

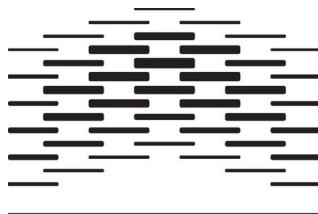
**MASTEROPPGAVE
MANES5900
15.05 2016**

Preoperativ angst hos barn

Preoperative anxiety in children

SYNNE INGRID BJØRNÅ

**Fakultet for helsefag
Institutt for sykepleie**



**HØGSKOLEN I OSLO
OG AKERSHUS**

SAMMENDRAG

Forfatter: Synne Ingrid Bjørnå	Dato: 15.05.2016
Veileder: Berit Valeberg	
<u>Tittel og problemstilling:</u> Preoperativ angst hos barn. Er skåringsverktøyet modified Yale Preoperative Anxiety Scale- Short Form (mYPAS-SF) egnet til å vurdere barnets angst? Hvor stor andel av barna opplever preoperativ angst? Er det en sammenheng mellom barnets angst og barnets alder, foreldrenes angst, tidligere anestesi og hastegrad for inngrep/undersøkelse?	
<u>Bakgrunn:</u> Erfaringsmessig er mange barn som skal opereres engstelige. Dette får naturligvis stor betydning for hvordan innledningen av anestesen blir, men konsekvensene av preoperativ angst og uro kan gi postoperative utfordringer.	
<u>Hensikt:</u> Å få oversikt over omfanget av preoperativ angst hos barn. Er det sammenheng mellom angst og barnet alder, foreldrenes angst, tidligere anestesi og hastegrad for inngrep/undersøkelse? Vurdere om skåringsverktøyet modified Yale Preoperative Anxiety Scale- Short Form (mYPAS-SF) er egnet til å vurdere barnets angst.	
<u>Metode:</u> Kvantitativ åpen, strukturert, ikke-deltagende observasjonsstudie på bakgrunn av mYPAS-SF, Short Version of the Modified Yale Preoperative Anxiety Scale.	
<u>Resultat:</u> Et stort antall av barn inkludert i studien skårer over cut-off på mYPAS-SF og defineres dermed som engstelige. Ingen sammenheng funnet mellom alder, grad av foreldreengstelse, hastegrad, eventuell tidligere anestesi og barnets angstnivå. Premedikasjon gies i liten grad. Erfaringen med bruk av mYPAS-SF som angstskåringsverktøy er at det fungerer i mange situasjoner, men begrepsvaliditet hos de minste barna oppleves noe usikker.	
<u>Oppsummering:</u> Observasjonsstudien avdekker stor forekomst av preoperativ angst, men det kan stilles spørsmålsteget ved nøyaktigheten av observasjonene hos de yngste barna. Er det reell angst eller mer generell utilpasshet som blir målt? Det er vanskelig å skille mellom en naturlig protest mot ukjente situasjoner, sult og trøtthet og angst hos de minste. Det drøftes at så mange barn skårer høyt på preoperativ angst gir utstrakt bruk av fysisk tvang. Ut ifra et barneperspektiv med barnets beste i fokus: fordrer dette resultatet at andre medikamentelle/ikke-medikamentelle tiltak blir iverksatt?	
<u>Stikkord:</u> <i>barneanestesi, preoperativ angst, modified Yale Preoperative Anxiety Scale (m-YPAS), premedikasjon</i>	
<u>Antall vedlegg:</u> 3	

ABSTRACT

Author: Synne Ingrid Bjørnå	Date: May 15th, 2016
Supervisor: Berit Valeberg	
<u>Title and research questions:</u> Preoperative Anxiety in Children To what extent do children experience preoperative anxiety? Is the modified Yale Preoperative Anxiety Scale- Short Form (mYPAS-SF) appropriate for recording anxiety in children? Is there a correlation between anxiety in children, the children's age, anxiety in parents/guardians, former exposure to anesthesia, and the degree of urgency for the intervention?	
<u>Background:</u> From professional experience, children due for medical intervention are often anxious. This has consequences for the induction of anesthesia, however, preoperative anxiety and unrest may also pose post-operative challenges.	
<u>Purpose:</u> The study seeks to describe the magnitude of preoperative anxiety in children. Is there a correlation between anxiety in children, the children's age, anxiety in parents/guardians, former exposure to anesthesia, and the degree of urgency for the intervention? The study also seeks to consider whether the modified Yale Preoperative Anxiety Scale- Short Form (mYPAS-SF) is appropriate for recording anxiety in children.	
<u>Methodology:</u> Quantitative, open, structured, non-participating monitoring, based on mYPAS-SF (Short Version of the Modified Yale Preoperative Anxiety Scale).	
<u>Results:</u> A sizable number of respondents in the study recorded mYPAS-SF scores above cut-off thresholds, and are reported being anxious. No significant relationship is found between "age", "anxiety in parents/guardians", "former exposure to anesthesia" and level of "anxiety". Premedication is administered only to a limited extent. mYPAS-SF as a recording tool is generally considered suitable in many situations, but may not have sufficient validity for the youngest children.	
<u>Summary:</u> The study suggests a significant degree of preoperative anxiety in children, although one may question the accuracy in recording anxiety in the youngest children. Does the study capture real anxiety or does it record general uneasiness? For the youngest segment, it may be difficult to separate a natural resistance to unknown situations, or even hunger and tiredness – and anxiety. Academic discourse addresses the causal relationship between preoperative anxiety and use of force. Results from this study suggest considering medicinal and non-medicinal alternatives, based on the child's perspective.	
<u>Stikkord:</u> <i>Pediatric Anesthesia, Peroperative Anxiety, modified Yale Preoperative Anxiety Scale (m-YPAS), Premedication</i>	
<u>Antall vedlegg:</u> 3	

INNHALDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG	1
ABSTRACT	3
INNHALDSFORTEGNELSE	4
1.0 INTRODUKSJON	6
1.1 Begrunnelse for valg av tema og problemstilling	6
1.2 Anestesisykepleierens ansvar for faglig forsvarlighet og fagutvikling	7
1.3 Disposisjon	9
2.0 TEORI	10
2.1 Barneperspektivet	10
2.2 Barnets utvikling	11
2.2.1 Kognitiv utvikling	12
2.2.2 Tilknytning og sosiale relasjoner	12
2.2.3 Temperament	13
2.3 Preoperativt stress og angst hos barn	13
2.4 Foreldrenes rolle	15
3.0 FORSKNINGSETISKE BETRAKTNINGER	17
3.1 Etske og juridiske overveielser	17
4.0 METODE	19
4.1 Litteratursøk	19
4.2 Design	20
4.3 Utvalg og datainnsamling	21
4.4 Gyldighet og pålitelighet	22
4.4.1 Validitet og reliabilitet	22
4.4.2 mYPAS-SF som skåringsinstrument	23
4.5 Analyse av data	25
5.0 RESULTATER	27
6.0 DISKUSJON	31
6.1 Preoperativ angst; funn og konsekvenser	31
6.2 Sammenheng mellom barnets angst og alder, foreldrenes angst, tidligere anestesi, hastegrad for inngrep/undersøkelse og bruk av premedikasjon.	34
6.3 modified Yale Preoperative Anxiety Scale- Short Form (mYPAS-SF) som skåringsverktøy for preoperativ angst	38

6.4 Metodekritikk	42
6.4.1 Fordeler og utfordringer med observasjon som metode i denne studien.....	42
6.4.2 Datainnsamling og utvalg.....	43
7.0 OPPSUMMERING	46
7.1 Konklusjon.....	46
7.2 Videre arbeid med temaet.....	47
REFERANSER.....	48

- Vedlegg:
- 1) Godkjenninger fra begge de involverte klinikkene og svar fra personvernet
 - 2) mYPAS-SF
 - 3) informasjon og samtykkeskjema

1.0 INTRODUKSJON

1.1 Begrunnelse for valg av tema og problemstilling

Barneanestesi er komplekst. Anestesirelatert sykkelighet og dødelighet er høyere hos små barn enn hos voksne. Sikker gjennomføring av barneanestesi krever mye teoretisk kunnskap og rikelig med praktisk erfaring, kjennskap til barnet som skal bedøves og god planlegging. I tillegg fordres kunnskaper om barns utvikling og psykologi i møtet med barnet og foreldrene. I denne oppgaven omfatter begrepet foreldre også foresatte og omsorgspersoner.

Erfaringsmessig er mange barn som skal opereres engstelige. Dette får naturligvis betydning for hvordan innledningen av anestesien blir, og en anesthesiinduksjon med et engstelig barn sammen med en eventuelt engstelig mor eller far kan å ta mye oppmerksomhet bort for anestesipersonell og sikkerheten kan tenkes å reduseres (Chundamala, Wright & Kemp, 2009). Men konsekvensene av preoperativ angst og uro kan bli mer omfattende i tid og omfang og postoperative atferdsendringer forekommer (Kain, Mayes & Caldwell-Andrews, 2006).

God forberedelse av barn er med på å gi forutsigbarhet. Mangelfulle forklaringer eller dårlig tilpasset informasjon åpner for fantasi, og dette kan øke engstelsen hos barnet. På overflaten kan det virke enkelt: Å fortelle barnet og foreldrene hva som kommer til å skje. I virkeligheten er det langt fra enkelt. Målet med slike forberedelser er å gi barna kunnskaper og ferdigheter slik at de kan mestre stresset og angsten en narkose og sykehusinnleggelse kan gi (Hazinski, 1999). Mange avdelinger har i dag prosedyrer for preoperativ forberedelse, der det tas utgangspunkt i barnets alder og utvikling. En slik tilnærming støttes gjennom internasjonal forskning hvor tilstedeværelse av foreldre og ulike program som har til hensikt å forberede barnet kognitivt på hva han/hun skal oppleve. I tillegg fremheves eventuell premedikasjon blant de viktigste tiltakene for å redusere preoperativ angst (Cote, Mason & Ghazal, 2009; Cuzzocrea et al., 2013). Erfaringsmessig lykkes man dessverre ikke alltid og et usikkert antall barn er svært engstelige og innledningen av anestesi kan dermed bli preget av overtalelse og/eller tvang.

Som sykepleier på barneavdeling og deretter som barnesykepleier har erfaringen blitt lang med barns opphold på sykehus generelt og barns preoperative fase spesielt. Som anestesisykepleier kommer erfaringene fra ”den andre siden”, operasjonsstuen.

Utviklingen i bruk av premedikasjon i løpet av de siste par tiårene er interessant på flere måter. For ti år siden fikk de aller fleste barn Dormicum som premedikasjon og i dag gis dette bare unntaksvis på det aktuelle sykehuset. Erfaringsmessig er det også svært forskjellig praksis på ulike sykehus i Norge, i Norden og i verden for øvrig, og oppfatningene om hva som er best varierer. Midazolam er svært omdiskutert, og enkelte sykehus har gått så langt å kalle seg ”Dormicumfrie”. Skepsisen til å bruke medikamentet kommer blant annet av at barnet i stor grad er sedert også postoperativt, og at ”rusen” og kontrolltapet Midazolam gir fratår barnet muligheten for mestringsfølelse. Medikamentet gir i tillegg amnesi for både gode og vonde opplevelser (Tian et al., 2010).

Formålet med studien er å kartlegge barns preoperative angst med dagens praksis med liten bruk av premedikasjon ved hjelp av et angstskåringsverktøy, modified Yale Preoperative Anxiety Scale- Short Form (mYPAS-SF). En slik studie kan sees på som ledd i kvalitetskontroll av det tilbudet som gis til barn som skal ha anestesi/opereres.

Følgende problemstillinger skal besvares;

1. Er skåringsverktøyet modified Yale Preoperative Anxiety Scale- Short Form (mYPAS-SF) egnet til å vurdere barnets angst?
2. Hvor stor andel av barn opplever preoperativ angst?
3. Er det en sammenheng mellom barnets angst og barnets alder, foreldrenes angst, tidligere anestesi og hastegrad for inngrep/undersøkelse?

1.2 Anestesisykepleierens ansvar for faglig forsvarlighet og fagutvikling

Anestesisykepleierens oppgave er, sammen med anestesilege og sykepleier på post, blant annet å hjelpe barnet gjennom den perioperative perioden, altså tiden før, under og etter

operasjon, samt å bidra til at pasienten reiser hjem med gode erfaringer og uten fysiske eller psykiske traumer.

Anestesisykepleierens direkte pasientrettede funksjon omfatter forebygging, behandling, lindring og rehabilitering (Høgskolen i Oslo og Akershus, 2012). Problemstillingen i studien reflekterer anestesisykepleierens forebyggende og behandlende funksjon. Samtidig forberedes rehabilitering etter operasjon ved å legge til rette for best mulig postoperativ periode ved å ivareta barnets behov for trygghet.

I anestesifaget er det stor grad av overlappende funksjoner mellom leger og sykepleiere. Som anestesisykepleier i arbeid med barn jobbes det alltid i team med anestesilog med kompetanse i barneanestesi, jfr., Norsk Standard for Anestesi punkt 4 (Anestesisykepleiernes Landsgruppe av NSF, 2010). Det er likevel viktig å erkjenne egen funksjon og kompetanse i dette tverrfaglige miljøet. Anestesisykepleieren har et selvstendig ansvar for å yte forsvarlig helsehjelp. Kravet er uttrykt slik i Helsepersonelloven § 4: ”Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet [...] som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig” (Helsepersonelloven, 1999). I lys av overnevnte må anestesisykepleieren ta stilling til riktig medisinsk behandling i tillegg til å ivareta generelle sykepleieoppgaver for å ivareta barnet og foreldrene i den perioperative perioden.

Anestesisykepleiere skal aktivt bidra til å utvikle behandlingsmetoder og teknologi (Anestesisykepleiernes Landsgruppe av NSF, 2006; Bruun, 2011). Fagutvikling i anestesifaget er viktig, og temaer av relevans i nevnte standard vil være å vurdere nye anestesimetoder og medikamenter i tillegg til å vurdere eksisterende praksis. Denne studien reflekterer hvordan anestesisykepleier er med å vedlikeholde og eventuelt utvikle den praktiske kompetansen og de teoretiske kunnskapene som er nødvendige ved barneanestesi. Ved siden av de konkrete praktiske ferdighetene og teoretisk medisinsk kunnskap er det i anestesifaget samtidig nødvendig å rette oppmerksomheten mot pasientens, i dette tilfellet barnets og foreldrenes opplevelser og erfaringer av omsorgen. Refleksjon og eventuell endring av praksis for å sikre barnet best mulig pleie og behandling er vesentlig fordi den fundamentale plikt som sykepleier er å fremme helse, forebygge sykdom, lindre lidelse og sikre en verdig død. Fagutvikling har altså betydning for kvalitet, faglig forsvarlighet og effektivitet i helsetjenesten. Foreldrene kan i dette tilfelle forvente, og barn og foreldre har

krav på, at beslutninger tas på bakgrunn av best tilgjengelig kunnskap. Helsevesenet og samfunnet er i stadig utvikling og skal vi holde følge med utviklingen må vi holde oss faglig oppdatert. Denne utviklingen vil til stadighet endre synet på det som er faglig forsvarlig og dermed kreve kontinuerlig kompetanseheving og faglig nyutvikling (Solhaug & Bjørk, 2008).

