

Masteroppgave

Master i spesialsykepleie
med spesialisering i akuttsykepleie
November 2024

Forslag til fagprosedyre for smertelindring av barn i
akuttmottak

Kunnskapsbasert fagprosedyre

Kandidatnavn: Lone Øie Danielsen
Emnekode: MASAK5900-1 Masteroppgave

Antall ord: 15337

Fakultet for helsevitenskap

OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY
STORBYUNIVERSITETET

FORORD

Smertelindring av barn er et viktig tema som engasjerer meg. Egen erfaring fra akuttmottak viser at det kan være stor usikkerhet på området, og tilnærmingen er varierende. Det har manglet tilgjengelige fagprosedyrer for bruk i akuttmottaket, og det er ytret behov for en prosedyre fra fagmiljøet. Målet med denne masteroppgaven er å legge grunnlaget for implementering av en fagprosedyre for smertelindring av barn i vårt akuttmottak. Og med det kunne bidra til å sikre adekvat smertelindring og hindre uønsket variasjon i praksis.

Ønsker å takke veileder Stine Engebretsen, førsteamanuensis ved Oslomet for god hjelp og veiledning gjennom utarbeidelsen av masteroppgaven.

Lone Øie Danielsen

SAMMENDRAG:

Navn: Lone Øie Danielsen	Dato: 15.11.2024
Tittel: Forslag til fagprosedyre for smertelindring av barn i akuttmottak	
Sammendrag:	
Bakgrunn: Smerter hos barn blir ofte undervurdert og underbehandlet. Mangel på adekvat smertelindring er et anerkjent problem i akuttmottak, både nasjonalt og internasjonalt. Utilstrekkelig smertebehandling av barn kan føre til både kortsiktige og langsiktige negative konsekvenser.	
Hensikt og problemstilling: Hensikten med oppgaven er å utarbeide forslag til fagprosedyre for smertelindring av barn i akuttmottak. Fagprosedyrens målsetting er å sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis. Problemstilling: Forslag til fagprosedyre for smertelindring av barn i akuttmottak	
Metode: Masteroppgavens metode er kvalitetsarbeid. Oppgaven er strukturert etter Modell for kvalitetsforbedring, utarbeidet av daværende Kunnskapssettret. Helsedirektoratets veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer er brukt som retningslinjemetodikk. PICO-skjema er utarbeidet for å besvare helsespørsmålene i oppgaven. Forslaget til fagprosedyre er evaluert med instrumentet AGREE II.	
Resultater: Resultatet er et forslag til fagprosedyre for smertelindring av barn i akuttmottak. Fagprosedyren er basert på systematisk innhentet forskningkunnskap, erfaringskunnskap og pasientkunnskap.	
Konklusjon: Forslaget til fagprosedyre kan bidra til å sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis.	
Nøkkelord: Kvalitetsforbedring, fagprosedyre, smertelindring, barn, akuttstyepleie	

Name: Lone Øie Danielsen	Date: 15.11.2014
Title: Proposal for a clinical procedure for pain management of children in the emergency department	
<p>Summary:</p> <p>Background: Children`s pain is often underestimated and undertreated. Unadequate pain management is a well known problem nationally and internationally. Unadequate pain management can lead to both short-term and long-term negative consequences.</p> <p>Objective and problem: The object of this master thesis is to develop a proposal for pain management of children in the emergency department. The aim is to contribute to adequate pain management for children in the emergency department, and to reduce unwanted variations in the pain management.</p> <p>Problem: Proposal for a clinical procedure for pain management of children in the emergency department.</p> <p>Method: The method of the master thesis is quality work. Its structured after a model for quality improvement, developed by the former Norwegian Research Center for Health Services. The structure is based on the The Norwegian Directorate of Health`s Services guide for the development of knowledge-based guidelines. The clinical procedure is evaluated with the instrument AGREE II.</p> <p>Results: The result is a proposal for clinical procedure for pain management of children in the emergency department. The clinical procedure is based on systematically collected research-based data, practical knowledge and patient knowledge.</p> <p>Conclusions: The proposal for clinical procedure can contribute to adequate pain management for children in the emergency department, and can reduce unwanted variations in the pain management.</p>	
Keywords: Quality improvement, clinical procedure, pain management, children, emergency nursing	

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	6
1.1 Presentasjon av valgt tema og problemstilling	6
1.2 Oppgavens avgrensning.....	7
1.3 Oppgavens oppbygning	8
2.0 Smertelindring av barn i akuttmottak	9
2.1 Akuttsykepleierens funksjon og ansvar ved smertelindring av barn i akuttmottak	10
3.0 Metode.....	12
3.1 Kvalitetsforbedring.....	12
3.2 Retningslinjemetodikk.....	14
3.3 Akuttsykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid.....	17
4.0 Forberede og planlegge.....	18
4.1 Behovet for kvalitetsarbeid	18
4.2 Finnes det tilsvarende kvalitetsarbeid?	19
4.3 Arbeidsgruppe	24
4.4 Kvalitetsarbeidets målsetting, målgruppe og kvalitetsindikatorer	25
4.5 Kunnskapssøk og dokumentasjon.....	27
4.5.1 Forskningskunnskap	28
4.5.2 Erfaringskunnskap	38
4.5.3 Pasientkunnskap.....	39
4.5.4 Kildekritikk.....	40
4.5.4.1 Inklusjonskriterier	40
4.5.4.2 Eksklusjonskriterier	53
5.0 Utforming av kvalitetsarbeidet	55
5.1 Hensikt	55
5.2 Omfang.....	55
5.3 Grunnlagsinformasjon	56
5.4 Ansvar	57
5.5 Arbeidets gang	58
5.5.1 Ikke-medikamentell smertelindring.....	58
5.5.2 Medikamentell smertelindring	65
6.0 Presentasjon av kvalitetsarbeidet.....	73

7.0 Evaluering av kvalitetsarbeidet	81
7.1 Avgrensning og formål.....	81
7.2 Involvering av interessenter.....	81
7.3 Metodisk nøyaktighet	82
7.4 Klarhet og presisjon.....	84
7.5 Anvendbarhet	84
7.6 Redaksjonell avhengighet	85
8.0 Etske overveielser	86
8.1 Habilitet og interessekonflikter.....	86
8.2 Akuttsykepleierens holdninger til kvalitetsarbeid	86
8.3 Arbeidets transparens	87
8.4 Ivareta etiske prinsipper	87
9.0 Hvordan følge opp kvalitetsarbeidet?	89
10.0 Konklusjon	92
Referanseliste.....	93

1.0 Innledning

Denne masteroppgaven er et kvalitetsforbedringsarbeid og utarbeidelse av forslag til fagprosedyre for smertelindring av barn i akuttmottak. Oppgaven er utarbeidet gjennom masterstudie i akuttstuskepleie, og fokuserer på akuttstuskepleierens funksjon og ansvar knyttet til tema. En fagprosedyre kan bidra til bedre kvalitet og pasientsikkerhet, ved å hindre uønsket variasjon i praksis (Stubberud, 2018). Akuttstuskepleierens ansvar og funksjonsbeskrivelse beskriver at akuttstuskepleieren har et ansvar for å bidra til forskning og fagutvikling innenfor eget fagområde, for å vedlikeholde og utvikle akuttstuskepleiefaglig kvalitet (NLAS, 2011). Akuttstuskepleieren har en plikt til å jobbe systematisk for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999§3-4).

1.1 Presentasjon av valgt tema og problemstilling

Barn som ankommer akuttmottak kan ha behov for smertelindring ved både akutte og prosedyrerelaterte smerter. Smerter hos barn blir ofte undervurdert og ubehandlet. Mangel på adekvat smertelindring av barn er et anerkjent problem i akuttmottak, både nasjonalt og internasjonalt (Bailey & Trottier, 2016; Cunico et al., 2023; Engebretsen, 2020; EUSEM, 2020; Legevakthåndboken, 2021; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Schechter, 2024).

Smertebehandlingen påvirkes ofte av hvordan heletjenesten organiseres, og hvor vidt prosedyrer er etterlevd (Engebretsen et al., 2023). Utilstrekkelig smertebehandling av barn kan føre til både kortsiktige og langsiktige negative konsekvenser, og kan gi en negativ innvirkning på barnets smerteopplevelse senere i livet (Cho & Choi, 2021; Chumpitazi et al., 2022; Cunico et al., 2023; Legevakthåndboken, 2021; Schechter, 2024; Vecchione et al., 2022; Williams et al., 2019).

Prosedyrerelaterte smerter hos barn er også ofte underbehandlet. Smerter og redsel i forbindelse med prosedyrer kan føre til økt smerteopplevelse og kan vanskeliggjøre fremtidige prosedyrer (Läkemedelsverket, 2014; Pansini et al., 2021; Sundhedsstyrelsen, 2014).

Akuttsykepleieren har en sentral og viktig rolle i smertebehandlingen av barn, og dette beskrives i flere ledd i akuttsykepleierens funksjon og ansvars beskrivelse (NLAS, 2011). Fagprosedyrens målsetting er å sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis.

Tema og problemstilling for kvalitetsforbedringsarbeidet:

Forslag til fagprosedyre for smertelindring av barn i akuttmottak

1.2 Oppgavens avgrensning

Fagprosedyren omhandler smertebehandling av barn med akutt og prosedyrerelaterte smerter i akuttmottak. Og fokuserer på både ikke-medikamentelle og medikamentelle smertelindringsmetoder basert på anbefalinger fra retningslinjer og oppdatert forskning. Flere profesjoner er ofte involvert ved smertebehandling hos barn, men dette kvalitetsarbeidet knyttes opp mot akuttsykepleierens funksjon og ansvar, i samhandling med leger i akuttmottak.

Medikamentelle anbefalinger og doseringer avgrenses til barn over 1 år, med grunnlag i at kunnskapsgrunnlaget er basert på oppdatert forskning og kunnskap om barn over 1 år. Nyfødte og spedbarn er ekskludert. Fagprosedyren fokuserer på barn fra småbarnsalder og opp til skolebarn, der øvre alder ikke defineres spesifikt. Barn har individuelle behov ut ifra kognitiv utvikling og alder, som må tas med i betraktningen ved valg av smertelindrende metoder.

Smertevurdering nevnes i oppgaven, og er en viktig del av smertebehandling hos barn. På grunn av oppgavens omfang fokuseres det ikke på smertevurdering, da det allerede finnes gode prosedyrer for smertevurdering av barn som er tilgjengelig for bruk. OUS (2021) sin prosedyre for smertevurdering kan anvendes i akuttmottak, og ligger tilgjengelig for bruk via deres nettsider.

Prosedyren er basert på anbefalinger fra retningslinjer og oppdatert forskning, men avgrenses noe i forhold til lokale forhold. Anbefalte legemidler avgrenses til tilgjengelige legemidler i akuttmottaket der prosedyren er tiltenkt å brukes.

Prosedyren avgrenses til bruk for kirurgiske barn i akuttmottak, med grunnlag i lokale forhold hvor barneavdeling og barnelege ikke er tilgjengelig, og kun kirurgiske barn tas imot ved akuttmottaket.

1.3 Oppgavens oppbygning

Innledningsvis presenteres valg av tema og problemstilling, og oppgavens avgrensning. I kapittel 2 presenteres teori grunnlaget, og akuttsykepleierens funksjon og ansvar ved smertelindring av barn i akuttmottak. Videre i kapittel 3 beskrives oppgavens metode, som tar utgangspunkt i modell for kvalitetsforbedring (Helsebiblioteket, 2021b). I utarbeidelsen av forslag til fagprosedyre er Helsedirektoratet (2012) sin veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer valgt som retningslinjemetodikk. Akuttsykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid beskrives også her. I kapittel 4 beskrives behovet for kvalitetsarbeid, og funn av tilsvarende kvalitetsarbeid. Kunnskapssøket beskrives ut ifra forsknings, erfarings og pasientkunnskap, etterfulgt av kildekritikk med inklusjons og eksklusjonskriterier.

Kunnskapsgrunnlaget og innholdet i kvalitetsarbeidet drøftes i kapittel 5, og presenteres i kapittel 6. Videre evalueres kvalitetsarbeidet ut ifra AGREE II i kapittel 7, og etiske overveielser presenteres i kapittel 8. Avslutningsvis presenteres det hvordan kvalitetsarbeidet skal jobbes videre med i praksis.

2.0 Smertelindring av barn i akuttmottak

Smerte kan defineres som en ubehagelig, emosjonell og sensorisk opplevelse på en mulig eller faktisk vevsskade, eller en opplevelse som beskrives tilsvarende (Danielsen & Berntzen, 2022; IASP, 2020). Opplevelse av smerte er en individuell og subjektiv opplevelse, som består av fysiske, psykologiske og sosiale komponenter. Som kan påvirkes av stress, angst og tidligere erfaringer (EUSEM, 2020; Grønseth & Markestad, 2022). Barnets opplevelse og reaksjoner på smerte avhenger av barnets alder og utviklingsnivå, og påvirkes av type og varighet av smerte, frykt, redsel, omgivelser og tidligere erfaringer, samt biologiske, psykologiske og sosiale forhold (Astrid Lindgrens Barnsjukhus, 2023; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Sjøbjerg, 2019). Barnets forventninger og holdninger til smerte, informasjon og grad av egenkontroll og selvbestemmelse vil påvirke barnets opplevelse og reaksjon på smerte (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Sjøbjerg, 2019). Barn har en begrenset evne til å meddele sin smerteopplevelse, som kan føre til at smertevurdering og smertebehandling kan være utfordrende (Grønseth & Markestad, 2022).

Smerter hos barn blir ofte undervurdert og ubehandlet. Mangel på adekvat smertelindring av barn er et anerkjent problem i akuttmottak, både nasjonalt og internasjonalt. Årsakene er ofte manglende kunnskaper, utilstrekkelig smertevurdering, undervurdering av barns smerter og stor pasientpågang i akuttmottaket (Bailey & Trottier, 2016; Cunico et al., 2023; Engebretsen, 2020; EUSEM, 2020; Legevakthåndboken, 2021; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Schechter, 2024). Smertebehandlingen påvirkes ofte av hvordan heletjenesten organiseres, og hvor vidt prosedyrer er etterlevd (Engebretsen et al., 2023).

Utilstrekkelig smertebehandling av barn kan føre til både kortsiktige og langsiktige negative konsekvenser, og kan gi en negativ innvirkning på barnets smerteopplevelse senere i livet (Cho & Choi, 2021; Chumpitazi et al., 2022; Cunico et al., 2023; Legevakthåndboken, 2021; Schechter, 2024; Vecchione et al., 2022; Williams et al., 2019).

Prosedyrerelaterte smerter hos barn er også ofte underbehandlet, og er viktig å forebygge og behandle. Smerter og redsel i forbindelse med prosedyrer kan føre til økt smerteopplevelse og vanskeliggjøre fremtidige prosedyrer (Läkemedelsverket, 2014; Pansini et al., 2021; Sundhedsstyrelsen, 2014).

I forbindelse med undersøkelser og behandling på sykehus, blir barn ofte utsatt for tvang. Tvang kan føre til både fysiske og emosjonelle konsekvenser, og kan føre til utvikling av sykehusskrek (Engebretsen et al., 2023). En studie fra skandinaviske akuttmottak viser at tvang ble brukt ved smertefulle prosedyrer ved 79% av akuttmottakene (Lauridsen et al., 2021). Tilstrekkelig smertelindring ved undersøkelser og behandling av barn er viktig, og at tvang bør unngås så langt det er mulig (Engebretsen et al., 2023).

Hovedmålet for behandling av smerter hos barn er å redusere, forhindre og kontrollere barnets smerte. Behandlingen varierer ut ifra type smerte, grad, varighet og lokale prosedyrer (Bailey & Trottier, 2016; EUSEM, 2020; Hauer, 2024). I noen tilfeller må man også behandle underliggende årsaker til smerter, og andre relaterte symptomer som redsel og angst. Smertebehandling av barn er essensielt, men kan være vanskelig å både identifisere og behandle (Hauer, 2024).

Smertebehandling av barn akuttmottak inkluderer både ikke-medikamentelle og medikamentelle tiltak. Selv om medikamentell smertelindring er essensiell for behandling av akutte smerter i akuttmottak, bør viktigheten av ikke-medikamentelle tiltak ikke overses (EUSEM, 2020; Hauer, 2024; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; Schechter, 2024; Sundhedsstyrelsen, 2014).

2.1 Akuttsykepleierens funksjon og ansvar ved smertelindring av barn i akuttmottak

Akuttsykepleieren har en viktig og sentral rolle i smertebehandling av barn i akuttmottak, og har et ansvar for å forebygge, lindre og behandle smerter og ubehag. Akuttsykepleieren skal kunne anvende aktuell kunnskap, identifisere barnets behov,

iverksette behandling delegert fra lege og sørge for at behandlingen gjennomføres på en forsvarlig måte (NLAS, 2011).

Akuttsykepleieren har et delegert og selvstendig ansvar for å identifisere, vurdere og kartlegge smerte, identifisere eventuelle påvirkende årsaker og problemstillinger, og å administrere behandling ut ifra pasientens behov. Både medikamentelle og ikke-medikamentelle tiltak, og vurdere effekten av behandlingen (Danielsen & Berntzen, 2022; Gulbrandsen & Olsen, 2020).

Akuttsykepleieren skal bidra til å begrense omfanget og styrken på belastningen barnet kan oppleve i forbindelse med sykdom og skade, og sørge for at barnet og pårørende opplever tillitt og trygghet (NLAS, 2011).

Studier viser også at akuttsykepleieren har en stor rolle i smertebehandlingen av barn i akuttmottak. Sykepleieren er ofte den som først møter barnet og er sammen med barnet og familien under oppholdet, og har derfor mulighet og et ansvar for å legge til rette for god smertebehandling (Chumpitazi et al., 2022; Williams et al., 2019). Barn som ankommer akuttmottaket kan ha behov for smertebehandling ved både akutte og prosedyrerelaterte smerter, akuttsykepleieren har en viktig rolle og må legge til rette for både medikamentelle og ikke-medikamentelle tiltak.

3.0 Metode

Kvalitetsarbeid er en kontinuerlig prosess for utvikling og forbedring av praksis, og bidrar til å sikre god kvalitet i helsetjenesten og ivareta pasientsikkerheten.

Kvalitetsarbeid kan deles inn i kvalitetsarbeid og kvalitetskontroll (Stubberud, 2018, 2020). Denne oppgaven er et kvalitetsforbedringsarbeid og utarbeidelse av en kunnskapsbasert fagprosedyre. Hensikten med å utvikle kunnskapsbaserte fagprosedyrer er å bidra til bedre kvalitet og pasientsikkerhet, ved å hindre uønsket variasjon i praksis (Stubberud, 2018).

3.1 Kvalitetsforbedring

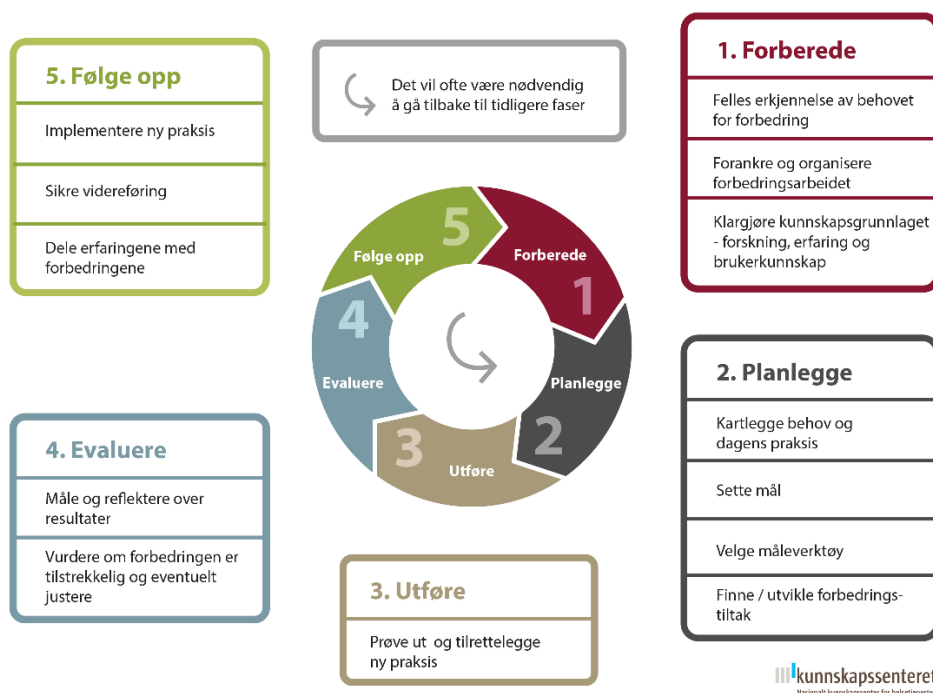
Kvalitetsforbedring handler om å omsette allerede eksisterende kunnskap i praksis, ved å innføre eller forbedre tjenester, prosesser og tjenester basert på forskningskunnskap, systematisk erfaringskunnskap og pasientkunnskap (Stubberud, 2018, 2020). Kvalitetsforbedring er et felles ansvar, og alt helsepersonell har ansvar for å bidra i forbedringsarbeidet (Helsebiblioteket, 2021b). Prosessen innebærer å dokumentere problemstillinger, identifisere årsaker, teste løsninger og implementere tiltak, og kan handle om alt fra små justeringer til mer nytenkende og innovative ideer og tjenester (Helsedirektoratet, 2012).

Det er utviklet ulike modeller og metoder som beskriver hvordan kvalitetsforbedringsarbeidet kan gjøres på en systematisk måte. Daværende Kunnskapssentret utarbeidet en modell for kvalitetsforbedring (se figur 1), videreutviklet av Demings sirkel. Denne modellen ligger til grunn for mange av metodene som brukes ved kvalitetsforbedring (Stubberud, 2018).

Forbedringsarbeidet er en kontinuerlig prosess og kan illustreres i en form av en sirkel. Modellen beskrives som en evig prosess som kontinuerlig må evalueres og forbedres, og beskriver fem faser for hvordan å oppnå forbedringer i praksis (Helsebiblioteket, 2021b; Stubberud, 2018). Sirkelen peker framover fra fase til fase, men ofte er det nødvendig å gå tilbake i prosessen og justere underveis.

Rekkefølgen på fasene glir delvis over i hverandre, som illustrerer at man i praksis gjerne arbeider med ting parallelt (Helsebiblioteket, 2021b).

Med utgangspunkt i modellen for kvalitetsforbedring vil dette eksamensarbeidet omfatte fasene forberedelse, planlegging og evaluering. Arbeidsprosessen framstilles i tabell 1.



Figur 1 Modell for kvalitetsforbedring (Helsebiblioteket, 2021b)

Tabell 1. Oversikt over arbeidsprosessen – modell for kvalitetsforbedring

1.Forberede	<p>Felles erkjennelse av behovet for forbedring</p> <p>Forankre og organisere forbedringsarbeidet</p> <p>Klargjøre kunnskapsgrunnet – forskning, erfaring og brukerkunnskap</p>	<p> Dette presenteres i kapittel 1.1 og redegjøres for i kapittel. 4.1</p> <p> Dette redegjøres for i kapittel 4.4</p> <p> Dette redegjøres for i kapittel 4.5</p>
2.Planlegge	<p>Kartlegge behov og dagens praksis</p> <p>Sette mål Velge måleverktøy</p> <p>Finne/utvikle forbedringstiltak</p>	<p> Dette redegjøres for i kapittel 4.1 og 4.2</p> <p> Dette redegjøres for i kapittel 4.4</p> <p> Dette redegjøres for i kapittel 4.4</p> <p> Dette redegjøres for i kapittel 5.5</p>
3.Utføre	<p>Prøve ut og tilrettelegge ny praksis</p>	<p>Ikke aktuelt i dette eksamensarbeidet</p>
4.Evaluere	<p>Måle og reflektere over resultater</p>	<p>Forslaget til fagprosedyren evalueres ved bruk av AGREE II i kapittel 7.0</p>

	Vurdere om forbedringen er tilstrekkelig, og eventuelt justere	Utføres ikke videre da dette er et eksamensarbeid
5.Følge opp	Implementere ny praksis Sikre videreføring Dele erfaringene med forbedringen	Ikke aktuelt i dette eksamensarbeidet, men i kapittel 9.0 beskrives det hvordan arbeidet skal jobbes videre med i praksis.

3.2 Retningslinjemetodikk

Ved utvikling av faglige retningslinjer og fagprosedyrer er det ikke utviklet egne lover og forskrifter, det anbefales derfor å bruke en såkalt retningslinjemetodikk for å gjøre arbeidet på en systematisk måte (Helsebiblioteket, 2021b; Stubberud, 2018).

Modellen for kvalitetsforbedring beskriver den overordnede prosessen for forbedringsarbeidet, men beskriver ikke hvordan en fagprosedyre utvikles på et mikronivå. Derfor trengs en retningslinjemetodikk som mer konkret beskriver arbeidsprosessen for å utarbeide en fagprosedyre (Stubberud, 2018).

Helsedirektoratet (2012) sin veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer er valgt som retningslinjemetodikk i denne oppgaven. Veilederen er oversiktlig og detaljert, og beskriver enkelt arbeidsprosessen gjennom en 10 trinns sjekklister. Se tabell 2. Arbeidsprosessen for oppgaven med utgangspunkt i Helsedirektoratets veileder framstilles i tabell 3.

