

# Avledning som ikke-medikamentell smertelindring til barn på legevakt

*Hvilken betydning har avledning som lindring av prosedyrerelaterte smerter hos barn på legevakt?*

Kandidatnummer: 351 og 518  
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave  
i sykepleie, emne 14B

Antall ord: 8940  
Dato: 12.04.2021



**Lovisenberg**  
diakonale høgskole

ABSTRAKT	Lovisenberg diakonale høgskole Dato: 12.04.2021
Tittel: Avledning som ikke-medikamentell smertelindring til barn på legevakt	
<p><u>Problemstilling:</u> Følgende problemstilling utforskes i denne oppgaven: «Hvilken betydning har avledning som lindring av prosedyrerelaterte smerter hos barn på legevakt?»</p> <p><u>Teoretisk perspektiv:</u> For å gi oppgaven et sykepleiefaglig perspektiv tar oppgaven utgangspunkt i sykepleiers lindrende funksjon. Teorikapittelet starter med smertens fysiologi, deretter forklares relevant fakta om barns kognitive utvikling, for å så sette det inn i oppgavens kontekst ved å skildre barns situasjon som pasienter på legevakten. Videre forklares sykepleiers intervensjon i form av smertekartlegging og avledning. Deretter belyses sykepleierens funksjon og teorikapittelet avsluttes med juridiske og etiske rammer for sykepleier på legevakt.</p> <p><u>Metode:</u> Dette er en litterær oppgave hvor fag- og forskningslitteratur danner grunnlaget for besvarelse av problemstillingen. I metodekapittelet presenteres fremgangsmåte for artikkelsøk, samt kildekritikk av anvendt fag- og forskningslitteratur.</p> <p><u>Drøfting:</u> Dette kapittelet belyser avlednings betydning som lindrende tiltak ved prosedyrerelaterte smerter og hvordan avledning kan brukes av sykepleier på legevakt. Resultatene fra valgte forskningsartikler gjennomgås og fokus rettes mot forskjeller mellom ulike avledningsmetoder, foreldres funksjon, smertekartlegging og sykepleiers rolle i legevaktsettingen. Valg av avledningsmetode blir diskutert med tanke på barnets kognitive utvikling og interesser, og hvilke kartleggingsverktøy som passer legevakten blir belyst.</p> <p><u>Konklusjon:</u> Avledning som et ikke-medikamentelt tiltak kan ha stor betydning under smertefulle prosedyrer gjennomgått på legevakten. Barnets opplevelse av smerte og mestring av en stressende situasjon kan bli bedret ved bruk av avledning, men dette forutsetter at valgt avledningsteknikk er tilpasset barnets alder og modenhet. Sykepleiers lindrende funksjon spiller en sentral rolle ved implementering av avledning som tiltak. Imidlertid stilles det krav til sykepleiers teoretiske grunnlag og korrekt implementering i praksis for at avledning skal ha ønsket effekt.</p>	

# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn for valg av tema .....	1
1.2	Problemstilling .....	2
1.2.1	Avgrensing og presisering av problemstilling.....	2
<b>2</b>	<b>Teoretisk kunnskapsgrunnlag.....</b>	<b>4</b>
2.1	Smerte som et subjektivt og multidimensjonalt fenomen .....	4
2.2	Smertefysiologi.....	4
2.3	Barns kognitive utvikling .....	5
2.4	Barn med smerte på legevakt .....	6
2.4.1	Prosedyrerelaterte smerter hos barn .....	7
2.5	Kartlegging og vurdering av smerte .....	7
2.5.1	Observasjon av smerteatferd .....	7
2.5.2	Smertekartleggingsverktøy.....	8
2.6	Avledning.....	9
2.6.1	Gate-control teorien.....	9
2.6.2	Avledning hos barn .....	10
2.6.3	Aktiv og passiv avledning .....	10
2.6.4	Pårørendes rolle ved avledning som smertelindring .....	11
2.7	Sykepleiers funksjon.....	11
2.8	Lovverk og etiske retningslinjer .....	12
2.8.1	Juridiske rammer .....	12
2.8.2	Etiske retningslinjer.....	13
<b>3</b>	<b>Metode.....</b>	<b>15</b>
3.1	Litteratursøk .....	15
3.1.1	Valg av database og søkeord.....	15
3.1.2	Fremgangsmåte for litteratursøkene.....	16
3.1.3	Valg av inklusjons- og eksklusjonskriterier .....	18
3.1.4	Randomiserte kontrollerte studier .....	19
3.2	Øvrig inkludert faglitteratur .....	19
3.3	Kildekritikk.....	20
3.3.1	Litteratursøk og inklusjon av forskningsartiklene.....	20
3.3.2	Inkludering av øvrig faglitteratur .....	21
3.4	Etiske vurderinger .....	21
<b>4</b>	<b>Presentasjon av forskningsresultater .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Diskusjon.....</b>	<b>25</b>
5.1	Avledningens betydning ved smertefulle prosedyrer .....	25
5.2	Aktiv og passiv avledning.....	27
5.3	Barnets alder og modenhet ved valg av avledningsteknikk.....	27
5.4	Smertekartleggingsverktøy som vurderingsverktøy .....	28
5.5	Foreldrenes funksjon ved avledning .....	29
5.6	Sykepleiers funksjon, rolle og ansvar .....	30
<b>6</b>	<b>Oppsummering .....</b>	<b>32</b>
	Referanseliste .....	33
	Vedlegg 1 .....	37

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Barn er hyppige besøkende på norske legevakter og i følge tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) ble det for barn i alderen 0-15 år gjennomført omlag 300.000 konsultasjoner i 2019 (SSB, 2019). Smerte er ofte en av årsakene for legevaktbesøk, hvor seks av ti barn har smerte som en av hovedårsakene for konsultasjon (Hernæs, 2013). Smertelindring hos barn er et utfordrende område, og ifølge Hernæs (2013) er smerter hos barn undervurdert og underbehandlet i den norske legevaktsettingen. Barnet på legevakten møter fremmede mennesker, ukjente miljøer og prosedyrer som kan skape frykt og tap av kontroll over situasjonen. I tillegg til en smertefull skade kan mange av barna måtte gjennomføre kliniske prosedyrer som kan gi ytterligere smerter (Grønseth & Markestad, 2017). I kombinasjon fører dette til en utfordrende situasjon for barnet og behandlende sykepleier. Kompetanse innenfor smertelindring hos barn har fått økt fokus de siste tiårene, og i 2008 ble Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn (NKL B) opprettet på ordre fra Stortinget for å øke kompetansen om smertelindring av barn i Norge (NKL B, 2020). I 2020 publiserte NKL B nye retningslinjer for behandling av akutte og prosedyrerelaterte smerter hos barn og ungdom. I disse retningslinjene fremgår det at avledning kan være en effektiv metode for å redusere prosedyrerelaterte smerter hos barn (NKL B, 2020). Avledning i denne konteksten innebærer å rette barnets oppmerksomhet bort fra smertefulle prosedyrer og skader. Grønseth og Markestad (2017) sier at smertelindring hos barn er et utfordrende område. Barn har nedsatt evne til å uttrykke sin smerteopplevelse noe som vanskeliggjør vurdering og lindring av smertene. Avledning kan være et nyttig redskap for sykepleieren på legevakten for å begrense barnets smerteopplevelse under prosedyrer (NKL B, 2020). Denne oppgaven skal utforske hvilken betydning avledning kan ha for smertelindring av prosedyrerelaterte smerter hos barn på legevakt, og hvordan sykepleier i sin lindrende funksjon kan implementere avledning i behandlingen.

