må endre anestesiplan inne på operasjonsstova. Dette kunne vere at barnet viste teikn til smerter under ein planlagt sedasjon. Berglund et al. (2013) støttar at fleksibilitet hos anestesisjukepleiarar er avgjerande, for å skape ei positiv oppleving for barnet. Det var ikkje alltid informantane fekk førebudd seg slik dei ynskjer før dei såg seg nøydd til å hente barnet inn til operasjon, grunna tidspress. Dei opplevde dette som lite tilfredsstillande, men som anestesipersonell må ein forsøke og oppnå eit tillitsforhold til barnet og foreldra sjølv om situasjonen er stressande og uoversiktleg (Valla et al., 2021).

I løpet av kort tid skal anestesijukepleiaren lage klart alt nødvendig utstyr og medikament (Holm-Knudsen, 2015), oppnå kontakt og tillit til barnet, informere både barn og foreldre om kva som skal skje (Berglund et al., 2013). Samtidig skal ein ikkje vise utryggleik ovanfor barnet (Danielsson et al., 2018). Då kan barnet verte usikker og miste tilliten til anestesijukepleiaren (Danielsson et al., 2018). Informantane fortel at dersom barnet er uroleg og lite samarbeidsvillig når dei er komen inn på operasjonsstova er det for seint å byrje med sedasjon. Ein av informantane ynskja at barna vart teken ut igjen frå operasjonsstova og gitt moglegheita til å roe seg ned og så forsøkt sederande medikament. Bailey et al. (2016) støttar at sederande medikamentar minimaliserer psykiske påkjenningar. Å rokere på operasjonsprogrammet var ein moglegheit, men dette kunne vere vanskeleg å få gjennomført i praksis på grunn av “stramt” operasjonsprogram. Då barna vart urolege var ein rask anesthesiinduksjon med anestesigass på maske ein god erfaring informantane hadde dersom barna ikkje hadde intravenøs tilgang. Holm-Knudsen (2015) støttar at maskeinnleiing kan vere eit godt tiltak til engstelege barn, og samtlege informantar hadde gode erfaringar med dette. Informantane meinte at barn i større grad kan få sedasjon før operasjon for å samarbeide betre, men ein bakdel hos barn som får sedasjon preanestetisk er at dei søv lenger på oppvakninga. Informantane fortalte at dette førte til opphoping av pasientar på oppvavningsavdelinga, noko som går ut over kapasiteten, og dette støttast av Valla et al. (2021).

6.4 Å spele kvarandre gode

Sedasjon til barn er ein kompleks omsorgssituasjon, der ein skal ta omsyn til og inkludere foreldre, sørge for pasienttryggleik med innverknad av det peroperative teamet og organisatorisk føresetnad (Danielsson et al., 2018). Informantane i studien vår tykte det var nyttig å observere samspelet mellom foreldra og barn, då dette gav dei mykje informasjon som dei tok omsyn til i det vidare samarbeidet. I samtale med foreldre og barn er det viktig at anestesipersonell tenkjer over korleis dei ordlegg seg, og kva informasjon som er naudsyn å formidle (Holm-Knudsen, 2015). Informantane forsøkte å inkludere foreldra i den grad det var mogleg. Foreldra kan vere ein ressurs for barna sine, då barn kan ha ei manglande evne til å uttrykke behova sine verbalt (Pansini et al., 2021). Berglund et al. (2013) og Danielsson et al. (2018) si forskning støtta at inkludering av foreldre i den preoperative fasen kunne trygge både foreldra og barna. I studien til Danielsson et al. (2018) kom det fram at rolege foreldre har ein tryggande effekt på barna, men også på anestesijukepleiarane. Det kom fram i studien vår at samspel med foreldra kunne skape ei betre oppleving for alle partar.