Tabell 2. Sjekklister for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer (Helsedirektoratet, 2012)

1. Bruk retningslinjemetodikk	Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer IS-1870 (Helsedirektoratet, 2012)
2. Vurder og begrunn behovet for en faglig retningslinje	<ul style="list-style-type: none"> - Faglig (u)enighet på området - Behov for kvalitetsforbedring - Geografiske, kjønnsmessige, etniske, sosiale eller andre ulikheter i tjenestetilbudet - Ressursmessige og økonomiske forhold - Prioritert fagområde - Eventuelle vridningseffekter denne retningslinjen vil få for andre tjenester i egen eller andre organisasjoner
3. Skal du revidere eller utarbeide ny? Undersøk om det finnes retningslinjer om det aktuelle tema	<ul style="list-style-type: none"> - Søk i retningslinjedatabasen: Helsebiblioteket.no - Søk på internett og i bibliografiske databaser

	<ul style="list-style-type: none"> - Vurder kvaliteten på eksisterende dokumenter/retningslinjer (AGREE II) - Få kjennskap til andre miljøer som arbeider med temaet (norske og utenlandske) - Meld fra om arbeidet til retningslinjedatabasen
4. Nedsett en arbeidsgruppe og håndter habilitet og interessekonflikter	<ul style="list-style-type: none"> - Tverrfaglig kompetanse er representert i arbeidsgruppen, både helsefaglig og metodologisk - De ulike nivåene i helse- og omsorgstjenesten er representert Pasienter og/eller pårørende er representert (helst fler enn en) Behovet for referansegruppe i tillegg til arbeidsgruppen er vurdert Habiliteringsskjema er utfyllt Habilitetsspørsmål og interessekonflikter er vurdert
5. Formuler målsetting, spørsmål, kvalitetsindikatorer og målgruppe	<ul style="list-style-type: none"> Overordnet målsetting for den faglige retningslinjen er tydelig definert - De viktigste spørsmålene er klart formulert med problemstillinger, handlingsalternativer og både positive og negative utfallsmål/effektmaal (PICO) - Valg av kvalitetsindikatorer er presise - Målgruppe/pasientgruppe er tydelig definert
6. Innhent og vurder kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon	<ul style="list-style-type: none"> Pasient-, forskning- og erfaringsbasert kunnskap er innhentet - Systematiske søk er utført for å innhente og analysere kunnskapsgrunnlaget - Systematiske søk er beskrevet/dokumentert - Kvaliteten på dokumentasjonen for de viktigste utfallene/effektmaalene er gradert - Betydningen av helsegevinst, bivirkning og risiko er vurdert - Betydningen av etiske verdier, preferanser og kultursensitive forhold er vurdert - Konsekvenser i forhold til helseøkonomi/ressursbruk er vurdert - Vurderinger i forhold til lover og regler er gjennomført
7. Utform anbefalingene	<ul style="list-style-type: none"> - Det er gjort en eksplisitt vurdering av helsegevinst i forhold til ressursbruk, risiko og bivirkninger - Verdier, preferanser og etiske spørsmål knyttet til anbefalinger og forventede utfall er vurdert - Anbefalingene er formulert slik at de blir praktisk anvendbare i tiltenkte situasjoner - Eventuell uenighet kommer tydelig fram - Eventuelle alternativer vedrørende diagnostikk og behandling forekommer tydelig - Kapitler/avsnitt beregnet på de forskjellige

	<p>målgruppene (pasient, helsepersonell, administrasjon, osv) presenteres tydelig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verktøy som kan gjøre det enklere å følge anbefalingene er vedlagt - Innspill på anbefalingene fra eventuell referansegruppe er innhentet og vurdert - Høring og behandling av høringsinnspill er gjennomført - Det fremgår hvem som har utarbeidet og godkjent retningslinjen - Publiseringsdato og versjonsnummer er påført
8. Planlegg og gjennomfør implementering	<ul style="list-style-type: none"> - Barrierer og motstand mot eventuelle endringer er identifisert - Strategier er utarbeidet for å overkomme eventuelle barrierer - Det er klargjort hvem som har ansvar for og mandat for å iverksette eventuelle endringer - Det er tatt høyde for eventuelle behov for opplæring/kursing/ferdighetstrening før innføring av nye anbefalinger - Det er budsjettert med tilstrekkelige ressurser for implementering - Det er formulert en plan for iverksetting/implementering
9. Planlegg evaluering og oppdatering	<ul style="list-style-type: none"> - Det er utarbeidet en plan for evaluering av retningslinjen - Det er utarbeidet en plan for oppdatering av retningslinjen - Der er avsatt tilstrekkelige ressurser til evaluering/oppdatering
10. Gjennomfør evaluering og oppdatering	<ul style="list-style-type: none"> - Rapporter måloppnåelse i forhold til oppsatte resultatmål og evalueringsmetoder - Evaluer effekt av retningslinjen med resultater fra forhåndsundersøkelse som grunnlag - Rapporter retningslinjens påvirkning på tjenesten - Informer oppdragsgiver om effekten av retningslinjen - Vurder behov for oppdatering av retningslinjen

Tabell 3. Arbeidsprosessen beskrevet etter sjekkliste for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer

1. Bruk retningslinjemetodikk	Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer, Helsedirektoratet 2012. Redegjøres for i kapittel 3.2
2. Vurder og begrunn behovet for en faglig retningslinje	Behovet presenteres i kapittel 1.1 og redegjøres for i kapittel 4.1

3. Skal du revidere eller utarbeide ny? Undersøk om det finnes retningslinjer om det aktuelle tema	Utarbeiding av forslag på fagprosedyre Dette redegjøres for i kapittel 4.2
4. Nedsett en arbeidsgruppe og håndter habilitet og interessekonflikter	Arbeidsgruppe redegjøres for i kapittel 4.3. Habilitet og interessekonflikter redegjøres for i kapittel 8.1
5. Formuler målsetting, spørsmål, kvalitetsindikatorer og målgruppe	Målsetting, kvalitetsindikatorer og målgruppe redegjøres for i kapittel 4.4
6. Innhent og vurder kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon	Dette redegjøres for i kapittel 4.5 og 4.5.4.1
7. Utform anbefalingene	Utformingen av kvalitetsarbeidet gjøres rede for i kapittel 5.0. Presentasjon av kvalitetsarbeidet presenteres i kapittel. 6.0
8. Planlegg og gjennomfør implementering	Ikke aktuelt
9. Planlegg evaluering og oppdatering	Forslaget til fagprosedyre evalueres ved bruk av AGREE II i kapittel 7.0
10. Gjennomfør evaluering og oppdatering	Ikke aktuelt i dette eksamensarbeidet. Men i kapittel 9.0 beskrives det hvordan arbeidet skal jobbes videre med i praksis.

3.3 Akuttsykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid

Akuttsykepleieren har et juridisk og etisk ansvar for å utføre kvalitetsarbeid, og er en viktig faktor for pasientens behandlingsresultat (Stubberud, 2018). Akuttsykepleieren har en plikt til å jobbe systematisk for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011; Specialisthelsetjenesteloven, 1999).

Målet med kvalitetsarbeid er å sikre et best mulig behandlingsresultat for pasienten. Å ha kompetanse innen kvalitetsarbeid kan knyttes til sykepleierens omsorgsdimensjon. Utførelse av kvalitetsforbedring viser at sykepleieren bryr seg om pasienten, og ønsker å bidra til et best mulig behandlingsresultat (Stubberud, 2018). Akuttsykepleieren bidrar til å sikre god kvalitet på helsetjenestene og ivareta pasientsikkerheten ved å gjøre et kvalitetsarbeid (Stubberud, 2020).

Akuttsykepleierens ansvars og funksjonsbeskrivelse beskriver at akuttsykepleieren har et ansvar for å bidra til forskning og fagutvikling innenfor eget fagområde, for å vedlikeholde og utvikle akuttsykepleiefaglig kvalitet (NLAS, 2011). Dette kvalitetsforbedringsarbeidet kan bidra til økt kvalitet og pasientsikkerhet ved smertebehandling av barn i akuttmottak, og kan bidra til å hindre uønsket variasjon i behandlingen.

4.0 Forberede og planlegge

Arbeidsprosessen for forberedelse og planleggingfasen (fase 1 og 2) med utgangspunkt i Modell for kvalitetsforbedring (Helsebiblioteket, 2021b) presenteres i dette kapitlet. Som gjør at trinn 2-6 i Helsedirektoratet (2012) sin veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer gjennomføres.

4.1 Behovet for kvalitetsarbeid

Før oppstarten av utarbeidelse av en fagprosedyre, bør man vurdere, begrunne og definere behovet. Helsedirektoratet (2012) anbefaler at man vurderer flere momenter når behovet for fagprosedyren skal begrunnes, og bør skje gjennom dialog med fagpersoner og andre som skal bruke prosedyren (Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018).

Det har manglet tilgjengelige fagprosedyrer for smertelindring av barn i akuttmottaket. Basert på egen klinisk erfaring fra akuttmottak, og synspunkter fra flere kollegaer og fagsykepleiere, ble det sett et behov for en fagprosedyre. Før oppstarten av utarbeidelsen av fagprosedyren, ble det satt opp et møte med ledelsen og flere fagpersoner, for å vurdere og begrunne behovet. Forslaget ble godt tatt i mot, og det ble raskt enighet i at det var et behov for å utarbeide en fagprosedyre om det aktuelle temaet.

Både klinisk erfaring og forskning viser at det er usikkerhet og mangel på kunnskap om smertebehandling av barn. Dette kan føre til store variasjoner og mangelfull smertelindring (Bailey & Trottier, 2016; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Studier viser at flere akuttmottak mangler retningslinjer for smertebehandling (EUSEM, 2020). Selv om flere avdelinger hadde retningslinjer tilgjengelig, var ikke alltid personellet klar over at retningslinjene fantes, eller at de ikke var basert på oppdatert forskning (Smeland et al., 2018).

Implementering av lokale retningslinjer og prosedyrer anbefales for å sikre adekvat smertelindring av barn (Cunico et al., 2023; Lauridsen et al., 2021). Studier viser at implementering av prosedyrer for smertebehandling i akuttmottak, førte til forbedret smertebehandling og bedre pasienttilfredshet (EUSEM, 2020).

Utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer bidrar til bedre kvalitet og pasientsikkerhet ved å hindre uønsket variasjon i praksis (Stubberud, 2018).

Fagprosedyren kan bidra til økt kunnskap og kompetanse i fagmiljøet, og kan bidra til å sikre adekvat smertelindring, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis.

4.2 Finnes det tilsvarende kvalitetsarbeid?

For å forebygge dobbeltarbeid er det viktig å undersøke om det finnes tilsvarende fagprosedyrer, både nasjonalt og internasjonalt. Det anbefales å gjøre systematiske søk i nettverk og databaser for å undersøke om det allerede finnes prosedyrer på det aktuelle området (Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018).

Søket etter tilsvarende kvalitetsarbeid er gjort på en systematisk måte, både nasjonalt og internasjonalt, i databaser anbefalt av Helsedirektoratet (2012). Aktuelle databaser og relevante funn framstilles i tabell 4.

Det ble gjennomført søk etter kvalitetsarbeid som omhandlet smertelindring av barn generelt, og spesifikt i akuttmottak. Søkeord som «smertelindring», «smerter» og «barn» ble kombinert i norske databaser. Mens i internasjonale databaser ble søkeord som «pain management», «children» og «guidelines» kombinert. Ved søk etter nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet ble det ikke gjort noe funn, men videre i Helsebibliotekets retningslinje database ble det funnet to relevante retningslinjer som omhandler smertebehandling av barn. Videre ble det søkt i nettverk for kunnskapsbaserte fagprosedyrer, og gjennom helsebibliotekets publiserte fagprosedyrer ble det funnet to relevante prosedyrer. Ved søk etter andre norskspråklige fagprosedyrer ble det undersøkt i flere helseforetak etter tilgjengelige fagprosedyrer. Interne prosedyrer er ofte ikke publisert og tilgjengelig utenfor foretakene, det ble derfor undersøkt ved flere sykehus uten at det gav tilstrekkelig funn. På grunn av tilstrekkelig funn av publiserte retningslinjer og prosedyrer ble det ikke undersøkt videre etter interne prosedyrer i flere helseforetak. Via VAR healthcare, en prosedyre og kunnskapsbase som ligger tilgjengelig, ble det funnet en relevant prosedyre som kan relateres til håndtering ved smertefulle prosedyrer hos barn. Videre ved søk etter prosedyrer utviklet i andre land, ble det funnet tre relevante retningslinjer.

Tabell 4. Systematisk søk etter tidligere kvalitetsarbeid

Søk	Funn
Nasjonale retningslinjer fra Helsedirektoratet	Ingen relevante funn
Helsebibliotekets retningslinjedatabase	Generell veileder i pediatri (Helsebiblioteket, 2020) Retningslinjer for behandling av akutte og prosedyrerelaterte smerter hos barn og ungdom (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021)
Nettverk for kunnskapsbaserte fagprosedyrer - Helsebibliotekets publiserte prosedyrer	Smertelindring av barn (OUS, 2024b) Mottak av kirurgiske barn (OUS, 2024a)
Andre norsk språklige fagprosedyrer - VAR healthcare - Sykepleiehåndboka - Søk i andre helseforetaks nettider	Forberedelse og samarbeid i forbindelse med praktiske prosedyrer (VARhealthcare, 2024b) Ingen relevante funn Ingen relevante funn
Kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer utviklet i andre land - Pyramidesøket via helsebiblioteket - National Institute for Health and Care Excellence – NICE guidance - Center for kliniske retningslinjer - Guidelines International Network - Helsebibliotekets oversikt over internasjonale retningslinjer - Sosialstyrelsens nationella riktlinjer	Guidelines for the management of acute pain in emergency situations (EUSEM, 2020) NICE guideline – Babies, children and young people’s experience of healthcare (NICE, 2021) Fractures (non-complex): assessment and management (NICE, 2016) Ingen relevante funn
Kunnskapsbaserte faglige retningslinjer og fagprosedyrer publisert i tidsskrifter (Danielsen, 2023)	Ingen relevante funn

Tilgjengelige prosedyrer og retningslinjer kan være av ulik kvalitet, og bør kritisk vurderes (Helsebiblioteket, 2021a). Kvalitetsvurdering av fagprosedyrer anbefales, og kan evaluere om de er valide nok til å brukes. Det finnes ulike verktøy for å kvalitetsvurdere fagprosedyrer, som beskriver hvilke kriterier prosedyrene bør tilfredsstillende for å anses til å være av god kvalitet. AGREE II er et anbefalt verktøy for kvalitetsvurdering av retningslinjer og fagprosedyrer. Instrumentet AGREE II inneholder seks hovedkategorier og 23 underspørsmål som må vurderes (Se tabell 5) (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation, 2017; Helsebiblioteket, 2018, 2021a; Stubberud, 2018).

Tabell 5. AGREE II (Helsebiblioteket, 2018)

Avgrensning og formål	1. Fagprosedyrens overordnede mål er klart beskrevet
	2. De(t) kliniske eller organisatoriske spørsmål i retningslinjen er klart beskrevet
	3. Populasjonen (pasienter eller brukere) fagprosedyren gjelder for er klart beskrevet
Involvering av interessenter	4. Arbeidsgruppen som har utarbeidet fagprosedyren har med personer fra alle relevante faggrupper
	5. Synspunkter og ønsker fra populasjonen fagprosedyren omhandler (pasienter, brukere, befolkning etc.) er forsøkt inkludert
	6. Prosedyrens målgruppe (de som skal bruke retningslinjen) er klart definert
Metodisk nøyaktighet	7. Systematiske metoder ble brukt for å søke etter kunnskapsgrunnlag
	8. Kriterier for kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet
	9. Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet
	10. Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er tydelig beskrevet
	11. Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt med i betraktning ved utarbeidelse av anbefalingene
	12. Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget
	13. Fagprosedyren er litt vurdert av eksperter før publisering
	14. Prosedyre for oppdatering av retningslinjen er beskrevet
Klarhet og presisjon	15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige
	16. De ulike muligheter for håndtering av tilstanden er klart beskrevet
	17. De sentrale anbefalingene er lett å identifisere

Anvendbarhet	18. Faktorer som kan hemme og fremme bruk av fagprosedyrer er klart beskrevet
	19. Retningslinjen er støttet av råd og/eller verktøy for bruk i praksis
	20. Potensielle ressursmessige implikasjoner ved å følge anbefalingene er tatt i betraktning
	21. Retningslinjen inneholder vurderingskriterer for monitorering og/eller evaluering
Redaksjonell uavhengighet	22. Fagprosedyren er redaksjonelt uavhengig av den bidragsytende innsats
	23. Det er redegjort for interessekonflikter for arbeidsgruppens medlemmer

De relevante retningslinjene og veilederne som er funnet anses til å være overordnede og allerede kvalitetsvurdert. Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn (2021) sin retningslinje og Helsebiblioteket (2020) sin veileder inneholder overordnede prinsipper og kunnskap som kan overføres til bruk i akuttmottak, og vil være veiledende for utarbeidelsen av fagprosedyren. Retningslinjen fra EUSEM (2020) er en generell retningslinje for smertelindring i akuttmottak, og inneholder anbefalinger for voksne og barn. Anbefalingene som omhandler barn er relevante og har overføringsverdi til kvalitetsarbeidet. Retningslinjene NICE (2021) og NICE (2016) er ikke spesifikt retningslinjer for smertebehandling, men inneholder kunnskap som kan brukes i kvalitetsarbeidet, og de ble derfor inkludert.

De relevante prosedyrene som ble funnet er kvalitetsvurdert med AGREE II. Se tabell 6.

Tabell 6. Kvalitetsvurdering av relevante fagprosedyrer med AGREE II

	Smertelindring av barn (OUS, 2024b)	Mottak av kirurgiske barn (OUS, 2024a)	Forberedelse og samarbeid i forbindelse med praktiske prosedyrer (VARhealthcare, 2024b)
Avgrensning og formål			
1. Fagprosedyrens overordnede mål er klart beskrevet	Beskrevet	Beskrevet	Beskrevet
2. De(t) kliniske eller organisatoriske spørsmål i retningslinjen er klart beskrevet	Beskrevet	Beskrevet	Beskrevet

3. Populasjonen (pasienter eller brukere) fagprosedyren gjelder for er klart beskrevet	Beskrevet	Beskrevet	Beskrevet
Involvering av interessenter			
4. Arbeidsgruppen som har utarbeidet fagprosedyren har med personer fra alle relevante faggrupper	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet
5. Synspunkter og ønsker fra populasjonen fagprosedyren omhandler (pasienter, brukere, befolkning etc.) er forsøkt inkludert	Delvis beskrevet	Beskrevet	Beskrevet
6. Prosedyrens målgruppe (de som skal bruke retningslinjen) er klart definert	Beskrevet	Beskrevet	Beskrevet
Metodisk nøyaktighet			
7. Systematiske metoder ble brukt for å søke etter kunnskapsgrunnlag	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet	Delvis beskrevet
8. Kriterier for kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet
9. Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet
10. Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er tydelig beskrevet	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet	Delvis beskrevet
11. Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt med i betraktning ved utarbeidelse av anbefalingene	Delvis beskrevet	Delvis beskrevet	Delvis beskrevet
12. Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget	Delvis beskrevet	Delvis beskrevet	Beskrevet
13. Fagprosedyren er litt vurdert av eksperter før publisering	Kommer ikke tydelig fram	Kommer ikke tydelig fram	Kommer ikke tydelig fram
14. Prosedyre for oppdatering av retningslinjen er beskrevet	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet
Klarhet og presisjon			
15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige	Beskrevet	Beskrevet	Beskrevet
16. De ulike muligheter for håndtering av tilstanden er klart beskrevet	Beskrevet	Beskrevet	Beskrevet
17. De sentrale anbefalingene er lett å identifisere	Beskrevet	Beskrevet	Beskrevet
Anvendbarhet			
18. Faktorer som kan hemme og fremme bruk av fagprosedyrer er klart beskrevet	Kommer ikke tydelig fram	Kommer ikke tydelig fram	Kommer ikke tydelig fram
19. Retningslinjen er støttet av råd og/eller verktøy for bruk i praksis	Kommer ikke tydelig fram	Kommer ikke tydelig fram	Kommer ikke tydelig fram
20. Potensielle ressursmessige implikasjoner ved å følge anbefalingene er tatt i betraktning	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet	Beskrevet

21. Retningslinjen inneholder vurderingskriterer for monitorering og/eller evaluering	Kommer ikke tydelig fram	Kommer ikke tydelig fram	Kommer ikke tydelig fram
Redaksjonell uavhengighet			
22. Fagprosedyren er redaksjonelt uavhengig av den bidragsytende innsats	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet
23. Det er redegjort for interessekonflikter for arbeidsgruppens medlemmer	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet	Ikke beskrevet

(Danielsen, 2023)

Som vist i tabell 6, oppfyller de relevante fagprosedyrene flere viktige punkter i AGREE II, men mangler beskrivelse av flere av underpunktene. Prosedyrene anses til å være av nok kvalitet til å brukes i kvalitetsarbeidet, men brukes med varsomhet. Innholdet i prosedyrene dekker heller ikke alle behov for kvalitetsarbeidet, men deler av prosedyrene har overføringsverdi og kan brukes ved utarbeidelsen av fagprosedyren. Fagprosedyrene vurderes til å ikke være av god nok kvalitet til å kunne implementeres i eget sykehus. De dekker ikke alle behov, og kan ikke tilpasses de lokale forholdene.

De overordene retningslinjene som er funnet anes til å være av god kvalitet og har stor overføringsverdi for kvalitetsarbeidet. Men de er for generelle til å kunne implementeres som fagprosedyre i eget sykehus.

Etter vurdering av eksisterende kvalitetsarbeid anes det fortsatt til være behov for utarbeiding av en fagprosedyre for smertelindring av barn i akuttmottak, tilpasset lokale behov og forhold.

4.3 Arbeidsgruppe

Ved utarbeidelse av en kunnskapsbasert prosedyre anbefales det å opprette en arbeidsgruppe. Sammensetningen av arbeidsgruppen avhenger av prosedyrens tema, og bør inneholde deltagere med tverrfaglig kompetanse og erfaring (Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018). Alle enheter som er involvert i fagprosedyrens prosess bør være representert, og alle sentrale yrkesgrupper bør delta (Helsebiblioteket, 2021b). Det anbefales at deltagerne i arbeidsgruppen har

faglig autoritet og troverdighet bland kollegaer og den aktuelle målgruppen (Stubberud, 2018).

Ved utarbeidelse av en fagprosedyre for smertelindring av barn i akuttmottak ville den ideelle arbeidsgruppe bestått av fagutviklingssykepleiere, fagansvarlig lege, anestesilege, barnelege, flere akuttsykepleiere og avdelingsleder. Da oppgaven er et eksamensarbeid, består arbeidsgruppen kun av masteroppgavens kandidat.

Underveis i utarbeidelsen av prosedyren er det hentet innspill fra fagmiljøet og flere fra den tenkte arbeidsgruppen. Fagprosedyren er lagt fram på en uformell høring med flere fra den tenkte arbeidsgruppen, der tilbakemeldingene er tatt i betraktning ved utarbeidelse av prosedyren.

4.4 Kvalitetsarbeidets målsetting, målgruppe og kvalitetsindikatorer

Den overordnede målsettingen for utarbeidelsen av fagprosedyren bør defineres og fremstilles tydelig i prosedyren (Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018).

Fagprosedyrens målsetting er å sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis. Det fokuseres på akuttsykepleierens funksjon og ansvar knyttet til smertebehandlingen. Det bør komme tydelig fram hvilken brukermålgruppe prosedyren er ment for, og hvilken pasient målgruppe den skal anvendes i forhold til. Det kan være aktuelt med mer utdypende beskrivelser av hvem som inkluderes i målgruppene (Helsedirektoratet, 2012). Fagprosedyres brukermålgruppe er sykepleiere og spesialsykepleiere i samhandling med leger i akuttmottaket, og kan være veiledende for leger i akuttmottak. Pasientmålgruppen er barn med kirurgiske problemstillinger som ankommer akuttmottaket med behov for smertelindrende tiltak. Med grunnlag i at eget sykehus ikke har barneavdeling, tas det kun imot barn med kirurgiske problemstillinger i akuttmottaket. Prosedyren gjelder for barn fra 1 år og oppover, og fokuserer spesielt på barn fra småbarnsalder og opp til skolebarn.

For å kunne kvalitetskontrollere om fagprosedyren tilfredstiller ønsket målsetting anbefaler Helsedirektoratet (2012) at det velges presise kvalitetsindikatorer.

Kvalitetsindikatorer er målbare variabler som kan gi informasjon om kvaliteten innenfor et område, og kan brukes til å evaluere måloppnåelse, og synliggjøre gapet

mellom den oppnådde og den ønskede verdien (Helsedirektoratet, 2012). Det finnes ingen nasjonale kvalitetsindikator som dekker prosedyrens problemstilling. Når det ikke finnes anbefales det å utarbeide indikatorer for de viktigste anbefalingene i prosedyren, som en tar utgangspunkt i når en skal evaluere om prosedyren har innfridd forventningene. Kvalitetsindikatorer kan deles inn i strukturindikatorer, prosessindikatorer og resultatindikatorer (Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018).

Strukturindikatorer beskriver hvilke rammer og ressurser som ligger grunn for å bruke prosedyren. Som tilgjengelig utstyr, eller hvilken kompetanse brukerne av prosedyren må ha (Stubberud, 2018). Strukturindikatorerne i dette kvalitetsarbeidet vil være nødvendig utstyr til smertevurdering og avledning, samt at anbefalte legemidler er tilgjengelig. I prosedyrens brukermålgruppe beskrives det at prosedyren er ment for sykepleiere, spesialsykepleiere og leger i akuttmottak.

Prosessindikatorer beskriver handlinger som fører til god kvalitet, og kan innebære at fagprosedyren blir fulgt og brukes på riktig måte (Stubberud, 2018). For å sikre at prosedyren blir fulgt og brukt på riktig måte vil det kunne være aktuelt med opplæring i bruk av elementer i oppgaven. Som for eksempel ved administrering av intranasale medikamenter, og teknikker for riktig administrasjon. Samt opplæring ved innføring av nye medikamenter. For å kunne se om prosedyren blir brukt kan man undersøke om barna får mer smertelindring etter innføring av prosedyren, enn før. Dette kan gjøres ved å undersøke i medikamentregnskapet, om innføringen av prosedyren kan ha ført til økning i bruk av spesikke medikamenter som anbefales i prosedyren. Eller ved å se om smertevurdering og smertelindring dokumenters mer enn før.

Resultatindikatorer er utfallsmål som beskriver behandlingsresultatet av et tiltak, og kan beskrive behandlingsresultatet fagprosedyren ønsker å oppnå.