## 1.2 Problemstilling

Oppgavens problemstilling er som følger:

*Hvilken betydning har avledning som lindring av prosedyrerelaterte smerter hos barn på legevakt?*

### 1.2.1 Avgrensning og presisering av problemstilling

Det er gjort en rekke avgrensninger for å kunne besvare problemstillingen innenfor de gitte rammene. Videre vil problemstillingens avgrensning bli presisert.

Smerte er ubehagelig sensorisk eller emosjonell opplevelse med påført eller potensiell vevsskade (Twycross & Williams, 2014). På legevakten gjennomføres mange ulike prosedyrer som kan medføre smerte for barn, eksempelvis blodprøvetagning, intramuskulær injeksjon, suturering eller reponering av frakturer (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Smerteopplevelse er dermed et komplekst fenomen med mange påvirkende faktorer, denne oppgaven fokuserer imidlertid kun på smerte relatert til akutte skader og prosedyrer på legevakten. Sykepleieryrket omfatter flere funksjonsområder, eksempelvis lindrende, helsefremmende, forebyggende, behandlende eller rehabiliterende funksjon (Kristoffersen et al., 2016). I denne oppgaven vil sykepleierens lindrende funksjon bli vektlagt. Bakgrunnen for dette er smertelindringens mål om å redusere ubehaget dersom årsaken til barnets smerte ikke lar seg fjerne (Kristoffersen et al., 2016). Lindring vil i denne oppgaven være å redusere barnets opplevelse av smerte for en mest mulig skånsom konsultasjon ved legevakten.

En viktig del av smertelindring er bruk av legemidler med smertestillende, beroligende eller bedøvende effekt i kombinasjon med ikke-medikamentelle metoder (NKLB, 2020). Det forutsettes at barn på legevakt behandles med legemidler dersom det er behov for det, men grunnet oppgavens omfang vil derfor ikke bruken av legemidler beskrives nærmere. Ikke-medikamentell smertelindring omfatter mange ulike metoder for smertelindring uten bruk av legemidler, som ved anvendelse av kognitiv atferdsterapi, massasje, fysioterapi og akupunktur (Danielsen et al, 2016). Flere ikke-medikamentelle metoder for smertelindring innebærer å avlede oppmerksomheten til pasienten. I tråd med problemstillingen vil denne oppgaven videre fokusere på ikke-medikamentell smertelindring i form av avledning. Avledningens hensikt er å ta fokuset bort fra skade og smerter for å hjelpe barnet mestre behandlingen på

legevakten. Eksempelvis vil å blåse såpebobler, se film, høre på musikk eller lek kunne virke avledende på barnet (Winger & Leegaard, 2016; Grønseth & Markestad, 2017).

Barnets pårørende, i denne sammenheng foreldre, spiller en viktig rolle under behandlingen på legevakten når det kommer til kommunikasjon, informasjon, samtykke og smertelindring (NKLB, 2020; pasient og brukerrettighetsloven, § 4.4). Denne oppgaven vil ikke belyse hvordan konsultasjonen på legevakten påvirker foreldrene eller hvordan sykepleier skal ivareta deres psykososiale behov. Imidlertid vil foreldrenes rolle som en ressurs ved ikke-medikamentell smertelindring bli vektlagt. Legevakten setter konteksten for oppgavens tema og reguleres av kommunehelsetjenesten som del av den lokale akuttmedisinske beredskapen i Norge. Tjenestens primæroppgave er diagnostisering, vurdering og behandling av akutte medisinske tilstander og henviser til andre helsetjenester ved behov (Dreyer, 2020).

Barn under 13 år kan ha store vansker med både kommunikasjon av smertens alvorlighetsgrad og behov for smertelindring (Winger & Leegaard, 2016). Med bakgrunn i dette vil oppgaven rette seg mot barn mellom tre og tolv år. I denne alderen har barnet begrenset forståelse og dårligere utviklet mestringsstrategier for å takle smertesituasjoner. Dermed kan smerter oppleves mer intenst enn hos eldre barn. Utilstrekkelig smertelindring hos barn i dette aldersspennet kan forårsake at barnet takler smerte dårligere i fremtiden og får en regresjon i kognitiv utvikling (Grønseth & Markestad, 2017). Med overnevnte som grunnlag synes vi det er viktig for sykepleier å kunne kartlegge og smertelindre disse barna optimalt.

## **2 Teoretisk kunnskapsgrunnlag**

### **2.1 Smerte som et subjektivt og multidimensjonalt fenomen**

Smerte er en individuell og subjektiv opplevelse som oppleves ulikt fra person til person, noe som gjør det utfordrende å sammenligne smerteopplevelsen hos forskjellige individer selv om de er i en lignende situasjon. Omstendighetene rundt smertene og tidligere erfaringer med smerte påvirker hvordan smerten oppleves og erfares hos mennesker (Danielsen et al., 2016). Videre sier Danielsen et al. (2016) at smertebehandling alltid må individualiseres og behandlingen vil være ulik selv om pasientene har samme smerteetiologi. Smerte kan beskrives som et multidimensjonalt fenomen bestående av seks dimensjoner som til sammen utgjør hvordan smerte kommer til uttrykk og påvirker et individ: fysisk, sensorisk, affektiv, kognitiv, atferdsmessig og sosiokulturell. I tillegg vil alder ha betydning for hvordan pasienten opplever smerte (McGuire, 1992; Lundeberg & Norrbrink, 2015a). For sykepleieren på legevakt er det viktig å ha kunnskap om smertefysiologi for å kunne gi barn god smertelindring (Persson, 2016).