Berglund et al. (2013) la også vekt på at inkludering av foreldra i preoperative førebuing kunne vere eit vellykka tiltak, men dersom foreldra var engstelege kunne dette påvirke barna i negativ retning. Det var ein av informantane som vart sett på prøve i møte med ei mor som kritiserte handteringa av barnet hennar, og slik gjorde barnet utrygg på informanten. Dette gjer det tydeleg korleis barn speglar seg i kjenslene til foreldra. Nervøsiteten hos foreldre kan lett smitte over på barna (Holm-Knudsen, 2015). Situasjonen informanten fortalte om vart uheldig for barnet, og Bailey et al., (2016) framheva i sin studie at sederande medikament gir amnesi som kunne vere gunstig for barn som opplev redsel på sjukehus. Danielsson et al. (2018) skriv at anestesi til barn kunne verte umogleg å gjennomføre, dersom foreldra ikkje klarte samarbeide med anestesipersonalet. I møte med redde foreldre kunne tilpassa informasjon gjere den store forskjellen, Holm-Knudsen (2015) skriv at ved å opparbeide god tillit hos foreldra, gjennom å gje god informasjon, kunne ein sørge for ei positiv innverknad på barna. I studien vår fant vi at informantane drøfta behovet for sederande medikament saman med foreldra, og erfarte at informasjon var nøkkelen til eit godt samarbeid. Foreldre har varierende utgangspunkt og bakgrunnskunnskap for å ta del i avgjersle kring medisinerings av eige barn, då nokre foreldre hadde fylgt barna sine til operasjon tidlegare, medan andre foreldre aldri hadde vore innafor dørene på eit sjukehus før.

Informantane erfarte at lita tid til rådighet var medverkande til mangelfull informasjon til foreldre og barn. I studien til Danielsson et al. (2018) kjem det fram at det ofte er lita tid til å formidle den informasjonen ein ynskjer, og viktig informasjon kan kome seint og på feil tidspunkt. Dette kan føre til at foreldre som allereie er engstelege vert meir redde, og gjere samarbeide vanskeleg (Danielsson et al., 2018).

Når informantane skulle handtere barn ynskjer dei å arbeide i team. Informantane uttrykte at teamarbeid og samarbeidet mellom anestesilege og anestesisjukepleiar var viktig. Dei kjente seg tryggare dersom dei var saman med kollegaer som var kjend med rutinar for sedering av barn og som kunne handtere moglege biverknader av medikamenta. Danielsson et al. (2018) uttrykker at ved optimalt teamarbeid kan ein kommunisere kun med augekontakt. Informantane sa vidare at om dei skulle møte på utfordringar kjende dei seg betre rusta for å handtere desse, viss dei jobba saman med trygge kollegaer. Anestesisjukepleiar og anestesilege har ein fagspesifikk og overlappende funksjon og utfyller kvarandre i teamet (Anestesisjukepleierne NSF., 2020; Berglund et al. 2013; Danielsson et al., 2018).

I enkelte tilfelle samarbeida informantane med helsepersonell utanfor operasjonsavdelinga, som ikkje var like kjend med rutinar kring handtering av barn, og heller ikkje medikamenta som anestesipersonalet administrerte ved sedasjon av barn. I slike tilfelle ytra informantane eit ynskje om ein gjennomgang av plan for framgangsmåte og val av medikament, før dei skulle møte barnet. Danielsson et al. (2018) skriv i sin studie at god kommunikasjon i team aukar tryggleik for barna.

Informantane ynskjer også på operasjonsavdelinga at ein plan var utarbeida, før dei henta barna. Slik kunne dei unngå usemje innand i teamet, med barna som vitne, og dette støttast av Bjørnå (2014). Informantane hadde erfart at barn kunne verte unnvikande dersom mange retta merksemda mot dei på same tid, og dei ynskja derfor at kun naudsynt helsepersonell var til stades på operasjonsstova i det barnet kom inn, og dette støttast av Holm-Knudsen (2015) som skriv at barn kan oppleve det som overveldande, dersom det var mange som møtte dei på operasjonsstova. Informantane i studien vår erfarte at det kunne vere vanskeleg å avgrense mengd personar inne på operasjonsstova, då det var mange som skulle gjere seg klar og såg det som naudsynt å vere til stades. Ved for mange til stades auka risikoen for at tilliten til barnet blei broten, funna i studien viste at anestesipersonalet som hadde opparbeida tillit hos barnet, opplevde at denne tilliten blei broten, dersom ein annan i teamet kom i mellom anestesipersonalet og barnet (Berglund et al. 2013).