Den viktigste forskjellen mellom fagutvikling og forskning er kort oppsummert at fagutvikling anvender eksisterende kunnskap, mens forskning utvikler ny kunnskap (Bjørk & Solhaug, 2008). Mens sykepleieforskning skal frembringe ny viten om pasienten, sykepleieren og forholdet mellom dem, skal fagutvikling bruke den kunnskapen som allerede eksisterer og sette den sammen slik at den kan anvendes i ulike kontekster. Denne studien er sykepleieforskning og danner således altså grunnlag for fagutvikling. Allerede eksisterende forskning om barns preoperative angst knyttes sammen med en lokal observasjonsstudie. Erfaringene her kan benyttes for å utvikle barneanestesi/sykepleie på det aktuelle sykehuset videre til barnets beste. Studien vil kunne rette oppmerksomhet mot barnets perioperative situasjon og eventuelt vurdere behovet for å revidere medikamentelle eller ikke-medikamentelle tiltak som anvendes for å redusere barnets preoperative angst og således gjøre faggruppen i stand til mer begrunnet valg av strategi. I tillegg vil det være av interesse å vurdere om skåringsverktøyet kan brukes i vurderingen av barnas angst i den kliniske hverdagen.

1.3 Disposisjon

Som bakenforliggende teoretisk referanseramme brukes ”Child perspective” /barneperspektivet. Dette presenteres først. Deretter gjennomgås grunnleggende teori om barnets utvikling og preoperativ stress og angst før studien med metode og resultat følger. Funnene i studien diskuteres deretter på bakgrunn av tidligere forskning og erfaring. Avslutningsvis presenteres konklusjon og tanker om videre forskning.

2.0 TEORI

2.1 Barneperspektivet

Som en følge av barns rett til deltakelse i barnekonvensjonen (FN, 1989) ble barneforskere og praktikere interessert i å utforske hva barn mener og tenker sett fra deres eget ståsted og posisjon. På 1990- tallet ble begrepet *barneperspektivet* tatt i bruk i forskning, politiske programmer og i ulike virksomheter som berører barn og barndom. Den norske barneforskeren Tiller var en av de første som arbeidet med et begrep om barneperspektiv. Hans tilnærming tok utgangspunkt i barn selv, hvordan de ser, hører, opplever og hva de kjenner som sin virkelighet (Tiller, 1991). Begrepet *barneperspektiv* har siden vært brukt i mange sammenhenger, spesielt i pedagogisk og sosiologisk praksis og forskning (Sommer, Samuelson & Hundeide, 2010) men også i sykepleieforskning (Söderbäck, Coyne & Harder, 2011)

Forskere i dag omtaler et paradigmeskift i synet på barndommen (Sommer, Samuelson & Hundeide, 2001). I stedet for å vurdere barnet ut i fra hvordan vi voksne tror at barnet har det, basert på egen virkelighetsforståelse og referanseramme, rettes interessen mot barns situasjon og barnets persepsjon. Dette har også forandret synet på barn som informanter i forskningssammenheng. De ansees i større grad som kompetente “medforskere” på sin egen situasjon. I dag oppfordres forskere til å søke kunnskaper om barnas erfaringer i nuet og å forsøke å fange mønstre og handlingsmåter i deres hverdag. Det arbeides derfor med å forstå barn som subjekter og aktører i sitt eget miljø (Tiller, 1991). Mulighetene til å få kunnskap om barns perspektiv på sin egen tilværelse utgjør et spennende og interessant forskningsområde.

Er det mulig å se verden fra barnets ståsted gjennom å bruke barn som kunnskapskilde? Vi kan neppe gjøre krav på å se og forstå verden fra barnets synspunkt helt og fullt. Å forsøke å gripe et barneperspektiv handler om å få kunnskap om hvordan vi *tror* barnet ser verden. Vi kan forsøke å fange opp verden slik vi tror barnet ser den gjennom å få kunnskap om hvordan barnet tenker, snakker, handler og samhandler (Tiller, 1991). Dette idealet danner bakgrunnsforståelsen for denne studien og reflekteres i skåringsverktøyet modified Yale Preoperative Anxiety Scale (mYPAS) der motorisk aktivitet, verbal respons, emosjonell reaksjon og samhandling er aktuelle momenter. Til tross for manglende språk, oppfattes

barnet igjennom sin atferd altså som “sakkyndig informant” og barnet gir informasjon gjennom direkte og strukturert observasjon. I barneforskningen generelt, og i forskningen om barn og preoperativ angst, handler dette om å gjøre studieobjektet – barnet – til subjekt.

Vi voksne kan aldri påberope oss at vi kan innta et barns perspektiv på ordentlig, det er alltid voksne som ser og tolker barnets perspektiv. Vi kan høre på og studere barn og forsøke å komme så nær barnets perspektiv som mulig, men så lenge vi ikke kan ”gå inn i” barnet og se det med deres øyne, kommer det alltid til å være voksnes tolkning av barnets perspektiv. De ulike tilnærmingene kan differensieres som henholdsvis ”barneperspektiv/child-perspective” og ”barns-perspektiv/child’s perspective” (Hallden, 2003; Nilsson et al., 2015) og drøftes senere.

Kunnskap og faglig viten om barn gir ikke automatisk en bedre forståelse av og innlevelse i barns verden. Mye av den viten voksne har skaffet seg om barn, fagfolk iberegnet, er viten om barn sett fra de voksnes perspektiv. Tidligere teorier om barnets utvikling er et eksempel på dette.

2.2 Barnets utvikling

Å ha kunnskap om barnets kognitive utvikling og tilknytning til omsorgspersoner er av særskilt interesse for anestesisykepleieren som skal ta seg av barnet i den preoperative fasen ved anesthesiinnledning. Den preoperative fasen oppleves stressende og utfordrende for mange, spesielt hos barn. Deres opplevelse av angst og stress omtales i mange ulike kilder, men det viktigste som skiller barns opplevelse fra voksne er deres mangelfulle forståelse av sykdom og behovet for kirurgi og anestesi (Hazinski, 1999).

Det har vært en økende interesse for barns opplevelse av den perioperative perioden de siste tiårene. Spesielt har det blitt en større anerkjennelse av at barnets alder og utviklingsstadier har betydning for hvordan man behandler og nærmer seg dem for å vinne deres tillitt og redusere den stressende opplevelsen.

2.2.1 Kognitiv utvikling

Tidlige utviklingsteorier benyttes fortsatt for å forstå barnets verden. Piagets teori, gjengitt i Bunkholdt (2000), om barns kognitive utvikling deler barnets utvikling inn i 4 ulike stadier/faser, som kjennetegnes av at barnets kognitive strukturer gradvis endres i retning av mer logisk og abstrakt tenkning. Utviklingen drives videre av kognitive konflikter: Barnets gamle erfaringer utfordres stadig av nye, noe som skaper ubalanse. Når barnet har løst problemet vil likevekten gjenopprettes, samtidig som barnet har lært noe. På denne måten er barnet med på å forme sin egen utvikling.

Disse eldre modellene kan danne et fundament for videre forskning og utvikling. Bibace og Walsh (1980) brukte denne teorien for å lage en 6-trinnmodell som beskriver barns oppfatning av sykdom. Modellen beskriver i starten en utvikling kjennetegnet blant annet ved for eksempel magisk tenkning, til mer konkrete og logiske forklaringer slik som kontaminasjon med bakterier/virus og derfra til å innlemme psykologiske forklaringer. Barns forståelse for behandling av sykdom er ikke like teoretisk beskrevet, men det er logisk at det følger samme utviklingsmønster. Denne teorien er laget på bakgrunn av intervjuer med 160 barn i alderen 3-13 år, og kan brukes som veiledende til tross for at nyere studier savnes. Når man ser barnets oppfatning i lys av disse teoriene er forståelig at barnet lett misoppfatter sykdom, behandling/kirurgi og innleggelse i sykehus, og er i en særlig risiko for stress relatert til den preoperative fasen.

Som nevnt tidligere har de siste tiårenes internasjonale forskning dratt mer i retning av å oppfatte barnet som et sosialt individ, og (Sommer et al., 2010) argumenterer for å integrere blant annet Piagets ”stadie-tenkning” inn i barnets livssituasjoner og opplevelser. Barnet vil altså, avhengig av oppvekstmiljø, tilknytning, temperament og hvordan de blir møtt som individ, reagere forskjellig i kjente og ukjente situasjoner (Wennstrøm, 2011) .

2.2.2 Tilknytning og sosiale relasjoner

I lys av overfor nevnte, har teorier om at barnets tilknytning til foreldre/omsorgspersoner betydning for hvordan barnet møter nye situasjoner og separasjonen fra omsorgspersoner i forbindelse med kirurgi og anestesi.

At et barn har en tilknytning til noen, betyr at han eller hun er sterkt disponert for å søke nærhet og kontakt med vedkommende, og fremfor alt å gjøre dette under utrygge forhold slik som ved sykdom, sykehusinnleggelse generelt og på operasjonsstua spesielt. Tilknytningsatferd er de ulike former for adferd som barnet viser fra tid til annen for å oppnå/vedlikeholde en slik nærhet (Bowlby, 1988).

Tilknytning utvikler seg som et resultat av spedbarnets første opplevelser med primær omsorgsgiver. Gjennom denne relasjonen kan han/hun utvikle tillit og trygghet til omverdenen, og dette gjenspeiler seg i spedbarnets reaksjon på separasjon. De fleste spedbarn aksepterer at andre voksne tar hånd om dem og de reagerer ikke med separasjonsangst før de nærmere seg ni måneder, men dette er individuelt (Hazinski, 1999). Ainsworth (1971) har beskrevet tre ulike tilknytningsmønstre. Barn kan ha trygg tilknytning, utrygg tilknytning eller engstelig unngåelse av tilknytning. Det trygge barnet er mer villig til å utforske verden og bruker omsorgsgiver som en trygg base for å bli kjent med fremmede og responderer positivt på at omsorgsgiver kommer tilbake. De engstelige barna blir mer stressede i ukjente situasjoner selv når mor er tilstede. De ønsker ikke å utforske omverdenen i den grad som barn med tryggere tilknytning gjør. Utrygge barn prøver å holde seg nært foreldrene sine og reagerer sterkt på selv korte adskillelser. De tilpasser seg dårlig til nye situasjoner (Bunkholdt, 2000).

2.2.3 Temperament

I tillegg til tilknytning har barnets temperament også stor betydning for reaksjoner i den preoperative fasen. Det er ofte flytende grenser mellom personlighet og temperament, men temperament beskrives ofte som den delen av personligheten som i særlig grad styrer grad av aktivering, følelsesmessig fungering, og retning og varighet av oppmerksomhet. Det ligger under måten vi handler og uttrykker oss på (Mathiesen & Janson, 2010) og er medfødt og individuell (Tetzner, 2001).

2.3 Preoperativt stress og angst hos barn

Man kan anta flere årsaker til barnets stress og angst preoperativt. For det første kan barnet føle en trussel mot at kroppen skal bli skadet eller at det skal gjøre vondt. For det andre kan de

føle seg truet i et ukjent og for dem skremmende miljø. Litt større barn kan føle seg usikre på hvordan man skal oppføre seg i denne situasjonen og være redde for å miste kontroll og autonomi. For de yngste barna kan separasjon fra foreldre være den mest stressfulle opplevelsen (MacLaren & Kain, 2007).

Noen barn verbaliserer frykt og angst gjennom gråt og protester, mens andre barn er stille. Deres stress viser seg som endret oppførsel på andre måter. Barna kan se redde ut, være sinte, puste tungt og kraftig eller skjelve. De kan slutte å snakke eller slutte å leke. Noen blir motorisk urolige, og prøver intenst å komme seg bort fra situasjonen. Sett i lys av mestringsteorier kan dette være hensiktsmessige reaksjoner for å redusere følelsen av avmakt og hjelpeløshet (Hazinski, 1999).

Barns stress og angst før kirurgi har i en studie (MacLaren & Kain, 2007) blitt koblet sammen med negative postoperative sekveler som postoperativt delir og forvirring. I tillegg kan det medføre mer generell angst postoperativt, mer gråt på natten, separasjonsangst, dårlig appetitt, apati og raserianfall (Kain et al., 2006). Dette kan understøttes med atferdsteorier, som for eksempel Skinners teori fra 1953 (Bunkholdt, 2000). Her hevdes det at barn som har en stor angstopplevelse første gang de møter ukjente situasjoner, for eksempel møte med helsevesenet, kan oppleve slik angst før hver kontakt med helsevesenet i fremtiden. Denne frykten kan utvikle seg til å bli en mer generalisert reaksjon, og angst kan oppstå, ikke bare ved direkte eksponering, men også i situasjoner som minner om den opprinnelige opplevelsen. Det er likevel mange barn som aldri har opplevd traumatiske møter med helsevesenet som likevel utvikler angst for "hvitkledd". I slike situasjoner må man lete etter andre forklaringer, for eksempel foreldrenes frykt eller at barnet generelt er sjenert og forsiktig (Wennstrøm, 2011). Dette understøttes av studier som presenteres senere.

I tillegg til psykologiske endringer, har også en studie vist at preoperativ angst og uro resulterer i endringer i nevroendokrine prosesser, blant annet reduksjon i veksthormon og adrenokortikotrope hormoner. Glukokortikoidhormonet kortisol utsondres som et resultat av økt stress og målinger av kortisol i spytt fra munnhulen er en markør for å måle stressnivåer. Her kobles også økt nivå av stresshormoner med økt infeksjonsrisiko postoperativt. Endringer i blodtrykk og puls har også direkte sammenheng med stressreaksjonen (Wennstrøm, 2011). En annen studie (Kain et al., 2006) indikerer også at preoperativ angst og uro hos barnet er assosiert med mer postoperativ smerte. I tillegg øker behovet og forbruket av oksygen når

barnet stresser seg opp (Aitkenhead, Smith & Rowbotham, 2007), spesielt for marginale pasienter.