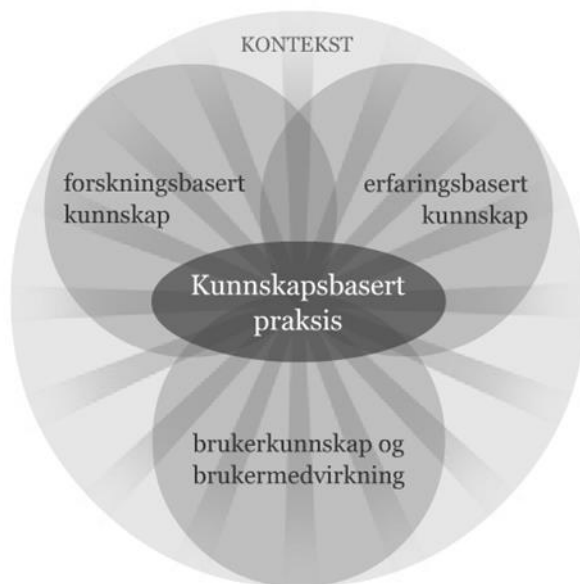
Resultatindikatorer samsvarer med fagprosedyrens målsetting (Stubberud, 2018), og vil være å sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis. For å undersøke om innføring av fagprosedyren kan ha ført til bedre praksis og oppnåelse av målsettingen, kan ulike måleverktøy bidra til dette. Ved å utføre brukerundersøkelser kan man undersøke sykepleiernes erfaringer med bruk av prosedyren, og om innføringen kan ha ført til

bedre smertebehandling og mindre variasjon i praksis. Man kan også utføre brukerundersøkelser for å undersøke barns og foreldres erfaringer med smertebehandling. Eller ved å se om barna opplever mindre smerter enn før, ved å se på dokumentasjon av smerteskår før og etter administrasjon av legemidler.

4.5 Kunnskapssøk og kildekritikk

Kunnskapsbasert praksis fører til bedre kvalitet på tjenestene, og innebærer å ta faglige avgjørelser basert på forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientkunnskap (Helsebiblioteket, 2021a; Nortvedt et al., 2021; Stubberud, 2018). I akuttsykepleierens funksjons og ansvarsbeskrivelse står det beskrevet at akuttsykepleieren skal arbeide forsknings og kunnskapsbasert (NLAS, 2011). Ved utarbeiding av en fagprosedyre skal innholdet bygge på kunnskapsbasert praksis, og må innebære prinsippene med forskningsbasert kunnskap, erfaringskunnskap og pasientkunnskap (Stubberud, 2018).

Figur 2 viser kunnskapskildene som inngår i modellen for kunnskapsbasert praksis.



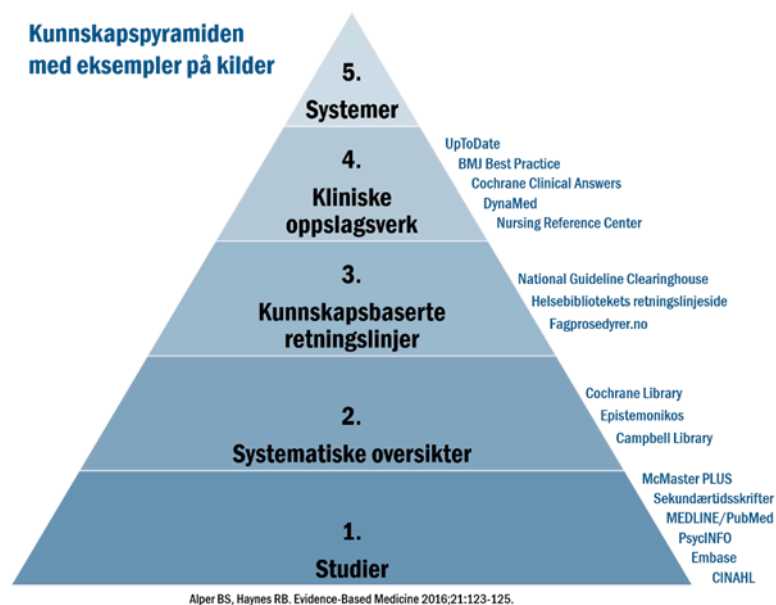
www.kunnskapsbasertpraksis.no

Figur 2. Modell for kunnskapsbasert praksis (Helsebiblioteket, 2021a)

4.5.1 Forskningskunnskap

Samling av relevant forskningskunnskap innenfor det aktuelle tema en betydelig del av kvalitetsarbeidet. Det skal utføres på en systematisk måte med tydelig problemstilling og definerte inklusjons og eksklusjons kriterier (Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018). Ved utarbeidelse av en fagprosedyre bør man bruke mest mulig kvalitetsvurdert og oppsummert forskningskunnskap (Stubberud, 2018).

Kunnskapspyramiden (figur 3) kan være et hjelpemiddel for å finne relevant forskning i kunnskapssøket. Pyramiden deles inn i fem nivåer, der kilder til allerede kvalitetsvurdert og oppsummert forskning ligger øverst, og kilder til enkeltstudier som krever kvalitetsvurdering ligger nederst (Helsebiblioteket, 2021a; Nortvedt et al., 2021). Et viktig prinsipp i kunnskapsbasert praksis er å søke etter kunnskap i oppsummert forskning framfor enkeltstudier (Nortvedt et al., 2021). Akuttsykepleieren har ett ansvar for å benytte relevant forskning og holde seg faglig oppdatert (NLAS, 2011).



Figur 3. Kunnskapspyramiden (Helsebiblioteket, 2021a)

Kunnskapssøket bør starte på de øverste trinnene i kunnskapspyramiden, deretter gjøres systematiske søk nedover i pyramiden dersom man ikke finner nok kunnskap til fagprosedyrens innhold og tema (Stubberud, 2018).

I dette arbeidet er det søkt etter forskningskunnskap tilknyttet temaet smertelindring av barn, både generelt og spesifikt for akuttmottak. For å gjøre søket etter forskningskunnskap mest mulig systematisk er det utarbeidet flere PICO skjema (se tabell 7,9,10,11,15 og 16). PICO-skjema er et verktøy som anbefales å bruke for å definere pasientgrupper, aktuelle tiltak eller intervensjoner, eventuelle sammenligninger av tiltak og ønsket effekt eller utfall (Helsebiblioteket, 2021a; Nortvedt et al., 2021; Stubberud, 2018). Ved å utarbeide PICO-skjema blir det enklere å finne relevant forskningskunnskap gjennom systematiske litteratursøk (Helsedirektoratet, 2012).

Søkeordene i PICO skjemaene er kombinert med «AND» og «OR» i litteratursøket. Et viktig prinsipp ved søk etter kunnskapsbasert forskning er å søke bredt, og ikke avgrense til kun norsk språk (Nortvedt et al., 2021). Derfor er det søkt med både engelske og norske søkeord for å finne all relevant forskning. For å finne relevante og presise søkeord ble det brukt flere MesH ord (Medical Subject Headnings), funnet via Helsebiblioteket (2021a) sin nettside for veiledning ved litteratursøk og MesH browser av Medicine (2024).

I kunnskapssøket etter forskningskunnskap om generell smertelindring til barn ble det utarbeidet ett eget PICO-skjema (Se tabell 5).

Tabell 7. PICO-skjema for kunnskapssøk om Smertelindring av barn

P- pasient/problem	I-intervensjon	C-sammenligning	O- utfall/effekt
Smertelindring, Smerte, Prosedyrerelatert smerte, Barn, Pediatri Akuttmottak, Pain, Pain management (MesH), Analgesi, Procedural Pain, Child (MesH), children	Smertelindring, Smertebehandling Medikamentell og ikke medikamentell smertelindring. Pain management, Analgesi, nonpharmacologic	(Ikke aktuelt)	Behandlingsforslag, behandlingseffekt

Pediatri, Pediatric, Emergency department, Emergency service hospital (Mesh)			
--	--	--	--

Kunnskapssøket tar utgangspunkt i kunnskapspyramiden og starter på det øverste trinnet, trinn 4, kliniske oppslagsverk. Søket startet i de kliniske oppslagsverkene UpToDate, BJM Best Practice og Norsk elektronisk legehåndbok. Det ble funnet flere relevante funn i oppslagsverket UpToDate. I trinn 3, kunnskapsbaserte retningslinjer ble det søkt i norske databaser som Helsedirektoratet, Helsebiblioteket og Pyramidesøket via Helsebiblioteket. Og i utenlandske databaser som NICE Guidance, National Guideline Clearinghouse, Socialstyrelsen og Sundhedsstyrelsen. Det ble funnet flere relevante kunnskapsbaserte retningslinjer både i de norske og utenlandske databasene. Videre i trinn 2 ble det søkt etter systematiske oversikter i databasene PubMed, Medline, Epistemonikos og Cochrane Library, som førte til funn av flere relevante oversiktsartikler. For å finne oppdatert forskning ble søket avgrenset til siste 5 år og siste 10 år i de forskjellige databasene. Først ble det søkt etter smertelindring til barn i akuttmottak, men på grunn av lite funn ble søket utvidet til generell smertelindring av barn. Forskningskunnskap om generell smertelindring til barn og i andre sykehusavdelinger har overføringsverdi og kan knyttes til bruk i akuttmottak.

På grunn av tilstrekkelig funn av relevant forskningskunnskap i de øvre trinnene i kunnskapspyramiden, ble det valgt å ikke søke etter enkeltstudier.

Den største mengden av relevant forskningskunnskap er funnet i de øverste trinnene i kunnskapspyramiden, og er basert på oppsummert forskning og er allerede kvalitetsvurdert. Det ble også funnet relevante systematiske oversikter og oversiktsartikler, som videre er kvalitetsvurdert i henhold til Helsebiblioteket (2016a) sine sjekklister for kritisk vurdering. Kunnskapssøket og relevante funn fremstilles i tabell 8.

Tabell 8. Kunnskapssøk om smertelindring til barn

	Databaser	Antall treff	Relevante funn
4. Kliniske oppslagsverk	UpToDate	100+	(Cravero & Roback, 2024b), (Cravero & Roback, 2024c), (Hauer, 2024), (Schechter, 2024)
	BMJ Best Practice	20	Ingen relevante funn
	Norsk elektronisk legehåndbok	100+	Ingen relevante funn
3. Kunnskapsbaserte retningslinjer	Helsedirektoratet	3144	Ingen relevante funn
	Helsebiblioteket	301	(Helsebiblioteket, 2020), (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021)
	Pyramidesøket via helsebiblioteket	100+	(EUSEM, 2020)
	NICE Guidance	116	(NICE, 2021), (NICE, 2016)
	Sosialstyrelsen	30	Ingen relevante funn
	Sundhetsstyrelsen	689	(Sundhedsstyrelsen, 2014)
2. Systematiske oversikter	Pub Med	186	(Bailey & Trottier, 2016), (Oliveira et al., 2017), (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018), (Wente, 2013)
	Medline	100+	(Chumpitazi et al., 2022), (Cunico et al., 2023), (Sansone et al., 2023), (Williams et al., 2019)
	Cochrane library	22	Ingen relevante funn
	Epistemonikos	74	Ingen relevante funn
1. Studier	Ikke søkt		

Videre ble det utarbeidet flere PICO-skjemaer for å innhente mer kunnskap om sentrale intervensjoner innenfor smertelindring til barn. Et for ikke-medikamentell smertelindring (se tabell 9), et for avledning (se tabell 10), og et for nasal

smertelindring (se tabell 11).

Tabell 9. PICO-skjema for kunnskapssøk om Ikke-medikamentell smertelindring

P- pasient/problem	I-intervensjon	C-sammenligning	O- utfall/effekt
Ikke-medikamentell smertelindring, Smerte, Prosedyrerelatert smerte, Barn, Pediatri Akuttmottak, Pain, Pain management, Nonpharmacologic, Non-pharmacologic Analgesi, Procedural Pain, Child, children Pediatri, Pediatric, Emergency department, Emergency service hospital	Smertelindring, Smertebehandling, ikke medikamentell smertelindring. Pain management, Analgesi, nonpharmacologic	(Ikke aktuelt)	Behandlingsforslag, behandlingseffekt

Tabell 10. PICO-skjema for kunnskapssøk om avledning

P-pasient/problem	I-intervensjon	C-sammenligning	O-utfall/effekt
Smerte, Ikke medikamentell smertelindring, Avledning Barn, Pediatri Akuttmottak, Pain, Distraction, nonpharmacologic Child, children Pediatri, Pediatric, Emergency department Emergency service hospital	Smertelindring, Avledning, ikke medikamentell smertelindring. Pain management, Distraction, nonpharmacologic	(Ikke aktuelt)	Behandlingsforslag, behandlingseffekt

Tabell 11. PICO-skjema for kunnskapssøk om Nasal smertelindring

P- pasient/problem	I-intervensjon	C-sammenligning	O- utfall/effekt
Intranasal smertelindring, Intranasal, Barn, Akuttmottak Administration, Intranasal (mesh), Intranasal, Children, Pediatric, Pediatrics, child (mesh) Emergency department, Emergency service hospital (Mesh)	Smertelindring, Smertebehandling Intransalt Pain management, Analgesi, Intranasal	Anbefalte legemidler	Behandlingsforslag, behandlingseffekt

Det ble søkt etter relevant forskningskunnskap etter de sentrale intervensjonene, med utgangspunkt i kunnskapspyramiden. Ved søk etter ikke-medikamentell smertelindring ble søkeord fra PICO-skjema 9 brukt i kombinasjon med hverandre. I kunnskapspyramidens 4 og 3 trinn ble funn fra det forrige kunnskapssøket inkludert, da flere av de kliniske oppslagsverkene og kunnskapsbaserte retningslinjene inneholder underpunkter for ikke-medikamentell smertelindring. Videre i trinn 2 ble flere systematiske oversikter funnet i det forrige kunnskapssøket inkludert på grunn av mye relevant kunnskap om ikke-medikamentell smertelindring. Søket ble så avsluttet på grunn av tilstrekkelig funn av kunnskap i de øvre trinnene i kunnskapspyramiden. Kunnskapssøket for ikke-medikamentell smertelindring framstilles i tabell 12.

Tabell 12. Kunnskapssøk om ikke-medikamentell smertelindring

	Databaser	Antall treff	Relevante funn
4. Kliniske oppslagsverk	UpToDate	100+	(Cravero & Roback, 2024b), (Hauer, 2024)
	BMJ Best Practice	46	Ingen relevante funn
	Norsk elektronisk legehåndbok	57	Ingen relevante funn

3. Kunnskapsbaserte retningslinjer	Helsedirektoratet	10551	Ingen relevante funn
	Helsebiblioteket	103	(Helsebiblioteket, 2020), (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021)
	Pyramidesøket via helsebiblioteket	100+	(EUSEM, 2020)
2. Systematiske oversikter	Pub Med	247	(Bailey & Trottier, 2016), (Oliveira et al., 2017), (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018), (Wente, 2013)
	Medline	100+	(Chumpitazi et al., 2022), (Cunico et al., 2023), (Sansone et al., 2023), (Williams et al., 2019)
	Cochrane library	37	Ingen relevante funn
	Epistemonikos	14	Ingen relevante funn
1. Studier	Ikke søkt		

Videre i søket etter avledning ble samme framgangsmåte brukt med søkeord fra PICO-skjema 10. Det ble søkt i de samme databasene som de tidligere kunnskapssøkene og startet øverst i kunnskapspyramiden. I kliniske oppslagsverk ble det ikke funnet relevante treff spesifikt for avledning, men flere av artiklene nevner bruken av det. Noen av de kunnskapsbaserte retningslinjene som ble funnet i de tidligere kunnskapssøkene inneholder underkapitler ved bruk av avledning, og inkluderes derfor i søket. Ved søk etter systematiske oversikter ble det funnet flere relevante artikler om avledning, se tabell 13 for framstilling av kunnskapssøk for avledning.

Tabell 13. Kunnskapssøk om avledning

	Databaser	Antall treff	Relevante funn
4. Kliniske oppslagsverk	UpToDate	100+	Ingen relevante funn
	BMJ Best Practice	56	Ingen relevante funn
	Norsk elektronisk legehåndbok	20	Ingen relevante funn

3. Kunnskapsbaserte retningslinjer	Helsebiblioteket	48	(Helsebiblioteket, 2020), (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021)
	Pyramidesøket via helsebiblioteket	67	Ingen relevante treff
	NICE Guidance	6	Ingen relevante treff
2. Systematiske oversikter	Pub Med	59	(Arikan & Esenay, 2023), (Cho & Choi, 2021), (Robinson et al., 2023)
	Medline	100+	(Cho & Choi, 2021), (Robinson et al., 2023)
	Cochrane library	10	Ingen relevante treff
	Epistemonikos	165	Ingen relevante treff
1. Studier	Ikke søkt		

I kunnskapssøket etter nasal smertelindring ble PICO-skjema 11 brukt. Søket startet øverst i kunnskapspyramiden ved kliniske oppslagsverk, der to relevante artikler ble inkludert. Videre i kunnskapsbaserte retningslinjer ble flere av de tidligere inkluderte retningslinjene inkludert i søket, da de inneholder relevant kunnskap om intranasal smertelindring. I søket etter systematiske oversikter ble det inkludert tre relevante artikler, se tabell 14.

Tabell 14. Kunnskapssøk om nasal smertelindring

	Databaser	Antall treff	Relevante funn
4. Kliniske oppslagsverk	UpToDate	100+	(Cravero & Roback, 2024a), (Cravero & Roback, 2024c)
	BMJ Best Practice	194	Ingen relevante funn
	Norsk elektronisk legehåndbok	13	Ingen relevante funn
3. Kunnskapsbaserte retningslinjer	Helsebiblioteket	5	(Helsebiblioteket, 2020), (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021)
	Pyramidesøket via helsebiblioteket	98	(EUSEM, 2020)
	NICE Guidance	8	(NICE, 2016)

2. Systematiske oversikter	Pub Med	49	(Prescott et al., 2023)
	Medline	100+	(Pansini et al., 2021), (Serra et al., 2023)
	Cochrane library	17	Ingen relevante funn
	Epistemonikos	4	Ingen relevante funn
1.Studier	Ikke søkt		

For å finne forskning om sykepleieres og barns erfaringer med smertebehandling ble det utarbeidet to PICO-skjemaer (se tabell 15 og 16).

Tabell 15. PICO-skjema for kunnskapssøk om sykepleieres erfaringer

P- pasient/problem	I-intervensjon	C-sammenligning	O- utfall/effekt
Smertelindring, Smerte, Erfaringer, Sykepleier, Barn, Akuttmottak.	Erfaringer, sykepleiere, Smertelindring, Smertebehandling	(Ikke aktuelt)	Behandlingsforslag, behandlingseffekt Erfaringer
Pain, Pain management, Experiences, Nurse, Child, children Emergency department, Emergency service hospital	Pain management, Experiences, Nurse		

Tabell 16. PICO-skjema for kunnskapssøk om barn erfaringer

P- pasient/problem	I-intervensjon	C-sammenligning	O- utfall/effekt
Smertelindring, Smerte, Erfaringer, Barn, Akuttmottak.	Erfaringer, Barn, Smertelindring, Smertebehandling	(Ikke aktuelt)	Behandlingsforslag, behandlingseffekt Erfaringer
Pain, Pain management, Experiences, Child, children Emergency department, Emergency service hospital	Pain management, Experiences, Child		

For å finne forskning om sykepleieres erfaringer med smertebehandling ble det utført et kunnskapssøk med utgangspunkt i søkeord i PICO-skjema 15. Det ble ikke gjort noen relevante funn i de øverste trinnene i kunnskapspyramiden, derfor ble det søkt lengre ned under systematiske oversikter og studier. Det ble funnet både relevante systematiske oversikter og enkeltstudier (Se tabell 17).

Tabell 17. Kunnskapssøk om sykepleieres erfaringer

	Databaser	Antall treff	Relevante funn
4. Kliniske oppslagsverk	UpToDate	100+	Ingen relevante funn
	BMJ Best Practice	21	Ingen relevante funn
	Norsk elektronisk legehåndbok	1	Ingen relevante funn
3.Kunnskapsbaserte retningslinjer	Helsebiblioteket	23	Ingen relevante funn
	Pyramidesøket via helsebiblioteket	60	Ingen relevante funn
	NICE Guidance	38	Ingen relevante funn
2. Systematiske oversikter	Pub Med	12	(Alotaibi et al., 2018), (Bakir et al., 2023)
	Medline	100+	Ingen relevante funn
	Cochrane library	4	Ingen relevante funn
	Epistemonikos	59	Ingen relevante funn
1.Studier	Pub Med	17	(Smeland et al., 2018)
	Medline	15	(Ljusegren et al., 2012)

I kunnskapssøket om barns erfaringer med smertebehandling ble det tatt utgangspunkt i PICO-skjema 16. Her ble det heller ikke gjort noen relevante funn i de øverste trinnene i kunnskapspyramiden, men en kunnskapsbasert retningslinje som ble inkludert i tidligere kunnskapssøk belyste også barns erfaringer, og ble derfor inkludert også i dette søket. Videre i søket ble det funnet en relevant systematisk oversikt og en oversiktsartikkel, samt 2 enkeltstudier. Kunnskapssøket framstilles i tabell 18.

Tabell 18. Kunnskapssøk om barns erfaringer

	Databaser	Antall treff	Relevante funn
4. Kliniske oppslagsverk	UpToDate	100+	Ingen relevante funn
	BMJ Best Practice	673	Ingen relevante funn
	Norsk elektronisk legehåndbok	15	Ingen relevante funn
3. Kunnskapsbaserte retningslinjer	Helsebiblioteket	227	Ingen relevante funn
	Pyramidesøket via helsebiblioteket	100	Ingen relevante funn
	NICE Guidance	95	(NICE experiences healthcare)
2. Systematiske oversikter	Pub Med	327	(Pope et al., 2017), (Sng et al., 2017), (Gates et al., 2018)
	Medline	100+	Ingen relevante funn
	Cochrane library	100	Ingen relevante funn
	Epistemonikos	860	Ingen relevante funn
1. Studier	Pub Med	239	(Smeland et al., 2019)
	Medline	100+	(Nilsson et al., 2011)

4.5.2 Erfaringskunnskap

Erfaringsbasert kunnskap har en viktig betydning for beslutninger i praksis, og beskrives som helsepersonellets egne kliniske erfaring fra praksis (Stubberud, 2018). Den kliniske erfaringen forutsetter at helsepersonell kan bruke og vurdere forskningsbasert kunnskap sammen med sine egne erfaringer i møte med den individuelle pasient (Nortvedt et al., 2021).

Kvalitetsforbedringsarbeidet tar utgangspunkt i erfaringsbasert kunnskap fra egen praksis i akuttmottak, og kollegaers synspunkter og erfaringer. Og gjennom praksis i ulike akuttmottak gjennom studiet, og erfaringene fra personellet som jobbet der. Egen erfaring fra akuttmottak viser at utførelsen av smertebehandling av barn påvirkes i stor grad ut ifra sykepleierens kunnskap og kliniske erfaring. Mangel på

kunnskap og usikkerhet kan påvirke tilnærmingen til barnet og gjennomføringen av smertebehandlingen, som kan føre til mangelfull smertelindring.

Studier viser at sykepleierne erfarte hvor viktig arbeidserfaring og klinisk erfaring var ved smertebehandling hos barn. Mindre erfarne sykepleiere følte seg ofte veldig usikre og synes det var utfordrende å ta hånd om ett barn med smerter. De følte de mislyktes på grunn av manglende erfaring, og uttrykte frustrasjon og maktesløshet. De mer erfarne sykepleierne hadde mer kunnskap om smerter hos barn og tok raskt initiativ til å starte planlegging av smertebehandlingen til barna. De mer erfarne sykepleierne viste medfølelse for sine mindre erfarne kollegaer, og viste viktigheten av å støtte sine mindre erfarne kollegaer til hvordan å kunne oppnå best mulig smertebehandling for det enkelte barn (Ljusegren et al., 2012).

Andre studier understøtter dette og viser at sykepleiere internasjonalt har lite kunnskaper og dårlige holdninger til grunnleggende smertebehandling hos barn, både ved bruk av medikamentelle og ikke-medikamentelle metoder (Alotaibi et al., 2018). Mangelfull smertelindring av barn er et problem i skandinaviske akuttmottak, og det er behov for opplæring og økt kunnskap om smertelindring av barn (Lauridsen et al., 2021). Dette kan føre til store variasjoner ved smertebehandling av barn, og kunnskap og erfaringer hos sykepleierne er avgjørende for effektiv smertebehandling (Alotaibi et al., 2018; Bailey & Trottier, 2016; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018).

4.5.3 Pasientkunnskap

Ved kvalitetsforbedring er pasient og brukermedvirkning en viktig del (Stubberud, 2018). For å skape brukermedvirkning i praksis er det viktig at helsepersonell legger til rette for gode beslutninger i samarbeid med pasient og pårørende, sammen med forskningsbasert kunnskap og egen erfaring (Nortvedt et al., 2021). Ifølge pasient og brukerrettighetsloven har barnet rett til å medvirke, og medvirkningens form må tilpasses barnets evne til å gi og motta informasjon. Det at barnet får tilstrekkelig og tilpasset informasjon er avgjørende for å kunne medvirke (Helsedirektoratet, 2015; Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999§3-1).

Pasientkunnskap er en viktig del av kvalitetsforbedring, og baseres på pasientens egen erfaring og kunnskap. Der det ikke er anledning eller naturlig å inkludere

pasienten i arbeidsgruppen, slik som i dette arbeidet, kan brukerkunnskap innhentes på andre måter, som ved å se på forskning gjort på pasientopplevelser (Stubberud, 2018). For å forstå pasientens smerte, vil forskning som beskriver pasientens perspektiv være viktig å undersøke (Danielsen & Berntzen, 2022). I arbeidet med utvikling av denne fagprosedyren, kan forskning om barns opplevelse på smerte bidra til å innhente erfaringer og pasientkunnskap.

Studier som undersøker barns erfaringer med smertelindring viser at informasjon, trygghet og kontroll bidro til en bedre opplevelse av smerte og smertebehandling (Nilsson et al., 2011; Pope et al., 2017; Smeland et al., 2019; Sng et al., 2017). God informasjon kan føre til redusert redsel og kan hjelpe barnet å takle situasjonen bedre. Informasjonen må være tilpasset barnets alder, og må gjentas for å forsikre at informasjonen er forstått (Smeland et al., 2019).