8.0 Konklusjon

På tross av grundig litteratursøk har vi ikkje funne gode studier, som kartlegger anestesijukepleiarar sine erfaringar kring sedering og smertelindring av barn, i forkant av potensielt sett smertefulle og skremmande prosedyrer. Vår klinisk erfaring tilseier at det er behov for gode prosedyrer kring smertelindring og sedering av barn, og som ein del av dette arbeidet har vi valt å kartlegge anestesipersonalet si erfaring kring denne problemstillinga. Funna i studien viser at ein har lågare terskel for å sedere barn, dersom ein er kjent med prosedyre, medikamenta og potensielle biverknader, og dersom sedasjon vert praktisert regelmessig. Det manglar ved vår avdeling retningslinjer for smertelindring og sedasjon til barn som skal gjennomføre smertefulle prosedyrer, og dette kan gjer det meir utfordrande å sedere barn. Tilbakemeldingane i intervjuet vi gjennomførte peika i retning av at eit stort tal barn opplev frykt ved sjukehusopphald, og at eit godt teamarbeid var avgjerande for handteringa av desse barna. Det vert løfta fram i studien vår at ikkje-medikamentelle tiltak har positiv innverknad i møtet med barn, men at det ikkje alltid er tilstrekkeleg for å trygge dei. Det kjem fram at fleire av dei redde barna med fordel kunne fått sedasjon preanestetisk, men grunna høg arbeidsbelastning og dermed mangelfull kartlegging, kunne enkelte barn sitt behov for sedasjon verte oversett. Barn kan ha ei manglande evne til å uttrykke behova sine verbalt, og då var eit godt samarbeid med foreldra avgjerande for om ein klarte å legge til rette for det enkelte barnet. Tid, økonomi, fasteregime og erfaringar kunne vere medverkande for om barn vert sedert.

9.0 Implikasjon for praksis og vidare forskning

Anestesipersonalet hadde forslag til forbetring, dei ynskja å dekorere eine operasjonsstova med malte tre på veggane og malt blått tak med kvite skyer, slik at ho vart meir tilrettelagt for barna. Anestesipersonalet kom med forslag om å kjøpe Ipad, buzzy einheit og lavalampe, for å distrahere og trygge barna. Anestesipersonalet si erfaring og forskning hevdar at Ketamin er eit trygt medikament, som kunne vore nytta meir til barn som skal gjennomføre smertefulle prosedyrer. Vi foreslår å nytte Ketamin intranasalt før gjennomføring av smertefulle prosedyrer, og har fått støtte frå anesthesioverlege på dette. Vi ser at det hadde vore nyttig å utarbeida norske kunnskapsbaserte retningslinjer, standardar og fagprosedyrer knytt til sedasjon og smertelindring av barn, som skal gjennom smertefulle prosedyrer.

Vidare foreslår vidare forskning kring smertelindring og sedasjon i kombinasjon til barn som skal gjennomføre smertefulle inngrep. Vi etterlyser meir forskning om kva inngrep som kan utførast i sedasjon, og kva premedikasjon som gir best utfall for barna.

Bibliografi

- Anestesisykepleierne NSF. (2020). *Grunnlagsdokumentet for anestesisykepleiere*. Henta frå nsf.no: <https://www.nsf.no/sites/default/files/inline-images/zQCAUnQvcUEpG7XzVJXOgvrSk28s29K0m2gG4EZxhW7s5zspvF.pdf>
- Anestesisykepleierne NSF og Norsk anesthesiologisk forening (NAF). (2020). *Norsk standard for anestesi*. Henta frå nsf.no: https://www.nsf.no/sites/default/files/groups/subject_group/2019-12/norskstandardanestesi.pdf
- Anestesisykepleiernes landsgruppe av Norsk Sykepleierforbund (2019). *Yrkesbeskrivelse Anestesisykepleiere*. Henta frå <https://utdanning.no/yrker/beskrivelse/anestesisykepleier>
- Bailey, M. A., Saraswatula, A., Dale, G., & Softley, L. (2016). Paediatric sedation for imaging is safe and effective in a district general hospital. *British Journal of Radiology*, *89*(1061), 20150483–20150483. <https://doi.org/10.1259/bjr.20150483>
- Berglund, I. G., Ericsson, E., Proczkowska-Björklund, M., & Fridlund, B. (2013). Nurse anaesthetists' experiences with pre-operative anxiety. *Nursing Children & Young People*, *25*(1), 28-34.
- Berkenbosch, J. (2016). Medications Part 1: Sedatives and Anxiolytics. I J. Tobias, & J. Cravero, *Procedural Sedation for Infants, Children, and Adolescents* (ss. 61-89). United States of America: American Academy og Pediatrics.
- Bhatt, M., Johnson, D. W., Taljaard, M., Chan, J., Barrowman, N., Farion, K. J, Ali, S., Beno, S., Dixon, A., McTimoney, C. M., Dubrovsky, A. S. & Roback, M. G. (2018). Association of Preprocedural Fasting With Outcomes of Emergency Department Sedation in Children. *JAMA Pediatrics*, *172*(7), 678–685. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.0830>
- Bjørnå, S. (2014, 4). *Bruk av premedikasjon til barn - til barnets beste?* Henta frå www.inspiratidsskriftet.no: <https://inspiratidsskriftet.no/index.php/inspira/article/view/2877>
- Bratlid, D. (2005, 12 01). *Får barn riktige legemidler?* Henta frå www.tidsskriftet.no: <https://tidsskriftet.no/2005/12/om-helsetjenesten/far-barn-riktige-legemidler>
- Broberg, A., Almqvist, K., & Tjus, T. (2006). *Klinisk barnpsykologi*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