2.4 Foreldrenes rolle

Det er av stor betydning for å lykkes med barneanestesi at foreldre blir involvert i den preoperative planen, og foreldre/omsorgspersoner bør lyttes til og være med å bestemme så langt det er mulig. God informasjon spiller en nøkkelrolle for å unngå misforståelser. Foreldrene bør høres både når det gjelder bruk av premedikasjon, og hvilke tanker de har rundt at barnet blir holdt fast (Royal College of Nursing, 2010). Mange barn er ”frequent flyers” og foreldrene har erfaring med hva som fungerer eller ikke fungerer. Et legitimt spørsmål blir likevel om foreldrene alltid tar riktige valg for barnet sitt. Det kan være foreldrene som i utgangspunktet er svært engstelige og at barnet enten adopterer angsten eller det blir antatt at barnet er engstelig fordi foreldrene er det. Ifølge en studie (MacLaren et al., 2009) er barneanestesiologer bedre til å forutsi barnets angstnivå ved innledning av anestesi sammenlignet med barnets mødre. Denne studien er gjort på 125 barn i alderen 2-16 år, mødrene deres og barneanestesiologer. Angst ble vurdert ved hjelp av mYPAS. Mødrene var til stede under induksjon, og ingen barn fikk premedikasjon. Det er interessant, da man tenker at foreldrene kjenner barnets reaksjoner best. Hvordan situasjonen er med anestesileger som ikke så ofte jobber med barn er usikkert. I praksis er jo dette ofte tilfelle, i alle fall på mindre sykehus med lite barnekirurgi og på vakttid.

I en reviewartikkel av McCann & Kain (2001) hevdes det at foreldre er mer fornøyde med anestesiteamet og skårer lavere på angst dersom barnet har fått premedikasjon. Man kan tenke seg at for foreldrene er separasjonssituasjonen den mest stressfulle og dersom barnet gråter og er opprørt, vil dette få konsekvenser for foreldrenes opplevelse av situasjonen. Dersom barnet gråter når foreldrene går, kan tiltroen til anestesipersonalet svekkes. ”Er de i stand til å ta vare på vårt barn?” Et rolig, søvning eller litt lattermildt barn (ref. Midazolamrus), kan være lettere å overlate til andre. Foreldrenes tilfredshet kan ha mye å si for den totale opplevelsen og barnets postoperative fase. Dersom foreldre som har dårlig opplevelse av situasjonen overfører disse følelsene til barnet sitt, kan det tenkes å få uheldige konsekvenser for barnets bearbeidelse av opplevelsen.

En review-artikkel som omfatter 11 studier, viser ingen signifikant reduksjon i barnets angst når foreldrene er tilstede (Chundamala et al., 2009). En Cochrane-review basert på 8 studier viser tilsvarende funn (Yip, Middleton, Cyna & Carlyle, 2009). Resultatene vil ha få implikasjoner for praksis i Norge da det å få ha en forelder til stede er primære rettigheter for barnet og foreldrene.

Til tross for foreldretilstedeværelse, god forberedelse og at det er tatt hensyn til barnets spesielle behov kan situasjonen være uforutsigbar, barnet blir engstelig og bruk av tvang kan bli en nærliggende løsning. Å bruke tvang ved prosedyrer generelt og ved anesthesiinnledning generelt har uten tvil etiske konsekvenser.

3.0 FORSKNINGSETISKE BETRAKTNINGER

3.1 Ethiske og juridiske overveielser

Som anesthesisykepleier stilles man kontinuerlig overfor etiske problemstillinger og det er en rekke beslutninger som skal tas på bakgrunn av kunnskap, kompetanse og erfaring. I mange av situasjonene finnes det ingen fasit eller retningslinje på hvilken tilnærming som er den beste. Det anvendes, som nevnt tidligere, nasjonalt og internasjonalt mange ulike tilnærminger og tiltak, medikamentelle og ikke-medikamentelle, med hensikt å redusere og lindre barnets preoperative angst. Tross uenighet og tvil om hva som er riktig behandling hviler det etiske ansvaret like fullt på anesthesisykepleieren, i samarbeid med teamet for øvrig; å gi barnet og foreldrene best mulig omsorg. Anesthesisykepleierens personlige egenskaper, kompetanse og erfaringer legges til grunn for avgjørelsen. Dette drøftes senere i forhold til Benners teori (Benner, 1995) om sykepleierens kompetanse, ”Fra novise til ekspert”.

Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere gir føringer. ”Sykepleieren erkjenner et personlig ansvar for at egen praksis er faglig, etisk og juridisk forsvarlig” (Norsk sykepleierforbund, 2011, s 8, punkt 3.1) og ”sykepleieren holder seg oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innen eget fagområde og bidrar til at ny kunnskap anvendes i praksis” (Norsk sykepleierforbund, 2011, s 7, punkt 1.4). Problemstillingene i denne studien eksemplifiserer dette. Fokus settes på dagens praksis, situasjonen evalueres og dermed kan ”gamle sannheter” utfordres og på den måten bidra til en utvikling av faget til barnets beste.

Barn har begrenset autonomi i kraft av sin mangelfulle mulighet til å ta begrunnede valg, og de har også mindre mulighet og evne til å si ifra. En del av anesthesisykepleierens oppgave blir å sørge for at barna får mulighet til å ta valg ut fra sin egen alder og utviklingsnivå. Autonomiprinsippet må altså i størst mulig grad ivaretas selv om det må tilpasses det enkelte barn, kognitiv utvikling og situasjon. Autonomiens motstykke i denne sammenhengen kan sies å være ikke-skade-prinsippet, siden konsekvensene av full autonomi kan være at barnet utsetter seg selv for fare ved eventuelt å nekte behandling. Som nevnt kan et barns stress og angst få alvorlige konsekvenser for barnets utvikling og selvfølelse, og et av anesthesisykepleierens fokus i forbindelse med anestesi til barn bør være å forebygge stressreaksjoner hos barnet. I denne studien rettes fokus mot barnets opplevelse av den

preoperative situasjonen, og deres uttrykk blir viktig informasjon for å evaluere dagens praksis. *Formålet* med prosjektet var kvalitetssikring/vurdering, og ikke å fremskaffe ny kunnskap om helse eller sykdom jmfør §4: ”medisinsk og helsefaglig forskning: virksomhet som utføres med vitenskapelig metodikk for å skaffe til veie ny kunnskap om helse og sykdom” (Helseforskningsloven, 2009). Det er ikke til hinder at det kan fremkomme "ny" kunnskap gjennom prosjektet, men hovedsaken er at det er ny *intern* kunnskap. Det er også av betydning at prosjektet ikke innebærer risiko for deltagerne (REK, 2011). På dette grunnlaget ansees det ikke å være nødvendig å søke Regional etisk komite (REK) om godkjenning.

Å forske på barn er etisk og juridisk utfordrende. Det er likevel viktig å ikke frata barn muligheten til å nyte godt av forskningsbasert kunnskap og nødvendig dokumentasjon av effekt, sikkerhet og kvalitet. Det er spesielle krav til studier som involverer ikke-samtykkekompetente deltagere og §18 i helseforskningsloven regulerer dette (Helseforskningsloven, 2009). I denne studien er det liten grunn til å hevde at forskningen er til nytte for de aktuelle barna som deltar i registreringen, men eventuell risiko eller ulempe er også ubetydelig for barnet. Tilsvarende forskning kan heller ikke gjennomføres på voksne.

Ved forskning på barn er det nødvendig at pårørende samtykker og at barna ikke selv motsetter seg, jmfør Helsinkideklarasjonen (WMA, 2014) og helseforskningsloven (Helseforskningsloven, 2009). Informasjon ble gitt på en nøytral måte, slik at ingen skulle føle seg presset til å delta, og det ble understreket at det ikke ville få konsekvenser for deres videre behandling om de valgte å delta eller ikke. For å redusere utfordringen ved både å gi informasjon om studien og innhente samtykke, fikk foreldrene informasjonsskriv og samtykkeskjema når det ble informert, og fikk deretter lese igjennom alene. De fikk informasjon om å ta med signert skjema til operasjonsstua dersom de tillot deltagelse. Anonymitet var sikret ved at skjema ikke inneholdt data som kunne tilbakevises til den enkelte pasient, og det fantes ingen mulighet til å identifisere pasienten etter innhenting av informasjon. Observasjonsskjema ble nummerert, men dette nummer kunne ikke kobles opp mot noen form for pasientliste. Vedlagt er informasjon og samtykkeskjema.

4.0 METODE

4.1 Litteratursøk

Litteratursøk er gjort i databasene Pubmed, Cinahl og Cochrane. Kun engelske søkeord ble brukt og søket ble organisert i forhold til PICO-systemet, se tabell 1. Søk på *Anesthesia*, *Child/Pediatric* og *anxiety* i Cochrane gav 34 treff uavhengig av publikasjonsdato. De fleste av disse omhandlet ikke preoperativ angst, men det gav et relevant treff. Søk med samme søkeord i Cinahl gav ingen relevante treff, og de angitte funn er derfor altså fra Pubmed og Cochrane.

Tabell 1- Oversikt over søkeord (PICO-skjema)

Patient	Intervention	Comparison	Outcome
Child	Anesthesia	Pharmacological	Anxiety
Pediatric		Non-Pharmacological	
	Premedication	Parental presence	
	Induction		

To hovedsøk med henholdsvis ”*preoperative*” + ”*anxiety*” og ”*anesthesia*” + ”*premedication*” ble foretatt.

Et søk på *child*, *preoperative* og *anxiety* gav 123 artikler i Pubmed og ved å lese abstrakt og tittel ble det gjort et skjønsmessig utvalg basert på om de omhandlet forekomst av preoperativ angst eller tiltak for å redusere barns traumer i forbindelse med anestesi. 34 studier ble deretter jobbet med og det ble brukt ”related citation” og undersøkt referanser for å finne annen relevant litteratur. Denne måten å finne studier på er ifølge Polit & Beck (2012) anerkjente metoder for å saumfare temaet for aktuell forskning. Søkeordene *anxiety* og *premedication* ble brukt på samme måte, og antall treff ble da 49. Artikler/studiers relevans ble vurdert på bakgrunn av abstract. Studier som involverer vurdering av barns preoperative

angst ble lest. I tillegg ble det gjort søk på *non-pharmacological/pharmacological+anxiety* som gav 5 treff, hvorav den nevnte Cochrane-studien også fremkom. I tillegg er studier som vektlegger barnets grunnleggende trekk som grad av emosjonalitet, impulsivitet og temperament relatert til reaksjoner ved anestesi brukt som bakgrunnsmateriale for denne studien. Alle studiene måtte være på engelsk eller nordiske språk.

Søket er avgrenset til de siste 5 år, men det er gjort unntak for interessante studier funnet via "related citation" som gir grunnleggende forståelse for emnet. Angst og uro er allmennmenneskelige fenomener som kan anses som stabile over tid, mens samfunnet og helsevesenets oppbygning og behandling er i stadig endring. Noen av de eldre artiklene siteres også av nyere artikler, og dette kan uttrykke relevans. Noe eldre studier (Bibace & Walsh, 1980; Zedie, Amory, Wagner & O'Hara, 1996) er også inkludert fordi det ser ut som det ikke er publisert nyere studier med lignende problemstillinger. De fleste studiene omhandler enten om trekk hos barnet eller situasjonen som har betydning for valg av medikamentell/ ikke-medikamentell strategi, eller de vurderer angst hos barnet relatert til ulike tiltak.

4.2 Design

Å inneha barneperspektivet gir føringer for valg av metode. Små barn er ikke nødvendigvis i stand til å uttrykke seg verbalt om sin situasjon, men gjennom observasjon kan det tas utgangspunkt i barnets posisjon og ut ifra dette genereres kunnskap om deres opplevelser.

Observasjon handler om å avdekke, registrere eller kartlegge. Kort formulert kan en si at observasjon har som formål å registrere atferd. En kan se hva informantene faktisk foretar seg, ikke bare hva de sier at de gjør (Haugen & Lund, 2006). Tre faktorer kan brukes for å klassifisere observasjonsstudier. Det første er situasjonen observasjonen skal finne sted i. Skal det foregå i det "normale" miljøet, eller skal informantene inn i spesielle observasjonsrom/laboratorier? En annen faktor som er av betydning er hvilken grad av deltagelse observatøren skal ha under observasjonene, såkalt deltakende versus ikke-deltakende observasjon. En tredje faktor er registreringsmåte eller valg av måleinstrument. Er observasjonen strukturert eller ustrukturert? Førstnevnte innebærer vanligvis en registrering av hyppighet/frekvens og/eller varighet. Avslutningsvis kan det nevnes at det er av betydning om observasjonen gjøres åpen eller skjult for deltagerne (Haugen & Lund, 2006). Denne

studien var en åpen, strukturert, ikke-deltagende observasjonsstudie. Det ble brukt et scoringsverktøy hvor barna ble skåret to ganger, første gang i ventefasen på post og andre gang like før innledning på operasjonsstua (Jenkins, Fortier, Kaplan, Mayes & Kain, 2014). I og med at barna kun ble observert uten at det ble gjort intervensjoner, hadde studien et ikke-eksperimentelt design (Polit & Beck, 2012b). Avgjørelsen om hvorvidt barna fikk premedikasjon eller ikke, var uavhengig av studien og opp til anestesilege/sykepleier på barnekirurgen slik som praksis er i dag. Dette reduserte etiske og juridiske dilemmaer da ingen barn ble utsatt for annen behandling enn det de ellers ville ha fått dersom studien ikke ble foretatt. Den forskningsmessige verdien av en slik studie kan sies å være mindre enn ekte eksperimentell design, men som ledd i en evaluering av dagens preoperative tilbud og dermed en faktor i kvalitetsarbeid, kan den likevel anses for å være verdifull.

4.3 Utvalg og datainnsamling

Barn fra 2-6 år ble inkludert, både planlagte og øyeblikkelig hjelp-pasienter. De minste barna er erfaringsmessig de som er mest urolige og flere ganger blir det lett bruk av tvang og holding. Dette støttes i studier der lav alder, lang ventetid og høy angst fremkom som de viktigste risikofaktorene for traumatiske anesthesiinnledninger (Kim, Jo, Oh, Choi & Lee, 2012; Mohammad, Maureen, Parrish & Aman, 2011).