Studier viser at når barna følte seg trygge, bidro dette til at de klarte å føle på mer kontroll i situasjonen, og klarte å medvirke i smertebehandlingen (Nilsson et al., 2011). Dette viser hvor viktig det er at sykepleieren bidrar til trygghet og tillitt til barnet, gjennom informasjon og medvirkning. God informasjon og kunnskap er en viktig forutsetning for at barnet skal kunne være delaktig og ha innflytelse (Stubberud, 2018). Selv om ikke barnet kan medvirke i forhold til type smertelindring, kan det bidra til medvirkning av hvilken type avledningsteknikk som skal brukes, eller for eksempel hvilken farge de til ha på bandasjen. I hvor stor grad medvirkning er mulig kommer an på barnets alder og forståelse (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Nilsson et al., 2011).

4.5.4 Kildekritikk

Kildekritikk beskrives i underkapitlene, med klare inklusjons og eksklusjonskriterier som viser styrker og svakheter ved valgt litteratur.

4.5.4.1 Inklusjonskriterier

I kunnskapssøket ble det funnet relevant forskning i alle trinnene i kunnskapspyramiden for å besvare oppgavens problemstilling. Selv om oppgaven fokuserer på smertelindring til barn i akuttmottak, inkluderes forskningskunnskap om

generell og postoperativ smertebehandling til barn. Samt forskning gjort ved andre avdelinger enn akuttmottak, da kunnskapen er relevant og har overføringsverdi til akuttmottak. Hovedtyngden av inkludert forskning er publisert innenfor de siste 5 årene, men eldre forskning er også inkludert på grunn av faglig relevans.

Den største mengden av kunnskapen er funnet i kunnskapspyramidens 4 og 3 trinn. Kliniske oppslagsverk og kunnskapsbaserte retningslinjer er i stor grad hovedkilder til kunnskapsbasert praksis (Nortvedt et al., 2021). Det ble funnet flere relevante artikler i det kliniske oppslagsverket UpToDate (Cravero & Roback, 2024a, 2024b, 2024c; Hauer, 2024; Schechter, 2024). Kunnskapen i artiklene er av god kvalitet, og er allerede gjennomgått systematisk kvalitetsvurdering. Det er også inkludert flere kunnskapsbaserte retningslinjer om smertelindring til barn, som har overføringsverdi til akuttmottak. Via helsebiblioteket ble det funnet to relevante kunnskapsbaserte retningslinjer (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021). Det ble også funnet kunnskapsbaserte retningslinjer gjennom utenlandske databaser (EUSEM, 2020; NICE, 2016, 2021).

Under kunnskapspyramidens 2 trinn ble det funnet flere relevante systematiske oversikter som ble inkludert (Arikan & Esenay, 2023; Bakir et al., 2023; Cho & Choi, 2021; Gates et al., 2018; Pope et al., 2017; Prescott et al., 2023; Robinson et al., 2023; Serra et al., 2023; Wente, 2013).

Prescott et al. (2023) sin systematiske oversikt omhandler intranasal smertelindring til barn, og sammenligner effektiviteten og sikkerheten til intranasal administrasjon med intravenøs og intramuskulær administrasjon. Og viser at intranasale medikamenter er mer aksepterbare og tolererbare av barn, er et godt alternativ til intramuskulær smertelindring, og kan være ett alternativ til intravenøs administrasjon. Oversikten sammenligner også ketamin og fentanyl administrert intranasalt til å ha lik smertestillende effekt. Serra et al. (2023) tar for seg administrasjon av Fentanyl intranasalt, og konkluderer med at det er en effektiv og sikker metode for smertelindring av barn, spesielt i akuttmottak.

Bakir et al. (2023) undersøker litteratur om samhandlingen mellom barn, foreldre og sykepleiere ved postoperativ smertelindring. Oversikten belyser årsaker til suboptimal postoperativ smertebehandling, og viser til viktigheten av god

kommunikasjon, informasjon og medvirkning ved smertelindring til barn. Selv om studien fokuserer på postoperativ smertelindring har resultatene overføringsverdi til smertebehandling i akuttmottak, og anses til å ha relevans for oppgaven. Gates et al. (2018) sin oversikt tar for seg foreldres erfaringer og informasjonsbehov relatert til prosedyrerelaterte smerter hos barn. Og viser at tilstedeværelse, god informasjon og støtte kan bidra til at foreldrene føler mer kontroll og mestre stress, slik at de kan støtte sitt barn under smertefulle prosedyrer. Mens Pope et al. (2017) belyser barns erfaringer med akutt smerte og smertebehandling, og hvordan foreldre og helsepersonell spiller en viktig rolle for barnas opplevelse av smerte og smertebehandling.

Wente (2013) omtaler bruk av ikke-medikamentell smertebehandling i akuttmottak, og viser at det fører til både redusert angst, uro og smerte hos barna. Oversikten ble funnet i ett tidligere kunnskapssøk, og anses å fortsatt være relevant til tross for at den akkurat er over 10 år gammel.

Arikan and Esenay (2023), Cho and Choi (2021) og Robinson et al. (2023) belyser effekten av avledning ved smerte og smertefulle prosedyrer hos barn.

De systematiske oversiktene er publisert i fagfelleurderte tidsskrifter og er allerede kvalitetsvurdert, og vurderes derfor til å ha god kvalitet og relevans for oppgaven.

I søket ble det også funnet flere relevante oversiktsartikler (Alotaibi et al., 2018; Cunico et al., 2023; Pansini et al., 2021; Sng et al., 2017; Williams et al., 2019) som ble kritisk vurdert med Helsebiblioteket (2016a) sin sjekklister for oversiktsartikler. De inkluderte oversiktene anses å være av god kvalitet og inneholder forskning som er av relevans for oppgaven. Flere av de inkluderte oversiktsartiklene er publisert i fagfelleurderte tidsskrifter, som styrker kvaliteten på artiklene.

Alotaibi et al. (2018) undersøker sykepleieres kunnskap og holdninger, og barrierer for effektiv smertevurdering og behandling hos barn. Og viser at helsepersonell trenger mer kunnskap og ferdigheter ved smertebehandling hos barn. Oversikten belyser viktigheten av kunnskaper hos sykepleierne for effektiv smertebehandling av barn. Mens Sng et al. (2017) beskriver barns erfaringer og opplevelser med postoperativ smertebehandling, og resultatene viser hvordan smertebehandlingen kan håndteres på en bedre måte. Selv om oversikten fokuserer på postoperativ smerte, har resultatene overføringsverdi til smertebehandling i akuttmottak.

Oversiktsartikkelen til Williams et al. (2019) undersøker hvilke intervensjoner som kan bidra til å forbedre smertebehandling av barn i akuttmottak. Resultatene er svært relevante, og viser at smertevurderingsverktøy, opplæring og retningslinjer for smertebehandling trekkes fram som intervensjoner for å forbedre smertebehandlingen.

Pansini et al. (2021) belyser effekten av intranasal administrasjon av ulike medikamenter ved smertebehandling av barn i akuttmottak, og konkluderer med at det er en enkel og effektiv metode. Oversikten oppfyller ikke alle punktene i Helsebibliotekets sjekklister, men resultatene samsvarer med annen forskning og har tydelige resultater. Derfor er resultatene brukt med varsomhet.

De inkluderte oversiktartiklene framstilles i tabell 19, og viser hvordan artiklene er kvalitetsvurdert i henhold til helsebibliotekets sjekklister for oversiktsartikler.

Tabell 19 – Kvalitetsvurdering av oversiktsartikler

	(Alotaibi et al., 2018)	(Pansini et al., 2021)	(Sng et al., 2017)	(Williams et al., 2019)
Er formålet med oversikten klart formulert?	Ja. Å undersøke sykepleieres kunnskap og holdninger, og barrierer for effektiv smertevurdering og behandling nyfødte og barn.	Oversikten undersøker effekten av smertelindrende og sederende medikamenter administrert intranasalt. Formålet med oversikten kunne vært klarere framstilt.	Ja. Å undersøke barn erfaringer og opplevelser med postoperativ smertebehandling.	Ja. Å undersøke intervensjoner for å forbedre smertebehandling av barn i akuttmottak.
Søkte forfatterne etter relevante	Det ble søkt etter studier i flere store databaser. Søkeordene som ble brukt var	Det ble søkt etter studier i databasen PubMed med	Det ble søkt etter studier i flere store databaser. Søkeordene	Det ble søkt etter studier i flere store databaser. Søkeordene

typer studier?	relevante for å finne svar på oversiktens formål.	relevante søkeord.	som ble brukt var relevante for å finne svar på oversiktens formål.	som ble brukt var relevante for å finne svar på oversiktens formål.
Er det sannsynlig at alle viktige og relevante studier ble funnet?	Studier som var ikke-engelsk språklige ble ekskludert, som kan ha ført til at andre relevante studier ikke ble inkludert.	At det kun ble søkt etter studier i en database kan ha ført til at flere relevante studier i andre databaser ikke ble inkludert.	Studier som var ikke-engelsk språklige ble ekskludert, som kan ha ført til at andre relevante studier ikke ble inkludert.	Ja. Ut i fra søkestrategi, inklusjons og eksklusjonskriterier er det sannsynlig at alle viktige og relevante studier ble funnet.
Ble kvaliteten på de inkluderte studiene tilstrekkelig vurdert?	Ja. Kvaliteten på de inkluderte studiene ble kritisk vurdert med sjekklister. Alle studiene ble vurdert med hensyn til metodisk kvalitet og datarelevans.	Det kommer ikke godt frem hvordan kvaliteten på de inkluderte studiene ble tilstrekkelig vurdert.	Ja. Kvaliteten på de inkluderte studiene ble kritisk vurdert med sjekklister.	Ja. Kvaliteten på de inkluderte studiene ble kritisk vurdert med sjekklister, og beskrives godt.
Hvis resultater fra de inkluderte studiene er slått sammen statistisk i en metaanalyse, var dette	Studiene ble ikke slått sammen statistisk i en metaanalyse.	Studiene ble ikke slått sammen statistisk i en metaanalyse.	De inkluderte studiene ble slått sammen til en statistisk metaanalyse. Som virker fornuftig for å få fram resultatene på en oversiktlig måte.	Studiene ble ikke slått sammen statistisk i en metaanalyse.

fornuftig og forsvarlig?				
Basert på svarene dine på punkt 1-5 over, mener du at resultatene fra denne oversikten er til å stole på?	Basert på punktene over vurderes resultatene fra oversikten til å stole på.	Punktene over viser at oversikten ikke oppfyller alle punkter, men resultatene samsvarer med annen forskning og anses til å være relevant. Men resultatene bør brukes med varsomhet.	Basert på punktene over vurderes resultatene fra oversikten til å stole på.	Basert på punktene over vurderes resultatene fra oversikten til å stole på.
Hva forteller resultatene?	Resultatene beskriver at sykepleiere har like kunnskap om smertebehandling til barn, både medikamentelle og ikke-medikamentelle intervensjoner. Og identifiserer flere barrierer som årsaker til dette.	Resultatene beskriver at intranasal administrasjon ved smertebehandling hos barn i akuttmottak er en enkel og effektiv måte. Og viser hvilke medikamenter ble administrert intranasalt hos barn i akuttmottak, og hvilken effekt de hadde ved ulike prosedyrer.	Resultatene beskriver at sykepleierne og foreldrene spiller viktige roller i postoperativ smertebehandling av barn. Og kommer med anbefalinger ut i fra barnas opplevelser for hvordan bedre håndtere postoperativ smerte.	Resultatene beskriver at smertebehandling av barn fortsatt er utfordrende i akuttmottak. Tiltak som smertevurderingsverktøy, opplæring og retningslinjer for smertebehandling trekkes fram som intervensjoner for å forbedre smertebehandling av barn i akuttmottak.

Hvor presise er resultatene?	Resultatene kommer godt fram.	Resultatene kommer godt fram både i tekst og tabell.	Resultatene kommer godt fram og er ble slått sammen til en statistisk metaanalyse.	Resultatene kommer godt fram.
Kan resultatene overføres til praksis?	Resultatene kan overføres til praksis, og belyser viktigheten av kunnskap om smertelindring er for optimal smertebehandling av barn.	Resultatene kan overføres til praksis, og viser at smertelindring intranasalt er en effektiv metode ved smerter hos barn i akuttmottak.	Resultatene kan overføres til praksis, og viser hvordan postoperativ smerte hos barn kan håndteres på en bedre måte. Selv om oversikten fokuserer på postoperativ smerte har resultatene overføringsverdi til smertebehandling i akuttmottak.	Resultatene kan overføres til praksis og er svært relevante. Og viser hvilke intervensjoner som kan forbedre smertebehandling av barn i akuttmottak.
Ble alle viktige utfallsmål vurdert?	Ja, det vurderes som at alle viktige utfallsmål ble vurdert.	Ja, det vurderes som at alle viktige utfallsmål ble vurdert.	Ja, det vurderes som at alle viktige utfallsmål ble vurdert.	Ja, det vurderes som at alle viktige utfallsmål ble vurdert.
Veier fordelene opp for ulemper og kostnader?	Ulemper og kostnader kommer ikke klart fram.	Ulemper og kostnader kommer ikke klart fram.	Ulemper og kostnader kommer ikke klart fram.	Ulemper og kostnader kommer ikke klart fram.

For å finne mer forskning om sykepleieres og barns erfaringer med smertebehandling ble det inkludert relevante forskningsartikler funnet i Kunnskapspyramidens 1 trinn. Forskningsartiklene som er inkludert er publisert i fagfellevurderte tidsskrifter, og er bygd opp etter IMRaD-prinsippet (introduksjon, metode, resultat og diskusjon) (Nortvedt et al., 2021). Dette styrker artiklenes kvalitet og troverdighet. På grunn av lite funn av forskning ble det inkludert studier som var over 10 år gammel. Tre kvalitative studier ble inkludert i oppgaven (Ljusegren et al., 2012; Nilsson et al., 2011; Smeland et al., 2019). Studiene ble kvalitetsvurdert ut ifra Helsebibliotekets sjekkliste for vurdering av kvalitative studier (Helsebiblioteket, 2016a). De inkluderte studiene anses til å være relevante, og av god nok kvalitet til å inkluderes i oppgaven. Se tabell 20.

Tabell 20 – Kvalitetsvurdering av kvalitative studier

	(Ljusegren et al., 2012)	(Nilsson et al., 2011)	(Smeland et al., 2019)
Er formålet med studien klart formulert?	Ja. Å beskrive sykepleieres erfaringer med å ta vare på barn med smerter.	Ja. Å beskrive barns erfaringer ved prosedyre relatere smerter ved sårstell.	Ja. Å undersøke barns erfaringer med postoperativ smerte og smertebehandling.
Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen ?	Ja. For å undersøke erfaringer anses kvalitativ metode som den mest hensiktsmessige for å få svar på problemstillingen.	Ja. For å undersøke erfaringer anses kvalitativ metode som den mest hensiktsmessige for å få svar på problemstillingen.	Ja. For å undersøke erfaringer anses kvalitativ metode som den mest hensiktsmessige for å få svar på problemstillingen.
Er utformingen av studien hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen ?	Ja. Utvalget, datainnsamling og analyse er beskrevet. Men ikke begrunnet. Men anses til å være hensiktsmessig for å få	Ja. Utvalget, datainnsamling og analyse er beskrevet og begrunnet. Og anses å være	Ja. Utvalget, datainnsamling og analyse er beskrevet og begrunnet. Og anses å være hensiktsmessig for å

	svar på problemstillingen.	hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen.	få svar på problemstillingen.
Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen ?	Ja. Utvalgsstrategien er beskrevet. Utvalget består av sykepleiere som jobber på en pediatrik avdeling i Sverige.	Ja. Utvalgsstrategien er beskrevet, og består av barn mellom 5-10 år. Med grunnlag i utviklingsnivå for å kunne forstå og uttrykke smerte.	Ja. Utvalgsstrategien er beskrevet, og består av barn mellom 6-18 år.
Ble dataene samlet inn på en slik måte at problemstillingen ble besvart?	Ja. Semi-strukturerte individuelle intervjuer ble brukt for å samle data. Det er beskrevet hvilke spørsmål som ble stilt.	Ja. Det ble gjennomført semi-strukturerte intervjuer for å beskrive barnas erfaringer. Det ble stilt åpne spørsmål som kan gi barna mulighet til å fortelle egne erfaringer rundt opplevelsen.	Ja. Semi-strukturerte intervjuer ble brukt, en for barn mellom 6-11 år og en for barna mellom 12-18 år. Intervjuene baserte seg på modeller to modeller, og inkluderte spørsmål beskrives i teksten.
Ble det gjort rede for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data?	Ja. To av forfatterne utførte intervjuene, men analysen av data ble diskutert i gruppen.	Ja. Intervjueren hadde møtt barna før og skapt en form for relasjon til dem. Relasjon kan være avgjørende for å få fram erfaringer fra barna.	Ja. To intervjuere hadde intervjuer ansikt til ansikt, der den ene intervjuet og den andre observerte.

<p>Er etiske forhold vurdert?</p>	<p>Ja. Studien er godkjent av etisk komité. Deltagerne ble informert at deltagelsen var frivillig og data ville bli brukt konfidensielt. Og at de kunne trekke seg fra studien på hvilket som helst tidspunkt.</p>	<p>Ja. Studien er godkjent av etisk komite. Deltagerne mottok informasjon om studien, alle foreldrene ble også gitt skriftlig informasjon. De ble også informert og meningen med studien.</p>	<p>Ja. Studien er godkjent av etisk komite. Deltagerne og foreldrene mottok verbal og skriftlig informasjon om studien. Tre forskjellige informasjonsbrosjyrer ble brukt tilpasset barnas alder. Og forklarte at deltagelsen var frivillig, at funnene ville gjøres anonyme, og at de kunne trekke seg på hvilket som helst tidspunkt.</p>
<p>Går det klart fram hvordan analysen ble gjennomført? Er fortolkningen av data forståelig, tydelig og rimelig?</p>	<p>Ja. Analysen ble gjennomført i henhold til Graneheim and Lundmans tilnærming. Analysen beskrives i tekst i metode kapitlet.</p>	<p>Ja. Analysen ble gjennomført med kvalitativ innholdsanalyse og beskrives i teksten. Og ble gjennomført av to intervjuere, en med solid erfaring innen kvalitativ innholdsanalyse og en sykepleier med erfaring innen smertebehandling.</p>	<p>Ja. Analysen ble gjennomført ved å bruke en seks trinns tilnærming. Tre av forfatterne analyserte dataene individuelt for så å diskutere sammen.</p>

Basert på svarene på punkt 1-8 over, mener du at resultatene fra denne studien er til å stole på?	Basert på svarene fra punktene over anses det at resultatene fra studien er til å stole på.	Basert på svarene fra punktene over anses det at resultatene fra studien er til å stole på.	Basert på svarene fra punktene over anses det at resultatene fra studien er til å stole på.
Er funnene klart presentert?	Funnene er klart presenter i resultatdelen, både i tekst og framstilt i tabell. Funnene i studien beskriver at sykepleiernes erfaringer ved smertebehandling av barn i forutsette situasjoner, og i utforutsette situasjoner.	Funnene er klart presenter i resultatdelen, både i tekst og framstilt i tabell. Funnene i studien beskriver barns erfaringer med postoperativ smerte, og fire tema ble identifisert: klinisk kompetanse, avledning, deltagelse og trygghet.	Funnene er klart presenter i resultatdelen, både i tekst og framstilt i tabell. Funnene i studien beskriver tre temaer som kom fram i intervjuene: barns opplevelser med det som følt ubehagelig og smertefullt, erfaringer med smertebehandling, og barns anbefalinger for framtidig smertebehandling.
Hvor nyttige er funnene fra denne studien?	Funnene i studien synliggjør viktigheten av kunnskaper og ferdigheter til sykepleierne ved smertebehandling hos barn. Og viser at bruk av smertevurderingsverktøy og gode retningslinjer er viktig for optimal	Funnene i studien belyser at barn trenger mer enn kun medikamenter ved prosedyrerelaterte smerter. Om viser at man bør fokusere mer på klinisk kompetanse,	Funnene i studien belyser at det trengs videre forbedring i postoperativ smertebehandling, som økt bruk av smertevurderingsverktøy, mer forberedende informasjon og mer tilstrekkelig administrasjon av

	smertebehandling til barn.	avledning, deltagelse og trygghet ved prosedyrerelaterte smerter.	smertelindrende medikamenter.
--	----------------------------	---	-------------------------------

Ljusegren et al. (2012) tar for seg sykepleieres erfaringer ved ivaretagelse av barn med smerter ved en pediatrik avdeling i Sverige. Og viser at bruk av smertevurderingsverktøy og gode retningslinjer for smertebehandling fører til bedre smertebehandling. Selv om det var få deltagere i studien, og studien er over 10 år gammel, anses resultatene likevel til å være nyttige for å få fram sykepleieres erfaringer med smertebehandling av barn. At studien er gjennomført i Sverige gir også god overføringsverdi for smertebehandling i Norge.

Nilsson et al. (2011) undersøker barns erfaringer ved prosedyrerelaterte smerter ved sårstell i Sverige. Studien viser at barn trenger mer enn kun medikamenter ved prosedyrerelaterte smerter, og belyser viktigheten av ikke-medikamentelle metoder som informasjon og avledning. Studiens resultater er relevante og har overføringsverdi til oppgaven, selv om studien kun fokuserer på smerter ved sårstell, og er over 10 år gammel.

Smeland et al. (2019) belyser barns erfaringer med postoperativ smerte og smertebehandling ved to universitetssykehus i Norge. Studien viser viktigheten av optimal postoperativ smertebehandling, og ut ifra barnas opplevelser trengs det forbedringer både i forhold til smertevurdering, forberedende informasjon og administrasjon av smertestillende medikamenter. Selv om denne studien fokuserer på erfaringer på postoperativ smerte hos barn, har studiens resultater overføringsverdi til smertebehandling i akuttmottak.

En av forskningsartiklene som ble inkludert er en tverrsnittsstudie (Smeland et al., 2018). Og er kvalitetsvurdert ut ifra Helsebiblioteket (2016b) sin nettside for kritisk vurdering av tverrsnittsstudier. Se tabell 21.

Tabell 21 – Kvalitetsvurdering av tverrsnittsstudie Smeland et al. (2018)

Er problemstillingen klart formulert?	Ja. Å identifisere sykepleieres kunnskaper og klinisk praksis ved postoperativ smertebehandling av barn, og om det er sammenheng mellom kunnskap og praksis.
Er befolkningen (populasjonen) som utvalget er tatt fra, klart definert?	Ja. Alle sykepleierne som jobbet med barn ved postoperative avdelinger ved de seks største universitetssykehusene i Norge ble invitert til å delta i studien.
Ble utvalget inkludert i studien på en tilfredsstillende måte?	Alle sykepleierne som jobbet ved de postoperative avdelingene ble invitert til å delta. De mottok informasjonsskriv om studien, og at deltagelsen var frivillig, og at responsen ville være anonymisert.
Ble der redefjort for om respondentene skiller seg fra de som ikke har respondert?	Kommer ikke klart fram.
Er svarprosenten høy nok?	Ja. Av de 259 sykepleierne som ble invitert deltok 193 ved spørsmålundersøkelser og 138 ble observert i praksis. Som medfører en høy nok andel svarprosent.
Bruker studien målemetoder som er pålitelige for det som skal måles?	Ja, det ble samlet data både ved spørsmålsundersøkelser og observasjoner i praksis. Spørsmålsundersøkelsen ble sendt ut i papirversjon med informasjonsskriv og en returkonvolutt. Observasjonene i praksis ble gjort over 2 uker i hver avdeling.
Er datasamlingen standardisert?	Datasamlingen av spørsmålsundersøkelsen ble brukt ut i fra PNKAS-N, som er anbefalt av flere store helseorganisasjoner.
Er dataanalysen standardisert?	Ja, det ble brukt standardiserte verktøy ved datanalysen.
Hva forteller resultatene?	Resultatene viser at smertebehandling av barn i Norge trenger forbedringer, og det

	trengs ytterligere kunnskap om smertebehandling hos sykepleierne
Kan det overføres til praksis?	Studien har relevans for praksis, og belyser viktigheten av gode kunnskaper og ferdigheter hos sykepleieren ved smertebehandling hos barn.

Smeland et al. (2018) undersøker sykepleieres kunnskaper og klinisk praksis ved postoperativ smertebehandling hos barn ved flere universitetssykehus i Norge. Studien viser at smertebehandling av barn i Norge trenger forbedringer, og det trengs ytterligere kunnskap om smertebehandling hos sykepleierne. Studien har overføringsverdi til oppgaven, og belyser viktigheten av gode kunnskaper og ferdigheter hos sykepleieren ved smertebehandling hos barn. I henhold til kvalitetsvurderingen anses studien til å være av god nok kvalitet og inkluderes i oppgaven.

Flere relevante fagartikler er også inkludert (Bailey & Trottier, 2016; Chumpitazi et al., 2022; Cunico et al., 2023; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; Sansone et al., 2023; Vecchione et al., 2022). Hensikten til fagartikler er å gjøre gjeldende kunnskap kjent (Nortvedt et al., 2021). Innholdet i artiklene baseres på forskningsartikler og er publisert i fagfelleverderte tidsskrifter, og anses derfor som artikler av god kvalitet. Innholdet i artiklene er veldig relevante i forhold til oppgavens tema, og samsvarer med funn i annen forskning, og inkluderes derfor i oppgaven. Men brukes med varsomhet, da de ikke er forskningsartikler.

4.5.4.2 Eksklusjonskriterier

Flere artikler ble ekskludert på grunn av mangel på relevans eller kvalitet. På grunn av en større mengde funn av relevant forskning, ble artikler med eldre dato og minst relevans ekskludert til fordel for nyere oppdatert forskning. I søket om generell smertelindring til barn ble artikler eldre enn 10 år ekskludert, for utenom en systematisk oversikt publisert for 11 år siden, som ble funnet og inkludert i arbeidet med prosjektbeskrivelsen til oppgaven.