- Bruun, A. (2021). Anestesisykepleiernes identitet og kompetanse. I A.-C. Leonardsen, *Anestesisykepleie (3.utg.)* (ss. 21-33). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Coté, C. J. & Wilson, S. (2019). Guidelines for Monitoring and Management of Pediatric Patients Before, During, and After Sedation for Diagnostic and Therapeutic Procedures. *Pediatrics* 143(6), DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-1000>
- Danielsson, L. Lundström, M.-L., Holmström, I. K. & Kerstis, B. (2018). Anaesthetizing children - From a nurse anaesthetist's perspective - A qualitative study. *Nursing Open*, 5(3), 393–399. <https://doi.org/10.1002/nop2.147>
- Dave, N. (2019). Premedication and induction of anaesthesia in paediatric patients. *Indian Journal of Anaesthesia*, 63(9), 713–720. https://doi.org/10.4103/ija.IJA_491_19
- Felleskatalogen. (2020a, 03 20). *Emla*. Henta frå www.felleskatalogen.no: <https://www.felleskatalogen.no/medisin/emla-aspen-558567>
- Felleskatalogen. (2020b, 03 10). *Ketamin Abcur*. Henta frå www.felleskatalogen.no: <https://www.felleskatalogen.no/medisin/ketamin-abcur-abcur-631315>
- Felleskatalogen. (2020c, 11 27). *Midazolam Accord*. Henta frå www.felleskatalogen.no: <https://www.felleskatalogen.no/medisin/midazolam-accord-accord-591458>
- Felleskatalogen. (2020d, 11 16). *Propolipid*. Henta frå www.felleskatalogen.no: <https://www.felleskatalogen.no/medisin/propolipid-fresenius-kabi-563053>
- Gozal, D., Drenger, B., Levin, P. D., Kadari, A. & Gozal, Y. (2004). A pediatric sedation/anesthesia program with dedicated care by anesthesiologists and nurses for procedures outside the operating room. *The Journal of Pediatrics*, 145(1), 47–52.
- Green, S. M., Leroy, P. L., Roback, M. G., Irwin, M. G., Andolfatto, G., Babl, F. E., Barbi, E., Costa, L. R., Absalom, A., Carlson, D. W., Krauss, B. S., Roelofse, J., Yuen, V. M., Alcaino, E., Costa, P. S., & Mason, K. P. (2020). An international multidisciplinary consensus statement on fasting before procedural sedation in adults and children. *Anaesthesia*, 75(3), 374–385. <https://doi.org/10.1111/anae.14892>
- Grønseth, R., & Markestad, T. (2017). *Pediatri og Pediatrisk Sykepleie (4. utg)*. Bergen: Fagbokforlaget.

- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om Helsepersonell (LOV-1999-07-02-64)*. Henta frå <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Holm-Knudsen, R. (2015). Præoperativ vurdering og forberedelse af barn og forældre. I S. Henneberg, & T. Hansen, *Børneanæstesi (2.utg.)* (ss. 97-105). København: Fagl's Forlag.
- Kain, Z., N., Maclaren, J., E., Hammell, C., Novoa, C., Fortier, M., A., Huszti, H. & Mayes, L. (2009). Healthcare provider-child-parent communication in the preoperative surgical setting. *Pediatric Anesthesia, 19(4)*, 376–384. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2008.02921.x>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk .
- Leroy, P. (2012). *richtlijndatabase.nl*. Henta frå Improving Procedural Sedation: https://richtlijndatabase.nl/gerelateerde_documenten/f/11815/proefschrift%20PSA%20bij%20kinderen.pdf
- Lööf, G, Andersson-Papadogiannakis, N, & Silen, C. (2019). Children's own perspectives demonstrate the need to improve paediatric perioperative care. *Nursing Open, 6(4)*, 1363–1371. <https://doi.org/10.1002/nop2.332>
- Malterud, K. (2013). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning (3.utg.)*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L., & Reinart, L. (2013). *Jobb Kunnskapsbasert! En arbeidsbok (2. utg.)*. Oslo: Akribe.
- Pancekauskaitė, G. & Jankauskaitė, L. (2018). Paediatric Pain Medicine: Pain Differences, Recognition and Coping Acute Procedural Pain in Paediatric Emergency Room. *Medicina (Kaunas, Lithuania), 54(6)*, 94. <https://doi.org/10.3390/medicina54060094>
- Pansini, V., Curatola, A., Gatto, A, Lazzareschi, I., Ruggiero, A., & Chiaretti, A. (2021). Intranasal drugs for analgesia and sedation in children admitted to pediatric emergency department: a narrative review. *Annals of Translational Medicine, 9(2)*, 189–189. <https://doi.org/10.21037/atm-20-5177>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63)*. Henta frå <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/>
- Polit, D., & Beck, C. (2017). *Nursing Research*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Rosenbaum, A., Kain, Z. N., Larsson, P., Lönnqvist, P-A., & Wolf, A. R. (2009). The place of

premedication in pediatric practice. *Pediatric Anesthesia*, 19(9), 817–828.

<https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2009.03114.x>

Statistisk Sentralbyrå. (2018). *Barn og unges helse*. Henta frå ssb.no:

<https://www.ssb.no/a/barnogunge/2019/helse/>

Thornquist, E. (2018). *Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori*. Bergen: Fagbokforlaget.

Valla, A., Fanghol, R., & Lian, S. (2021). Anestesi til barn. I A.-C. Leonardsen, *Anestesisykepleie (3.utg.)*

(ss. 276-304 |). Oslo: Cappelen Damm AS.

Østgaard, G., & Ulvik, A. (2010, 04 08). *Anestesi til barn*. Henta frå www.tidsskriftet.no:

<https://tidsskriftet.no/2010/04/oversiktsartikkel/anestesi-til-barn>

Vedlegg 1

Presentasjon av søk og funn

Søkeord	Databaser	Treff	Dato
(nurse anaesthetist) AND (child OR Pediatric) (MeSH Major Topic)	PubMed	277 To relevante treff	26.01.21
Sedation, children, anxiety, airway	Uptodate	Kom ikkje opp antall treff	26.01.21
Sedative AND pediatric AND stress NOT dental	Pubmed	1892	26.01.21
S1 «Nurse anesthetists» S2 «Child» S3 «Sedation» S1 AND S2 AND S3	Cinahl	2194 474'980 4917 2 Ingen relevante	01.04.21
Child AND Premedication	Cinahl	274	01.04.21
Nurse anaesthetists AND experience AND child	PubMed MeSH Major Topic	1	05.05.21
(fasting) AND (child) AND (sedation)	PubMed	140	02.05.21