Informasjon om alder, kjønn og premedikasjon ble hentet fra operasjonsprogrammet, og om barnet har hatt narkose før fra skjema som foreldrene fyller ut om tillatelse til narkose. Ingen andre opplysninger fra journal ble innhentet. Kontakt ble opprettet da barnet og foreldrene kom til kirurgisk barnepost/medisinsk dagpost på operasjons- /undersøkelsesdagen av meg. Foreldrene fikk muntlig og skriftlig informasjon og samtykkeskjema. Barnet ble observert på venterommet på post, og deretter på operasjonsstua ved anesthesiinnledning. De barna som fikk premedikasjon, ble skåret på punkt 1 før de fikk dette.

Den aktuelle teoretiske populasjonen, er alle barn som får anestesi på sykehuset. Det opereres elektivt 1300 barn årlig på avdelingen, så det ville være en relativ stor mulighet for å inkludere et akseptabelt antall informanter. Barnekirurgisk dagkirurgi foregår hovedsakelig tirsdag og torsdag, og barna som ble inkludert var stort sett fra disse dagene. I tillegg ble barn på øyeavdelingen og barn som skulle ha narkose for MR-undersøkelse inkludert. De minste barna (førskolealder) er som nevnt regnet for å være de mest sårbare i forhold til preoperativ

angst og redsel, og å inkludere større barn ville gitt juridiske utfordringer da de selv må samtykke til å delta i forskning. Det var en nødvendighet at foreldrene forstod norsk, men ingen ble ekskludert på grunn av manglende forståelse da problemstillingen ikke oppstod. Barn med alvorlig psykisk utviklingshemming ville vært vanskelig å inkludere i studien da tolkning av reaksjoner ikke nødvendigvis ville vært mulig innenfor rammen av skåringsverktøyet. Ingen barn med denne utfordringen var representert i utvalget.

Representativitet innebærer at utvalget skal avbilde en mindre utgave av den teoretiske populasjonen. Utvalget i denne studien var et ikke-sannsynlighetsutvalg, med vilkårlig utvelging, det vil si de barna (foreldrene) som var tilgjengelige ble forespurt om å bli med. Resultatet er derfor basert på de barna som er valgt ut, utvalg, mens problemstillingen gjelder for totalgruppen, altså populasjonen. Utvalget vil ha betydning for i hvor stor grad funnene i undersøkelsen kan generaliseres til alle barn i aldersgruppen som skal ha anestesi, og altså ha betydning for ytre validitet (Haugen & Lund, 2006).

4.4 Gyldighet og pålitelighet

4.4.1 Validitet og reliabilitet

Validitet i en studie forteller noe om hvor godt det som skal måles faktisk blir målt, i dette tilfellet preoperativ angst hos barn. Begrepet validitet sier noe om studiens nøyaktighet og pålitelighet, om den kan reproduseres og gi samme svar i en ny undersøkelse (Drageset & Ellingsen, 2009). Det handler om å gi leseren tillit til resultatene (Polit og Beck, 2012b) og at forskningsverdien blir høyest mulig. Campell og medarbeidere (Haugen & Lund, 2006) har utviklet et validitetssystem som er allment akseptert og anvendt i empirisk forskning. Validitetskriteriene deles opp i fire ulike typer: Begrepsvaliditet, ytre validitet, indre validitet, og resultatvaliditet. Man ønsker å oppnå reduksjon av feilkildene og dermed truslene rundt slutningene. Truslene kan aldri bli null, men validiteten styrkes ved reduksjon av truslene (Lund & Haugen, 2006).

Begrepsvaliditet er et viktig grunnlag for gode studier. Det er vesentlig å måle det vi faktisk sier at vi måler og det vi ønsker å måle. Å bruke et validert skåringsinstrument for å måle angst kan sikre at angstbegrepet oppfattes likt. Objektivitet refererer til i hvilken grad to

uavhengige forskere vil få samme resultat uavhengig av interesse (Polit & Beck, 2012b) og er avhengig av at begrepene er avklart og utvetydige. Følelser, fordommer, holdninger og verdier kan prege den som observerer og påvirke resultatet. Dette representerer ulike former for bias (Haugen & Lund, 2006). Ytre validitet styrkes, altså økes potensialet for å kunne generalisere ut fra utvalget til resten av populasjonen, dersom utvalget er stort. Utvalgsskjevhet og små utvalg vil kunne representere en trussel mot den ytre validiteten. Intern eller indre validitet omtaler i hvilken grad man kan snakke om kausalitet i årsakssammenhenger (Johannesen, Tufta & Kristoffersen, 2004). Dette er ikke relevant for denne studien. Resultatvaliditet omhandler om man undersøker det som faktisk er hensikten med studien. God resultatvaliditet blir derfor en konsekvens av god begrepsvaliditet og god reliabilitet (Haugen & Lund, 2006).

Reliabilitet viser til datamaterialets nøyaktighet og pålitelighet. Reliabilitetsbegrepet kan operasjonaliseres i stabilitet, indre konsistens og ekvivalens. Stabilitet innebærer at en for eksempel kan administrere den samme observasjonsguiden til et utvalg to ganger og deretter sammenligne resultatet. Hvis resultatet av de to undersøkelsene stemmer overens er stabiliteten god og det er høy reliabilitet.

Indre konsistens omhandler i hvilken grad de ulike punktene (eventuelt spørsmålene) i et verktøy registrerer de samme egenskaper. Den mest brukte metode for å vurdere indre konsistens er coefficient alfa (Cronbach's alfa). Høy overensstemmelse tyder på høy reliabilitet. Ekvivalens betyr i hvilken grad det er samsvar mellom uavhengige datainnsamlere når man bruker samme instrumentet på samme tid (Hellevik, 2002).

4.4.2 mYPAS-SF som skåringsinstrument

Short Form of the Modified Yale Preoperative Anxiety Scale (mYPAS-SF)(Jenkins et al., 2014) ble brukt for å innhente data om barnets angst. mYPAS ble utviklet først i 1995(Kain et al., 1995) for å kunne måle barns (2-6 år) preoperative angst, og revidert i 1997(Kain et al., 1997). Revidering bestod blant annet i modifikasjoner slik at verktøyet kunne brukes til barn opp til 12 år (Skovby, Rask, Dall, Aagaard & Kronborg, 2014).Verktøyet har vært brukt i mange ulike sammenhenger i helsevesenet, både innenfor anestesi og kirurgi, på barneavdelinger og i tannlegevirksomhet i mange studier (Finley, Stewart, Buffett-Jerrott, Wright & Millington, 2006; Kain et al., 2006; Kim et al., 2012; MacLaren et al., 2009; Vagnoli, Caprilli & Messeri, 2010). Skåringsverktøyet m-YPAS-SF er rapportert til å være

objektivt i stor grad (Kain et al., 1997), og relatert til Campbell sitt system økes begrepsvaliditeten i forskning ved bruk av et slikt instrument (Johannesen et al., 2004). I utviklingen av mYPAS er Chronbacks alpha utregnet for å vurdere instrumentets reliabilitet (Kain et al., 1997). mYPAS er også utviklet for å enklere kunne vurdere barns preoperative angst i det daglige arbeidet for anestesipersonell og andre som er involvert når barn skal til operasjon/trenger narkose. I utviklingen ble det tatt utgangspunkt i ”gullstandarden” for å måle nivå og forekomst av barns angst generelt, State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC) (ibid.). STAIC er krevende å bruke og ikke egnet for å vurdere *preoperativ* angst i en klinisk hverdag. Dette verktøyet er også avhengig av at barna kan lese/eventuelt forstå når de blir lest for, og derfor bare aktuelt fra 5 år og oppover. mYPAS derimot kan brukes fra 2 år og oppover. En score på 37 på STAIC er satt som et referansepunkt for å definere høy angst. Ved hjelp av dette punktet ble sensitivitet, spesifisitet og prediktiv verdi beregnet på ulike cutoff punkt på m-YPAS-SF. Et cutoff-punkt på 30 på m-YPAS-SF viste seg å føre til en balanse hvor sensitivitet og spesifisitet er høy. Et lavere cutoff-punkt ville gi økt følsomhet, men på grunn av lavere spesifisitet ville prediktiv verdi vært lavere. Dette kunne resultert i at flere pasienter ble regnet som engstelige på m-YPAS-SF enn ved bruk av STAIC. Til forskjell, når cutoff ble hevet til 35, økte spesifisitet, men på grunn av lavere følsomhet økte antallet falske negative skårer (Jenkins et al., 2014). På bakgrunn av den utstrakte bruken av mYPAS i studier, men at verktøyet ble opplevd som tidkrevende å bruke, ble det utviklet en kortversjon (mYPAS-SF) til bruk i den kliniske hverdagen. Denne kortversjonen viste seg å ha god til utmerket observatørpålitelighet/ekvivalens og høy begrepsvaliditet. mYPAS-SF synes derfor å være et egnet verktøy for å vurdere barns angst i den perioperative perioden. Skalaen for instrumentet er 25-100, der 25 angir et helt rolig barn, mens 100 viser til maksimal angst (Jenkins et al., 2014).

Et av forskningsspørsmålene er om skåringsverktøyet mYPAS-SF er egnet til å vurdere barnets angst. mYPAS-SF er oversatt til svensk og dansk og validert (Proczkowska-Bjorklund, Gimbler Berglund & Ericsson, 2012) (Skovby et al., 2014) men ikke oversatt til norsk. I denne studien er den originale versjonen på engelsk brukt. Det ville ikke på bakgrunn av oppgavens omfang og økonomiske rammer vært tilrådelig å oversette verktøyet, men studien kan bli sett på som et forarbeid til en eventuell oversettelse. Å bruke originalversjonen gjør, etter min mening at studien blir mer etterprøvable og pålitelig enn å bruke en av de andre skandinaviske utgavene. Mine engelskkunnskaper er gode, og etter min mening gir den lite

rom for usikre tolkninger. Ved oversetting kan nyanser bli borte eller komme til og subjektive tolkninger bli fremtredende. Dette diskuteres videre under metodekritikk.

For å kunne se om det er en sammenheng mellom foreldrenes angst og barnets angst var det nødvendig å få vurdert foreldrenes grad av angst. Her ble det brukt egenrapportering av angst, foreldrene skulle vurdere hvor engstelige de var på en skala fra 1 til 6 der 1 var rolig/ikke engstelig og 6 var svært engstelig.

4.5 Analyse av data

Dataanalysen ble gjort ved hjelp av statistikkprogrammet Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versjon 23.

Deskriptiv statistikk er den enkleste formen for analyse, og viser hvordan enhetene fordeler seg i utvalget (Johannesen et al., 2004). Kjønn, alder, om barna har hatt anestesi tidligere (ja/nei), hastegrad (ø-hjelp/planlagt) og hvor mange som har fått premedikasjon blir presentert ved hjelp av frekvensanalyse. Oversikten er viktig for å både kunne si noe om utvalget generelt, men også for å vise bruk av premedikasjon. Høyeste og laveste angstsår, gjennomsnittsverdi og standardavvik oppgis.

Slutningsstatistikk dreier seg om prinsipper for å kunne trekke optimale slutninger om fordelinger i populasjoner fra fordelinger i utvalget og spesifisere usikkerheten (Johannesen, 2003). For å teste om det er statistisk signifikant forskjell mellom barnas gjennomsnittlige angstsår observert på venterommet på sengeposten og på operasjonsstuen like før innledning ble det brukt T-test. Det ble også brukt for undersøke om kjønn, premedikasjon, hastegrad og erfaring med anestesi fra før påvirker barnas angstsår. P-verdier sier noe om hvilken risiko en tør ta for muligheten til å forkaste en nullhypotese på feil grunnlag. Signifikansnivå med p-verdi større enn 0,05 er vanlig for å vurdere om noe har en statistisk sammenheng, men er opp til forsker å bestemme (Johannesen et al., 2004). P-verdier blir mindre jo større differansen er, og større ved små forskjeller.

For å undersøke om det er en sammenheng eller korrelasjon mellom foreldrenes egenrapporterte angst og barnas angst ble Pearsons r brukt. Pearsons r er en standardisert

koeffisient som varierer mellom -1 og 1. En korrelasjon på 0 er et uttrykk for at det ikke er noen sammenheng, mens 1 angir at det er fullstendig sammenheng mellom verdiene på variablene. Det vil si at skårer man lavt på den ene variabelen, skårer man også lavt på den andre variabelen, og motsatt. En korrelasjon på -1 uttrykker et fullstendig negativt sammenfall, det vil si lav skåre på den ene variabelen gir høy skåre på den andre variabelen og omvendt (Johannesen, 2003). Det finnes ikke fasitsvar på hva som er en sterk eller svak korrelasjon. Det avhenger av hva som undersøkes og hva man forventer av funn. I samfunnsvitenskapelig forskning regnes Pearsons r opp til 0,20 som en svak sammenheng, 0,30-0,40 som relativt sterk og over 0,50 som meget sterk (Johannesen et al., 2004)

5.0 RESULTATER

Barna som deltok i studien var fra 2 til 6 år og flesteparten var gutter. De fleste fikk ikke premedikasjon og nesten alle de kirurgiske inngrepene var planlagte. Omtrent halvparten av barna hadde tidligere hatt anestesi (Tabell 2).

Tabell 2 - Demografiske og anestesirelaterte data (N=41)

	n (%)
Alder	
2	11 (26,7)
3	9 (22,0)
4	8 (19,5)
5	4 (9,8)
6	9 (22,0)
Kjønn	
Gutt	36 (87,8)
Jente	5 (12,2)
Premedikasjon	
Ja	6 (14,6)
Nei	35 (85,4)
Tidligere anestesi	
Ja	19 (46,3)
Nei	22 (53,7)
Hastegrad	
Planlagt	39 (95,1)
Ø-hjelp	2 (4,9)

Det var 68,3 % av barna som var engstelige på post og 73,2 % som var engstelige ved innledning. Den laveste skåren for angst var 25 på post og ved innledning, mens den høyeste skåren på post var 70 og 100 ved innledning (Tabell 3).