Artikler som kun inneholdt forskning om smertelindring til nyfødte og ungdom ble ekskludert. Forskning utført utenfor sykehus og i primærhelsetjenesten ble også ekskludert på grunn av mindre relevans og overføringsverdi. Smertelindring ved kroniske smerter og spesielle medisinske tilstander som kreft eller spesifikke skader ble ekskludert. Dette kan ha ført til at relevant forskning kan ha gått tapt, men på grunn av tilstrekkelig mengde funn av relevant forskning ble ikke disse artiklene ansett som nødvendige å inkludere. Forsking på kun spesifikke avledningsmetoder som virtuell realitet, digital teknologi, klovn og videospill ble ikke ansett som relevant og ble derfor ekskludert.

I kunnskapssøket ble artikler med andre språk enn norsk, dansk, svensk og engelsk ekskludert. Dette kan ha ført til at relevant kunnskap på andre språk kan ha gått tapt.

5.0 Utforming av kvalitetsarbeidet

Anbefalinger i kvalitetsarbeidet baseres på det innhentede kunnskapsgrunnlaget bestående av forsknings, erfarings og pasientkunnskap, og skal være basert på den beste kunnskapen som er tilgjengelig (Nortvedt et al., 2021).

Ved utarbeidelse av en fagprosedyre finnes det ulike måter å strukturere den på, men viktige prinsipper er at prosedyren må være lettlest og oversiktlig (Stubberud, 2018). Råd og anbefalinger i en prosedyre skal være konkrete og tydelige, og skal bidra til at helsepersonell tar gode beslutninger, og bidrar til å redusere uønsket variasjon i praksis (Helsedirektoratet, 2012; Nortvedt et al., 2021; Stubberud, 2018). Det er viktig å påpeke at retningslinjer gir råd og anbefalinger, og at helsepersonellet må ta hensyn til pasientens individuelle behov, og bruke faglig skjønn i vurderingen til den enkelte pasient (Helsedirektoratet, 2012).

Siden forslaget på fagprosedyren er tiltenkt å brukes i eget lokalsykehus, er strukturen på prosedyren hentet fra mal i lokalt kvalitetssystem. (Se vedlegg 1)

5.1 Hensikt

Målsetting for utarbeidelsen av prosedyren og hvilke problemstillinger som skal besvares bør defineres tydelig (Helsedirektoratet, 2012).

Fagprosedyrens målsetting er å sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis.

5.2 Omfang

I prosedyren bør det komme tydelig fram hvilken brukermålgruppe den er ment for, og hvilken pasient målgruppe den skal anvendes i forhold til. Det kan være aktuelt med mer utdypende beskrivelser av hvem som inkluderes i målgruppene (Helsedirektoratet, 2012).

Fagprosedyres brukermålgruppe er sykepleiere og spesialsykepleiere i samhandling med leger i akuttmottaket, og kan være veiledende for leger i akuttmottak.

Pasientmålgruppen er barn med kirurgiske problemstillinger som ankommer akuttmottaket med behov for smertelindrende tiltak. Prosedyren gjelder for barn fra 1 år og oppover.

5.3 Grunnlagsinformasjon

Som tidligere nevnt i kapittel 2.0 er smerter hos barn blir ofte undervurdert og ubehandlet. Mangel på adekvat smertelindring av barn er et anerkjent problem i akuttmottak, både nasjonalt og internasjonalt. Årsakene er ofte manglende kunnskaper, utilstrekkelig smertevurdering, undervurdering av barns smerter og stor pasientpågang i akuttmottaket (Bailey & Trottier, 2016; Cunico et al., 2023; Engebretsen, 2020; EUSEM, 2020; Legevakthåndboken, 2021; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Schechter, 2024).

Utilstrekkelig smertebehandling av barn kan føre til både kortsiktige og langsiktige negative konsekvenser, og kan gi en negativ innvirkning på barnets smerteopplevelse senere i livet (Cho & Choi, 2021; Chumpitazi et al., 2022; Cunico et al., 2023; Legevakthåndboken, 2021; Schechter, 2024; Vecchione et al., 2022; Williams et al., 2019). Smerter og redsel i forbindelse med prosedyrer kan føre til økt smerteopplevelse og vanskeliggjøre fremtidige prosedyrer (Läkemedelsverket, 2014; Pansini et al., 2021; Sundhedsstyrelsen, 2014).

Akutte og prosedyrerelaterte smerter

Akutte smerter hos barn kan oppstå ved traumer, kirurgiske og medisinske tilstander. Som kan føre til sterke smerter fra skjelett, indre organer, bløtvev og nervevev, som krever smertebehandling (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Vecchione et al., 2022).

Prosedyrerelaterte smerter kan oppstå i forbindelse ved gjennomføring av ulike prosedyrer som blodprøvetaking, gipsing, PVK-innleggelse, suturering, sårstell, blærekatetrisering eller sondenedleggelse. Frykt, uro, engstelse og eventuelle tidligere opplevelser kan føre til utfordringer ved gjennomføring av prosedyrer (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Hovedmålet for smertebehandling hos barn er å redusere, forhindre eller kontrollere barnets smerte, og behandlingen varierer ut ifra smertegrad, type, varighet og lokale prosedyrer (Bailey & Trottier, 2016; EUSEM, 2020; Hauer, 2024).

Smertevurdering er viktig for å kunne sikre god smertelindring av barn, og vil bidra til å evaluere effekten av smertelindrende tiltak. Det finnes flere anerkjente smertevurderingsverktøy til barn, og bør tilpasses barnets alder, kognitive utvikling, funksjonsnivå og kontekst. Smertevurdering vil bidra til å kunne identifisere og vurdere barns smerte, spesielt hos yngre barn (Hauer, 2024; Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; OUS, 2021; Schechter, 2024). *FPS-R* (Faces Pain Scale- Revised), *NRS* (Numeric Rating Scale) og *FLACC* (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability) er eksempler på anbefalte smertevurderingsverktøy. OUS (2021) sin prosedyre for smertevurdering av barn er et godt verktøy og kan brukes ved smertevurdering i akuttmottak: [eHåndbok - Smertevurdering av barn 0-18 år](#).

Viktigheten av smertevurdering av barn er avgjørende for effektiv smertebehandling. Men flere studier viser at sykepleiere internasjonalt har manglende kunnskaper om smertevurdering og bruk av smertevurderingsverktøy (Alotaibi et al., 2018; EUSEM, 2020). Studier viser at sykepleiernes oppfatning av barnets smerte bestemte hvor vidt de ga smertestillende medikamenter. Sykepleierne ventet med å gi smertelindring til de selv så at barnet hadde smerter, i stedet for å gi smertestillende forebyggende (Bakir et al., 2023). Dette belyser viktigheten av god smertevurdering for å oppnå god smertebehandling av barn.

5.4 Ansvar

I henhold til prosedyremalen (vedlegg 1) skal det defineres hvem som har ansvar for at prosedyren skal igangsettes, og hvem som har ansvar for å utføre det som er beskrevet i prosedyren. Siden denne oppgaven er et eksamensarbeid vil ansvarsrollene defineres som om det skulle vært en prosedyre på sykehuset. Medisinsk faglig overlege har faglig godkjennings ansvar for prosedyren. Sykepleiere og leger ved akuttmottaket har ansvar for å følge prosedyren.

5.5 Arbeidets gang

Smertelindring av barn i akuttmottak

Smertebehandling av barn akuttmottak inkluderer både ikke-medikamentelle og medikamentelle tiltak. Selv om medikamentell smertelindring er essensiell for behandling av akutte smerter i akuttmottaket, bør viktigheten av ikke-medikamentelle tiltak ikke overses (EUSEM, 2020; Hauer, 2024; Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Pancekauskaité & Jankauskaité, 2018; Schechter, 2024; Sundhedsstyrelsen, 2014).

Bruk av ikke-medikamentelle tiltak vil være ekstra viktige ved prosedyrerelaterte smerter (Cravero & Roback, 2024b; EUSEM, 2020; Helsebiblioteket, 2020; Läkemedelsverket, 2014; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Pancekauskaité & Jankauskaité, 2018; Sansone et al., 2023; Wenté, 2013).

5.5.1 Ikke medikamentell smertelindring

Ikke-medikamentell smertelindring bør alltid brukes ved smerter hos barn, og er en viktig del av håndteringen av både akutte og prosedyrerelaterte smerter (EUSEM, 2020; Pancekauskaité & Jankauskaité, 2018; Schechter, 2024; Wenté, 2013). Man bør alltid starte med bruk av ikke-medikamentelle metoder hos barn, og kan bidra til å redusere eller unngå behov for medikamentell smertelindring (EUSEM, 2020; Pancekauskaité & Jankauskaité, 2018; Schechter, 2024; Wenté, 2013). Ikke-medikamentelle metoder kan brukes alene eller i kombinasjon med medikamentelle agenser. De krever ofte lite ressurser, medfører ingen risiko, og kan lett implementeres i travle omgivelser som i akuttmottak (EUSEM, 2020; Pancekauskaité & Jankauskaité, 2018; Schechter, 2024).

Ved gjennomføring av ulike prosedyrer kan frykt, engstelse, uro og eventuelle tidligere vanskelige opplevelser bidra til vesentlige utfordringer (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021). Ikke-medikamentelle metoder kan redusere smerter, frykt og uro hos barn og kan bidra til å kontrollere prosedyrerelaterte smerter, og føre til en mer positiv opplevelse for barnet og foreldrene (Cravero & Roback, 2024b; EUSEM, 2020; Pancekauskaité & Jankauskaité, 2018; Sansone et al., 2023; Wenté, 2013). For mange barn kan bruk

av ikke-medikamentelle metoder bidra til å forhindre behov for sedasjon ved smertefulle prosedyrer (Cravero & Roback, 2024b, 2024c).

Ikke-medikamentelle metoder kan innebære avledningsteknikker og psykologiske strategier som informasjon og medvirkning, tilstedeværelse av foreldre eller omsorgspersoner, og trygge, rolige omgivelser (Cravero & Roback, 2024b; Cunico et al., 2023).

Men til tross for at viktigheten av ikke-medikamentell smertelindring kommer fram i flere studier internasjonalt, viser også flere studier stor usikkerhet og manglende bruk blant personell i akuttmottak (Alotaibi et al., 2018; Bailey & Trottier, 2016; Bakir et al., 2023; Cho & Choi, 2021; EUSEM, 2020; Lauridsen et al., 2021; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; Smeland et al., 2018). Dette understøttes av egen klinisk erfaring, som viser manglende og varierende bruk av ikke-medikamentelle metoder i akuttmottak. Mens Smeland et al. (2018) viser at det er et større fokus på bruk av ikke-medikamentelle metoder i Norge, sammenlignet med andre land. Fordi sykepleiernes kunnskaper og holdninger har forbedret seg de siste årene.

Forberedelse og tilnærming

En individuell tilpasset forberedelse og tilnærming til barnet kan redusere flere av de stressende og uroende aspektene ved undersøkelse og behandling (VARhealthcare, 2024a). Barn kan ofte oppleve frykt og redsel i forbindelse med sykehus. Hvordan man møter og forbereder barnet har betydning for barnets opplevelse og håndtering av smerte. Man må vurdere barnets behov, og noen barn trenger spesiell forberedelse med bakgrunn i tidligere skremmende erfaringer eller dårlig smertelindring (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Informasjon og medvirkning

Både barnet og foreldrene trenger informasjon om smertebehandlingen, og informasjonen må tilpasses barnets alder og utviklingsnivå (Astrid Lindgrens Barnsjukhus, 2023; Grønseth & Markestad, 2022; Läkemedelsverket, 2014; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; NICE, 2021). Dårlig

informasjon og kommunikasjon mellom sykepleier, barnet og barnets foreldre kan føre til ubehandlet og dårlig smertebehandling (Bakir et al., 2023).

Ifølge pasient og brukerrettighetsloven skal informasjonen gis på en hensynsfull måte, og være tilpasset barnets individuelle forutsetninger. Slik som barnets alder, erfaring, modenhet og kultur- og språkbakgrunn (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999§3-5). Informasjonen må tilpasses både barnet og den konkrete situasjonen, og bør være så fullstendig og ærlig som mulig (NICE, 2021; VARhealthcare, 2024a). Informasjonen bør gis i rolige omgivelser, og lys og lyd inntrykk bør reduseres. Man bør unngå å ha flere personer til stede enn nødvendig for å redusere stressfaktorer (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; VARhealthcare, 2024b). Informasjonen bør formidles i øyehøyde med barnet om mulig, og bruke enkle og konkrete forklaringer slik at barnet forstår. Man bør snakke med rolig og dempet stemme, og unngå vanskelig medisinske ord, eller ord som kan skremme eller forvirre barnet. (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; NICE, 2021; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; VARhealthcare, 2024b).

En studie viser at frykt og mangel på tillit til sykepleierne gjorde det vanskelig for barna å kommunisere at de opplevde smerter. Det ble rapportert at barna manglet kunnskap om hvor mye smerte de kunne oppleve, hvor lenge smerten kom til å vare, hva som ville skje videre og hvordan smerten kunne behandles. Mens sykepleierne i studien mente de hadde informert barnet godt, og at det ikke var behov for å forsikre seg om at barnet hadde forstått informasjonen. Dette viser ett gap mellom informasjonen som ble gitt og informasjonen som ble forstått av barnet (Bakir et al., 2023). Dette belyser viktigheten av at sykepleierne forsikrer seg om at barnet har forstått informasjonen, og tilpasser informasjonen til det enkelte barnet.

Ved gjennomførelse av ulike prosedyrer er forberedelse av barnet noe av det viktigste. Barnet bør få god informasjon om hva som vil skje under prosedyren, hva det kan komme til å kjenne, lukte og se, og en kan prøve å relatere til noe som er kjent for barnet (Astrid Lindgrens Barnsjukhus, 2023; Chumpitazi et al., 2022; Cravero & Roback, 2024b; EUSEM, 2020; Läkemedelsverket, 2014; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; VARhealthcare, 2024a). I noen tilfeller bør det vurderes hvor

mye informasjon barnet bør få, da det kan føre til økt uro og redsel, informasjonen må derfor tilpasses individuelt (EUSEM, 2020). Barnet bør få muligheten til å stille spørsmål, og misforståelser bør korrigeres (Astrid Lindgrens Barnsjukhus, 2023; Läkemedelsverket, 2014; VARhealthcare, 2024a). Å bygge tillitt til barnet er en forutsetning for gjennomføring av prosedyrer og behandling, gjennom lek kan man skape en relasjon og bygge tillit til barnet (VARhealthcare, 2024b). Man kan bruke en dukke eller bamse for å demonstrere prosedyren (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; VARhealthcare, 2024b). Barnet bør få muligheten til å bli kjent med og utforske utstyret før prosedyren, og avhengig av alder leke med det. Dette kan bidra til trygghet og føre til at barnet takler prosedyren bedre (Cravero & Roback, 2024b; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Man bør legge til rette for medvirkning og mestring hos barnet, og barnet bør få være delaktig og få mulighet til å ta valg (Grønseth & Markestad, 2022; Läkemedelsverket, 2014; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Dersom barnet får være delaktig i situasjonen og få ta enkle valg bidrar dette til mestring og medvirkning, slik som å velge farge på bandasjen, eller velge hvilken arm blodprøven skal tas i fra. I hvor stor grad medvirkning er mulig kommer an på barnets alder og forståelse (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021). Ved å la barnet føle at det er delaktig og klarer å håndtere situasjonen vil dette bidra til mestring og god erfaring ved fremtidige prosedyrer (Läkemedelsverket, 2014).

Involvering av foreldre eller omsorgspersoner

Involvering av foreldre og omsorgspersoner er en sentral og viktig faktor i smertebehandlingen av barn, og kan bidra til å øke effekten av ikke-medikamentelle tiltak (Alotaibi et al., 2018; Cravero & Roback, 2024b; Pope et al., 2017; Williams et al., 2019). Foreldre eller omsorgspersoner er viktige samarbeidspartnere for å skape tillit til barnet. Avhengig av barnets alder bør det tilrettelegges for tilstedeværelse av foreldre for å skape trygghet, og bidra til å styrke barnets emosjonelle kontroll (VARhealthcare, 2023).

Foreldrenes uro og engstelse kan lett overføres til barnet, derfor bør foreldrene få god forberedelse og informasjon slik at de kan bidra til å skape trygghet hos barnet.

(Cravero & Roback, 2024b; Läkemedelsverket, 2014; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; VARhealthcare, 2024b). Foreldrenes trygghet overføres til barnet, og vil bidra til ett enda bedre samarbeid med barnet (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

En studie viser at foreldre opplevde det som stressende å se deres barn oppleve smerte. God informasjon og støtte fra sykepleierne bidro til mindre usikkerhet og førte til at de bedre kunne støtte sitt barn og bidra til å redusere barnets smerter under smertefulle prosedyrer (Gates et al., 2018).

Et godt samarbeid mellom barnet, foreldre og helsepersonellet er avgjørende for barnets mestring i situasjonen. Fastholdning av barn er å betrakte som en type tvang og bør unngås (Sundhedsstyrelsen, 2014; VARhealthcare, 2024b). Det kan føre til redsel og engstelse, tap av kontroll, og kan bidra til å gjøre det enda vanskeligere ved prosedyrer senere, og i verste fall føre til traumer hos barnet (VARhealthcare, 2024b). Så langt det er mulig bør man prøve å unngå fastholdning av barnet for å gjennomføre prosedyrer eller undersøkelser. Det er en forutsetning at man har vurdert alle ikke-medikamentelle og medikamentelle tiltak, og om prosedyren kan utsettes (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

For å forebygge fastholdning er god tid viktig, man må være lydhør til hvorfor barnet er redd, og undersøke eventuelle erfaringer barnet har med tidligere prosedyrer (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Foreldrene bør være nære og ha god kontakt med barnet, og dersom det er mulig bør barnet få sitte på fanget til foreldrene under utførelsen av undersøkelsen eller prosedyren, for å skape trygghet og gi følelse av kontroll (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; VARhealthcare, 2024b)

Studier viser at selv om involvering av foreldre ble anerkjent som en viktig del av smertebehandlingen av barn, uttrykte flere foreldre manglende involvering, dårlig informasjon og utilstrekkelig veiledning fra sykepleierne. Som førte til dårlig smertebehandling av barnet (Bakir et al., 2023). Dette belyser hvor viktig involvering av foreldre eller omsorgspersoner er ved smertebehandling hos barn.

Avledning

Ikke-medikamentelle tiltak som avledning har dokumentert effekt, og kan bidra til å redusere smerte, redsel og behovet for medikamentell smertelindring (Arikan & Esenay, 2023; Cho & Choi, 2021; Cravero & Roback, 2024b; Cunico et al., 2023; EUSEM, 2020; Hauer, 2024; Läkemedelsverket, 2014; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; NICE, 2021; Robinson et al., 2023; Schechter, 2024).

Avledning er aktuelt ved både akutte og prosedyrerelaterte smerter. Ved gjennomføring av prosedyrer hos barn bør avledning alltid brukes, både før og under prosedyren (Astrid Lindgrens Barnsjukhus, 2023; Cravero & Roback, 2024b; EUSEM, 2020; Hauer, 2024; Läkemedelsverket, 2014; NICE, 2021).

Ved bruk av avledningsteknikker retter man barnets oppmerksomhet mot noe annet enn prosedyren eller smerten, og kan føre til en smertelindrende effekt. Dette baseres på at hjernen klarer ikke å fokusere på flere ulike stimuli samtidig (Astrid Lindgrens Barnsjukhus, 2023; Grorud et al., 2021; Grønseth & Markestad, 2022; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Avledningen kan være både aktiv og passiv. Ved aktiv avledning innebærer det at barnet selv deltar i avledningen, med for eksempel lek eller spill. Mens ved passiv avledning innebærer det at barnet er passivt, for eksempel ved å høre på musikk, se film eller bli lest for. Avledningen må tilpasses det enkelte barnet ut ifra alder og kognitive utvikling. Hos små barn kan smokk, amming og blåse såpebobler være effektiv avledning, mens for større barn kan bøker, film eller videospill være aktuelt. Det kan være avgjørende av de selv får selve avledningsmetode, og at det tilbys flere alternativer (Arikan & Esenay, 2023; Cravero & Roback, 2024b; Cunico et al., 2023; EUSEM, 2020; Grorud et al., 2021; Läkemedelsverket, 2014; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; VARhealthcare, 2023).

Se tabell 22 for forslag til avledningsteknikker.

Nilsson et al. (2011) viser at barn opplever avledning som en effektiv metode for å forhindre frykt, uro og smerter ved smertefulle prosedyrer, og fikk dem til å tenke på noe annet enn prosedyren. Ved å selv kunne velge avledningsmetode følte de seg mer involvert, og følte på mer kontroll i situasjonen.

Avledningen vil være mest effektiv dersom de viktigste sansene som hørsel, syn og taktil sans involveres, og det skjer i ett samspill med barnet. Musikk og lek kan være nyttige metoder som avledning, og kan flytte fokus bort fra smerte og ubehag (Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Sjøbjerg, 2019). Avledning er en trygg, enkel og billig metode, og krever lite trening for personalet. Og bør alltid være førstevalg ved behov for smertelindrende tiltak hos barn (Arikan & Esenay, 2023; Cho & Choi, 2021; Chumpitazi et al., 2022; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; Wentz, 2013).

Studier viser at sykepleiere har lite kunnskaper og forståelse for effekten av avledning i smertebehandling av barn (Alotaibi et al., 2018). Mangel på kunnskap og erfaringer kan føre til at avledning ikke blir benyttet som smertelindrende tiltak i akuttmottak (Cho & Choi, 2021; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Dette kan føre til at tvang ofte blir brukt under smertefulle prosedyrer i akuttmottak og generelt på sykehus (Lauridsen et al., 2021; Svendsen, 2018). Manglede bruk av avledning hos barn samsvarer med egen erfaring fra akuttmottak. Dette belyser viktighet av ikke-medikamentelle tiltak som avledning har en stor rolle i smertebehandlingen hos barn, og må vektlegges i mye større grad.

Tabell 22. Forslag til avledningsteknikker

Små barn	Skolebarn
Blåse såpebobler	Høre på Musikk
Leke med leker/Dukker/Fingerdukker	Leker/bøker
Synge, Høre på musikk/Sang fra foreldre	Se på film, spille spill på smarttelefon/nettbrett
Lese/se i bøker	Samtale om barnets interesser
Popup bøker, musikkbøker	Fantasi/forestillings historier
Blåse ballong	Pusteteknikk, fokusere på langsom tung pust
Smokk/amming	Massasje
Massasje	VR (Virtuell Realitet) Brillar
Ros underveis	
Premier	Ros underveis

	Premier
--	---------

(Cravero & Roback, 2024b; Danielsen, 2023; EUSEM, 2020; Grønseth & Markestad, 2022; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Schechter, 2024; Sjøbjerg, 2019; VARhealthcare, 2024b)

Omgivelser

Omgivelser i akuttmottaket kan bidra til avledning av barn, og er noe som ikke bør undervurderes (EUSEM, 2020; Robinson et al., 2023). Barnevennlige omgivelser kan tilstrebe en følelse av trygghet, og er en viktig faktor for å redusere uro og frykt hos barn (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; NICE, 2021; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018).

Et barnevennlig miljø i akuttmottaket med fargerike vegger og tilgjengelige leker og bøker, skjermet mot lyd og lys kan bidra til å redusere frykt og uro. Og kan bidra til en redusert smerteopplevelse hos barnet (Chumpitazi et al., 2022; EUSEM, 2020; Robinson et al., 2023).

Mangel på tilgjengelig utstyr som bøker og leker, fører til redusert bruk av ikke-medikamentelle strategier som avledning (Smeland et al., 2018). Dette viser viktigheten av et barnevennlig miljø med tilgjengelig utstyr til lek og avledning. Viktigheten av å ha barnevennlige og komfortable omgivelser kommer også fram i studier om barn opplevelser, og ble rapportert som en viktig faktor for å håndtere smerte og bidro til en bedre opplevelse på sykehuset (Pope et al., 2017; Sng et al., 2017).

5.5.2 Medikamentell smertelindring

Det er store variasjoner i bruk og tilgjengeligheten av smertestillende medikamenter i akuttmottak over Europa. Faktorer som variasjoner i personell, utdanning og kompetanse, delegeringsansvar og lokale anbefalinger og prosedyrer fører til ulik tilgjengelighet og bruk (EUSEM, 2020). Valg og dosering av medikamenter må tilpasses barnets alder, smerteintensitet, eventuell sykdomstilstand, type kirurgisk inngrep og eventuell respons på tidligere administrerte medikamenter (Hauer, 2024; Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Eventuell annen sykdom, respirasjonsbesvær, bevissthetspåvirkning eller annen påvirkning av organfunksjon må tas med i vurdering ved valg og dosering av medikamenter (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Studier viser at manglede retningslinjer og lokale prosedyrer for smertelindring til barn gjorde det utfordrende for sykepleierne å administrere medikamenter til barn. Uskrevne regler i avdelingen gjorde at sykepleierne følte seg usikre på hva de kunne gi (Ljusegren et al., 2012). Manglende opplæring i smertebehandling og utilstrekkelig forordning av medikamenter gjorde at sykepleierne synes det var vanskelig å ta vare på barn med smerter (Alotaibi et al., 2018; Ljusegren et al., 2012).

Dette samsvarer med egen erfaring som viser stor usikkerhet ved administrasjon av legemidler til barn. Gode retningslinjer med oversikt over anbefalte legemidler og doseringer vil føre til mer trygghet, bedre smertebehandling og vil hindre uønsket variasjon.

For at barn skal klare å ta legemidler vil det være viktig å tilby forskjellige administrasjonsmåter dersom det er mulig. En studie om barns opplevelser viser at det å svelge tabletter ofte kan være vanskelig, eller at det førte til kvalme og oppkast. Mens rektal administrasjon ofte oppleves som ubehagelig, og var noe barna helst ville unngå (Smeland et al., 2019).

Klinisk erfaring viser at administreringsmåten av medikamenter bør tilpasset det enkelte barnet og deres behov og ønsker. Et utvalg av flere mulige administrasjonsmåter av legemidler kan føre til at det tolereres bedre, og at barnet selv kan velge hvordan medikamentet skal inntas dersom det er mulig.