### **2.2 Smertefysiologi**

Ifølge Den norske legeforening (2009) er «smerte en ubehagelig sensorisk og emosjonell opplevelse som følge av faktisk eller potensiell vevsødeleggelse» (Retningslinjer for smertelindring, 2009, s. 6). Smerte har dermed en viktig funksjon og anses som en sentral drivkraft for menneskets overlevelse da smerte fungerer som et varselsignal om at skade har skjedd eller er i ferd med å skje (Danielsen et al., 2016). Smertesignalene kommer fra den distale enden av nervefibre i kroppen som kalles nociseptorer. Nociseptorene sender smertesignalene via nervefibre som går inn til sentralnervesystemet via ryggmargens bakhorn, og herfra ledes smertesignalene videre inn til thalamus i hjernen. Fra thalamus går smerteimpulsene videre til den somatosensoriske delen av hjernebarken hvor smertenes lokalisasjon, intensitet og type blir analysert (Lundeberg & Norrbrink, 2015b). Tidligere smerteopplevelser er lagret i hjernens hukommelsessenter hvor smerten blir tolket opp mot smerte individet har opplevd tidligere i livet (Danielsen et al., 2016).

Hvordan smerte oppleves for et individ kan beskrives ut fra tre komponenter som forklarer hvor smerten registreres og tolkes; sensorisk diskriminativ, affektiv og kognitiv komponent (Lundeberg & Norrbrink, 2015a). Den sensorisk diskriminative komponenten registrerer

smertens intensitet, lokalisering, karakter og varighet. Den affektive komponenten har betydning for hvordan smerten påvirker følelseslivet, for eksempel kan sterke smerter gi angst, frykt og redsel for alvorlig skade. Smertens siste komponent handler om den kognitive oppfattelsen av smerte og innebærer hvilke tanker og handlinger smerten fører til hos individet. Den affektive og kognitive komponent kan ha betydning for hvordan smerte kommer til uttrykk (Lundeberg & Norrbrink, 2015a). Barns oppfattelse av verden er annerledes enn hos voksne og hvordan smerte kommer til uttrykk hos barn er avhengig av barnets utvikling og alder, derfor er det viktig at sykepleieren har kunnskap om barns kognitive utvikling (Lipsker, 2016).

### **2.3 Barns kognitive utvikling**

Jean Piagets teori om kognitiv utvikling er en av de mest dominerende innen utviklingspsykologien, og teorien legger vekt på at barn og voksnes virkelighetsoppfattelse er betydelig ulik (Lipsker, 2016). I tråd med oppgavens avgrensning vil det bli fokusert på aldersstadiene kategorisert som det preoperasjonelle (2-7 år) og det konkrete operasjoners stadium (7-11).

I det preoperasjonelle stadium begynner barnet å utvikle kapasitet til å fokusere tankene på mer enn kun handlinger i øyeblikket, men kapasiteten er underutviklet og ustabil.

Tankegangen er sterkt preget av det som skjer i øyeblikket og hvordan situasjonen oppfattes av barnet. Enkelt sagt tenker barnet det de ser (Tetzchner, 2019). I denne fasen fungerer ord som symboler ved at språket ikke legger grunnlaget for tenkning og mange ord enda ikke er tilknyttet faste objekter. Likevel er språket sentralt for barnets tilegning av kunnskap og forståelse for en gitt situasjon (Tetzchner, 2019). Barnets tankegang er intuitivt og subjektivt i motsetning til logisk og objektivt, dette kan gjøre at informasjon mistolkes og andres perspektiver ikke forstås (Lipsker, 2016). Tetzchner (2019) hevder at barnets uferdige kognitive utvikling medfører mangelfull evne til å skille hva som er virkelighet og fantasi, noe som kan resultere i at barnet oppfatter det de tenker som virkelig.

I det konkrete operasjoners stadium vil økt kunnskap og erfaring gi mer evne til problemløsning, og mer avanserte kognitive ferdigheter vises hos barnet. For eksempel å sortere objekter etter dimensjon og farge, eller å tegne et kart og vise vei til skolen. Stadiet heter konkret-operasjonelt fordi barn i denne alderen får økt evne til å utføre handlinger og



løse problemer med konkrete objekter de har til rådighet (Tetzchner, 2019). Barnet vil i dette stadiet også ha økt kapasitet til å tenke logisk, som videre muliggjør forståelsen av årsakssammenheng og konsekvenser. Samtidig blir barnet mindre egosentrisk og tankegangen blir mer fleksibel. Disse kombinasjonene vil gjøre barnet i stand til å se situasjoner fra andres perspektiv og flere synsvinkler (Tetzchner, 2019). Tidsperspektivet blir mer utviklet med forståelse av fortid og fremtid, samtidig blir språket mer avansert. Kunnskapen om egen kropp blir bedre med økt forståelse av indre kroppsdelar og kroppens funksjoner, dermed øker også frykten for tap av kroppsdelar, handikap og permanent skade (Lipsker, 2016).

## **2.4 Barn med smerte på legevakt**

Barn på legevakt vil være i en sårbar situasjon. Nyoppstått skade, ukjent miljø på legevakten og ukjente prosedyrer øker viktigheten av ikke-medikamentell smertelindring for å flytte barnets fokus og hjelpe barnet å mestre situasjonen (NKLB, 2020).

I det preoperasjonelle stadium er tidsoppfatningen begrenset, men barnet kan erindre tidligere hendelser. Likevel er barnets tenkemåte egosentrert og intuitivt, noe som kan gjøre at barnet holder andre ansvarlig for smerten de opplever. Denne plasseringen av skyld kan forårsake at barnet får et dårlig forhold til sykepleieren som utfører prosedyren, noe som kan gjøre tidkrevende prosedyrer med for eksempel gjentatte stikk utfordrende (Twycross & Williams, 2014). Flere prosedyrer på legevakten krever at barnet holder seg rolig, og derfor er et godt samarbeid med barnet essensielt (NKLB, 2020). Barn i alderen to til sju år har en begrenset kapasitet til å motta og forstå informasjon, derfor er det nødvendig at sykepleieren benytter et enkelt språk uten avansert medisinsk terminologi. Siden barnet i det preoperasjonelle stadium tenker hva de ser, og læring skjer gjennom erfaringer og lek, bør prosedyrer forklares på en demonstrerende og praktisk måte (Lipsker, 2016).