Tabell 3- *Barnas engstelse på post og ved innledning (N=41)*

	På post n (%)	Ved innledning n (%)
Engstelig*	28 (68,3)	11(26,8)
Ikke engstelig*	13 (31,7)	30 (73,2)
	Gj.snitt (st.avvik)	Gj.snitt (st.avvik)
Angstskår	32,3 (12,6)	57,5 (27,2)

* Cut-off på 30 på mYPAS-SF defineres som engstelig

Det var ingen signifikant forskjell i angstskår om barna er planlagt/-hjelp, om de har hatt tidligere anestesi eller kjønn. Et bifunn er at det var signifikant forskjell på de barna som har fått premedikasjon på skåre 1 og de som ikke har fått premedikasjon med en p-verdi på 0,03 (Tabell 4)

Tabell 4- Gjennomsnittlig angstskår, standardavvik og p-verdi

	Skåre 1 Gj.snitt (st.avvik) p- verdi	Skåre 2 Gj.snitt (st.avvik) p- verdi
Hastegrad		
Planlagt	32,1 (12,7) 0,81	58,5 (27,3)0,36
Ø-hjelp	35,4 (14,7)	38,5 (19,1)
Kjønn		
Gutt	32,9 (13,2) 0,21	56,8 (27,4) 0,66
Jente	27,9 (6,5)	62,5 (28,1)
Tidligere anestesi		
Ja	35,2 (14,2) 0,18	54,8 (26,1) 0,57
Nei	29,7 (10,7)	59,8 (28,4)
Premedikasjon		
Ja	50,2 (8,7) 0,03	57,3 (28,3) 0,98
Nei	29,2 (17,3)	57,5 (21,0)

Det var ingen korrelasjon mellom barnets alder og grad av angst hverken på sengeposten (skåre 1, $r=0,03$) eller rett for innledning av anestesen på operasjonsstuen (skåre 2, $r=0,15$).. Pearson r for skåre 1 og alder er 0,026, altså ingen samvariasjon. For skåre 2 og alder er Pearsons r -0,147, ingen samvariasjon.

Graden av angst hos foreldrene inne på operasjonsstua ved anestesi-innledning ble innhentet like etter innledning av anestesi. 39 mødre eller fedre fikk spørsmål om hvor engstelige de

var. En av foreldrene var forsvunnet før jeg fikk spurt, og en var for oppbrakt til å svare (N=41). Foreldrene hadde en gjennomsnittlig angstskår på 2,4 (St. avvik 1,7). Medianen for angst var 2 med en spredning fra 1 til 6. Det var ingen korrelasjon mellom barnas angst og foreldrenes angst ($r= 0,074$).

6.0 DISKUSJON

6.1 Preoperativ angst; funn og konsekvenser

I denne studien var 73,2 % av barna engstelige ved anesthesiinnledning. Ifølge Talbot opereres cirka fem millioner barn i USA årlig, og av disse er 50-75 % engstelige preoperativt (Talbot, 2010). Datagrunnlaget for denne påstanden fremkommer ikke. Prosentvis forekomst av angst i denne studien stemmer altså overens med store amerikanske tall, men befinner seg i det øvre sjiktet av Talbots kontinuum. Preoperativ forberedelse, både medikamentell og ikke-medikamentell kan derfor sies å ha et forbedringspotensial for å redusere barns preoperative angst.

Som nevnt innledningsvis kan preoperativ angst ha ulike konsekvenser for barnet postoperativt. En studie som vurderte postoperativ smerte, uro og engstelse i relasjon til preoperativ angst, fant at engstelige barn hadde et signifikant større forbruk av kodein og paracetamol enn ikke-engstelige barn. Dessuten oppstod postoperativ delirium i større grad hos engstelige barn (9,7% mot 1,5%) og de hadde høyere forekomst av postoperativ angst og søvnproblemer (Kain et al., 2006).

I mange tilfeller fremstår barnet urolig og engstelig når det kommer inn på operasjonsstuen og det lykkes heller ikke å berolige barnet før innledning. Valget kan da stå mellom å gjennomføre med tvang, kansellere eller utsette prosedyre/operasjon eller eventuelt avbryte for å gi premedikasjon. På sykehuset der denne studien ble foretatt, er det tradisjon for å velge mest intravenøse innledninger. Dersom barnet er engstelig eller urolig blir erfaringsmessig gjerne anesthesi innledet med barnet sittende på foreldrenes fang og dersom barnet gjør fysisk motstand blir overkroppen holdt fast samtidig som en holder kroppsdelen som blir stukket i. Ved Sevofluran-innledning på maske med protester sitter også barnet som oftest på foreldres fang mens den som holder masken også holder hodet, foreldrene holder kroppen og en annen bena. Bruk av fysisk tvang er ingen parameter i denne studien, men det er mulig å trekke noen slutninger på bruk av tvang på bakgrunn av skåringene på mYPAS-SF. Det var ni tilfeller der barnet skåret maksimalt på punkt A, *Activity* (Actively trying to get away, pushes with feet and arms, may move whole body; in waiting room, running around unfocused, not looking at

toys or will not separate from parent, desperate clinging). De samme ni barna og ytterligere to barn skåret maksimalt på punkt D, *State of apparent arousal* (Panicked whimpering, may be crying or pushing others away, turns away). Høy skår på disse punktene kan indikere at det har vært nødvendig å bruke fysisk tvang og holding.

En amerikansk studie, der 453 anestesilogers holdninger til å holde barn fysisk for å innlede anestesi, viser at det å kansellere anestesi fordi barnet ikke samarbeider ikke er uvanlig, og det konkluderes med at det er viktig å kunne gjenkjenne barn som ikke vil kunne samarbeide på et tidlig tidspunkt (Lewis, Burke, Voepel-Lewis & Tait, 2007). Her kan det argumenteres for bruk av for eksempel mYPAS-SF for å kunne vurdere hvor utsatt barnet er for å bli engstelige på operasjonsstuen. Selektiv bruk av premedikasjon, ulike innledningsmetoder, distraksjon og lek, å støtte/holde barnets kropp, men også det å holde muligheten åpen for å kansellere operasjoner som ikke er nødvendig å gjennomføre umiddelbart kan være alternativer til å bruke fysisk tvang. I denne lokale studien ble ingen av de observerte operasjonene/prosedylene kansellert eller utsatt. Det ble heller ikke gjort avbrudd for å gi premedikasjon.

I en lignende studie, ble 310 barneanestesiologer i Storbritannia, spurt om deres bruk av fysisk makt og tvang mot barn, og hvilke alternative teknikker de eventuelt brukte for å unngå bruken (Homer & Bass, 2010). Resultatet viser at bruk av fysisk makt reduseres i takt med at alder på barnet øker, men at det ikke foreligger konsensus om hva som er akseptabel bruk av makt. Bruk av sedativ premedikasjon øker derimot med barnets alder. Dette samsvarer med lokale forhold. Det er lettere å akseptere å holde et lite barn fast. Små barn må tvinges i større grad også på hjemmebane, for eksempel ved tannpuss og andre ting de ikke vil, og fysisk tvang oppleves derfor i mindre grad som et overgrep. Siden så få barn fikk premedikasjon i den lokale studien, er det ikke mulig å se korrelasjon med alder og bruk av premedikasjon. Diskusjonen i den britiske studien gikk på om man skulle se på sedativ premedikasjon som en form for kjemisk tvang og om det er forskjell på sedasjon og fysisk holde et barn fast. Amnesi, og at barnet mister følelsen av mestring nevnes av noen som spesielt negativt med sedasjon (Homer & Bass, 2010).

Det er tydelig forskjellige meninger om viktigheten av, og rutiner for å informere barn og foreldre om bruk av fysisk tvang. I studien til Homer og Bass (2010) svarer majoriteten av respondentene at de rutinemessig eller noen ganger informerer og diskuterer bruk av

premedikasjon og fysisk tvang med foreldrene. Punkter som det hyppig informeres om er premedikasjon, avledning, delvis holding og at det er forventet at foreldrene holder barnet på sitt eget fang. Det informeres i liten grad om at personalet vil måtte kunne komme til å holde barnet. Dette er gjenkjennbart fra situasjonene i praksis. Det er også nærliggende å tro at foreldrene i større grad kan opptre som trygge for barnet sitt i en tvangs-situasjon dersom de er informert om muligheten for at dette skjer i forkant.

Men hvor går grensen for hva som er holding og hva som er å støtte barnet fysisk? En australsk studie som vurderte bruk av tvang og holding ved prosedyrer i barneavdelinger grupperte tvang og holding i fire grupper: ingen holding, målrettet holding der bare den delen av kroppen, for eksempel en arm som skulle få perifer venekanyle (pvk) ble holdt, delvis holding der mer enn 2 kroppsdeler ble holdt, og en siste hvor både armer og ben ble holdt (Crellin et al., 2011). Forskjellene på disse måtene å holde et barn på er gjenkjennbar fra praksis. En norsk studie som så på hvordan førskolebarn reagerer ved innleggelse av pvk er relevant for å belyse bruk av tvang og holding og hvordan barnet reagerer på dette. 14 innleggelser av pvk ble filmet. Det utpekte seg tre ulike former for motstand som barna brukte i situasjonen: Protest i form av gråt og verbalt uttrykk, å prøve fysisk å komme seg unna, og å ”holde ut”. Alle disse uttrykkene for motstand gir kraftig uttrykk for at barnet er engstelig i situasjonen (Svendsen, Moen, Pedersen & Bjørk, 2015) og kan gjenkjennes i mYPAS-SF.

Det er et moralsk problem å gripe inn i andres liv mot deres vilje, og det er sjelden entydige svar på hva som er riktig i slike situasjoner. Og hvor går egentlig grensen mellom (mild) tvang og et overgrep? Dette dilemmaet forekommer ofte i behandlingen av barn. Barnets kompetanse øker i takt med alder og utvikling. Graden av autonomi varierer altså, men menneskeverd og rett til integritet er konstant. Barnet har krav på å få sine fysiske og mentale grenser respektert, selv om det er foreldrene som gir samtykke til behandling. Pasient og brukerrettighetsloven definerer prinsippet om frivillighet i pasientbehandlingen gjennom §4.1, og i § 4.4 gjennom at foreldrene har samtykket på vegne av barnet til behandling. Barneloven gir foreldrene rett og plikt til å bestemme over barnet, men barnet har også krav på å bli beskyttet av foreldrene:

Barnet har krav på omsut og omtanke frå dei som har foreldreansvaret. Dei har rett og plikt til å ta avgjerder for barnet i personlege tilhøve innanfor dei grensene som §§ 31

til 33 set. Foreldreansvaret skal utøvast ut frå barnet sine interesser og behov.

(Barnelova, § 30)

Helsepersonelloven gir barnet rett til ansvarlig og omsorgsfull behandling. Det finnes ingen egen tvangsparagraf som trer inn i slike situasjoner, men handlingene våre i møte med barn som protesterer ”med hele seg” og må holdes, kan tenkes å bygge på foreldresamtykke og sedvane. I følge yrkesetiske retningslinjer, kap.2.7 skal sykepleieren beskytte pasienten mot krenkende handlinger som er ulovlig eller unødvendig rettighetsbegrensning og tvang (Norsk sykepleierforbund, 2011). På bakgrunn av barnets reduserte evner til å ta gode valg, må man av og til gjøre intervensjoner preget av tvang. Det er ubehagelig å behandle barn som motsetter seg tiltak og samarbeid. Sterke følelser i anestesiteamet kan vekkes, det kan være uenighet om fremgangsmåte for å få barnet til å samarbeide og engstelse og uro kan tolkes ulikt. Mens noen mener at litt gråt og protester er normalt for små barn, vil andre innvende at den samme uroen kan føre til uheldige psykologiske langtidsvirkninger. Anestesisykepleierens forebyggende og rehabiliterende funksjon blir her tydelig, da målet blir å legge til rette for best mulig postoperativ periode ved å ivareta barnets behov. Det vil være stor forskjell på barn som bare er innom en gang og barn som stadig eller over lang tid er innlagt. Barn med stadige innleggelser og gjentatte anestasier har større risiko for traumer, men det er også større mulighet for å ”rette opp” feil hos barn som stadig har kontakt med helsevesenet. Eldre barn som har mye erfaring, har gjerne klare ønsker for innledningsform og eventuell premedikasjon og dette bør imøtekommes i størst mulig grad (Wolf, 2009). Som nevnt tidligere vil også foreldrenes ønsker og erfaringer være nødvendige å lytte til i slike situasjoner.

6.2 Sammenheng mellom barnets angst og alder, foreldrenes angst, tidligere anestesi, hastegrad for inngrep/undersøkelse og bruk av premedikasjon.

Denne studien viste ingen sammenheng mellom kjønn og angst eller hastegrad og angst. Det er heller ikke funnet andre studier som viser forskjell i nivå av preoperativ angst hos gutter og jenter. En studie har derimot vist at lang ventetid, noe som både kan være tilfelle ved planlagte operasjoner, men også ø-hjelp-operasjoner, kan gjøre barn sårbare og mer engstelige (Kim et al., 2012). Fordi antallet ø-hjelps barn i denne studien var så få, er det ikke mulig å se på sammenheng mellom nivå av angst og hastegrad. Erfaringsmessig er det likevel uten tvil

ulike scenarioer barna skal igjennom avhengig av om det haster eller ikke, og hvorvidt barna har blitt forberedt i forkant. De fleste studiene som ser på barns preoperative angst og bruk av medikamentelle og ikke-medikamentelle tiltak, er utført på barn som kommer for planlagte inngrep (Chundamala et al., 2009; Gyanesh et al., 2014; Kim et al., 2012; Vagnoli et al., 2010; Yuen, Hui, Irwin & Yuen, 2008). I slike situasjoner har man stort sett tid til å legge gode planer. Når det haster i ulike situasjoner kan trolig premedikasjon i større grad være aktuelt fordi mulighetene til forberedelse er mindre. På den andre siden, lang ventetid kan også være en indikasjon for å bruke premedikasjon (Kim et al., 2012). Denne store studien (455 barn) viser også signifikant det andre studier referert tidligere viser, nemlig at de minste barna og de med høy grad av angst preoperativt har større behov for premedikasjon.