Anbefalte legemidler

Ved milde til moderate smerter anbefales bruk av Paracetamol og NSAIDs, samt lokalbedøvelse der det er relevant. Moderate til sterke smerter bør behandles med opioider, i kombinasjon med paracetamol og NSAIDs, samt lokalbedøvelse der det er relevant (Hauer, 2024; Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; OUS, 2024b; Vecchione et al., 2022).

Behandlingen bør startes raskt med passende medikament med en passende administrasjonsmåte. Etablering av intravenøs tilgang hos barn kan være vanskelig,

og topikal anestesi bør administreres på et tidlig tidspunkt ved moderate til sterke smerter. I tilfeller der intravenøs tilgang ikke er etablert, bør man vurdere administrasjon av intranasale smertestillende medikamenter (EUSEM, 2020). Ved prosedyrerelaterte smerter anbefales Paracetamol og NSAIDS, og kan kombineres med alfa-2-adrenerge agonister som kan gi lett smertelindring og sedering. Det kan også være nødvendig med korttidsvirkende opioider (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Anbefalte legemidler

Milde til moderate smerter	<ul style="list-style-type: none"> • Paracet og NSAIDS • Lokalbedøvelse dersom relevant
Sterke smerter	<ul style="list-style-type: none"> • Opioider i kombinasjon med Paracet og NSAIDS • Lokalbedøvelse dersom relevant
Prosedyrerelaterte smerter	<ul style="list-style-type: none"> • Paracet og NSAIDS • Lokalbedøvelse dersom relevant • Korttidsvirkende opioider som Fentanyl intranasalt

Topikal smertelindring

Topikal anestesi som Emla og Rapydan brukes på intakt hud og reduserer effektiv smerte ved blodprøvetaking, injeksjoner og PVK-innleggelse. Og ved lengre applikasjonstid utover 1 time gis en dypere effekt, og kan benyttes ved andre prosedyrer som intramuskulære injeksjoner eller overfladiske hud prosedyrer (Helsebiblioteket, 2020; Läkemedelsverket, 2014; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021). Topikal anestesi administreres uten noen form for stikk og kan føre til smertelindring ved mindre smertefulle prosedyrer, og brukt sammen med ikke-medikamentelle tiltak kan redusere behovet for sedasjon ved prosedyrer (Cravero & Roback, 2024b; Cunico et al., 2023; Hsu, 2024).

Emla/Tapin gir overflateanestesi av huden, og effekten avhenger av applikasjonstid og dose. 1-2 timer applikasjonstid er nødvendig for å oppnå sikker virkning, lengre applikasjonstid gir en dypere effekt. Emla/Tapin har en bifasisk vaskulær respons

som gir vasokonstriksjon ved applikasjon under to timer, etterfulgt av vasodillasjon, plasteret bør derfor fjernes 15 minutter før innleggelse av PVK. Kremen påføres i ett tykt lag på huden, under medfølgende plasterbandasje (Felleskatalogen, 2020; Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Norsk legemiddelhåndbok, 2018).

Emla/Tapin (Lidokain/prilokain) Topikal krem og plaster	
Barn 1-5 år	Opptil 10 plastre i 1-5 timer før prosedyre, lengre applikasjonstid vil redusere effekten
Barn 6-12 år	Opptil 20 plastre i 1-5 timer før prosedyre, lengre applikasjonstid vil redusere effekten

Rapydan gir overflate anestesi av huden, og applikasjonstiden er 30 minutter før prosedyre. Plasteret bør ikke brukes i mer enn 30 minutter og ikke brukes under tett bandasje på grunn av varmemefrigjørende egenskaper (Felleskatalogen, 2024c; Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Norsk legemiddelhåndbok, 2017).

Rapydan (Lidokain/tetrakain) Topikalt plaster	
Barn over 3 år (Frarådes til bruk for barn under 3 år)	1-2 plaster 30 minutter før prosedyre, maks 2 plaster per 24 timer

Paracetamol

Paracetamol er et grunnleggende medikament i behandling av milde til moderate smerter og er førstevalg ved akutte og prosedyrerelaterte smerter hos barn (Cunico et al., 2023; EUSEM, 2020; Felleskatalogen, 2024b, 2024 ; Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021; Norsk legemiddelhåndbok, 2023 ; Sundhedsstyrelsen, 2014).

Paracetamol kan gis i flere administrasjonsmåter, og gir effekt etter nærmere en time ved oral eller rektal administrasjon, og etter ca. 5-10 minutter ved intravenøs tilførsel. Dosene gis med intervall på 4-6 timer, og det må gå minst 4 timer mellom hver dose. Brukt i kombinasjon med NSAID kan gi bedre smertelindring (Felleskatalogen,

2024b; Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021). Flere studier viser at behandling med en kombinasjon med Paracetamol og NSAIS kan gi god smertelindrende effekt ved svake til moderate smerter, og gir et redusert behov for opioider (Vecchione et al., 2022).

Paracetamol (Paracet/Panodil/Paramax/Pinex)

Paracetamol peroralt og rektalt (tabletter, stikkpiller, mikstur, smeltetabletter, brusetabletter og dosegranulat)	
Barn 1 år– 18 år	15-20mg/kg/dose (maks 1g) Inntil 4 ganger i døgnet
Paracetamol intravenøst	
Barn under 10 kg	7,5 mg/kg iv Inntil 4 ganger i døgnet (maks 30 mg/kg/døgn)
Barn over 10 kg (inntil 18 år)	15-20 mg/kg (maks 1g) iv Inntil 4 ganger i døgnet (maks 4g/døgn, dosen må reduseres etter 3 døgn)

NSAIDs

NSAIDs (ikke-steroid antiinflammatoriske midler) brukes ved behandling av milde til moderate smerte hos barn. NSAIDs forsterkes i kombinasjon med paracetamol og har en moderat analgetisk effekt. Ved inflammatoriske og skjelett smerter er NSAIDs førstevalg, og forsinker ikke bruddtilheling hos barn i i den akutte fasen ved kortvarig bruk. Bivirkninger er sjeldne ved bruk i korte perioder, men bør ikke brukes av barn med varicella infeksjon (vannkopper), eller hos barn med allergisk astma, da de kan reagere med obstruktivitet. Ibuprofen og Diklofenak er de vanligste brukte NSAIDs til peroral bruk, og gir effekt etter en halv til 1 time etter administrasjon. Tid til effekt vil variere ut ifra legemiddelform (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Ibuprofen (Ibux/Ibuprofen/Nurofen/Ibumax/Ibumetin)

Ibuprofen peroralt (tabletter, kapsler, mikstur)	
Barn 1 år – 12 år	7-10 mg/kg, inntil 3 ganger i døgnet

Ungdom 12-18 år	200-400mg inntil 6 ganger i døgnet (Maks 1200mg i døgnet)
Ibuprofen rektalt	
Barn 1 år– 12 år	7-10 mg/kg, inntil 3 ganger i døgnet
Ungdom 12-18 år	500 mg, inntil 3 ganger i døgnet (Maks 1500mg i døgnet)

Diklofenak (Voltaren/Voltarol/Diclofenac/Dicuno/Cataflam/Diclofenackalium)

Diklofenak peroralt og rektalt (tabletter og stikkpiller)	
Barn 1 år – 18 år	1 -3 mg/kg/døgn fordelt på 2-4 doser (Maks 200mg i døgnet) Første dose – dobbel dose
Diklofenak intravenøst	
Barn 1 år – 18 år	1 mg/kg/dose (Maks 75mg) Maks 2 ganger i døgnet Første dose – dobbel dose

Opioider

Opioider brukes ved moderate til sterke smerter, og har en god analgetisk effekt. Smertelindrende effekt og bivirkninger har individuelle forskjeller, der den alvorligste bivirkningen er respirasjonsdepresjon. Ved administrering av opioider kreves overvåkning, kjennskap til antidot og tiltak til beredskap ved respirasjonsdepresjon/respirasjonsstans. Forutsetninger for å administrere opioider er at barnet er sirkulatorisk stabil, ikke er respiratorisk påvirket eller sedert. Systematisk og regelmessig observasjon er obligatorisk ved smertelindring med opioider eller sedering, og observasjonsskjema for smertebehandling av barn anbefales (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Klinisk erfaring viser at flere sykepleiere er usikre på administrering av opioider til barn og eventuelle bivirkninger eller komplikasjoner som kan oppstå. Som også kan være noen av grunnene til at det ved flere tilfeller unnlates å gi sterkere medikamenter til barn. Studier viser at manglede kunnskap om anbefalte doser, og

redsel for bivirkninger som respirasjonsdepresjon kan være årsaker til suboptimal administrasjon av opioider (Smeland et al., 2018).

Intranasale eller intravenøse opioider anbefales ved moderate til sterke smerter, intravenøse opioider anbefales dersom iv tilførsel er etablert (NICE, 2016). Intranasal administrasjon kan være ett godt alternativ ved ikke etablert eller ikke nødvendig intravenøs tilgang (EUSEM, 2020; Pansini et al., 2021; Serra et al., 2023).

Morfin

Morfin er førstevalg ved bruk av opioider til barn (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021). På grunn av økt opioidfølsomhet bør morfin brukes med forsiktighet til små barn. Morfin bør fortynnes med isotonisk natriumkloridopløsning og administreres langsomt (Felleskatalogen, 2024a; Norsk legemiddelhandbok, 2023).

Morfin intravenøs infusjon	
Barn 1 år – 18 år	Bolusdose: (0,05-0,1 mg)/kg/dose som gis på 5-15 minutter.

Intranasal smertelindring

Smertelindring til barn kan være utfordrende, redsel og vanskeligheter med å legge intravenøs tilgang kan være årsaker (EUSEM, 2020). Smertelindring intranasalt er enkelt å administrere og gir en rask smertestillende effekt. Det er en ikke-invasiv prosedyre som vanligvis tolereres godt av barn, og har blitt stadig mer utbredt (EUSEM, 2020; Pansini et al., 2021). Ulike medikamenter som gir smertestillende eller sedative effekter kan administreres intranasalt. Og er velegnet i ulike settinger i akuttmottak ved akutte smerter, eller ved forskjellige prosedyrer (Pansini et al., 2021).

Intranasal administrasjon er vist å være en trygg og velegnet metode til barn. Og kan bidra til å gi effektiv smertelindring ved moderat til sterk smerte, og kan være ett godt alternativ til intravenøs administrasjon. I tilfeller der intravenøs tilgang ikke er etablert eller er unødvendig, bør man vurdere intranasale smertestillende medikamenter (EUSEM, 2020; Pansini et al., 2021; Serra et al., 2023).

Studier viser at fentanyl og ketamin intranasalt har økt i bruk, de gir lik smertestillende effekt, og har effektiv virkning ved smertefulle tilstander hos barn. (Cravero & Roback, 2024c; EUSEM, 2020; Prescott et al., 2023). Intranasal ketamin gir lik smertestillende effekt som fentanyl, men kan gi en mer sederende effekt, som må vurderes ved valg av smertestillende legemiddel (Prescott et al., 2023).

Fentanyl

Fentanyl er et potent opioid som kan gis nasalt ved akutte og prosedyrerelaterte smerter. Ved administrasjon anbefales det å bruke en nasal adapter som settes på en 1ml sprøyte og brukes på samme måte som en nesespray. Et definert volum dusjes opp i neseslimhinnen, ved volum over 0,5 ml må dosen fordeles i begge nesebor. Adapteren har et dødvolum på 0,1ml som må legges til i definerte volumet. Barnet bør ligge eller sitte bakover med hodet så væsken ikke renner ut. (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Fentanyl intranasalt	
Barn over 1 år	0,5-1 mikrogram/kg via nasal adapter

Studier viser også at Ketamin intranasalt anbefales ved smertelindring av barn i akuttmottak (Cravero & Roback, 2024c; EUSEM, 2020; Prescott et al., 2023). Men på grunnlag av manglende anbefalinger og doseringer i retningslinjer i Norge, unnlates dette i oppgaven. Men bør vurderes å inkluderes senere ved implementering av prosedyren og ved oppdateringer av retningslinjene. Ved prosedyrerelaterte smerter kan smertelindrende medikamenter kombineres med alfa-2 adrenerge agonister, som kan gi lett smertelindring og sedering (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021). På grunn av oppgavens avgrensing unnlates legemidler til sedering, men er noe som bør vurderes ved implementering av prosedyren, siden det også anbefales i forskning.

6.0 Presentasjon av kvalitetsarbeidet

HNT- Akuttmottak - SN	Smertelindring av barn i akuttmottak	Gyldig fra 15.11.2014 Vers.nr: 1.0
Side 1 av 4		Godkjent:
Vedlegg i EQS nr: versj. 1.0 Utskriftsdato:14.11.2024		

1.0 Hensikt

Å sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis.

2.0 Omfang

Fagprosedyres brukermålgruppe er sykepleiere og spesialsykepleiere i samhandling med leger i akuttmottaket, og kan være veiledende for leger i akuttmottak.

Pasientmålgruppen er barn fra 1 år med kirurgiske problemstillinger som ankommer akuttmottaket med behov for smertelindrende tiltak.

3.0 Grunnlagsinformasjon

Smertebehandling av barn akuttmottak inkluderer både ikke-medikamentelle og medikamentelle tiltak (1,2,3,4,5,6,7). Smertevurdering er viktig for å kunne sikre god smertelindring av barn, og vil bidra til å evaluere effekten av smertelindrende tiltak.

Det finnes flere anerkjente smertevurderingsverktøy til barn, og valg av verktøy bør tilpasses alder, kognitive utvikling, funksjonsnivå og kontekst (2,3,4,7,8),

Eksempler på anbefalte smertevurderingsverktøy: FPS-R, NRS og FLACC.

Se OUS sin prosedyre for smertevurdering av barn [eHåndbok - Smertevurdering av barn 0-18 år](#) (8).

Valg og dosering av medikamenter må tilpasses barnets alder, smerteintensitet, eventuell sykdomstilstand, type kirurgisk inngrep og eventuell respons på tidligere administrerte medikamenter (2,3,7). Eventuell annen sykdom, allergi, respirasjonsbesvær, bevissthetspåvirkning eller annen påvirkning av organfunksjon må tas med i vurdering ved valg og dosering av medikamenter (2,3).

4.0 Ansvar

Medisinsk faglig overlege har faglig godkjenningsansvar for prosedyren. Sykepleiere og leger ved akuttmottaket har ansvar for å følge prosedyren.

5.0 Arbeidets gang

Ikke medikamentell smertelindring

Ikke-medikamentell smertelindring bør alltid brukes ved akutte og prosedyrerelaterte smerter hos barn, og er ekstra viktige ved prosedyrerelaterte smerter (1,2,3,4,5,9,10,11).

Forberedelse og tilnærming

- Informer barnet og foreldrene om smertebehandlingen. Tilpass informasjonen til situasjonen, barnets alder og utviklingsnivå (2,12,13,14,15,16)
- Informasjonen bør gis i rolige omgivelser, lys og lyd inntrykk bør reduseres, og unngå å ha flere personer til stede enn nødvendig (2,17)
- Gi enkle og konkrete forklaringer, unngå vanskelige medisinske ord. Snakk med rolig og dempet stemme, i øyehøyde med barnet om mulig (2,5,15,17).
- Legg til rette for medvirkning og mestring, barnet bør få være delaktig og få mulighet til å ta valg dersom dette er mulig. Slik som å velge farge på bandasjen, eller velge hvilken arm blodprøven skal tas i fra (2,5,12,14)
- Foreldre og omsorgspersoner bør være til stede og involveres i smertebehandlingen. Gi god informasjon om hvordan de best kan støtte sitt barn (10,14,18,19,21)

Avledning

- Avledning kan bidra til å redusere smerte, redsel og behovet for medikamentell smertelindring, og er aktuelt ved både akutte og prosedyrerelaterte smerter (2,4,10,13,14,15,21,22,23,24)
- Avledningen må tilpasses det enkelte barnet ut ifra alder og kognitive utvikling. Dersom det er mulig bør barnet selv få velge avledningsmetode (1,2,10,14,17,21,24,25). Se forslag til avledningsteknikker i tabell.

Forslag til avledningsteknikker (1,2,4,10,12,17,27)

Små barn	Skolebarn
<ul style="list-style-type: none"> • Blåse såpebobler • Leke med leker/Dukker/Fingerdukker • Synge, Høre på musikk/Sang fra foreldre • Lese/se i bøker • Popup bøker, musikkbøker • Blåse ballong • Smokk/amming • Massasje • Ros underveis • Premier 	<ul style="list-style-type: none"> • Høre på Musikk • Leker/bøker • Se på film, spille spill på smarttelefon/nettbrett • Samtale om barnets interesser • Fantasi/forestillings historier • Pusteteknikk, fokusere på langsom tung pust • Massasje • VR (Virtuell Realitet) Brilller • Ros underveis • Premier

Medikamentell smertelindring

Anbefalte legemidler (2,3,7,28,29)

Milde til moderate smerter	<ul style="list-style-type: none"> • Paracet og NSAIDS • Lokalbedøvelse dersom relevant
Sterke smerter	<ul style="list-style-type: none"> • Opioider i kombinasjon med Paracet og NSAIDS • Lokalbedøvelse dersom relevant
Prosedyrerelaterte smerter	<ul style="list-style-type: none"> • Paracet og NSAIDS • Lokalbedøvelse dersom relevant • Korttidsvirkende opioider som Fentanyl intranasalt

- Ved milde til moderate smerter anbefales bruk av Paracetamol og NSAIDs, samt lokalbedøvelse der det er relevant.
- Moderate til sterke smerter bør behandles med opioider, i kombinasjon med paracetamol og NSAIDs, samt lokalbedøvelse der det er relevant (2,3,7,28,29).
- Etablering av intravenøs tilgang hos barn kan være vanskelig, og topikal anestesi bør administreres på ett tidlig tidspunkt ved moderate til sterke smerter. I tilfeller der intravenøs tilgang ikke er etablert, bør man vurdere administrasjon av intranasale smertestillende medikamenter (1,30,31,32)
- Ved prosedyrerelaterte smerter anbefales Paracetamol og NSAIDS. Det kan være nødvendig med korttidsvirkende opioider. Fentanyl kan gis nasalt ved

prosedyrerelaterte smerter (2,3)

Anbefalte legemidler (2,3,33,34,35,36,37,38,39,40,41)

- Legemidler skal være forordnet av lege, og kontraindikasjoner og bivirkninger må være kjent før administrering.
- Barn som får smertelindrende medikamenter skal observeres med tanke på effekt og eventuelle bivirkninger. Bruk av observasjonsskjema anbefales, og skal dokumenteres i journal.

Legemiddel	Forsiktighetsregler	Dosering	Annet/ observasjon
Emla/Tapin Topikal krem og plaster	Bør ikke brukes av barn under 1 år	Barn 1-5 år: Opptil 10 plastre i 1-5 timer før prosedyre Barn 6-12 år: Opptil 20 plastre i 1-5 timer før prosedyre	Bukes på intakt hud. Lengre applikasjonstid gir dypere effekt. Plasteret bør fjernes 15 minutter før innleggelse av PVK.
Rapydan Topikalt plaster	Frarådes til bruk for barn under 3 år	Barn over 3 år: 1-2 plastre 30 minutter før prosedyre. Maks 2 plaster per 24 timer.	Bør ikke brukes i mer enn 30 minutter, og ikke brukes under tett bandasje
Paracetamol peroralt og rektalt (tablett, stikkpiller, mikstur, smeltetabletter, brusetabletter og dosegranulat)		Barn 1 år– 18 år: 15-20 mg/kg (maks 1g), inntil 4 ganger daglig	Det bør gå minst 4-6 timer mellom hver dose
Paracetamol intravenøst		Barn under 10 kg: 7,5mg/kg iv Barn over 10 kg: 15-20mg/kg (maks 1g), inntil 4 ganger daglig	Barn under 10 kg: volumet som skal administreres må fortynnes videre (i natriumklorid 9mg/ml eller glucose 50mg/ml) på grunn av det lave volumet
Ibuprofen peroralt (tablett, kapsler, mikstur)	Skal ikke gis til barn under 3 mnd. Bør ikke brukes ved vannkopper eller allergisk astma	Barn 1- 12 år: 7-10mg/ kg inntil 3 ganger daglig Over 12 år: 200-400 mg inntil 6 ganger daglig (maks 1200mg)	
Ibuprofen rektalt	Skal ikke gis til barn under 3 mnd.	Barn 1- 12 år: 7-10mg/kg inntil 3	

	Bør ikke brukes ved vannkopper eller allergisk astma	ganger daglig. Over 12 år: 500mg inntil 3 ganger i døgnet (maks 1500mg)	
Diklofenak peroralt og rektalt (tabletter og stikkpiller)	Skal ikke gis til barn under 6 mnd. Bør ikke brukes ved vannkopper eller allergisk astma	Barn 1-18 år: 1 -3 mg/kg/døgn fordelt på 2-4 doser (Maks 200mg i døgnet)	
Diklofenak intravenøst	Skal ikke gis til barn under 6 mnd. Bør ikke brukes ved vannkopper eller allergisk astma	Barn 1-18 år: 1 mg/kg/dose (Maks 75mg) Maks 2 ganger i døgnet	
Morfin intravenøs infusjon	Må være sirkulatorisk stabil Ikke respiratorisk påvirket Ikke sedert	Barn 1- 18 år: 50-100 mikrogram (0,05mg-0,1mg) /kg/dose	Respirasjonsdepresjon er den alvorligste bivirkningen. Regelmessig observasjon Kjennskap til antidot og beredskap ved respirasjons- depresjon/ respirasjonsstans Fortynnes (natriumklorid 9mg/ml) og gis langsomt, på 5-15 minutter
Fentanyl intranasalt	Må være sirkulatorisk stabil Ikke respiratorisk påvirket Ikke sedert	0,5-1 mikrogram /kg via nasal adaper	Anbefales bruk av nasal adapter ved administrering. Den nasale adapteren har ett dødvolum på 0,1ml som må legges til den vektbaserte dosen. Volum over 0,5 må fordeles i begge nesebord. Regelmessig observasjon Kjennskap til antidot og beredskap ved respirasjons- depresjon/ respirasjonsstans

Referanseliste

1. EUSEM. (2020). Guidelines for the management of acute pain in emergency situations
EUSEM European Society for Emergency Medicine
https://eusem.org/images/EUSEM_EPI_GUIDELINES_MARCH_2020.pdf
2. Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn. (2021). Smerter hos barn og ungdom. Retningslinjer for behandling av akutte og prosedyrrelaterte smerter Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn
<https://cdn.sanity.io/files/f2f7bilq/production/f8164365f54367e9158923eb71504856cbee6cac.pdf>

3. Helsebiblioteket. (2020). Generell veileder i pediatri Helsebiblioteket
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/retningslinjer/pediatri/generell-veileder-i-pediatri>
4. Schechter, W. (2024, 09. Oktober 2024). Approach to the management of acute perioperative pain in infants and children UpToDate Retrieved 15 september from
https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-management-of-acute-perioperative-pain-in-infants-and-children?search=procedural%20pain%20child&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7
5. Pancekauskaitė, G., & Jankauskaitė, L. (2018). Paediatric Pain Medicine: Pain Differences, Recognition and Coping Acute Procedural Pain in Paediatric Emergency Room. Medicina (Kaunas), 54(6). <https://doi.org/10.3390/medicina54060094>
6. Sundhedsstyrelsen. (2014). Praktisk smertebehandling af børn og unge. Sundhedsstyrelsen. <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2014/Rationel-Farmakoterapi-5-2014/Praktisk-smertebehandling-af-boern-og-unge>
7. Hauer, J. (2024, 26 januar 2024). Pain in children: Approach to pain assessment and overview of management principles. UpToDate Retrieved 15 september from
https://www.uptodate.com/contents/pain-in-children-approach-to-pain-assessment-and-overview-of-management-principles?search=children%20and%20pain&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
8. OUS. (2021). Smertevurdering av barn 0-18 år. Oslo Universitetssykehus
<https://ehandboken.ous-hf.no/document/119216>
9. Wentz, S. J. (2013). Nonpharmacologic pediatric pain management in emergency departments: a systematic review of the literature. J Emerg Nurs, 39(2), 140-150.
<https://doi.org/10.1016/j.jen.2012.09.011>
10. Cravero, J. P., & Roback, M. G. (2024b, 23 oktober 2024). Procedural sedation in children: Approach UpToDate. Retrieved 15 september from
https://www.uptodate.com/contents/procedural-sedation-in-children-approach?search=analgesia%20children%20emergency%20department&topicRef=85542&source=see_link
11. Sansone, L., Gentile, C., Grasso, E. A., Di Ludovico, A., La Bella, S., Chiarelli, F., & Breda, L. (2023). Pain Evaluation and Treatment in Children: A Practical Approach. Children (Basel), 10(7). <https://doi.org/10.3390/children10071212>
12. Grønseth, R., & Markestad, T. (2022). Pediatri og pediatrik sykepleie (5. utgave ed.). Fagbokforlaget
13. Astrid Lindgrens Barnsjukhus. (2023). Riktlinjer för smärtbehandling vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus. Karolinska Universitetssjukhuset, Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Pediatrik anestesi och intensivvård, Smärtbehandlings enheten för barn.
<https://www.karolinska.se/4a6477/globalassets/global/1-teman/tema-barn---alb/me--barn-perioperativ-medicin-och-intensivvard/riktlinjer202309014.pdf>
14. Läkemedelsverket. (2014). Behandling av barn och ungdomar i samband med smärtsamma procedurer – kunskapsdokument. Läkemedelsverket.
<https://www.lakemedelsverket.se/48dcfa/globalassets/dokument/behandling-och->

[forskrivning/behandlingsrekommandasjoner/behandlingsrekommandation/kunskapsdokument---behandling-av-barn-i-samband-med-smartsamma-procedurer.pdf](#)