I det konkrete operasjoners stadium vil barnets økende kunnskapsnivå gi et økt behov for informasjon om medisinske prosedyrer og smertelindring, samtidig som barnet trenger betryggelse og nærhet relatert til frykt for tap av funksjon og kroppsdelar (Twycross & Williams, 2014). Barnet er fremdeles avhengig av foreldres nærhet for å føle seg trygg under opphold i legevakten og medisinsk terminologi og språk må velges med omhu for å unngå misforståelser (Lipsker, 2016). Generelt kan eldre barn ha en bedre forståelse av situasjonen

og har ofte egne mestringsstrategier og metoder for å distansere seg fra de prosedyrerelaterte smertene (Twycross & Williams, 2014).

#### **2.4.1 Prosedyrerelaterte smerter hos barn**

Barn på legevakten må ofte gjennomføre smertefulle prosedyrer grunnet forskjellige traumer, skader eller sykdom. Prosedyrene kan være reponering av frakturer, suturering av sår, venepunktering ved blodprøver, drenering av abscesser eller å sette lokalbedøvelse (Olsson, 2001). Prosedyrer er en av de vanligste årsakene til smerter hos barn ved opphold på legevakten og Pancekauskaitė og Jankauskaitė (2018) hevder at opptil 80 % av pasientene som besøker legevakten gjennomgår prosedyrer som resulterer i smerter. For barnet er prosedyrene ofte uforventet fordi årsaken til legevaktbesøket som regel er akutt. Manglende forberedelse kan resultere i at barnet opplever prosedyren mer ubehagelig enn hvis det hadde vært forberedt, og kan gi liten opplevelse av kontroll i situasjonen (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Eksempelvis får barn oftere benbrudd enn voksne, på bakgrunn av svakere beinbygning og et høyere aktivitetsnivå som innebærer økt risiko for fall. Ved benbrudd vil barnet oppleve intens smerte etterfulgt av hevelse grunnet blødning og ødem som forverrer smertene. Har benbruddet vært såpass alvorlig at det har medført en feilstilling må dette reponeres (dras tilbake plass), og dette er en meget smertefull prosedyre som krever god smertelindring (Langeland et al., 2017).

Det er normalt at barnet er skeptisk eller redd i møte med ukjente mennesker, derfor kan det være utfordrende for sykepleieren å roe ned barnet og skape tillit. Grunnet ulik kognitiv utvikling, vil barn også reagere forskjellig i møte med forskjellige typer prosedyrer som gjennomføres (Hansen & Hunskår, 2020).

### **2.5 Kartlegging og vurdering av smerte**

#### **2.5.1 Observasjon av smerteatferd**

Barn uttrykker smerte forskjellig ut fra alder og hvilken situasjon de befinner seg i. I mange tilfeller vil barn uttrykke smerte på andre måter enn hva voksne gjør. Følelsen av smerte har en viktig funksjon, men hvis smerten ikke lindres har den en rekke negative fysiske og psykiske konsekvenser (Twycross & Williams, 2014). De fysiske konsekvensene kan være rask og overfladisk respirasjon, takykardi, hypertensjon og økt utskillelse av stresshormoner.

Psykologiske reaksjoner kan være angst, frykt og følelse av hjelpeløshet (Twycross & Williams, 2014). Under kliniske prosedyrer kan barn i tillegg reagere med stressreaksjoner i form av kroppslige symptomer som magevondt eller hodepine. Reaksjonsmønstre og fysiologiske tegn på smerte vil være tydeligst den første tiden etter barnet har blitt påført smerte, derfor vil rask kartlegging av smerten være foretrukket for hensiktsmessig vurdering av barnets smertepåvirkning (Grønseth & Markestad, 2017).

### **2.5.2 Smertekartleggingsverktøy**

Å vurdere smerte består av å kartlegge flere elementer som til sammen danner et inntrykk av opplevd smerte hos barnet. Det skiller som regel mellom endimensjonale og multidimensjonale kartleggingsverktøy (Danielsen et al., 2016). I følge Jylli (2001) skal smertekartlegging ved hjelp av et multidimensjonalt verktøy bestå av en totalvurdering av den helhetlige smerteopplevelsen, hvor et multidimensjonalt syn på smerte ligger til grunn (se kapittel 2.1). En slik vurdering er omfattende, og består av flere faktorer som til sammen kan være et uttrykk for smerte. I multidimensjonale kartleggingsverktøy inngår ofte dimensjoner som direkte kan relateres til smerte, som angst, frykt, depresjon eller kvalme (Von Baeyer & Spagrud, 2007). Et endimensjonalt kartleggingsverktøy er designet for kun å måle en dimensjon av smerte, for eksempel smertens intensitet. Disse verktøyene er ofte brukt i kliniske vurderinger på legevakt fordi de er enkle og tidsbesparende (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; Von Baeyer & Spagrud, 2007)

Store deler av smertevurderingen hos barn tar utgangspunkt i pasientens selvrapportering av den opplevde smerten, kombinert med observasjonsbaserte smertekartleggingsverktøy. Med bakgrunn i barns alder, varierende kognitive utvikling og situasjonen barnet befinner seg i, vil valg av passende kartleggingsverktøy variere (NKLB, 2020). Visual Analogue Scale (VAS) og Face Pain Rating Scale (F-PRS) er hyppig brukt i klinikken, og eksempler på anerkjente endimensjonale verktøy for kartlegging av smerte (NKLB, 2020). VAS er et selvrapporterende kartleggingsverktøy hvor barnet selv angir hvilken score som blir resultatet. VAS består av en linje på ti centimeter, nummerert med tallene fra null til ti. I enden helt til venstre står det "ingen smerte" ved null og "verst tenkbare smerte" ved tallet lengst til høyre. VAS fungerer best for barn over syv år, siden barnet bør være modent nok til å forstå hvordan skalaen fungerer og ha referanser til tidligere opplevde smerter. Som følge av stor variasjon

ved egen oppfattelse av smerte hos yngre barn kan VAS gi feilaktige verdier, noe som vil være en ulempe ved bruk (Nilsson, 2016).

Det finnes flere skalaer som anvender ansiktsuttrykk istedenfor nummerering når barn skal angi verdi på egen smerte. Både Face Pain Rating Scale (F-PRS) og Wong-Baker-Faces-Scale er anerkjente skalaer som er hyppig brukt i klinikken og i kliniske studier (Nilsson, 2016). Denne skalaen består av seks ansikter med ulike ansiktsuttrykk. Ytterst til venstre på skalaen er det tegnet et nøytralt ansiktsuttrykk som ikke fremstår smertepåvirket. Ansiktene får større grimaser desto lenger til høyre på skalaen en går, og representerer økt grad av smertepåvirkning. Sykepleieren ber barnet velge det ansiktet som best representerer eget smertenivå. Som nevnt, har barn under 13 år ofte vansker med å kommunisere alvorlighetsgraden av smerter og behovet for smertelindring (Winger & Leegaard, 2016). Fordelen med visuelle skalaer er derfor at barnet lettere forstår skalaen og dermed velge en mer riktig verdi (Nilsson, 2016).