I denne studien er premedikasjon en variabel, men det er ikke dokumentert hva annen preoperativ forberedelse barnet har fått. Det legges derfor ikke vekt på å presentere eller diskutere annen ikke-medikamentell forberedelse, en svært viktig faktor for å lykkes med barneanestesi. Det finnes en prosedyre for psykososial preoperativ forberedelse av barn 0-18 år. Hensikten med prosedyren overlapper med bakgrunnstanken for denne studien, nemlig å tilstrebe trygge og godt forberedte barn og pårørende, oppfylle kravet om barnets rett til alderstilpasset informasjon, kvalitetssikre alderstilpasset preoperativ informasjon og forebygge postoperative komplikasjoner (Helsebiblioteket, 2013). Prosedyren fordeler ansvar for hvem som skal gjøre hva i en forberedelse av barnet. Anestesipersonell skal få oversikt over medisiner, allergier, gi informasjon om faste og innhente tidligere erfaringer. Barnet og foreldrene skal også få vite om forventet smerte og smertelindrende tiltak. I tillegg skal de informeres om hva som skjer i slusa og på operasjonsstua når barnet er våkent, hva som forventes av barnet, hva vil barnet se, føle og lukte, hva skjer etter operasjon og hvilket utstyr har de på seg. Her kommer barneperspektivet tydelig frem i det man tar utgangspunkt i hvordan vi tror at barnet ser verden (Tiller, 1991). En slik informasjon kan gis i en previsitt (Anestesisykepleiernes Landsgruppe av NSF, 2010). I realiteten er mange av ”previsittene” kun basert på at anestesilegen leser journal. Det er sykepleier på barnekirurgen som både informerer dagen de er på omvisning og som vurderer og informerer barnet ved ankomst operasjonsdagen. Det er ulikt hvor mye informasjon som både blir gitt og oppfattet i disse korte møtene. Å bruke verktøyet for å skåre barna i denne situasjonen er en mulighet, men det er tvilsomt om det ville gi et riktig bilde av hvordan barnet vil ha det når de kommer tilbake til sykehuset på operasjonsdagen og hvordan de vil reagere når de får på sykehustøy, får seng, og opplever de hektiske sykehuskorridorene. I tillegg vil foreldrene ha et høyere stressnivå og

dette vil som argumentert for tidligere påvirke barnas reaksjoner. Likevel kan disse møtene være av stor betydning. Dersom en erfaren sykepleier/barnesykepleier har ansvar for disse avtalene, har man en god mulighet til å kartlegge barnets grad av sårbarhet og forberede barnet og familien på det som skal skje. Det er også av stor betydning å avdekke tidligere dårlige erfaringer med anestesi. Mange misforståelser og ubegrunnet angst kan unngås både for barnet og familien på et tidlig tidspunkt.

Premedikasjon kan være et virkemiddel for å hjelpe barna til å bli mindre engstelige og på den måten unngå tvang og holding og omtales i den nevnte forberedelseprosedyren. Det skal informeres om hva, hvorfor og når eventuelt premedikasjon skal brukes (Helsebiblioteket, 2013). I studien har kun seks av 41 barn fått premedikasjon. Det er i disse tilfellene brukt Midazolam mixtur. Et bifunn er at barna som fikk premedikasjon var statistisk signifikant mer engstelige ved skåre 1 på sengepost enn de som ikke fikk premedikasjon ($p=0,03$). Det kan med andre ord hevdes at det ble gjort en god vurdering av behovet for premedikasjon hos akkurat disse barna. Det var ingen signifikans ved skåre 2. Dette kan tolkes slik at barna altså var like engstelige som de andre barna til tross for at de har fått premedikasjon med Midazolam. Forskning som omhandler effekt av medikamenter har en dobbeltblindet randomisert kontrollert studie med stort datagrunnlag som gullstandard. Denne studien er en observasjonsstudie med et lite pasientgrunnlag der det er kontrollert for gitt premedikasjon etter at pasienten er skåret (retrospektivt), og selv om funnene er interessante og relevante, må de derfor tolkes med forsiktighet. Tradisjonelt har Midazolam mixtur vært anvendt som premedikasjon. Som nevnt innledningsvis har man redusert bruken av medikamentet, både på bakgrunn av rusen det gir, at barnet mister kontroll i situasjonen, og at det gir amnesi og langvarig sedasjon postoperativ (Tian et al., 2010). Dexmedetomidine er en selektiv alfa-2 agonist som gir sedasjon, og brukes i økende grad som premedikasjon på ulike sykehus både nasjonalt og internasjonalt. Fordelen er at medikamentet gir en sedasjon som ligner på naturlig søvn (barnet opplever ikke rus), det potenserer effekt av andre medikamenter slik at både dosen med opioider og Propofol kan reduseres og det virker antiemetisk (Gyanesh et al., 2014). I tillegg er det lett å gi, 1-2 $\mu\text{g}/\text{kg}$ nasalt, en liten mengde som ikke svir i nesen for barnet. En ulempe er at det må gis cirka 30-40 min før innledning og det kan være vanskelig å finne riktig tidspunkt å gi det på. Det har også vært registrert både hypotensjon/hypertensjon og bradykardi relatert til medikamentet (Yuen et al., 2008). Postoperativ sedasjon er som nevnt et argument mot bruk av premedikasjon, både ved bruk av alfa-2 agonister som dexmedetomidin eller clonidin (Dahmani et al., 2010; Yuen et al., 2008) og Midazolam. De

dagkirurgiske barna kan bli liggende uforholdsmessig lenge på postoperativ, noe som kan være vanskelig både i forhold til drift og for barnets beste. I tillegg vanskeliggjør det bruken av dem at de må gis så lenge på forhånd, og flyten i det dagkirurgiske programmet kan bli skadelidende. Likevel, et argument for bruk av premedikasjon, er at barnet har omsorgspersoner tilgjengelig og trenger ikke være helt oppvakt etter utskrivelse. Å være litt slapp og søvning den første tiden hevdes også å kunne være positivt for det postoperative forløpet og tilhelingsprosessen (Lønnqvist & Habre, 2005).

I utgangspunktet kan man se på bruken av premedikasjon som et godt tiltak for å begrense barnets psykologiske traumer, men situasjonen er avgjørende. Dersom hovedmålet blir å få gjennomført operasjonsprogrammet til fastsatt tid, kan man tenke seg at barnets beste ikke blir det styrende. Enten kan premedikasjon brukes på grunn av mangel på tid og ressurser til å ivareta barnets kognitive behov, eller så kan innledningen gjennomføres med tvang fordi man ikke har tid eller velger medikament slik at barnets postoperative periode på sykehuset blir kortest mulig. Premedikasjon og sedasjon av barn kan også være et moment for å dekke opp for mangelen på barnevennlig tilnærming, og således blir ikke barnets beste og barneperspektivet ivaretatt.

Engstelige foreldre kan tenkes å overføre engstelse til barna sine, og det var derfor av interesse å undersøke om foreldrenes egenrapporterte angstskår korrelerte med barnas angstskår. Foreldrene fikk spørsmålet om grad av engstelse inne på operasjonsstua ved anestesi-innledning, altså ved målepunkt 2. Det gir altså kun mening å sammenligne barnas angst og foreldrenes angst ved skåre 2. Foreldreengstelse er lav, med en gjennomsnittsverdi på 2,38 (st.avvik 1,68) og en medianverdi på 2. Laveste skåre var 1 og høyeste 6. Dette indikerer at det i materialet er en del høye verdier som trekker opp gjennomsnittsverdien, selv om de fleste foreldrene, altså medianverdi på 2, angir lav grad av angst. I en studie med 160 barn og deres foreldre som respondenter fremkommer det at mødre som er engstelige gir preoperativt mer engstelige barn (Fortier, Del Rosario, Kain & Martin, 2010). Denne sammenhengen gjenfinnes ikke i denne studien, da det ikke blir funnet korrelasjon mellom barnas angst og foreldrenes angst ($r=0,07$). Foreldrene er etter egen rapportering altså ikke spesielt engstelige i situasjonen eller ønsker i alle fall å fremstå som rolige. Dette kan tenkes å ha flere årsaker. Ligger det i foreldrenes rolle å være den fattede og rolige på vegne av sitt barn? Mobiliserer foreldre i situasjoner som oppleves potensielt truende og derfor oppfatter seg selv som rolige? Eller føles faktisk ikke situasjonen som så traumatisk? Det kan også

oppleves som lite sosialt akseptabelt å miste fatningen i situasjonen og foreldre kan derfor underrapportere egen angst. Disse faktorene kan alle influere på svarene foreldrene gav. Det kan tenkes at foreldrene ville svart annerledes hvis de fikk svare anonymt. Momentet diskuteres videre i vedrørende studiens metode.

6.3 modified Yale Preoperative Anxiety Scale- Short Form (mYPAS-SF) som skåringsverktøy for preoperativ angst

mYPAS-SF som angstskåringsverktøy er enkelt å bruke og forstå, og det er ikke tidkrevende i bruk. Punktene opplevdes som intuitive og gjensidig utelukkende, altså var det erfaringsmessig liten tvil om hvilket punkt som passet det enkelte barnet i situasjonen. Likevel viste det seg under datainnsamlingen at verktøyet hadde noen begrensninger. Et betimelig spørsmål er om det som har blitt målt til å være angst egentlig er naturlige reaksjoner i barns møte med ukjente situasjoner? Sykeliggjøres barna ved å sette merkelappen angst på deres reaksjoner? Den viktigste begrensningen fremkommer etter egen mening ved skåringen av de yngste barna, 2-3 åringen. Det er vanskelig å skille på hva som er angst og hva som er generell uro og mistilpassethet hos denne gruppen. Hvorfor gjør barnet motstand og skårer høyt på angst? Kan dette dreie seg om en 2-åring som er sint og irritert for å ikke få gjøre som han/hun vil? Kanskje vil han/hun heller leke, utforske rommet eller finne roen på mors/fars fang? De kan være sultne og tørste og minst av alt ønske å sitte stille og bli holdt fast. De gråter og prøver å komme seg vekk, men ikke nødvendigvis fordi de er redde. Her kan det stilles et spørsmålstegn ved begrepsvaliditeten, og verktøyet kan derfor ha lavere forklaringskraft hos disse barna. De yngste barna bør bli forstått ut ifra deres egen virkelighetsforståelse og utviklingspremisser, ikke observasjon på bakgrunn av modeller tilpasset eldre barn. Dette kan anses som en svakhet i verktøyet som sådan, fordi det ikke skiller mellom disse ulike årsakene til uro og protester, og utgjør derfor en trussel mot validiteten. Egen vurdering er altså at begrepsvaliditeten ved bruk av mYPAS-SF er mer nøyaktig når det brukes til større barn. Momentet er ikke funnet omtalt i andre studier som har brukt mYPAS eller i artikler som omtaler utviklingen av verktøyet (B, M, S, L & Z, 2014; Jenkins et al., 2014; Kain et al., 1997; Proczkowska-Bjorklund et al., 2012; Skovby et al., 2014).

Studien viser at de barna som var engstelige på post også er engstelige ved innledning. En svakhet derimot er at det er flere som er helt rolige på post som skårer høyt ved innledning. Disse har altså ikke blitt ”fanget opp” av verktøyet. De oppleves ikke engstelige på post når de venter, men blir det når de kommer inn på operasjonsstuen. Det ”skumle og skremmende” skjer altså på transporten og på operasjonsstuen. Dette gjenkjennes fra praksis der mange barn blir veldig usikre når foreldrene får på seg operasjonsstøy og de kommer inn i operasjonsavdelingen der det er mye folk og lite barnevennlige omgivelser.

Til tross for begrensningene ved bruk av verktøyet som nevnt over, er standardiserte og validerte verktøy nødvendig for å kunne vurdere og evaluere intervensjoner med hensikt å redusere preoperativ angst hos barn, og m-YPAS er det mest brukte verktøyet internasjonalt for dette formålet (Skovby et al., 2014). mYPAS-SF er validert og har ifølge studier god reliabilitet (B et al., 2014; Jenkins et al., 2014; Kain et al., 1997; Proczkowska-Bjorklund et al., 2012; Skovby et al., 2014). Det finnes ingen norsk oversettelse, men verktøyet er som nevnt oversatt og validert på svensk og dansk. Dette viser at det er anvendbart i nordisk helsevesen, og validiteten av denne observasjonsstudien styrkes således. Å ta utgangspunkt i enten svensk eller dansk versjon ble vurdert, men muligheten for språklige misforståelser ville vært tilstede til tross for at det er språk nært opptil norsk. For å komme nærmest mulig kilden ble den amerikanske originalversjonen benyttet. Det er kun en person som skåret barna og dermed brukte verktøyet, og engelskkunnskapene er svært gode. Enkelte ord og vendinger har likevel vært noe utfordrende. Uttrykket ”*state of apparent arousal*” hadde ikke noen umiddelbar mening, men ved å koble sammen med skåringsalternativene opplevdes det meningsfylt å betegne dette på norsk som ”*grad av opphisselse*”. Ordene ”*moaning*” (klage, jamre seg), ”*whimpering*” (klynking, sutring) ”*groaning*” (stønne/sukke) kan på norsk oppfattes som tilnærmet synonyme, og måten det er formulert på i verktøyet viser at det også kan være slik på engelsk.

I barneforskning der voksne gjør seg opp en mening om barnets reaksjoner eller tanker ved hjelp av for eksempel et skåringsverktøy, tas det ofte til orde for at barneperspektivet er grunnleggende, som utdypet innledningsvis. Det kan settes i kontrast til det å ha et barns perspektiv (*child's perspective*). I lys av et barns perspektiv får barnet muligheten til selv å snakke og formidle sine egne synspunkter. Det handler altså om å skille ut hvem som formulerer perspektivet. Er det barnet selv som uttrykker seg, eller er det en voksen i barnets sted som gjør det (Hallden, 2003)?

Ett sätt är att fråga sig om det centrala är varifrån data levereras eller utifrån vilket perspektiv tolkningen sker. Barnperspektiv skrivet som ett ord sätter fokus på ett perspektiv som syftar till att tillvarata barns villkor och verka för barns bästa eller för att studera en kultur skapad för barn. Sett som två ord blir det i stället att anlägga ett perspektiv eller fånga en kultur som är barnets (Hallden, 2003).

Et barns perspektiv innebærer også at barnet ikke selv kan ha egne meninger eller uttrykk uten at de kan uttrykke seg verbalt. Dersom dette tolkes bokstavelig kan det innebære at førskolebarn uten verbalt språk blir fratatt muligheten til å gi signaler om egenopplevelse av situasjonen og også å ikke få være en del av eventuell forskning. En annen og mer nyansert måte å tolke begrepene på er å se på dem som to punkter i hver sin ende av en skala med glidende overganger. En forskers spørsmål kan variere fra rene fysiske observasjoner (blodprøver etc.) til komplekse spørsmål om opplevelse av livssituasjon. I den førstnevnte situasjonen kan det være tilstrekkelig å inneha et barneperspektiv, mens det i den sistnevnte er nødvendig å inneha et barns perspektiv (Nilsson et al., 2015). Ettersom denne studien tar utgangspunkt i et verktøy tilpasset barnets utvikling og uttrykksmåter, mener jeg denne studien vil havne et sted midt på en slik skala, og det kan derfor forsvares at studien i tillegg til å ha et barneperspektiv innehar et barns perspektiv.