15. NICE. (2021). Babies, children and young people's experience of healthcare. NICE National Institute for Health and Care Excellence <https://www.nice.org.uk/guidance/ng204>
16. VARhealthcare. (2024a, 26 februar 2024). *Betydning av lek og alderstilpasset informasjon* <https://www.varnett.no/portal/content/6859/19>
17. VARhealthcare. (2024b, 12 april 2014). *Forberedelse og samarbeid i forbindelse med praktiske prosedyrer*. VAR healthcare <https://www.varnett.no/portal/procedure/7361/19>
18. Williams, S., Keogh, S., & Douglas, C. (2019). Improving paediatric pain management in the emergency department: An integrative literature review. *Int J Nurs Stud*, 94, 9-20. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.017>
19. Alotaibi, K., Higgins, I., Day, J., & Chan, S. (2018). Paediatric pain management: knowledge, attitudes, barriers and facilitators among nurses - integrative review. *Int Nurs Rev*, 65(4), 524-533. <https://doi.org/10.1111/inr.12465>
20. Pope, N., Tallon, M., McConigley, R., Leslie, G., & Wilson, S. (2017). Experiences of acute pain in children who present to a healthcare facility for treatment: a systematic review of qualitative evidence. *JBI Database System Rev Implement Rep*, 15(6), 1612-1644. <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2016-003029>
21. Arikan, A., & Esenay, F. I. (2023). The Effect of Distraction Methods During Venous Blood Sampling on Pain Levels in School-Age Children: A Systematic Review. *Pain Manag Nurs*. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2023.06.011>
22. Cho, M. K., & Choi, M. Y. (2021). Effect of Distraction Intervention for Needle-Related Pain and Distress in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, 18(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph18179159>
23. Robinson, N., Delorenzo, A., Howell, S., Smith, K., Cameron, P., Stock, A., & Eastwood, K. (2023). Pediatric Distraction Tools for Prehospital Care of Pain and Distress: A Systematic Review. *Pediatrics*, 152(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2022-059910>
24. Cunico, D., Rossi, A., Verdesca, M., Principi, N., & Esposito, S. (2023). Pain Management in Children Admitted to the Emergency Room: A Narrative Review. *Pharmaceuticals (Basel)*, 16(8). <https://doi.org/10.3390/ph16081178>
25. Grorud, T. H., Tønne, M. B., & Lærum-Onsager, E. (2021). *Sykepleiere kan bruke avledning for å øke smertelindringen hos barn* Sykepleien <https://sykepleien.no/fag/2021/08/sykepleiere-kan-bruke-avledning-oke-smertelindringen-hos-barn>
26. VARhealthcare. (2023, 23 februar 2023). *Barn: Medikamentell og ikke-medikamentell smertelindring og reduksjon av redsel* VAR healthcare <https://www.varnett.no/portal/content/74663/18>
27. Sjøbjerg, I. L. (2019). Akutt og/eller kritisk sykdom: konsekvenser for barn og unge In D.-G. Stubberud (Ed.), *Psykososiale behov ved akutt og kritisk sykdom* (2.utgave ed., pp. 127-166). Gyldendal Akademisk

28. Vecchione, T. M., Agarwal, R., & Monitto, C. L. (2022). Error traps in acute pain management in children. *Paediatr Anaesth*, 32(9), 982-992. <https://doi.org/10.1111/pan.14514>
29. OUS. (2024b, 26 juni 2024). *Smertelindring av barn* Oslo universitetssykehus Retrieved 15 oktober from <https://ehandboken.ous-hf.no/document/136370>
30. Serra, S., Spampinato, M. D., Riccardi, A., Guarino, M., Pavasini, R., Fabbri, A., & De Iaco, F. (2023). Intranasal Fentanyl for Acute Pain Management in Children, Adults and Elderly Patients in the Prehospital Emergency Service and in the Emergency Department: A Systematic Review. *J Clin Med*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/jcm12072609>
31. Pansini, V., Curatola, A., Gatto, A., Lazzareschi, I., Ruggiero, A., & Chiaretti, A. (2021). Intranasal drugs for analgesia and sedation in children admitted to pediatric emergency department: a narrative review. *Ann Transl Med*, 9(2), 189. <https://doi.org/10.21037/atm-20-5177>
32. Prescott, M. G., Iakovleva, E., Simpson, M. R., Pedersen, S. A., Munblit, D., Vallersnes, O. M., & Austad, B. (2023). Intranasal analgesia for acute moderate to severe pain in children - a systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatr*, 23(1), 405. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04203-x>
33. Felleskatalogen. (2024b, 08 november 2024). *Paracet* Felleskatalogen Hentet 12 november 2024 from <https://www.felleskatalogen.no/medisin/paracet-karo-pharma-562628>
34. Felleskatalogen. (2024 9 februar 2021). *Paracetamol Fresenius Kabi*. Felleskatalogen Retrieved 12 november from <https://www.felleskatalogen.no/medisin/paracetamol-fresenius-kabi-fresenius-kabi-574907>
35. Norsk legemiddelhandbok. (2023 31 august 2023). *L20.1.1.2 Paracetamol* Norsk legemiddelhandbok Retrieved 12 november from <https://www.legemiddelhandboka.no/L20.1.1.2/Paracetamol>
36. Felleskatalogen. (2024a, 11 juni 2024). *Morfin* Felleskatalogen Retrieved 12 november from <https://www.felleskatalogen.no/medisin/morfin-orifarm-healthcare-561671?markering=0>
37. Norsk legemiddelhandbok. (2023, 31 august 2023). *L20.1.2.3.6 Morfin* Norsk legemiddelhandbok Retrieved 12 november from <https://www.legemiddelhandboka.no/L20.1.2.3.6/Morfin>
38. Felleskatalogen. (2020, 20 mars 2020). *Emla* Felleskatalogen Retrieved 12 november from <https://www.felleskatalogen.no/medisin/emla-aspen-605689>
39. Norsk legemiddelhandbok. (2018, 15 oktober 2018). *L22.1.1.4 Lidokain-prilokain* Norsk legemiddelhandbok Retrieved 12 november from <https://www.legemiddelhandboka.no/L22.1.1.4/Lidokain%E2%80%93prilokain>
40. Felleskatalogen. (2024c, 27 mai 2024). *Rapydan* Felleskatalogen Retrieved 12 november from <https://www.felleskatalogen.no/medisin/rapydan-eurocept-international-569937>
41. Norsk legemiddelhandbok. (2017, 20 oktober 2017). *L22.1.1.5 Lidokain-tetrakain* Norsk legemiddelhandbok Retrieved 12 november from <https://www.legemiddelhandboka.no/L22.1.1.5/Lidokain%E2%80%93tetrakain>

7.0 Evaluering av kvalitetsarbeidet

Forslaget til fagprosedyre er kvalitetvurdert ut i fra AGREE II (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation, 2017). Ved utvikling av fagprosedyrer anbefales det å bruke et verktøy for kvalitetsvurdering, og bruk av instrumentet AGREE II er anbefalt (Helsebiblioteket, 2021a; Stubberud, 2018). Verktøyet er tidligere beskrevet og vist i tabell 5.

7.1 Avgrensning og formål

Fagprosedyrens overordnede mål er klart beskrevet.

Fagprosedyrens overordnede mål er klart beskrevet i kapittel 4.4, og presenteres i utformingen av kvalitetsarbeidet i kapittel 5.1, og i presentasjonen av kvalitetsarbeidet i kapittel 6.0. Målet er å sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis.

De(t) kliniske eller organisatoriske spørsmål i fagprosedyren er klart beskrevet.

Det kliniske spørsmålet i fagprosedyren er hvordan sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og er beskrevet i kapittel 1.1, 5.1 og 6.0. Det er utformet flere PICO-skjema for å besvare det kliniske spørsmålet på en systematisk måte i kapittel 4.5.1.

Populasjonene (pasienter, brukere, befolkning) fagprosedyren omfatter er klart beskrevet.

Pasientmålgruppen er klart beskrevet i kapittel 1.2, 5.2 og 6.0. Målgruppen er barn fra 1 år med kirurgiske problemstillinger som ankommer akuttmottaket med behov for smertelindrende tiltak. Dette begrunnes i oppgavens avgrensinger, kapittel 1.2.

7.2 Involvering av interessenter

Arbeidsgruppen som har utarbeidet fagprosedyren har med personer fra alle relevante faggrupper.

Oppgaven er et eksamensarbeid og arbeidsgruppen består derfor kun av oppgavens kandidat. Den ideelle arbeidsgruppen for fagprosedyren er redegjort for i kapittel 4.3,

og består av fagutviklingssykepleiere, fagansvarlig lege, anestesilege, barnelege, flere akuttsykepleiere og avdelingsleder.

Synspunkter og ønsker fra populasjonen prosedyren omhandler (pasienter, brukere, befolkning) er forsøkt inkludert.

Det har det ikke vært anledning eller naturlig å inkludere pasienten i arbeidgruppen, og pasienkunnskap er hentet inn ved å se på forskning gjort på barns opplevelser med smertebehandling. Dette utdypes i kapittel 4.5.3.

Fagprosedyrens målgruppe (de som skal bruke retningslinjen) er klart definert.

Fagprosedyrens målgruppe står klart beskrevet i kapittel 5.2 og 6.0.

Brukermålgruppen er sykepleiere og spesialsykepleiere i samhandling med leger i akuttmottaket, og kan være veiledende for leger i akuttmottak.

7.3 Metodisk nøyaktighet

Systematiske metoder ble brukt for å søke etter kunnskapsgrunnlaget.

Kunnskapssøket gjøres rede for i kapittel 4.5, og er utført på en systematisk måte med bruk av PICO-skjema og søkestrategi med utgangspunkt i kunnskapspyramiden.

Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet.

Inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier for kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet i kapittel 4.5.4.1 og 4.5.4.2.

Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet.

I kapittel 4.5.4.1 står inklusjonskriterier med styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget klart beskrevet. Den inkluderte litteraturen er kvalitetsvurdert i henhold til Helsebibliotekets anbefalte sjekklister.

Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er tydelig beskrevet.

Metoden for utarbeidelse av anbefalingene er tydelig beskrevet i kapittel 3.1 og 3.2. Metoden tar utgangspunkt i modell for kvalitetsforbedring, og Helsedirektoratets

veilder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer er valgt som retningslinjemetodikk.

Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av anbefalingene.

Anbefalingene i fagprosedyren kan bidra til å sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis.

Bivirkninger og risiko må tas i betraktning og vurderes før utøvelse av anbefalingene, dette beskrives i presentasjon av fagprosedyren i kapittel 6.0.

Det framgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget.

Det kommer tydelig fram hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget ved bruk av kilderhenvisninger knyttet til hver anbefaling. Dette presenteres i kapittel 6.0 med egen litteraturliste. Anbefalingene er drøftet i kapittel 5.0

Fagprosedyren har blitt vurdert eksternt av eksperter før publisering.

Da oppgaven er et eksamensarbeid er fagprosedyren kun vurdert av kandidaten selv. Underveis i utarbeidelsen av fagprosedyren er det hentet inn innspill fra fagmiljøet og den tenkte arbeidsgruppen. Fagprosedyren ble lagt fram på en uformell høring med flere fra den tenkte arbeidsgruppen, der tilbakemeldingene er tatt i betraktning ved utarbeidelse av prosedyren. Ved implementering og publisering på et senere tidspunkt må fagprosedyren vurderes og revideres av arbeidsgruppen, og sendes til godkjenning i helseforetaket.

Prosedyre for oppdatering av fagprosedyren er klart beskrevet.

Prosedyre for oppdatering av fagprosedyren er ikke beskrevet da det ikke er aktuelt i et eksamensarbeid. Ved implementering av prosedyren må lokale retningslinjer for oppdatering av fagprosedyrer følges og klart beskrives. Helsebiblioteket anbefaler at fagprosedyrer oppdateres hvert 3 år, og arbeidsgruppen har ansvar for å oppdatere den (Stubberud, 2018)

7.4 Klarhet og presisjon

Anbefalingene er spesifikke og tydelige.

Strukturen for anbefalingene i fagprosedyren tar utgangspunkt i HNT`s prosedyremal. Anbefalingene er tydelig presentert i kapittel 6.0, og drøftes i kapittel 5.0. Anbefalingene i fagprosedyren er delt opp oversiktlig med overskrifter og kulepunkter. Tilbakemeldingene fra fagmijøet og den tenkte arbeidsgruppen var at anbefalingene i prosedyren burde konkretiseres og kortfattes mer spesifikt. Tilbakemeldingene er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av prosedyren.

De ulike muligheter for håndtering av tilstanden er klart beskrevet. Dette beskrives klart i kapittel 5.0 og 6.0. Det spesifiseres at valg og dosering av medikamenter må tilpasses barnets alder, smerteintensitet, eventuell sykdomstilstand, type kirurgisk inngrep og eventuell respons på tidligere administrerte medikamenter. Eventuell annen sykdom, respirasjonsbesvær, bevissthetspåvirkning eller annen påvirkning av organfunksjon må tas med i vurdering ved valg og dosering av medikamenter. Det beskrives klart at legemidler skal være forordnet av lege, og kontraindikasjoner og bivirkninger må være kjent før administrering.

De sentrale anbefalingene er lette å identifisere. De sentrale anbefalingene i fagprosedyren er uthevet med fet skrift i egne overskrifter, og tabeller er utarbeidet for å lett identifisere til sentrale anbefalinger. Dette presenteres i kapittel 6.0.

7.5 Anvendbarhet

Faktorer som kan hemme og fremme bruk av fagprosedyren er beskrevet.

Faktorer som kan hemme eller fremme bruk av fagprosedyren er om den er anvendbar nok til å kunne brukes, og hvor tilgjengelig prosedyren er for bruk. For å gjøre prosedyren enda mer brukervennlig i praksis kunne det blitt laget en kortversjon av anbefalte tiltak og doseringer, som ett tiltakskort. Utskrift av prosedyren kan gjøre prosedyren mer tilgjengelig. Andre faktorer er også beskrevet under akuttsykepleierens holdninger til kvalitetsarbeid i kapittel 8.2.

Fagprosedyren er støttet av råd og/eller verktøy for bruk i praksis. Ved implementering av fagprosedyren ville den blitt publisert i det lokale prosedyresystemet, og ligget tilgjengelig for bruk i gjeldende foretak. Utskrift av prosedyren kunne blitt lagt tilgjengelig på medisinrom eller behandlingsrom.

Potensielle ressursmessige implikasjoner ved å følge anbefalingene er tatt i betraktning. Potensielle ressursmessige konsekvenser ved å følge anbefalingene kan være ressurser til opplæring i bruk av elementer i oppgaven, og beskrives nærmere i kapittel 8.2.

Fagprosedyren inneholder vurderingskriterier for monitorering og/eller evaluering. Forslag til kvalitetsindikatorer som kan brukes for å evaluere og kontrollere om fagprosedyren tilfredstiller ønsket målsetting er presentert i kapittel 4.4. Med gunnlag i at oppgaven er et eksamensarbeid er dette ikke gjennomført.

7.6 Redaksjonell avhengighet

Fagprosedyren er redaksjonelt uavhengig av den bidragsytende instans.

Fagprosedyren er redaksjonelt uavhengig som en del av et eksamensarbeid. Dette beskrives i arbeidets transparens, habilitet og interessekonflikter i kapittel 8.1 og 8.3.

Det er redegjort for interessekonflikter for arbeidsgruppens medlemmer. Det foreligger ingen interessekonflikter i arbeidet med oppgaven. Dette beskrives i kapittel 8.1.

8.0 Etiske overveielser

Ved utarbeiding av kunnskapsbaserte prosedyrer og retningslinjer er etiske vurderinger en viktig del av arbeidet, og har som mål å sørge for at valg som tas er til det beste for pasienten (Helsedirektoratet, 2012). Etikk står sentralt i kvalitetsforbedringsarbeidet, og det er en forutsetning å ivareta etiske prinsipper (Stubberud, 2018).

8.1 Habilitet og interessekonflikter

Habilitet skal vurderes for å sikre fagprosedurens troverdighet, objektivitet og faglige uavhengighet. Det skal vurderes om det foreligger spesielle forhold som kan føre til svekkelse av tilliten til anbefalingene. Som at de er knyttet til økonomiske eller andre interesser for spesielle anbefalinger. Medlemmer i arbeidsgruppen er ansvarlig for å ta opp og drøfte egen habilitet eller interessekonflikter for arbeidet, og er et grunnleggende prinsipp for å sikre legitimitet (Helsedirektoratet, 2012).

Det foreligger ingen spesielle forhold eller interessekonflikter for dette eksamensarbeidet. Anbefalingene er ikke knyttet til økonomiske eller spesielle interesser som kan svekke arbeidets troverdighet og objektivitet.

8.2 Akuttsykepleierens holdninger til kvalitetsforbedringsarbeidet

Holdninger til kvalitetsarbeidet er en vensentlig faktor for resultatet. Helsepersonell kan ha ulik forståelse for hva som er kvalitet, og hvordan kvalitetsforbedring gjennomføres. Holdninger som at det ikke er nok tid eller ressurser, kan føre til manglende engasjement (Stubberud, 2018).

Å endre praksis og holdninger til smertebehandling kan være vanskelig, og det krever forskjellige metoder og strategier (EUSEM, 2020). Av erfaring kan innføring av nye prosedyrer og flere arbeidsoppgaver bli møtt med negative holdninger, som at det er nok arbeidsoppgaver og prosedyrer å forholde seg til. Ved implementering av nytt utstyr, kan det skape motstand og negative holdninger på grunn av usikkerhet. Ved implementering av fagproseduren vil intranasal administrasjon av legemidler være nytt for flere av de ansatte. Som kan føre til usikkerhet og negative holdninger.

Dette kan føre til utfordringer ved implementering av fagprosedyren. For å sørge for at fagprosedyren blir møtt med gode holdninger bør det legges opp til opplæring og undervisning, for å sikre forståelse og kunnskap for prosedyrens innhold. Det vil være nødvendig med ressurser til opplæring, som igjen kan føre til potensielle resursmessige konsekvenser ved å implementere prosedyren.

Ved intervensjoner for å forbedre smertebehandling i akuttmottak, er det viktig at det tilpasses behovene og rammene til den enkelte avdelingen (EUSEM, 2020). Det bør rettes oppmerksomhet mot de faglige forbedringene, slik at det skapes positive holdninger til endringene (Helsedirektoratet, 2012).

Egne holdninger til kvalitetsforbedringsarbeidet vil ha stor betydning ved implementering av arbeidet. Akuttsykepleieren har ett ansvar for å stimulere til fagutvikling for å utvikle og vedlikeholde kvalitet. Og har en undervisende funksjon for å undervise og veilede egen faggruppe og annet helsepersonell (NLAS, 2011).

8.3 Arbeidets transparens

For å sikre arbeidets transparens er det arbeidsprosessen godt beskrevet. Det er beskrevet metoden som er brukt i kvalitetsarbeidet, og hvordan kunnskapsgrunnlaget er funnet og vurdert. I kapittel 3 og 4 redegjøres det for metode, kunnskapssøk og kritisk vurdering av innholdet.

8.4 Ivareta etiske prinsipper

Ved kvalitetsarbeid er det en forutsetning å ivareta viktige etiske prinsipper (Stubberud, 2018). Akuttsykepleieren har et ansvar for å handle etisk i utøvelsen av akuttsykepleie, og innebærer å ivareta de sentrale etiske prinsippene (NLAS, 2011). Se sentrale helseetiske prinsippene er autonomiprinsippet, velgjørenhetsprinsippet, ikke-skade-prinsippet og rettferdighetsprinsippet (Magelssen & Pedersen, 2020; Stubberud, 2018).

Autonomiprinsippet innebærer å ha respekt for pasientens autonomi, verdighet og integritet (Stubberud, 2018). Autonomi innebærer å planlegge og utføre handlinger uten ytre tvang og kontroll (Magelssen & Pedersen, 2020). Barn blir ofte utsatt for

tvang i forbindelse med undersøkelse og behandling på sykehus (Engebretsen et al., 2023; Lauridsen et al., 2021). Tilstrekkelig smertelindring ved undersøkelser og behandling er viktig, og tvang bør unngås så langt det er mulig (Engebretsen et al., 2023). Man må legge til rette for at pasienten har et best mulig informasjonsgrunnlag, som innebærer å tilpasse informasjonen og pasientens forutsetninger for å forstå (Magelssen & Pedersen, 2020). At barnet får tilstrekkelig og tilpasset informasjon er avgjørende for å kunne medvirke (Helsedirektoratet, 2015; Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999§3-1). Ved å fremme pasientkunnskap med alderstilpasset informasjon og legge til rette for medvirkning hos barnet i den grad det er mulig, kan bidra til å unngå bruk av tvang og dermed ivareta autonomiprinsippet.

Velgjørenhetsprinsippet går ut på om å handle til det beste for pasienten, og helsehjelpen bør alltid ta utgangspunkt i det (Magelssen & Pedersen, 2020; Stubberud, 2018). Ved å utføre et kvalitetsforbedringsarbeid vil målet være å sikre et best mulig behandlingsresultat for pasienten. Utførelse av kvalitetsforbedring viser at sykepleieren bryr seg om pasienten, og ønsker å bidra til et best mulig behandlingsresultat (Stubberud, 2018). Implementering av fagprosedyren kan bidra til å bedre smertebehandlingen av barn i akuttmottak, og bidra til å sikre adekvat smertelindring både ved akutte og prosedyrerelaterte smerter.

Ikke-skade-prinsippet kan ivaretas ved å beskytte pasienten mot dårlig praksis og feilbehandling (Nortvedt et al., 2021). Fagprosedyren kan bidra til å sikre god praksis ved smertebehandling av barn. En tydelig prosedyre med klare anbefalinger og doseringer kan bidra til å hindre feilbehandling og feildosering ved administrering av legemidler til barn.

Retferdighetsprinsippet innebærer rettferdig prioriteringer og likebehandling av pasienter (Magelssen & Pedersen, 2020; Stubberud, 2018). Fagprosedyren kan bidra til å hindre uønsket variasjon av smertebehandling i praksis. Dersom personellet følger anbefalingene i prosedyren vil alle barn motta lik smertebehandling uavhengig av helsepersonellens tidligere kompetanse og erfaringer med smertelindring til barn.

Implementering av fagprosedyren kan bidra til å vareta både autonomiprinsippet, valgjørenhetsprinsippet, ikke-skade-prinsippet og rettferdighetsprinsippet.

9.0 Hvordan følge opp kvalitetsarbeidet?

I fase 5 i Modell for kvalitetsforbedring (Helsebiblioteket, 2021b) skal kvalitetsarbeidet følges opp. Siden oppgaven er et eksamensarbeid vil ikke dette gjennomføres, men forslag og refleksjoner om hvordan kvalitetsarbeidet skal jobbes videre med i praksis presenteres her.

Implementering av en fagprosedyre er en viktig del av kvalitetsforbedringsprosessen, og det anbefales at arbeidet med implementering starter allerede i utviklingen av forbedringsarbeidet (Stubberud, 2018).

For å skape en effektiv implementering bør utkastet til fagprosedyren sendes ut til høring til grupper den berører, som brukermålgruppen, slik at de får komme med innspill og uttalelser før fagprosedyren tas i bruk (Helsedirektoratet, 2012). Underveis i utarbeidelsen av prosedyren er det hentet innspill fra flere i fagmiljøet.

Fagprosedyren er lagt fram på en uformell høring med flere fra den tenkte arbeidsgruppen, der tilbakemeldingene er tatt i betraktning ved utarbeidelse av prosedyren.

Dersom de ansatte opplever fordeler med bruk av fagprosedyren økes sannsynligheten for å opprettholde varig endring av praksis. Det er viktig å rette oppmerksomheten mot de positive effektene arbeidet har, og kan ivaretas gjennom å være tydelig på formålet, og be personalet bidra med sine ideer, vurderinger og holdninger (Helsebiblioteket, 2021b). Som tidligere nevnt er det allerede hentet innspill fra flere av de ansatte, som også vil være viktig i det videre arbeidet med implementeringen av fagprosedyren. Det er viktig å ha fokus på de faktiske forbedringene med arbeidet, både før under og etter. Dette kan gjøres ved å undersøke og kartlegge personalets opplevelse av endringsarbeidet gjennom medarbeiderundersøkelser, og komme med forslag til forbedringer (Helsebiblioteket, 2021b). Ved implementering av arbeidet planlegges det å gjennomføre brukerundersøkelser for å kartlegge erfaringer og opplevelser ved bruk av fagprosedyren. Og følge opp og finne løsninger dersom det oppstår problemer. For at de ansatte skal oppleve forbedringsarbeidet som positivt bør problemer som

oppstår tas tak i og finne løsninger og iverksette disse raskt (Helsebiblioteket, 2021b).

Formidlingen og presentasjonen av fagprosedyren kan være avgjørende for implementeringsprosessen. Dersom prosedyren er kort, visuell og har relevante hjelpemidler kan det være lettere å implementere den (Stubberud, 2018). Forslaget til fagprosedyren inneholder konkrete anbefalinger, og har hjelpemidler som tabeller. Arbeidet med å utforme fagprosedyren vil fortsette videre i arbeidet med implementeringen, og det er mulig justeringer må til for å sikre en best mulig presentasjonen av fagprosedyren. Prosedyren kan formidles til ansatte gjennom ulike informasjons og kommunikasjonslinjer (Stubberud, 2018). For å sikre god formidling ved implementering av fagprosedyren planlegges det å legge fram fagprosedyren på fagdager i avdelingen, og gjennom kommunikasjonskanaler på arbeidsplassen. Fagprosedyren ville blitt publisert og ligget tilgjengelig i det lokale prosedyresystemet. Utskrift av prosedyren kunne blitt lagt tilgjengelig på medisinrom eller behandlingsrom. For å gjøre prosedyren enda mer brukervennlig i praksis kunne det blitt laget en kortversjon av anbefalte tiltak og doseringer, som ett tiltakskort.

Opplæring og undervisning av brukermålgruppen vil være en sentral del ved implementering av fagprosedyren. For å sikre forståelse og kunnskaper om prosedyrens innhold vil det være aktuelt med opplæring i bruk av elementer i oppgaven. Opplæring er en viktig faktor for å redusere motstand mot endringer, og personalets kompetanse til å gjennomføre anbefalingene er en viktig faktor for varig forbedring (Stubberud, 2018).