## **2.6 Avledning**

Grønseth og Markestad (2017) hevder at ikke-medikamentell smertelindring kan ha god effekt dersom det brukes i kombinasjon med standard medikamentell behandling. De to underliggende kapitlene vil ut i fra gate-control teorien beskrive hvordan avledning kan lindre smerte i et fysiologisk perspektiv, samt hvordan avledning bør anvendes ovenfor barn som smertelindring på legevakt.

### **2.6.1 Gate-control teorien**

Avledningens effekt kan forklares som en fysiologisk prosess som kalles gate-control teorien (Twycross & Stinson, 2014). Nervefibrene som leder smerte sendes inn i sentralnervesystemet via ryggmargens bakhorn, og danner der synapser med andre sensoriske nervefibre. I synapsen finnes det spesielle portceller som regulerer hvilke impulser som blir sluppet gjennom synapsen og inn til sentralnervesystemet. Smerteimpulsene vil ikke registreres før de har kommet gjennom denne synapsen og når hjernebarken (Lundeberg & Norrbrink, 2015c). Hvis det kommer simultane impulser fra nervefibre som ikke leder smerte vil dette bremse smerteimpulsene gjennom synapsen, noe som minsker overføring av smertesignaler til sentralnervesystemet. Eksempelvis kan et barn klemme en finger i en bildør, og instinktivt forsøke å lindre smerten ved å massere huden ved siden av skadestedet

(Danielsen et al., 2016). Impulsene fra nociseptorene vil også hemmes av nedadgående nervebaner siden impulser fra hjernen kan øke kroppsproduserte opioider i synapsen som vil bremse smertesignalene. For å illustrere avledningens effekt er det kjent at smerter er verre ved nattetid når det er rolig og stille, siden hjernen ikke har annen stimuli til å avlede bort fra smertene. Avledning gir effekt på smertesignalene ved å produsere stimuli i andre sensoriske nervefibre perifert eller ved å skape impulser i hjernen som øker egenproduserte opioider i synapsen (Danielsen et al., 2016).

### **2.6.2 Avledning hos barn**

Hjernen har, som beskrevet over, ikke kapasitet til å fokusere fullt på flere ulike stimuli samtidig, noe som innebærer at sensoriske impulser vil konkurrere om hjernens oppmerksomhet. En ubehagelig sensorisk opplevelse som smerte kan bli redusert eller forsvinne helt hvis et annet stimuli fanger barnets oppmerksomhet. Hvis det er liten eller ingen stimuli som konkurrerer med smertesignalene vil barnet rette alt sitt fokus mot smertene, og smerten vil oppleves mer intens (Danielsen et al., 2016). I møte med barn kan avledning baseres på barnets nysgjerrighet og interesse for nye, spennende stimuli, og på den måten bidra til å flytte fokuset vekk fra den opplevde smerten eller ubehaget i situasjonen (Grønseth & Markestad, 2017). Det er mange forskjellige måter å avlede barnets oppmerksomhet på, men det er viktig at valgt metode er relevant i forhold til barnets alder, kognitive utvikling og modenhet. For det første må barnet være interessert i avledningen slik at stimulien oppleves som meningsfull, og barnet lar seg engasjere. Avledningen må oppleves morsom og positiv fremfor slitsom eller irriterende. I tillegg bør avledningen stimulere minst en av følgende sanseinntrykk; hørsel, syn, berøring eller bevegelse (Twycross & Stinson, 2014).

### **2.6.3 Aktiv og passiv avledning**

Avledning kan deles inn i to kategorier; aktiv og passiv. Aktiv avledning består av barnets deltakelse i en aktivitet som flytter fokuset bort fra smertene (Abdelmoniem & Mahmoud, 2016). Aktiv avledning kan innebære mange forskjellige aktiviteter som for eksempel å synge, leke med et leketøy eller spille dataspill. Passiv avledning innebærer at barnet mottar avledende stimuli uten å være en aktiv deltaker selv, dette kan være å lytte på musikk eller å se på video (Abdelmoniem & Mahmoud, 2016).

#### **2.6.4 Pårørendes rolle ved avledning som smertelindring**

Å involvere barnets foreldre under legevaktbesøket kan gjøre avledningen mer effektiv. Foreldrene behøver imidlertid ofte veiledning fra sykepleieren om hvordan avledningen skal gjennomføres (NKL B, 2020). Å involvere foreldrene i avledningen kan ha flere positive konsekvenser. Først og fremst opplever barnet mindre angst og smerte, fordi det får trøst fra trygge omsorgspersoner som barnet kjenner. I tillegg føler foreldrene seg mindre hjelpeløse når de kan ta en aktiv rolle i å lindre barnets smerte (Twycross & Stinson, 2014). Under selve prosedyren kan frykt og angst gjøre at barnet søker emosjonell støtte i omgivelsene, slik som å holde noen i hånden. I denne situasjonen vil foreldrene spille en viktig rolle og bør oppmuntres til å skape en beroligende atmosfære og assistere med avledende tiltak (Lipsker, 2016).

### **2.7 Sykepleiers funksjon**

Akutte smerter er som nevnt en av de hyppigste problemstillingene barn opplever på legevakt. Derfor blir sykepleierens lindrende funksjon sentral (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Den lindrende funksjonen har som mål å redusere eller begrense belastning dersom pasientens problem ikke lar seg fjerne. Lindringen kan være av fysisk, psykisk, sosial eller åndelig art (Kristoffersen et al., 2016). På legevakt kan lindring innebære å skape et barnevennlig miljø, forberede og betrygge barn før prosedyren og å iverksette ikke-medikamentell smertelindring som avledning (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Sykepleieren er i tillegg ansvarlig for å vurdere og kartlegge smertene, administrere ikke-medikamentell og medikamentell smertelindring, og evaluere tiltakenes effekt. Sykepleiers ansvarsområde omhandler også å ta hånd om pasientens psykososiale behov ved å etablere en god relasjon med barnet. Å være faglig kompetent og oppdatert i smertefysiologi og smertelindring er derfor sentralt for at sykepleieren skal kunne jobbe kunnskapsbasert (Danielsen et al., 2016).