Et skåringsverktøy slik som anvendt i denne studien kan være en hjelp i beslutning om eventuelle preoperative intervensjoner. Det er likevel tilfeller der en angstskår er tvetydig. Ifølge mYPAS-SF er det barna som gråter og protesterer med å sparke og dytte bort masken som skårer høyest på angst. Mer subtile uttrykk for engstelse som å være stiv i kroppen, ikke ville se på helsepersonell, sitte tett opptil foreldre eller ha et manisk mønster i lek gir lavere skåre. Vil alle barn omgitt av fremmede mennesker våge å protestere høylytt og dermed bli oppfattet som urolig, eller er det barn med trygg tilknytning til en omsorgsperson som er tilstede som opponerer mest? Ainsworth teori om trygg og utrygg tilknytning (Bunkholdt, 2000) kan tale for dette synet, men gir ingen fasit i den enkelte situasjon med det enkelte barn. I tillegg er det min mening av verktøyet mangler nyanser av hvor bra barnet takler det- noen tar situasjonen inn over seg, og virkelig fremstår som trygge og rolige, mens andre ikke får med seg hendelsen, og således har det fint de også. Det er derimot usikkert hvordan dette kunne komme klart frem, og at verktøyet er enkelt, men samtidig blir nøyaktig går på bekostning av detaljer. Momentet er heller ikke problematisert i de studier som har brukt

verktøyet eller i utviklingen av det (Kain et al., 1995; Proczkowska-Bjorklund et al., 2012; Skovby et al., 2014).

Å tolke barnets signaler og gjenkjenne deres behov stiller krav til helsepersonellet og deres evne til å inneha et barneperspektiv. Det hadde således vært av interesse å registrere kompetansenivå hos personell som var tilstede under innledning. Tas barnet hånd om av et team som ofte bedøver barn eller av vaktpersonell som har mindre erfaring med barneanestesi? At ikke kompetanse er registrert kan sees på som en begrensning ved studien. Momentet ble vurdert, men det er vanskelig å definere kompetanse. I tillegg er det ofte mange personer tilstede og flere henvender seg til barnet. Hvem skulle vært referanserammen? De fleste observasjonene av barna i denne studien er gjort på dagtid. På dagtid er det oftest et erfarent barneteam som har barneanestesiene, og således kan det hevdes at det ikke ville hatt konsekvens for resultatet i denne studien. Kan det argumenteres for at den erfarne møter barnet på en mer skånsom måte og dermed vil få mindre engstelige barn ved innledning? Det er naturlig å tro at det er slik. Man har større tro på at man kan avlede og berolige barnet, og arbeidet blir mindre preget av fastlagte regler og rutiner. Dette elementet beskrives i en kompetansesliste for ferdighetslæring som er laget av Dreyfus og Dreyfus rundt 1980. Patricia Benner utviklet denne teorien videre for å beskrive ferdighetslæring i sykepleie. Denne består av fem stadier som bygger hierarkisk på hverandre. Det er nødvendig å gjennomgå dem fra 1-5, men det er flytende overganger fra et stadium til det neste (Martinsen, 2003). En anestesisykepleier er ingen novise i sykepleiefaget, men kan være mindre erfaren når det gjelder sykepleie til barn og barneanestesi. Sykepleiere som jobber på barnekirurgiske sengeposter eller andre avdelinger med barn som skal ha narkose vil mulig variere enda mer i kompetanse både når det gjelder sykepleie generelt og sykepleie til barn spesielt. Den variable graden av erfaring kan gi implikasjoner for hvordan barnet blir behandlet. Ifølge Martinsen (2003) følger en novise regler, og handlingsmønsteret er rigid og preget av å følge prosedyrer. Den kompetente utøveren har større perspektiv, og kan avveie og vurdere virkemidler som bør brukes og følges for å nå målet. En erfaren barneanestesiolog og anestesisykepleier eller sykepleier med lang erfaring i å arbeide med barn vil derfor handle annerledes enn en uerfaren. En erfaren eller ekspert vil både basere seg på viten og kunnskap, men også på intuisjon. Martinsen (2003) mener at denne intuisjonen ikke er irrasjonell, men snarere situasjonsbetenget. Det kreves en innlevelse i andres situasjon og er derfor også bygd på erfaring og fagkunnskap. På bakgrunn av dette rasjonale kan det argumenteres for at mYPAS-SF som hjelpemiddel i vurderingen av barns preoperative angst har større nytte blant

mer uerfarne sykepleiere/ anestesipersonell. For ekspertsykepleiere vil en prosedyre være overflødig, fordi de intuitivt ser det vesentlige i situasjonen for så å analysere den og handle. For en sykepleier med mindre erfaring kan en prosedyre være mer nyttig. Likevel, som argumentert for tidligere må de som skal bruke verktøyet ha kunnskap om barns reaksjonsmønstre i ulike aldre for å kunne anvende det på riktig måte. Det blir altså en litt motstridende situasjon der kompetanse er nødvendig for anvendelse av verktøy, samtidig som den erfarne ikke nødvendigvis trenger verktøy for å vurdere barnets angst.

6.4 Metodekritikk

6.4.1 Fordeler og utfordringer med observasjon som metode i denne studien.

Observasjon som metode gjorde det mulig å innhente relevant data om barnas atferd slik som omtalt innledningsvis. Å inneha barneperspektivet som bakenforliggende tankesett gjorde en observasjonsstudie best egnet for formålet. Det ville være vanskelig å intervju barna på grunn av modenhetsnivå, men gjennom observasjon kunne det tas utgangspunkt i barnets opplevelse, tolkes og genereres kunnskap om deres opplevelser. Observasjonene ble gjort ikke-deltagende, for både å unngå at observatøren ble for opptatt av å delta i anesthesiinnledningen, men også fordi personlige interesser og erfaringer med å behandle barn og foreldre kunne påvirke resultatet. Observasjonen var åpen, både foreldre og lege/sykepleier var informert om hensikten med studien og at observatør ikke skulle delta i innledning på behandlingen. Nøytraliteten er viktig for å unngå en rollekonflikt mellom forskerrollen og anesthesisykepleierrollen. Det oppstod av og til situasjoner under innledning der jeg gjerne skulle bidratt med hjelp/ støtte både til barnets og kollegaers beste.

En annen utfordring var at selv om kolleger var klar over at hensikten var å observere barnets reaksjoner, kunne det oppleves som at jeg observerte *deres måte* å behandle barnet på. Dersom observasjonen hadde vært skjult, hadde dette elementet blitt eliminert, noe som ikke var gjennomførbart. Egen mening er at rollekonflikt ikke har hatt innvirkning på angstskår hos barnet, og heller ikke opplevdes som et stort problem for kolleger.

Det er bare en observatør som har skåret barna, noe som bringer potensielle trusler mot studiens reliabilitet. Mennesker er forskjellige, har ulik erfaring og kompetanse, kan tolke hendelser forskjellig, har ulik grad av analytiske evner og ulik erfaring med observasjon som

metode. Personlige interesser kan farge det observatøren ser, og antagelser av om hva man kommer til å se, kan påvirke persepsjonen. Observatør kan også "misbruke"/misforstå skåringsverktøyet. Dette representerer potensielle bias, og kan påvirke reliabiliteten i studien. For å styrke reliabilitet kunne det vært gunstig med mest mulig spredning, og at det var flere som skåret barna, og de involverte burde videre hatt opplæring i bruk av verktøyet og vært familiær med hensikten. Opplæringen kunne gjøres ved å for eksempel se på videoopptak av situasjonene, foreta gjentatte skåringer og diskutere resultatene.

Samtidig bør det også påpekes at kun en observatør taler for mer konsistente skåringer, og således kan dette tenkes å styrke studiens validitet.

Det er en risiko for at det er plottet feil data inn i SPSS, men denne risikoen er redusert ved at analysene er gjort sammen med veileder og det er lest korrektur på plottene.

6.4.2 Datainnsamling og utvalg

Observasjonene har foregått på dagtid, da studien har vært gjennomført ved siden av full stilling i klinikken. Flesteparten av observasjonene er derfor gjort på planlagte og ikke øyeblikkelig hjelp-pasienter. Utvalget er et bekvemmelighetsutvalg i det observasjonene er foretatt på pasienter som var tilgjengelige på studiedager. Dette vil i teorien kunne representere en svakhet for studien, jamført med sannsynlighetsutvelging, men designet var derimot det mest realistiske og praktisk gjennomførbare, og har ingen åpenbar bias i utvalg av dager. Data ble innhentet over en periode på tre måneder, ved avdeling for generell kirurgi, der mye av barnekirurgien er urologi og følgelig er gutter overrepresentert. I tillegg er noen observasjoner fra operasjonsavdelingen på øye og MR i narkose inkludert. Her er populasjonen og utvalget mer normalfordelt i forhold til kjønn. At utvalget har så få jenter reflekterer derfor populasjonen til en viss grad; det opereres flest gutter på dette sykehuset. På grunn av skjevfordelingen i utvalget er det derfor mindre interessant å diskutere funn av sammenheng mellom kjønn og angst eller hastegrad og angst; det er for få jenter og for få øyeblikkelighjelp pasienter i studien. Ingen av de forespurte foreldrene sa nei til deltagelse i studien.

I prinsippet kan man aldri generalisere sikkert til noen andre enn til den populasjonen utvalget er trukket fra, og til det tidspunktet undersøkelsen er foretatt på (Johannesen et al., 2004). For

å kunne generalisere til populasjonen er størrelsen på utvalget av betydning. Små utvalg har mindre sjanse for å representere populasjonen og kan føre til utvalgsskjevhet. Utvalget i denne studien er begrenset, noe som gir implikasjoner for studiens ytre validitet.

Foreldrenes grad av engstelse var ikke den sentrale delen av studien, men relevant for å se på korrelasjon med barnas angst. En skala med verdi fra 1-10 ble vurdert men forkastet da det opplevdes å tilby for mange mulige svar, og dermed vanskelig for foreldrene å finne akkurat den verdi som reflekterte deres opplevelse av angst. Dessuten, for små studier er det ekstra vanskelig å finne konsensus dersom svarene ble spredd over mange alternativer (Hellevik, 2002). En 1-5-skala ble også vurdert, men valgt bort på bakgrunn av muligheten for midtpunkt. Uten et midtpunkt "tvinges" respondentene til å ta et mer aktivt valg, da det naturlige midtpunkt-valget er borte. Et slikt midtpunkt kan sees på som et enkelt valg dersom respondenten er usikker på valget sitt eller ikke ønsker å ta stilling til det, mer enn at det er et aktivt nøytralt valg. En skala fra 1-6 ble derfor valgt. Foreldrene ble kun som nevnt presentert med dette muntlig, og det ble bare nevnt at 1 var rolig/ikke engstelig og 6 var svært engstelig. De andre tallalternativene ble ikke beskrevet. Bruk av midtpunkt og antall svaralternativer virker å være en smakssak.

I denne studien møtte respondentene (foreldrene) undertegnede i flere omganger, og i noe ulike roller. I første situasjon ble det gitt informasjon om undersøkelsen og noen ganger samtykket respondentene uformelt allerede her. Videre ble jeg observert på operasjonsstua, og en stund senere ble respondentene igjen introdusert i form av datainnsamling. Mange indre og ytre faktorer påvirker respondentens persepsjon og dermed hvordan man svarer på spørsmål. I sosiale sammenhenger kan man ikke snakke om absolutt objektive verdier. En omtalt effekt i psykologilitteraturen er for eksempel "indre forpliktelse og konsistens" (Cialdini, 1993). Modellen bygger på at mennesker ønsker å fremstå som forutsigbare og sammenhengende over tid, og føler et (mildt) sosialt og psykologisk press for å opptre i samsvar med det de har sagt eller gjort tidligere. Selv om det er vanskelig å forutsi hvilken spesifikk effekt det har at respondenten blir eksponert for samme datainnsamler flere ganger er det naturlig å tro at relasjonen kan skape en viss grad av forpliktelse og konsistens og dermed et ønske om å fremstå i samsvar med tidligere møter. Det kan for eksempel tenkes at respondentene ønsker å opprettholde en fattet og rolig holdning hvis man ga et slikt inntrykk ved første møte. De kan bli mer bevisst sin egen oppførsel og sin egen angst i situasjonen. I tillegg er det tidligere

under funn i studien diskutert hvordan foreldrene kan underrapportere egen angst i situasjonen på bakgrunn av forventningen til at foreldre skal opptre rolig og fattet i situasjonen for å støtte barnet sitt. Disse nevnte faktorene kan tenkes å gi konsekvenser i begge retninger, både under- og overrapportering av angstnivå, og kan således representere bias i studien når det gjelder foreldrenes grad av angst. I tillegg oppleves det at studien kunne vært gjort mer nøyaktig ved at foreldrene fikk svare skriftlig og anonymt.

7.0 OPPSUMMERING

7.1 Konklusjon

Et stort antall av barn inkludert i studien skårer over cutoff på mYPAS-SF og defineres dermed som engstelige. Observasjonsstudiet avdekker altså høy forekomst av preoperativ angst. Det er ikke funnet sammenheng mellom barnets alder, grad av foreldreengstelse, hastegrad og eventuell tidligere anestesi og barnets angstnivå. Premedikasjon gis i liten grad. Det er en personlig mening av verktøyet ikke egner seg så godt til de minste barna. Det er ikke funnet andre studier/artikler som problematiserer dette.

En systematisk bruk av mYPAS-SF som en del av vurderingen på sengepost vil likevel kunne øke fokuset på problemstillingen med engstelige barn perioperativt. For å kunne benytte verktøyet er det av betydning å ha kunnskap om barns utvikling, uttrykk og reaksjoner. (Skovby et al., 2014). Disse kunnskapene og ferdighetene må det antas at sykepleiere på barnekirurgisk sengepost og barneanestesipersonell har. Selv om det som nevnt er flere barn som er engstelige på operasjonsstuen enn de som blir skåret som engstelige i ventefasen (alle fanges altså ikke opp), oppleves verktøyet som så lite krevende å bruke at det lett kan innlemmes i postsykepleierens mottak av barnet og dermed hjelpe å identifisere en del av de mest sårbare barna.