Ved implementering av prosedyren bør det vurderes i samarbeid med arbeidsgruppen om andre anbefalte legemidler skal inkluderes i anbefalingene. Som tidligere nevnt viser studier at Ketamin intranasalt også anbefales ved smertelindring av barn i akuttmottak (Cravero & Roback, 2024c; EUSEM, 2020; Prescott et al., 2023). Medikamenter til lett sedering i akuttmottak kan også være relevant å implementere i prosedyren. Som tidligere nevnt anbefales alfa-2 adrenerge agonister ved behov for lett sedering ved prosedyrerelaterte smerter. (Helsebiblioteket, 2020; Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn, 2021).

Oppdatering av fagprosedyren må følge lokale retningslinjer og beskrives klart i prosedyren. Helsebiblioteket anbefaler at fagprosedyrer oppdateres hvert 3 år, og arbeidsgruppen har ansvar for å oppdatere den (Stubberud, 2018). For å holde prosedyren oppdatert på ny forskning og anbefalinger ved smertebehandling av barn, kan det være aktuelt å oppdatere prosedyren hyppigere.

10.0 Konklusjon

Målet med denne masteroppgaven var å utføre et kvalitetsforbedringarbeid, og utarbeidelse av forslag til fagprosedyre for smertelindring av barn i akuttmottak. Opppgaven belyser behovet og viktigheten av utarbeidelsen av fagprosedyren.

Det er vist at smerter hos barn ofte undervurderes og underbehandles, og mangel på adekvat smertelindring er et anerkjent problem i akuttmottak, både nasjonalt og internasjonalt. Utilstrekkelig smertebehandling av barn kan føre til både kortsiktige og langsiktige negative konsekvenser. Akuttsykepleieren har en sentral og viktig rolle i smertebehandlingen av barn, og bør legge til rette for både medikamentelle og ikke-medikamentelle tiltak. Akuttsykepleieren har en plikt til å jobbe systematisk for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet.

Fagprosedyren kan bidra å sikre adekvat smertebehandling til barn i akuttmottak, og hindre uønsket variasjon av smertebehandlingen i praksis. Og vil kunne bidra til bedre kvalitet og pasientsikkerhet.

Dette eksamensarbeidet har bidratt til økt kompetanse og kunnskap innen kvalitetsarbeid og kvalitetsforbedring. Det vil arbeides videre med å implementere fagprosedyren i det akuttmottaket den er tiltenkt.

Referanseliste

- Alotaibi, K., Higgins, I., Day, J., & Chan, S. (2018). Paediatric pain management: knowledge, attitudes, barriers and facilitators among nurses - integrative review. *Int Nurs Rev*, 65(4), 524-533.
<https://doi.org/10.1111/inr.12465>
- Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation. (2017, Desember 2017). *AGREE II Instrument* Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation.
<https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2017/12/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument-2009-Update-2017.pdf>
- Arikan, A., & Esenay, F. I. (2023). The Effect of Distraction Methods During Venous Blood Sampling on Pain Levels in School-Age Children: A Systematic Review. *Pain Manag Nurs*. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2023.06.011>
- Astrid Lindgrens Barnsjukhus. (2023). *Riktlinjer för smärtbehandling vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus*. Karolinska Universitetssjukhuset, Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Pediatrik anestesi och intensivvård, Smärtbehandlings enheten för barn.
<https://www.karolinska.se/4a6477/globalassets/global/1-teman/tema-barn---alb/me--barn-perioperativ-medicin-och-intensivvard/riktlinjer202309014.pdf>
- Bailey, B., & Trottier, E. D. (2016). Managing Pediatric Pain in the Emergency Department. *Paediatr Drugs*, 18(4), 287-301.
<https://doi.org/10.1007/s40272-016-0181-5>
- Bakir, E., Briggs, M., Mackintosh-Franklin, C., Marshall, M., & Achaliwie, F. (2023). Communication, information, involvement and decision making: A systematic scoping review of child-parent-nurse relationships during postoperative pain management. *J Clin Nurs*, 32(15-16), 4337-4361.
<https://doi.org/10.1111/jocn.16655>
- Cho, M. K., & Choi, M. Y. (2021). Effect of Distraction Intervention for Needle-Related Pain and Distress in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, 18(17).
<https://doi.org/10.3390/ijerph18179159>
- Chumpitazi, C. E., Chang, C., Atanelov, Z., Dietrich, A. M., Lam, S. H., Rose, E., Ruttan, T., Shahid, S., Stoner, M. J., Sulton, C., & Saidinejad, M. (2022). Managing acute pain in children presenting to the emergency department without opioids. *J Am Coll Emerg Physicians Open*, 3(2), e12664. <https://doi.org/10.1002/emp2.12664>
- Cravero, J. P., & Roback, M. G. (2024a, 15 februar 2024). *Pediatric procedural sedation: Pharmacologic agents*. Hentet 15 september 2024 fra

<https://www.uptodate.com/contents/pediatric-procedural-sedation-pharmacologic-agents>

Cravero, J. P., & Roback, M. G. (2024b, 23 oktober 2024). *Procedural sedation in children: Approach* UpToDate. Hentet 15 september fra https://www.uptodate.com/contents/procedural-sedation-in-children-approach?search=analgesia%20children%20emergency%20department&topicRef=85542&source=see_link

Cravero, J. P., & Roback, M. G. (2024c, 23 April 2024). *Procedural sedation in children: Selection of medications* UpToDate Hentet 15 september fra https://www.uptodate.com/contents/procedural-sedation-in-children-selection-of-medications?search=analgesia%20children%20emergency%20department&source=search_result&selectedTitle=10~150#H2253072

Cunico, D., Rossi, A., Verdesca, M., Principi, N., & Esposito, S. (2023). Pain Management in Children Admitted to the Emergency Room: A Narrative Review. *Pharmaceuticals (Basel)*, 16(8). <https://doi.org/10.3390/ph16081178>

Danielsen, A., & Berntzen, H. (2022). Sykepleie ved smerter In D.-G. Stubberud & R. Grønseth (Eds.), *Klinisk sykepleie 1* (6. utgave ed., pp. 437-483). Gyldendal Akademisk

Danielsen, L. Ø. (2023). *Forslag til fagprosedyre for smertelindring av barn i akuttmottak* [Prosjektbeskrivelse for masteroppgave OsloMet Storbyuniversitet].

Engebreetsen, S. (2020). Sykepleie til pasienter i akuttmottak In D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Eds.), *Intensivsykepleie* (4. utgave ed., pp. 491-505). Cappelen Damm Akademisk.

Engebreetsen, S., Bøhmer, H. K., Hougaard, P. F., & Vatsgar, T. T. (2023). *Nasal smertelindring til barn er trygt og lett å administrere*. Sykepleien <https://sykepleien.no/fag/2023/06/nasal-smertelindring-til-barn-er-trygt-og-lett-administrere>

EUSEM. (2020). *Guidelines for the management of acute pain in emergency situations* EUSEM European Society for Emergency Medicine https://eusem.org/images/EUSEM_EPI_GUIDELINES_MARCH_2020.pdf

Felleskatalogen. (2020, 20 mars 2020). *Emla* Felleskatalogen Retrieved 12 november from <https://www.felleskatalogen.no/medisin/emla-aspen-605689>

Felleskatalogen. (2024a, 11 juni 2024). *Morfin* Felleskatalogen Hentet 12 november fra <https://www.felleskatalogen.no/medisin/morfin-orifarm-healthcare-561671?markering=0>

- Felleskatalogen. (2024b, 08 november 2024). *Paracet* Felleskatalogen Hentet 12 november 2024 fra <https://www.felleskatalogen.no/medisin/paracetkaro-pharma-562628>
- Felleskatalogen. (2024c, 27 mai 2024). *Rapydan* Felleskatalogen Hentet 12 november fra <https://www.felleskatalogen.no/medisin/rapydan-eurocept-international-569937>
- Felleskatalogen. (2024 9 februar 2021). *Paracetamol Fresenius Kabi*. Felleskatalogen Hentet 12 november fra <https://www.felleskatalogen.no/medisin/paracetamol-fresenius-kabi-fresenius-kabi-574907>
- Gates, A., Shave, K., Featherstone, R., Buckreus, K., Ali, S., Scott, S. D., & Hartling, L. (2018). Procedural Pain: Systematic Review of Parent Experiences and Information Needs. *Clin Pediatr (Phila)*, 57(6), 672-688. <https://doi.org/10.1177/0009922817733694>
- Grorud, T. H., Tønne, M. B., & Lærum-Onsager, E. (2021). *Sykepleiere kan bruke avledning for å øke smertelindringen hos barn* Sykepleien <https://sykepleien.no/fag/2021/08/sykepleiere-kan-bruke-avledning-oke-smertelindringen-hos-barn>
- Grønseth, R., & Markestad, T. (2022). *Pediatri og pediatrik sykepleie* (5. utgave ed.). Fagbokforlaget
- Gulbrandsen, T., & Olsen, B. F. (2020). Smertelindring In D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Eds.), *Intensivsykepleie* (4. utgave ed., pp. 136-155). Cappelen Damm Akademisk
- Hauer, J. (2024, 26 januar 2024). *Pain in children: Approach to pain assessment and overview of management principles*. UpToDate Hentet 15 september fra https://www.uptodate.com/contents/pain-in-children-approach-to-pain-assessment-and-overview-of-management-principles?search=children%20and%20pain&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
- Lov om kommunale helse-og omsorgstjenester m.m, (2011). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30/>
- Helsebiblioteket. (2016a). *4.1 Sjekkliste* Helsebiblioteket <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekkliste>
- Helsebiblioteket. (2016b). *Tverrsnittstudie* <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.5-tverrsnittstudie>
- Helsebiblioteket. (2018). *Sjekkliste for vurdering av faglig retningslinje eller fagprosedyre* Helsebiblioteket

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#4kritisk-vurdering-47-faglige-retningslinjer>

Helsebiblioteket. (2020). *Generell veileder i pediatri* Helsebiblioteket
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/retningslinjer/pediatri/generell-veileder-i-pediatri>

Helsebiblioteket. (2021a). *Kunnskapsbasert praksis* Helsebiblioteket
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no>

Helsebiblioteket. (2021b). *Kvalitetsforbedring* Helsebiblioteket
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kvalitetsforbedring/kvalitetsforbedring>

Helsedirektoratet. (2012). *Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer* Helsedirektoratet
[https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/utvikling-av-kunnskapsbaserte-retningslinjer/Veileder%20for%20utvikling%20av%20kunnskapsbaserte%20retningslinjer%20\(fullversjon\).pdf/](https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/utvikling-av-kunnskapsbaserte-retningslinjer/Veileder%20for%20utvikling%20av%20kunnskapsbaserte%20retningslinjer%20(fullversjon).pdf/) /attachment/inline/efa406d5-9fe5-4ff5-9a8c-3f0e143c55c8:2cc6aceb8963dcfec76bc036a10402f12729b8ad/Veileder%20for%20utvikling%20av%20kunnskapsbaserte%20retningslinjer%20(fullversjon).pdf

Helsedirektoratet. (2015, 16. november 2023). *Pasient- og brukerrettighetsloven med kommentarer* Helsedirektoratet
<https://www.helsedirektoratet.no/rundskriv/pasient-og-brukerrettighetsloven-med-kommentarer>

Hsu, D. C. (2024). *Clinical use of topical anesthetics in children*. UpToDate Hentet 15 september fra <https://www.uptodate.com/contents/clinical-use-of-topical-anesthetics-in-children>

IASP. (2020). *IASP Announces Revised Definition of Pain*. IASP International Association for the Study of Pain <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>

Lauridsen, J. A., Lefort Sønderskov, M., Hetmann, F., Hamilton, A., Salmi, H., & Wildgaard, K. (2021). Investigating the use of physical restraint of children in emergency departments: A Scandinavian survey. *Acta Anaesthesiol Scand*, 65(8), 1116-1121.
<https://doi.org/10.1111/aas.13833>

Legevakthåndboken. (2021). *Smerte hos barn* Legevakthåndboken
https://lvh.no/symptomer_og_sykdommer/barn/symptomdiagnoser/smer-te_hos_barn

- Ljusegren, G., Johansson, I., Gimbler Berglund, I., & Enskär, K. (2012). Nurses' experiences of caring for children in pain. *Child Care Health Dev*, 38(4), 464-470. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01262.x>
- Läkemedelsverket. (2014). *Behandling av barn och ungdomar i samband med smärtsamma procedurer – kunskapsdokument*. Läkemedelsverket. <https://www.lakemedelsverket.se/48dcfa/globalassets/dokument/behandling-och-forskrivning/behandlingsrekommendationer/behandlingsrekommendation/kunskapsdokument---behandling-av-barn-i-samband-med-smartsamma-procedurer.pdf>
- Magelssen, M., & Pedersen, R. (2020). Hva er "etikk" i helsetjenesten? . In M. Magelssen, R. Førde, L. Lillemoen, & R. Pedersen (Eds.), *Etikk i helsetjenesten* (pp. 15-25). Gyldendal Akademisk
- Medicine, N. L. o. (2024). *Medical Subject Headings 2024*. National Library of Medicine,. <https://meshb.nlm.nih.gov/>
- Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn. (2021). *Smerter hos barn og ungdom. Retningslinjer for behandling av akutte og prosedyrerelevante smerter* Nasjonalt kompetansesenter for legemidler til barn <https://cdn.sanity.io/files/f2f7bilq/production/f8164365f54367e9158923eb71504856cbee6cac.pdf>
- NICE. (2016). *Fractures (non-complex): assessment and management*. NICE National Institute for Health and Care Excellence <https://www.nice.org.uk/guidance/ng38>
- NICE. (2021). *Babies, children and young people's experience of healthcare*. NICE National Institute for Health and Care Excellence <https://www.nice.org.uk/guidance/ng204>
- Nilsson, S., Hallqvist, C., Sidenvall, B., & Enskär, K. (2011). Children's experiences of procedural pain management in conjunction with trauma wound dressings. *J Adv Nurs*, 67(7), 1449-1457. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05590.x>
- NLAS. (2011). *Funksjonsbeskrivelse for akuttsykepleiere* Norsk Sykepleieforbunds landsgruppe av akuttsykepleiere. <https://www.nsf.no/Content/790187/Endelig%2C%20godkjent%20050911%20%20FUNKSJONSBEKRIVELSE%20FOR%20AKUTTSYKEPLEIERE.pdf>
- Norsk legemiddelhandbok. (2017, 20 oktober 2017). L22.1.1.5 *Lidokain-tetrakain* Norsk legemiddelhandbok Hentet 12 november fra <https://www.legemiddelhandboka.no/L22.1.1.5/Lidokain%E2%80%93tetrakain>

- Norsk legemiddelhåndbok. (2018, 15 oktober 2018). *L22.1.1.4 Lidokain-prilokain* Norsk legemiddelhåndbok Hentet 12 november fra <https://www.legemiddelhandboka.no/L22.1.1.4/Lidokain%E2%80%93prilokain>
- Norsk legemiddelhåndbok. (2023, 31 august 2023). *L20.1.2.3.6 Morfin* Norsk legemiddelhåndbok Hentet 12 november fra <https://www.legemiddelhandboka.no/L20.1.2.3.6/Morfin>
- Norsk legemiddelhåndbok. (2023 31 august 2023). *L20.1.1.2 Paracetamol* Norsk legemiddelhåndbok Hentet 12 november fra <https://www.legemiddelhandboka.no/L20.1.1.2/Paracetamol>
- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., & Grundersen, M. W. (2021). Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok. In Cappelen Damm Akademisk
- Oliveira, N., Gasparido, C. M., & Linhares, M. B. M. (2017). Pain and distress outcomes in infants and children: a systematic review. *Braz J Med Biol Res*, 50(7), e5984. <https://doi.org/10.1590/1414-431x20175984>
- OUS. (2021, 9 august 2021). *Smertevurdering av barn 0-18 år*. Oslo Universitetssykehus Hentet 15 oktober fra <https://ehandboken.ous-hf.no/document/119216>
- OUS. (2024a, 27 februar 2024). *Mottak av kirurgiske barn* Oslo Universitetssykehus. Hentet 15 oktober fra <https://ehandboken.ous-hf.no/document/85712>
- OUS. (2024b, 26 juni 2024). *Smertelindring av barn* Oslo universitetssykehus Hentet 15 oktober fra <https://ehandboken.ous-hf.no/document/136370>
- Pancekauskaitė, G., & Jankauskaitė, L. (2018). Paediatric Pain Medicine: Pain Differences, Recognition and Coping Acute Procedural Pain in Paediatric Emergency Room. *Medicina (Kaunas)*, 54(6). <https://doi.org/10.3390/medicina54060094>
- Pansini, V., Curatola, A., Gatto, A., Lazzareschi, I., Ruggiero, A., & Chiaretti, A. (2021). Intranasal drugs for analgesia and sedation in children admitted to pediatric emergency department: a narrative review. *Ann Transl Med*, 9(2), 189. <https://doi.org/10.21037/atm-20-5177>
- Lov om pasient- og brukerrettigheter (1999). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>
- Pope, N., Tallon, M., McConigley, R., Leslie, G., & Wilson, S. (2017). Experiences of acute pain in children who present to a healthcare facility for treatment: a systematic review of qualitative evidence. *JBIC Database System Rev Implement Rep*, 15(6), 1612-1644. <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2016-003029>
- Prescott, M. G., Iakovleva, E., Simpson, M. R., Pedersen, S. A., Munblit, D., Vallersnes, O. M., & Austad, B. (2023). Intranasal analgesia for acute

moderate to severe pain in children - a systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatr*, 23(1), 405. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04203-x>

Robinson, N., Delorenzo, A., Howell, S., Smith, K., Cameron, P., Stock, A., & Eastwood, K. (2023). Pediatric Distraction Tools for Prehospital Care of Pain and Distress: A Systematic Review. *Pediatrics*, 152(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2022-059910>

Sansone, L., Gentile, C., Grasso, E. A., Di Ludovico, A., La Bella, S., Chiarelli, F., & Breda, L. (2023). Pain Evaluation and Treatment in Children: A Practical Approach. *Children (Basel)*, 10(7). <https://doi.org/10.3390/children10071212>

Schechter, W. (2024, 09. Oktober 2024). *Approach to the management of acute perioperative pain in infants and children* UpToDate Hentet 15 september fra https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-management-of-acute-perioperative-pain-in-infants-and-children?search=procedural%20pain%20child&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7

Serra, S., Spampinato, M. D., Riccardi, A., Guarino, M., Pavasini, R., Fabbri, A., & De Iaco, F. (2023). Intranasal Fentanyl for Acute Pain Management in Children, Adults and Elderly Patients in the Prehospital Emergency Service and in the Emergency Department: A Systematic Review. *J Clin Med*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/jcm12072609>

Smeland, A. H., Rustøen, T., Naess, T., Nybro, L., Lundeberg, S., Reinertsen, H., Diseth, T. H., & Twycross, A. (2019). Children's views on postsurgical pain in recovery units in Norway: A qualitative study. *J Clin Nurs*, 28(11-12), 2157-2170. <https://doi.org/10.1111/jocn.14788>

Smeland, A. H., Twycross, A., Lundeberg, S., & Rustøen, T. (2018). Nurses' Knowledge, Attitudes and Clinical Practice in Pediatric Postoperative Pain Management. *Pain Manag Nurs*, 19(6), 585-598. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.04.006>

Sng, Q. W., He, H. G., Wang, W., Taylor, B., Chow, A., Klainin-Yobas, P., & Zhu, L. (2017). A Meta-Synthesis of Children's Experiences of Postoperative Pain Management. *Worldviews Evid Based Nurs*, 14(1), 46-54. <https://doi.org/10.1111/wvn.12185>

Lov om spesialisthelsetjenesten m.m (1999). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61>

Stubberud, D.-G. (2018). *Kvalitet og pasientsikkerhet: sykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid* Gyldendal Akademisk

- Stubberud, D.-G. (2020). Intensivsykepleierens funksjon og ansvar In D.-G. Stubberud & T. Gulbrandsen (Eds.), *Intensivsykepleie* (4. utgave ed., pp. 41-74). Cappelen Damm Akademisk.
- Sundhedsstyrelsen. (2014). *Praktisk smertebehandling af børn og unge*. Sundhedsstyrelsen. <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2014/Rationel-Farmakoterapi-5-2014/Praktisk-smertebehandling-af-boern-og-unge>
- Svendsen, E. J. (2018). *Helsepersonell trenger å lære mer om bruk av tvang mot barn* Sykepleien <https://sykepleien.no/forskning/2018/08/helsepersonell-trenger-laere-mer-om-bruk-av-tvang-mot-barn>
- Søbjerg, I. L. (2019). Akutt og/eller kritisk sykdom: konsekvenser for barn og unge In D.-G. Stubberud (Ed.), *Psykososiale behov ved akutt og kritisk sykdom* (2.utgave ed., pp. 127-166). Gyldendal Akademisk
- VARhealthcare. (2023, 23 februar 2023). *Barn: Medikamentell og ikke-medikamentell smertelindring og reduksjon av redsel* VAR healthcare Hentet 15 september fra <https://www.varnett.no/portal/content/74663/18>
- VARhealthcare. (2024a, 26 februar 2024). *Betydning av lek og alderstilpasset informasjon* Hentet 15 september fra <https://www.varnett.no/portal/content/6859/19>
- VARhealthcare. (2024b, 12 april 2014). *Forberedelse og samarbeid i forbindelse med praktiske prosedyrer*. VAR healthcare Hentet 15 september fra <https://www.varnett.no/portal/procedure/7361/19>
- Vecchione, T. M., Agarwal, R., & Monitto, C. L. (2022). Error traps in acute pain management in children. *Paediatr Anaesth*, 32(9), 982-992. <https://doi.org/10.1111/pan.14514>
- Wente, S. J. (2013). Nonpharmacologic pediatric pain management in emergency departments: a systematic review of the literature. *J Emerg Nurs*, 39(2), 140-150. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2012.09.011>
- Williams, S., Keogh, S., & Douglas, C. (2019). Improving paediatric pain management in the emergency department: An integrative literature review. *Int J Nurs Stud*, 94, 9-20. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.017>

Vedlegg 1:

HNT- Kvalitet og virksomhetsstyring	Mal for EQS-prosedyre i HNT - prosedyremal	Gyldig fra 20230919 Vers.nr: 1.7
Side 1 av 2		Godkj: hf
Vedlegg i EQS nr. 7388 vers 1.7		Utskriftsdato: 13.11.2024

Hensikt

Hvorfor er prosedyren laget/formålet med prosedyren.

Omfang

Hvem gjelder prosedyren for og eventuelt hvem den ikke gjelder for.

Og hva gjelder prosedyren for - aktivitet, behandling, instrument, pasientgruppe, eventuelt ikke gjelder for – dvs. avgrensning av virkeområde.

Grunnlagsinformasjon

Her legges nyttig informasjon som ikke er helt nødvendig for å utføre prosedyren – f.eks. diverse bakgrunnsstoff, definisjoner og eventuelt historikk om årsaker til endringer.

Selve endringene fra forrige versjon skal beskrives under "Revisjonsendring".

Revisjonsendring kommer som fritekstfelt når du velger "Godkjenning". Det skal ikke stå noe under Grunnlagsinformasjon som er avgjørende viktig for selve utførelsen av prosedyren.

Grunnlagsinformasjon kan om ønskelig legges til en egen ny fane: |Bakgrunn| (valg under |Innhold|). Selve prosedyren blir da kortere og mer lest.

Arbeidsbeskrivelse

Her kan man legge inn et enkelt flytskjema, men kan også være blank siden det meste kan beskrives under "Arbeidets gang" nedenfor.

Tabell for arbeidsbeskrivelsen: Dersom det er hensiktsmessig og entydig kan man her i stedet for overskriftene "Ansvar" og "Arbeidets gang" sette dette inn i en tabell med kolonnene: Aktivitet og Ansvar, eventuelt med andre kolonner i tillegg, f.eks: Referanse, Registreres, Frister .

Tabell-alternativet passer gjerne best for prosedyrer som ikke beskriver konkret sykdomsbehandling og der det er beskrevet mange aktiviteter i samme prosedyre.

Aktivitet	Ansvar	Registreres	Frister	Referanser

Ansvar

Hvem som har ansvaret for å beslutte at prosedyren/handlingen (eller deler av prosedyren) skal igangsettes. Hvem har hvilke ansvar for å utføre det som er beskrevet i prosedyren.

HNT- Kvalitet og virksomhetsstyring	Mal for EQS-prosedyre i HNT - prosedyremal	Gyldig fra 20230919 Vers.nr: 1.7
Side 2 av 2		Godkj: bf
Vedlegg i EQS nr. 7388 versj. 1.7		Utskriftsdato: 13.11.2024

Arbeidets gang

Her er selve beskrivelsen av hva som skal gjøres og hvordan – stor frihet i utforming og innhold.

Referanseliste

Svært viktig å dokumentere hvor informasjonene i prosedyren er hentet fra, dvs. sporbarheten – vi etterstreber å være evidensbasert.

Dette kan være i form av referansen til en vitenskapelig artikkel, anerkjent lærebok, konsensus rapporter, nasjonal veileder, annen sporbar skriftlig dokumentasjon, f.eks. datert møtereferat, gjerne arkivert i Elements.

Referanser skal være sporbare og entydige (dato, forfatter/ansvarlig, tidsskrift/bok/møtereferat, sidenummer, referansenr, versjonsnr o.l.) slik at den som ønsker det lett kan finne det riktige dokumentet og den aktuelle informasjonen. Hvis mulig gjerne en link til dokumentet i tillegg, men en link er ikke en referanse. Om ønskelig kan man bruke [Vancouver-referansestilen](#).

Har man ingen formell referanse kan man skrive: "Ut fra forfatters skjønn" eller "Ut fra rådende sedvane på avdelingen eller fagfeltet", men det må være unntaksvis.

Ansvarlig for at innholdet holder faglig mål er godkjenner.

Godkjenner påtar seg et betydelig større ansvar når det ikke er gode referanser til innholdet. Jo mindre relevante referanser, jo viktigere med bred og dokumentert høring av prosedyren.

Søkeord

Søkeord er et felt under Nøkkelinfo/Egenskaper/Avanserte egenskaper. Skriv det du tror er sannsynlig at noen kan finne på å søke på - vurder relevante søkeord på: norsk, dialekt og lokale uttrykk, latin, engelsk og typiske trykkleifer.