Barnets kognitive nivå bør i stor grad sette føringer for hvordan sykepleieren tilpasser lindringen av barnets smerter. Mange barn kan være redde for å fortelle sykepleieren om den opplevde smerten, noe som kan føre til en underreportering av smerteopplevelsen (Grønseth & Markestad, 2017; NKL B, 2020). Sykepleierens lindrende funksjon vil i en slik situasjon innebære at sykepleieren gir informasjon om at smerte ikke er noe barnet skal tåle eller holde ut unødvendig lenge. I en smertefull situasjon har sykepleieren derfor et ansvar for tydelig og tilpasset kommunikasjon opp mot barnets kognitive nivå for å kunne lindre smerte på en god

måte. Eksempelvis bør sykepleieren si at poenget med et smerteplaster er å sørge for at det ikke gjør vondt under blodprøver (Grønseth & Markestad, 2017).

## **2.8 Lovverk og etiske retningslinjer**

### **2.8.1 Juridiske rammer**

Legevakten er en del av den kommunale helsetjenesten, som reguleres av Helse- og omsorgstjenesteloven. Lovverket understreker at alle personer som oppholder seg i kommunen har rett på tilbud om nødvendige helse- og omsorgstjenester (Helse- og omsorgstjenesteloven, 2011, § 3-1).

For barn på legevakt vil lover som angår krav om informasjon, autonomi, samtykke og spesifikke lover som ivaretar barns rettigheter gjøre seg gjeldende. Barn har rett til minst en forelder eller annen foresatt til stede under hele oppholdet i helseinstitusjonen (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 6-2). I praksis innebærer det at barnet ikke skal være alene på vente- eller behandlingsrom under oppholdet på legevakten, med mindre dette er tilrådelig grunnet spesielle hensyn. Dersom barnet er modent nok til å danne egne synspunkter, skal barnet gis tilstrekkelig informasjon og bli hørt i ulike behandlingssituasjoner. Dette innebærer at barnet så langt det lar seg gjøre skal være delaktig i beslutningsprosessen og barnets meninger skal vektlegges. Barnets alder og modenhetsnivå må imidlertid tas hensyn til (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 3-1). Sykepleieren på legevakten er pliktig til å informere barnet om den forestående behandlingen, og denne informasjonen skal være tilpasset barnets individuelle forutsetninger (Helsepersonelloven, 1999, § 10). I praksis innebærer dette at sykepleieren må vurdere hvert enkelt barn og trekke inn betraktninger som alder, modenhet og kognitivt nivå slik at informasjonen blir formidlet på en forståelig måte. Er barnet under 16 år har foreldre også rett på informasjonen om behandlingsforløpet (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 3-4, § 3-5). Videre viser lovverket at barn i aldersgruppen tre til tolv år ikke har samtykkekompetanse, og dermed er det tilstrekkelig at en med foreldreansvar samtykker til helsehjelpen som kvalifisert helsepersonell mener er nødvendig for å unngå skade. Før helsehjelpen gis skal foreldre så langt som mulig få sagt sin mening om foreslått behandlingsforløp (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 4-4).

Helsepersonelloven tydeliggjør at sykepleieren skal utøve sitt arbeid på en faglig forsvarlig og omsorgsfull måte utfra egne kvalifikasjoner og arbeidets karakter. Hvis pasientens situasjon

går utover sykepleierens kvalifikasjoner og kompetanse, skal det innhentes bistand fra annet kvalifisert personell (Helsepersonelloven, 1999, § 4). På legevakten kan dette innebære at sykepleieren ikke mestrer å gi barnet adekvat smertelindring slik at bistand fra lege eller annen erfaren sykepleier blir nødvendig.

### **2.8.2 Etske retningslinjer**

Sykepleiere møter i sin arbeidshverdag mennesker som er i en sårbar situasjon, som kan være midlertidig ute av stand til å ta vare på seg selv og trenger medisinsk hjelp. Som fagperson har sykepleieren makt og mulighet til å ta vare på andre menneskers liv, for at denne makten skal forvaltes på en forsvarlig måte er det behov for egne yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere (Sneltvedt, 2017).

Sneltvedt (2017) sier videre at «verdiene som legger grunnlaget for de yrkesetiske retningslinjene, er barmhjertighet, omsorg og respekt for grunnleggende rettigheter», og at «sykepleierens fundamentale plikt kan formuleres i fire punkter: å fremme helse, forebygge sykdom, lindre lidelse og å sikre en verdig død» (Sneltvedt, 2017, s. 100). Sistnevnte fire plikter kan ses imot de fire prinsippers etikk som inneholder de fire prinsippene velgjørenhet, ikke-skade, autonomi og rettferdighet. Velgjørenhet innebærer plikten å gjøre godt mot andre, ikke-skade er å ikke skade andre mennesker, autonomi er å respektere selvstendige menneskers beslutninger og rettferdighet er å fordele ressurser likt og behandle alle mennesker på samme måte (Brinchmann, 2017). De yrkesetiske retningslinjene konstaterer at faglig og forskningsbasert kunnskap skal anvendes under ytelse av helsetjenester, og sykepleieren er pliktig til å holde seg faglig oppdatert og bidra til at den nyeste kunnskapen praktiseres i klinikken. Kunnskapsbasert sykepleie vil minske risikoen for vilkårlig og feilaktig praksis, samtidig som sykepleieren på legevakten kan begrunne ikke-medikamentell smertelindring ut fra faglige argumenter (Norsk Sykepleierforbund, 2019, kap. 1.4).

De yrkesetiske retningslinjene presiserer i tråd med lovverket at sykepleieren skal sørge for ivaretagelse av foreldrenes rett til informasjon (Norsk Sykepleierforbund, 2019, kap. 3.1). Sykepleieren skal også fremme et godt tverrfaglig samarbeid, og på legevakten blir dette viktig for sykepleiere som behandler barn i et tverrfaglig team (Norsk Sykepleierforbund, 2019, kap. 4.1). I tråd med velgjøringsprinsippet sier det yrkesetiske retningslinjene at sykepleier har ansvar for å lindre lidelse og yte omsorgsfull hjelp (Norsk Sykepleierforbund, 2019, kap. 2.10). Overnevnte gjør det etisk viktig for sykepleier på legevakten å smertelindre



barn ved å bruke alle ressurser til sin rådighet, som for eksempel ved å anvende avledning som lindrende tiltak.

## **3 Metode**

Denne oppgaven er en litterær oppgave, som innebærer at fagkunnskap fra publiserte artikler, innsamlet data fra eksisterende forskning og empirisk kunnskap benyttes for å belyse ulike sider av den aktuelle problemstillingen (Dalland, 2020).