Det har også i denne studien blitt drøftet at så mange barn skårer høyt på preoperativ angst gir utstrakt bruk av fysisk tvang. Ut ifra et barneperspektiv med barnets beste i fokus: fordrer dette resultatet at andre medikamentelle/ikke-medikamentelle tiltak blir iverksatt enn de som er i bruk i dag? Det kan synes vanskelig å standardisere preoperativ forberedelse og medisinerings, da det er svært mange forskjellige tilnæringsmåter som både er et resultat av personlige oppfatninger og ”tradisjoner” på de ulike sykehusene. Min personlige oppfordring, for å etterleve praksis til barnets beste, blir å fokusere på det barnets opplevelse av situasjonen. Dersom barnet har tidligere negative opplevelser med sykehus /anestesi, barnet oppleves som emosjonelt, de har ventet lenge, eller dersom foreldrene oppleves som engstelige, bør en ekstra innsats settes inn. Selv om ikke denne studien kan vise til signifikant mer engstelige barn i disse tilfellene, viser annen forskning at dette der de mest sårbare situasjonene. Fokuset bør være både på medikamentelle og ikke-medikamentelle løsninger.

Andre medikamentelle muligheter enn Midazolam bør igjen drøftes med barneanestesiologene. Å bruke denne ekstra tiden kan oppleves krevende i en dagkirurgisk avdeling, men nødvendig for å unngå/reducere komplikasjoner relatert til preoperativ angst.

7.2 Videre arbeid med temaet

Det ville vært av interesse å få oversatt skåringsverktøyet mYPAS-SF til norsk. Det er et godt hjelpemiddel for å vurdere barns nivå av preoperativ angst, har bred støtte internasjonalt og er tilgjengelig på mange språk. Oversettelse er en omfattende prosess og bør følge WHO-guidelines for oversettelse av instrumenter. Denne består av fire steg: tradisjonell oversettelse (av noen med konseptuell og medisinfaglig kompetanse), kvalitetssikring av oversettingen av ekspertpanel, oversettelse tilbake til originalspråk av ny oversetter og testing av en endelig versjon som er et resultat av de overnevnte punktene (World Health Organization, (WHO)). En oversettelse og validering vil være nødvendig for å kunne bruke verktøyet i praksis, og en nødvendig forberedelse hvis man ønsker å gjøre studier som evaluerer ulike medikamentelle og ikke-medikamentelle preoperative tiltak.

REFERANSER

- Aitkenhead, A. R., Smith, G. & Rowbotham, D. J. (2007). *Textbook of anaesthesia*. Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier.
- Anestesisykepleiernes Landsgruppe av NSF. (2006). *Funksjonsbeskrivelse for anestesisykepleiere* Hentet 01.11 fra <http://www.alnsf.no/Om-ALNSF/Dokumenter-og-vedtekter/funksjonsbeskrivelse-for-anestesisykepleiere/>
- Anestesisykepleiernes Landsgruppe av NSF. (2010). *Norsk standard for anestesi*. Hentet 01.11 fra <http://www.alnsf.no/Alnsf-Nyheter/Siste-nytt/standard-for-anestesi-2010/>
- Benner, P. (1995). *Fra novise til ekspert*. København: Munksgaard.
- Bibace, R. & Walsh, M. E. (1980). Development of children's concepts of illness. . *Pediatrics*, 66, 912-917.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: clinical applications of attachment theory*. London: Routledge.
- Bruun, A. M. G. (2011). Anestesisykepleierens kompetanse. I I. L. Hovind (Red.), *Anestesisykepleie*. Oslo: Akribe.
- Bunkholdt, V. (2000). *Utviklingspsykologi*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Chundamala, J., Wright, J. & Kemp, S. (2009). An evidence-based review of parental presence during anesthesia induction and parent/child anxiety. *Can J Anaesth*, 56, 57-70.
- Cialdini, R. (1993). *The Psychology Influence of Persuasion*. New York: Quill.
- Cote, C., Mason, L. & Ghazal. (2009). Preoperative Evaluation, Premdication, and Induction of Anesthesia. I C. Cote, J. Lerman, & D. Todres (Red.), *A Practise of Anesthesia for Infants and Children*. Philadelphia: Saunders, Elsevier.
- Crellin, Babl, Sullivan, Cheng, D., O'Sullivan & Hutchinson. (2011). Procedural Restraint Use in Perverbal and Early-Verbal Children. *Pediatric Emergency Care*, 27.
- Cuzzocrea, F., Gugliandolo, M., Larcan, R., Romeo, C., Turiaco, N. & Dominici, T. (2013). A psychological preoperative program: effects on anxiety and cooperative behaviors . *Paediatric anaesthesia*, 23(2).
- Dahmani, Brasher, Stany, Golmard, Skhiri, Bruneau, . . . Murat. (2010). Premedication with clonidine is superior to benzodiazepines. A meta analysis of published studies. *Acta Anaesthesiol Scand*, 54, 397-402.

- Finley, G. A., Stewart, S. H., Buffett-Jerrott, S., Wright, K. D. & Millington, D. (2006). High levels of impulsivity may contraindicate midazolam premedication in children. *Can J Anaesth*, 53, 73-78.
- FN. (1989). *FNs konvensjon om barnets rettigheter av 20. november 1989*. Hentet 02.02 fra https://http://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/bfd/bro/2004/0004/ddd/pdf/178931-fns_barnekonvensjon.pdf
- Fortier, M., Del Rosario, Kain, Z. & Martin, S. (2010). Perioperative anxiety in children. *Pediatric Anaesthesia*, 20.
- Gyanesh, P., Haldar, R., Srivastava, D., Agrawal, P., Tiwari, A. & Singh, P. (2014). Comparison between intranasal dexmedetomidine and intranasal ketamine as premedication for procedural sedation in children undergoing MRI: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *J Anaesth* 28(1), 12-18.
- Hallden, G. (2003). Barnperspektiv som ideologisk eller metodologisk begrep. *Pedagogisk Forskning i Sverige*, 8.
- Haugen, R. & Lund, T. (2006). *Forskningsprosessen*. Oslo: Unipub AS.
- Hazinski, M. F. (1999). *Manual of pediatric critical care*. St. Louis: Mosby.
- Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Helsebiblioteket. (2013). *Psykososial preoperativ foreberedelse av barn 0-18 år*. Hentet 26.04 fra <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/psykososial-preoperativ-forberedelse-av-barn-018-ar>
- Helseforskningsloven. (2009). Lov om medisinsk og helsefaglig forskning.
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v. av 2. juli 1999 nr. 64*. Hentet fra <http://www.lovdatab.no/all/nl-19990702-064.html>
- Homer, J. R. & Bass, S. (2010). Physically restraining children for induction of general anesthesia: survey of consultant pediatric anesthesiologists. *Pediatric Anaesthesia*, 20, 638-646.
- Høgskolen i Oslo og Akershus. (2012). *Arbeidshefte videreutdanning i anestesisykpleie*.
- Jenkins, Fortier, Kaplan, Mayes & Kain. (2014). Development of a Short Version of the Modified Yale Preoperative Anxiety Scale. *Anesth Analg*, 119(3).
- Johannesen, A. (2003). *Introduksjon til SPSS* (Bind 4): Abstrakt forlag.
- Johannesen, A., Tufte, P. A. & Kristoffersen, L. (2004). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*: Abstrakt forlag.

- Kain, Z., Mayes, L. & Caldwell-Andrews, A. (2006). Preoperative anxiety, postoperative pain, and behavioral recovery in young children undergoing surgery. *Pediatrics* 118, 651-658.
- Kain, Z., Mayes, L., Cicchetti, D., Caramico, L., Spieker, M., Nygren, M. & Rimar, S. (1995). Measurement tool for preoperative anxiety in young children: the Yale Preoperative Anxiety Scale. *Child Neuropsychol.* . *Child Neuropsychol.* , 1, 203-210.
- Kain, Z., Mayes, L. C., Cicchetti, D. V., Bagnall, A. L., Finley, J. D. & Hofstader, M. B. (1997). The Yale Preoperative Anxiety Scale: How Does It Compare with a " Gold Standard"? *Anesth Analg*, 85, 783-788.
- Kim, J. E., Jo, B. Y., Oh, H., Choi, H. & Lee, Y. (2012). High anxiety, young age and long waits increase the need for preoperative sedatives in children. *The journal of international medical research*, 40, 1381-1389.
- Lewis, I., Burke, C., Voepel-Lewis, T. & Tait, A. R. (2007). Children who refuse anesthesia or sedation: a survey of anesthesiologists. *Pediatric Anaesthesia*, 17(13).
- Lund, T. & Haugen, R. (2006). *Forskningsprosessen*. Oslo: Unipub AS.
- Lønnqvist, P.-A. & Habre, W. (2005). Midazolam as premedication: Is the emperor naked or just half-dressed? *Pediatric Anesthesia*, 15, 263-265.
- MacLaren, J. & Kain, Z. (2007). Pediatric preoperative preparation: a call for evidence-based practice. *Pediatric Anesthesia*, 17, 1019-1020.
- MacLaren, J., Thompson, C., Weinberg, M., Fortier, M., Morrison, D., Perret, D. & Kain, Z. (2009). Prediction of Preoperative Anxiety in Children: Who is Most Accurate? *Anesth Analg*, 108, 1777-1782.
- Martinsen, K. (2003). *Omsorg, sykepleie og medisin: historisk-filosofiske essays*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Mathiesen, K. & Janson, H. (2010). Temperamentsprofiler i barnealderen. I M. B. Hansen (Red.), *Håndbok i sped-og småbarns psykiske helse*. Oslo: Gyldendal akademiske.
- McCann, E. & Kain, Z. (2001). The Management of Preoperative Anxiety in Children: An Update. *Anesth Analg*, 93, 98-105.
- Mohammad, A., Maureen, P., Parrish, K. & Aman, K. (2011). Preoperative anxiety in children. Risk factors and non-pharmacological management. *M.E.J. ANESTH* 21 (2).
- Nilsson, S., Björkmann, B., Almqvist, A. L., Bjørk-Wille'n, P., Bjo'rk-Wille'n4, P., Donohue, D., . . . Hvit, S. (2015). Children's voices – Differentiating a child perspective from a child's perspective. *Developmental Neurohabilitation*, 18.

- Norsk sykepleierforbund. (2011). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Oslo: Norsk sykepleierforbund.
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter m.v. av 2. juli 1999 nr. 63*. Hentet fra http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/app/gratis/www/docroot/all/nl-19990702-063.html&emne=PASIENTRETTIGHETSLOV*&
- Polit, D. & Beck, C. T. (2012a). *Literature Reviews: Finding and Critiquing Evidence*. I *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D. & Beck, C. T. (2012b). *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence ofr Nursing Practice* (Bind 9). Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Proczkowska-Bjorklund, M., Gimbler Berglund, I. & Ericsson, E. (2012). Reliability and validity of the Swedish version of the modified Yale Preoperative Anxiety Scale. *Acta Anaesthesiol Scand*, 56(4), 491-497. doi:10.1111/j.1399-6576.2011.02587.x
- REK, F. f. (2011). *Kjenneteng som REK bør observere i spørsmål om kvalitetssikring vs. fremleggingspliktige prosjekter*. Hentet 04.03 fra <https://helseforskning.etikkom.no/ikbViewer/Content/275633/Kvalitetssikring%20vs%20framleggingspliktig%20prosjekt%20FREK%20des%202011.pdf>
- Royal College of Nursing. (2010). *Restraining, Holding Still and Containing Children and Young People*. Hentet fra http://www.rcn.org.uk/_data/assets/pdf_file/0016/312613/003573.pdf
- Skovby, P., Rask, C. U., Dall, R., Aagaard, H. & Kronborg, H. (2014). Face validity and inter-rater reliability of the Danish version of the modified Yale Preoperative Anxiety Scale. *Dan Med J*, 61(6), A4853.
- Solhaug, M. & Bjørk, I. T. (2008). *Fagutvikling og forskning i klinisk sykepleie*. Oslo: Cappelen Damm.
- Sommer, D., Samuelson, I. P. & Hundeide, K. (2001). *Child Perspectives and Children's Perspectives in Theory and Practice*. London: Springer.
- Svensden, E. J., Moen, A., Pedersen, R. & Bjørk, I. T. (2015). Resistive expressions in preschool children during peripheral vein cannulation in hospitals: a qualitative explorative observational study. *BMC Pediatr*, 15.
- Söderbäck, M., Coyne, I. & Harder, M. (2011). The importance of including both a child

- perspective and the child's perspective within health care settings to provide truly child-centred care. *Journal of Child Health Care*, 15(2).
- Talbot. (2010). *The Pediatric Patient*. St. Louis: Saunders Elsevier.
- Tetzner, S. V. (2001). *Utviklingspsykologi: barne- og ungdomssalderen*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Tian, S. Y., Zou, L., Quan, X., Zhang, Y., Xue, F. S. & Ye, T. H. (2010). Effect of midazolam on memory: a study of process dissociation procedure and functional magnetic resonance imaging. *Anaesthesia*, 586-594.
- Tiller, P. O. (1991). Barneperspektivet. Om å se og bli sett. Vårt perspektiv på barn eller omvendt. *Barn*, 1.
- Vagnoli, L., Caprilli, S. & Messeri, A. (2010). Parental presence, clowns or sedative premedication to treat preoperative anxiety in children: what could be the most promising option? *Pediatric Anaesthesia*, 20, 937-943.
- Wennström, B. (2011). *Experiences, symptoms and signs in 3-11 year old children undergoing day surgery in the context of the perioperative dialogue*. Göteborg: Institute of Health and Care Sciences, Salgrenska Academy, University of Gothenburg.
- WHO. *WHO. Process of translation and adaptation of instruments*. . Hentet 01.04 fra http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/
- WMA, W. M. A. (2014). *WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. Hentet 07.11 fra <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>
- Wolf, A. (2009). The place of premedication in pediatric practice. *Pediatric Anaesthesia*, 19, 817-828.
- Yip, P., Middleton, P., Cyna, A. & Carlyle, A. (2009). Non-pharmacological interventions for assisting the induction of anaesthesia in children. *Cochrane Database Syst Rev.*, 3.
- Yuen, V., Hui, T., Irwin, M. & Yuen, M. (2008). A Comparison of Intranasal Dexmedetomidine and Oral Midazolam for Premedication in Pediatric Anesthesia: A Double-Blinded Randomized Controlled Trial. *Anesth Analg*, 106, 1715-1721.
- Zedie, N., Amory, D., Wagner, B. & O'Hara, D. (1996). Comparison of intranasal midazolam and sufentanil premedication in pediatric outpatients. *Clinical pharmacology and therapeutics*, 59, 341-348.