Vedlegg 2

Artikkel	Årstal	Forfattar	Forskning	Utval	Resultat
Intranasal drugs for analgesia and sedation in children admitted to pediatric emergency department: a narrative review	2021	Valeria Pansini, Antonietta Curatola, Antonio Gatto, Ilaria Lazzareschi, Antonio Ruggiero, Antonio Chiaretti	Narrativ review	Intranasal administrering av medikamenta : Midazolam, Fentanyl, Ketamine og Deksmetomidine.	Alle medikamenta var egna for intranasal bruk.
An international multidisciplinary consensus statement on fasting before procedural sedation in adults and children	2020	S M Green, P L Leroy, M G Roback, M G Irwin, G Andolfatto, F E Babl, E Barbi, L R Costa, A Absalom, D W Carlson, B S Krauss, J Roelofse, V M Yuen, E Alcaino, P S Costa, K P Mason	Review	Litteratur basert på prosedyrar med fasting og aspirasjon	Dagens bekymring for aspirasjon er større enn den faktiske risikoen. Studien fann ingen dødsfall relatert til aspirasjon etter 1984
Children's own perspectives demonstrate the need to improve paediatric perioperative care	2019	Gunilla Lööf, Nina Andersson-Papadogjannakis, Charlotte Silén	Kvalitativt design	32 born i alderen 4-15 år som skulle til operasjon – føre anestesi, rett etter anestesi og ein måned seinare	To hovudtema: born som kjende seg trygge og ivaretatt under anestesi og born som var engstelege og utrygg ved anestesi og kva forskjellen på desse var.
Anaesthetizing children-From a nurse anaesthetist's perspective-A qualitative study	2018	Lena Danielsson, Marie-Louise Lundström, Inger K Holmström, Birgitta Kerstis	Kvalitativt design	Åtte anestesi-sjukepleiarar	Anestesi til born er ein kompleks situasjon. Ein skal ha interaksjon med born og forelder, sikre pasienttryggleik, samtidig som ein skal tilpasse seg teamet og organisering. Legg og vekt på tid, ferdigheter og ressursar for å kunne

					bedøve born på ein trygg måte.
Association of Preprocedural Fasting With Outcomes of Emergency Department Sedation in Children	2018	Maala Bhatt, David Johnson, Monica Taljaard, Jason Chan, Nick Barrowman, Ken Farion, Samina Ali, Suzanne Beno, Andrew Dixon, Michelle McTimoney, Alexander Dubrovsky, Mark Roback	Kohortstudie, kvantitativ design	6183 born i alderen 4-12 år.	Ingen samanheng mellom lengda på fasting og nokon som helst form for komplikasjon
Paediatric sedation for imaging is safe and effective in a district general hospital	2016	<u>Mark A Bailey</u> , <u>Arun Saraswatula</u> , <u>Gemma Dale</u> , <u>Laura Softley</u>	Retrospektiv review	Review av journalar til 105 barn i perioden januar 2013 til mai 2015	Sedasjonen av vellukka i 100 av 105 tilfeller. Ingen alvorlege komplikasjonar var rapportert, mindre alvorlege biverknadar i åtte tilfeller. 12 barn måtte ligge lengre enn fire timer postoperativt grunna overmedisinering
Nurse anaesthetists' experiences with pre-operative anxiety	2013	Ingalill Gimbler Berglund, Elisabeth Ericsson, Marie Proczkowska-Björklund, Bengt Fridlund	Kvalitativt intervju	32 anestesijukepleiarar	Forskinga kom fram til to hovudfokusområder: organisasjonsfokuser og relasjon til barnet med to hovudområder: optimalisere situasjonen og skape eit tillitsfullt forhold med barnet
A pediatric sedation/anesthesia program with dedicated care by anesthesiologists and nurses for procedures outside the operating room	2004	David Gozal, Benjamin Drenger, Phillip D. Levin, Avishag Kadari, Yaacov Gozal	Strukturert observasjonsstudie, kvantitativ design. Utført av anestesijukepleiarar, anestesilegar og anestesijukepleiarar og anestesilegar saman.	8760 prosedyrer med sedasjon til 5554 barn.	Ingen tilfeller med utilstrekkeleg sedasjon. Biverknadar vart registrert hos 153 barn. 132 av desse med reduksjon i oksygenmetning. Tre barn vart ikkje utskriven til planlagt tid grunna overdosering. 95% av foreldra var veldig fornøgd med sedasjon til barnet sitt.