### **3.1 Litteratursøk**

I det følgende presenteres hvilken strategi som er benyttet for å komme frem til aktuelle forskningsartikler, samt hvilke valg som er gjort ved inkludering og ekskludering av relevante forskningsartikler.

#### **3.1.1 Valg av database og søkeord**

Ved gjennomgang av relevant pensumlitteratur om smertelindring til barn ble problemstillingen formulert. Vi fant aktuelle søkeord for litteratursøk ved å setteproblemstillingen inn i et PICO-skjema (se vedlegg 1). For å oversette søkeord til emneord som kunne benyttes i internasjonale databaser brukte vi Helsebibliotekets søkefunksjon for MeSH-termer på norsk.

Termene "child", "pain", "procedure" og "treatment related pain" representerer i denne sammenheng oppgavens problemområde som er smertepåvirkede barn som får behandling. "Emergency department"/"emergency service" representerer oppgavens kontekst, legevakt. "Pain management", "distraction" og "distraction techniques" står for sykepleierens intervensjon der utfallet er lindring av smerter ved hjelp av avledning.

Det ble anvendt to databaser for litteratursøk, CINAHL og PUBMED. Begge har vi fått god erfaring med gjennom bachelorutdanningen og deltakelse i undervisning fra høyskolen om hvordan systematiserte søk gjennomføres. CINAHL er en høyst relevant database fordi den inneholder sykepeiefaglig forskning (Helsebiblioteket, 2013). PUBMED inneholder flere anerkjente litteraturressurser, deriblant MEDLINE, som omfatter 5600 medisinske tidsskrifter fra ulike land, og omtales som en betydningsfull database innen medisin (Medisinsk bibliotek, 2017).

### **3.1.2 Fremgangsmåte for litteratursøkene**

Tabell 1 gir en oversikt over søkehistorikken som resulterte i forskningsartiklene som er inkludert. Oversikten viser dato for søket, hvilken database som er benyttet, søkeordenes kombinasjon, antall treff og hvilke artikler som ble inkludert i oppgaven. Det ble gjennomført tre søk og alle søkene genererte flere enn ett treff. Søkene ble gjennomført individuelt av to personer hvor de samme MESH-termene ble benyttet. For å komme frem til relevante forskningsartikler vurderte vi sammen søkeresultatene opp mot inklusjons- og eksklusjonskriteriene som vi utformet i forkant av søket (se punkt 3.1.3). Vi ønsket artikler som hadde en sykepeiefaglig relevans, derfor ble tittel lest først med vurdering av kontekst og artiklenes helhet ble vurdert opp mot problemstillingen på bakgrunn av abstraktets relevans.

Tabell 1 – oversikt over litteratursøk

Nr.	Dato for søket	Database	Søkeord med kombinasjoner	Antall treff	Antall artikler valgt	Tittel
1	02.11.2020	CINAHL	"child" AND "procedure" AND "pain" AND "emergency department"	64	1	Arikan, A. & Esenay, F. I. (2020). Active and Passive Distraction Interventions in a Pediatric Emergency Department to Reduce the Pain and Anxiety During Venous Blood Sampling: A Randomized Clinical Trial. <i>Journal of Emergency Nursing</i> , 46(6), 779-790. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.05.004">https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.05.004</a>
2	05.11.2020	CINAHL	"child" AND "pain" AND "emergency service" AND "distraction"	17	2	Yilmaz, G. & Alemdar, D. K. (2019). Using Buzzy, Shotblocker, and Bubble Blowing in a Pediatric Emergency Department to Reduce the Pain and Fear Caused by Intramuscular Injection: A Randomized Controlled Trial. <i>Journal of Emergency Nursing</i> , 45(5), 502-511. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.04.003">https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.04.003</a>  Ha, Y. O. & Kim, H. S. (2013). The effects of audiovisual distraction on children's pain during laceration repair. <i>International Journal of Nursing Practice</i> , 19(S3), 20-27. <a href="https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ijn.12165">https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ijn.12165</a>
3	27.01.2021	CINAHL	"child" AND "distraction techniques" AND "treatment related pain" AND "emergency service" OR "emergency department"	2	1	Sinha, M., Christopher, N. C., Fenn, R. & Reeves, L. (2006). Evaluation of nonpharmacologic methods of pain and anxiety management for laceration repair in the pediatric emergency department. <i>Pediatrics</i> , 117(4), 1162-1168. <a href="https://doi.org/10.1542/peds.2005-1100">https://doi.org/10.1542/peds.2005-1100</a>

### 3.1.3 Valg av inklusjons- og eksklusjonskriterier

For å sikre at artiklene var relevante opp mot problemstillingen ble det utarbeidet inklusjons- og eksklusjonskriterier for søkene i forkant (se tabell 2). Disse kriteriene ble formulert på bakgrunn av relevant faglitteratur og artikler om barn med smerter, samt kunnskap tilegnet gjennom emne 14A. For å sikre god overførbarhet til norsk helsevesen ble i tillegg land utenfor Nord-Amerika, Europa, Asia og Oseania ekskludert fra søkene, da helsevesen utenfor nevnte verdensdeler kan tenkes å ha et helsevesen som ikke samsvarer med Norges standard. Samtlige artikler fokuserer på barn innenfor vår aldersgruppe (se kap.1.2.1). For å sikre relativt ny forskning har vi ekskludert artikler før år 2000. Akuttmedisinske helsetjenester og kliniske prosedyrer ble inkludert da vår problemstilling belyser prosedyrerrelaterede smerter på legevakt. Øvrige helsetjenester, medisinsk og elektiv behandling ble ekskludert da disse ikke inngår i vår problemstilling. Det var et krav at artiklene skulle være fagfelleurdert, derfor ble øvrige artikler ekskludert fra søkene. Vår problemstilling fokuserer på hvilken betydning avledning har som ikke-medikamentell smertelindring, derfor ble det nærliggende å se på effekten avledning har i en klinisk setting. Vi har derfor valgt kun å inkludere RCT-studier (se kap 3.1.4) med avledning som intervensjon (Dalland, 2020).