Vedlegg 3

Intervjuguide

1. Kva erfaringar har du kring sedering av born på operasjon?
2. Korleis vurderer du om born treng sedasjon?
 - Kva medikament ville du føretrekt å prøve?
3. Kva førebuingar gjer du før born skal sederast?
4. Har du stått i ein situasjon der det vart diskutert om bornet skulle sederast eller leggjast i full narkose? Kva vart beslutninga og kvifor?
 - Kva er plan B dersom sedasjon ikkje går som planlagt?
5. Kva utfordringar kan ein møte på ved sedasjon til born?
 - Kan du fortelje om ein situasjon der sedasjon til eit barn som skulle gjennomgå smertefull prosedyre var vellykka, og kvifor lykkast ein med sedasjon?
 - Kan du fortelje om ein situasjon der det var planlagt sedasjon, og så lykkast ein ikkje og kvifor.
6. Kan du nemne nokre fordelar og ulemper med sedasjon til born?
7. Korleis tenkjer du at ein på best mogleg måte kan ivareta born som skal gjennomføre smertefulle prosedyrar utanfor operasjonssalen?
8. Dersom du har sedert born utanfor operasjonsstova, kan du seie noko om dine erfaringar?
9. Kva tykkjer du om dagens praksis kring sedering av born? Har du forbettringsforslag, generelt ved handtering av engstelege born.
10. Korleis opplevde du denne intervjusituasjonen?

Vedlegg 4

Vil du delta i forskingsprosjektet

«Sedering av born»

Dette er eit spørsmål til deg om å delta i et forskingsprosjekt kor formålet vårt er å søkje kunnskap om born som treng sedering for å gjennomgå ubehagelege prosedyrar. I dette skrivet gir vi deg informasjon om måla for masteroppgåva og kva deltakinga vil innebere for deg.

Formål

Tema for masteroppgåva er å få meir kunnskap om korleis redusere engstelse/utryggheit og smerte hos born som skal til undersøkelser/behandling. Formålet med dette prosjektet er å få auka kunnskap om sedering av born og finne ut kva erfaringar og tankar anestesipersonalet har kring sedering av born (innanfor og utanfor) operasjonsstova. Vi vil nytte forskingsspørsmåla: «Kva erfaringar har anestesipersonell kring sedering av born på operasjonsavdelinga?», «Kva erfaringar har anestesipersonell kring sedering av born utafor operasjonsavdelinga?» og «Korleis kan vi trygt sedere eit born som skal gjennomgå smertefull prosedyre?».

Vi har som mål å publisere resultatane av masteroppgåva som Tidsskrift i Inspira, samt leggje resultatane våre fram for tilsette på avdeling for akuttmedisin.

Kven er ansvarleg for forskingsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet er ansvarleg for prosjektet.

Kvifor får du spørsmål om å delta?

Vi ønskjer å få meir kunnskap om anestesipersonell sine erfaringane om sedasjon til barn. Du blir spurt om å delta fordi du er anestesijukepleiar eller anestesilege og har erfaring med sedasjon av born, og har meir enn tre års erfaring innan fagfeltet.

Vi har sendt førespurnad til leiinga ved avdelinga som har sendt forespørsmålet til deg.

Kva inneberer det for deg å delta?

Deltaking i denne studien inneber eit personleg intervju på om lag 45 minutt. Vi er to som skal skrive masteroppgåva saman og vi vil begge vere til stades under intervjuet. Den eine intervjuar og den andre noterer. Vi vil prøve å få gjennomføre intervjuet i di arbeidstid, men utafor operasjonsavdelinga på eit eigna kontor. Intervjuet vil bli gjennomført som eit kvalitativt samtaleintervju omkring aktuelle tema og fokus i intervjuet vil vere sedasjon til barn som skal gjennomgå prosedyrar/undersøkelsar.

Ein tematisk intervjuguide ligg ved denne invitasjonen slik at du kan tenke over spørsmåla før vi møtest, dersom du ønskjer det. Du står også fritt til å ta opp andre tema som du meiner representerer viktige erfaringar kring sedasjon til barn. Intervjuet vil bli teke opp på ei lydfil for seinare utskrift. Utskrifta vil bli anonymisert, det vil seie at alle stad- og personnamn blir sletta. Berre vi som deltek på intervjuet vil ha ei oversikt over kven som deltok på intervjuet. Opplysningane vil bli oppbevart på ein sikker forskingsservar ved HVL.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Dersom du vel å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake utan å oppgi nokon grunn. Alle dine personopplysingar vil da bli slettet. Det vil ikkje ha nokon negative konsekvensar for deg visst du ikkje vil delta eller seinare vel å trekke deg.

Ditt personvern – Korleis vi oppbevarer og bruker dine opplysningar

Vi vil berre bruke opplysningane frå deg til formåla vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandlar opplysningane konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Vi og veiledaren vår er dei einaste som vil ha tilgang til opplysningar som du har oppgitt. Informasjonen vi mottar via intervju og lydopptak vil bli kryptisk lagra, og kontakopplysingane dine vil erstattast med kodar, som lagrast på eiga namneliste avskilt frå anna data. Det er vi sjølv som skal stå for all databehandling/bearbeiding, transkripsjon og analyse. Du som deltakar skal ikkje kunne gjenkjennast i publikasjon av masteroppgåva.

Kva skjer med opplysningane dine når vi avsluttar forskingsprosjektet?

Opplysningane anonymiserast når prosjektet avsluttast/oppgåva er godkjent, noko som etter planen er i slutten av november 2021. Vi ønskjer å behalde opplysningane, som er kryptisk lagra, to år fram i tid slik at vi har moglegheita til å bygge vidare på oppgåva til ein doktorgrad, dersom dette vert aktuelt.

Dine rettigheter

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

- innsyn i kva personopplysingar som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningane,
- å få retta personopplysingar om deg,
- å få slettet personopplysingar om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlinga av dine personopplysingar.

Kva gir oss rett til å behandle personopplysingar om deg?

Vi behandlar opplysningar om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag frå Høgskulen på Vestlandet har NSD – Norsk senter for forskingsdata AS vurdert at behandlinga av personopplysingar i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Kor kan eg finne ut meir?

Dersom du har spørsmål til studien, eller ønskjer å nytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Høgskulen på Vestlandet ved Gro Hovland (legge inn kontaktinfo her?)
- Eller så kan du ta kontakt med ein av oss som skriv masteroppgåva:
Reidun Kvammen, steinbukken111@hotmail.com, 908 97 031
Anja Auro, anja_auro@hotmail.com, 478 54 020
- Vårt personvernombod: Kontaktinformasjon til vår person i Personvernombudet hos Høgskulen på Vestlandet

Visst du har spørsmål knytt til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskingsdata AS på e-post (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Samtykkeerklæring

Eg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet sedering av born som skal gjennomgå smertefulle prosedyrar, og har fått anledning til å stille spørsmål. Eg samtykker til:

- å delta i intervjuet.
- at (namn) kan bruke opplysingane eg oppgir til masteroppgåva.
- at mine personopplysingar blir lagra etter prosjektslutt, til ein eventuell påbygging til doktorgrad

Eg samtykker til at mine opplysingar blir behandla frem til prosjektet er avslutta

(Signert av prosjektdeltakar, dato)

Vedlegg 5

Viser til vedlegg som er opplasta i Wiseflow om NSD godkjenning.

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

NSD sin vurdering

Prosjekttittel

«Korleis erfarer anestesipersonell å sedere barn som skal gjennomgå smertefulle prosedyrar?»

Referansenummer

576500

Registrert

26.10.2020 av [REDACTED]@stud.hvl.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskulen på Vestlandet / Senter for helseforskning

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Gro Hovland, Gro.Hovland@hvl.no, tlf: 4757677626

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Prosjektperiode

01.12.2020 - 14.11.2021

Status

18.12.2020 - Vurdert

Vurdering (1)

18.12.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 18.12.2020 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fulle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger. Prosjektsslutt er 14.11.2021, deretter skal opplysningene oppbevares frem til 12.12.2022 til forskningsformål. Opplysningene skal lagres internt ved behandlingsansvarlig institusjon i oppbevaringsperioden.

LOVLIG GRUNNLAG

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

TAUSHETSPLIKT

Vi minner om at helsepersonell har taushetsplikt. Det er derfor viktig at intervjuene gjennomføres slik at det ikke samles inn opplysninger som kan identifisere enkeltpersoner eller avsløre taushetsbelagt informasjon. Vi anbefaler at dere er forsiktig ved å bruke eksempler under intervjuene, og vær spesielt oppmerksom på å ikke bare navn, men at også identifiserende bakgrunnsopplysninger må utelates, som for eksempel alder, kjønn, tid, diagnose og eventuelle spesielle hendelser.

PERSONVERNPRINSIPPER

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

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

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

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

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

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

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

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

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Lise A. Haveraaen
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)