Tabell 2 – inklusjons- og eksklusjonskriterier ved litteratursøk

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Nord-Amerika, Europa, Asia og Oseania	Øvrige verdensdeler utenfor Europa, Nord-Amerika, Asia og Oseania
Engelsk- eller norskspråklig	Artikler med øvrige språk
Etter år 2000	Før år 2000
Barn 3-12 år (eller subgruppeanalyser som inkluderer aldersgruppen)	Barn <3 år eller ungdommer >12 år
Akuttmedisinske helsetjenester	Øvrige helsetjenester
Kliniske prosedyrer	Medisinsk behandling, elektiv behandling
Fagfelleurdert	Fagartikler og artikler som ikke er fagfelleurdert
RCT-studier	Alt annet design

### **3.1.4 Randomiserte kontrollerte studier**

Randomiserte kontrollerte studier er utbredt innen medisinsk forskning. Denne type studie baserer seg ofte på et utvalg av individer som blir delt inn i to grupper. Deltakerne bør være så like som mulig når det gjelder både kjente og ukjente prognostiske faktorer. Studien består av en intervensjonsgruppe der individene får en intervensjon, for eksempel en ny form for smertelindring, og kontrollgruppen får standard behandling eller ingen behandling, gitt at dette er etisk forsvarlig. For å vurdere om intervensjonen har effekt velges en effektvariabel, for eksempel opplevd smerte. Effektvariabelen måles før oppstart av intervensjon, deretter etter et bestemt opplegg i den gitte studien, for eksempel etter tre, seks eller 12 måneder. Effektvariabelen sammenliknes deretter i intervensjon- og kontrollgruppen, og anses som statistisk signifikant hvis endringer er over en forutbestemt p-verdi, ofte  $P < .05$  (Dalland, 2020; Helsebiblioteket, 2015, 2016).

### **3.2 Øvrig inkludert faglitteratur**

Øvrig litteratur ble valgt ut fra pensumlitteratur fra gjennomførte emner ved bachelorstudiet. I tillegg gjennomførte vi frisøk på "Google Scholar" og gjennom "Oria" for litteratur som kunne supplere pensumlitteraturen vi allerede hadde funnet.

Fra pensumlitteraturen i emnet "Sykepleierens kjernekompetanse i spesialisthelsetjenesten til barn, unge og deres pårørende" ble vi kjent med hvilke faktorer som spiller inn på smertekartlegging og hvordan smerte påvirker barnet. Derfor ble det naturlig å hente teori fra Grønseth & Markestad (2017) i "Pediatri og pediatrik sykepleie". For å sikre oppgavens sykepleiefaglige relevans har vi hentet teori om sykepleiers ansvarsområde og funksjon under smertelindringsprosessen fra "Klinisk sykepleie" (Stubberud et al., 2016). En sentral del av teorikapittelet i denne oppgaven består av fysiologi om smerte og avledning, derfor inkluderte vi "Om smärta - et fysiologisk perspektiv", fordi temaet forklares detaljert av Norrbrink & Lundeberg (2015). For inkludering av barns naturlige utvikling og utviklingsteori valgte vi å hente teori fra boken "Barne- og ungdomspsykologi: typisk og atypisk utvikling" av Tetzchner (2019). Denne boken gjør godt rede for den anerkjente utviklingsteorien til Jean Piaget.

Gjennom våre søk i Oria fant vi tre bøker som omhandlet smerter og smertelindring hos barn. I de to svenske bøkene "Smärta og smärtbehandling hos barn och ungdomar»" (Lundeberg &

Olsson, 2016) og "Smärta hos barn och ungdomar" (Olsson & Jylli, 2001) fant vi teori om hvordan barns kognitive utvikling spiller inn på smerter og smertelindring, pluss flere etiske dilemmaer som er relevante ved behandling av barn med smerter. Den engelske boken "Managing pain in children: A clinical guide for nurses and healthcare professionals" (Twycross et al, 2014) har vært en god supplerende kilde for teori om smertens fysiologi og behandling av barn.

Øvrige fag- og forskningsartikler i oppgaven er funnet gjennom søk i databaser eller i referanselisten til relevante forskningsartikler og bøker. Disse tar for seg smertekartlegging (Jacob et al., 2014; McGuire, 1992) og implementering av avledning på akuttmottak (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). I tillegg har de inkluderte forskningsartiklene anerkjent bruken av flere kartleggingsverktøy ved kartlegging av smerte. Dette samsvarer godt med smerte som et multidimensjonalt fenomen som krever målinger av flere dimensjoner (McGuire, 1992; Norrbrink & Lundeberg, 2015). De nye nasjonale retningslinjene for smertelindring hos barn fra NKLB (2020) baserer seg på dokumentert kunnskap og er utarbeidet av Helsedirektoratet. Oppgaven inkluderer Norsk sykepleierforbunds yrkesetiske retningslinjer, og anses som relevante for norske sykepleieres etiske yrkesutøvelse og kunnskapsbasert praksis på legevakt.

### **3.3 Kildekritikk**

Oppgavens troverdighet og faglige relevans er avhengig av god beskrivelse og dokumentasjon av litteratur og kildegrunnet (Dalland, 2020). I dette kapitlet gjøres det rede for litteraturen som er valgt samt kritiske refleksjoner knyttet til litteratursøket, utvalgt forskningsartikler og øvrig faglitteratur.

#### **3.3.1 Litteratursøk og inklusjon av forskningsartiklene**

Ved søk etter forskningsartikler kan det tenkes at vi har brukt for få emneord til å dekke et bredt nok spekter av tilgjengelig forskning på temaet. Det kan også tenkes at alternative emneord ville vært bedre egnet og mer relevant for vår problemstilling. I tillegg kan viktig forskning ha uteblitt som følge av søkeordenes oversettelse fra norsk til engelsk. Det er heller ikke gjennomført et systematisk søk i alle tilgjengelige forskningsdatabaser, dette kan medføre at relevante forskningsresultater er uoppdaget.

Valgte inklusjon- og eksklusjonskriterier kan ha påvirket våre resultater slik at viktig forskning på avledning har uteblitt fra våre funn. Eksempelvis kan det tenkes at studier med et annet design har funnet motsigende resultater enn RCT-studiene som er inkludert. Dette kan ha konsekvenser for oppgavens troverdighet og påvirke hvilke slutninger vi kan trekke for problemstillingen vår. Forskningsartiklene inneholder studier gjennomført på legevaktsordninger (emergency department) i Korea, Tyrkia og Nord-Amerika. Sett i lys av norsk organisering av legevaktsordningen og sykepleierens funksjon i nevnte land, kan det tenkes at disse resultatene blir mindre faglig relevante grunnet helsetjenestenes organisering og kulturelle forskjeller.

### **3.3.2 Inkludering av øvrig faglitteratur**

"Smärta hos barn och ungdomar" (Olsson & Jylli, 2001) er 20 år gammel, noe som betyr at det kan ha kommet ny forskning på området. Vi anser imidlertid denne boken faglig relevant da de etiske dilemmaene som ble hentet fra boken er grunnleggende, og metodene for smertekartlegging beskrevet i boken benyttes i dag.

Vi har valgt å inkludere både primær- og sekundærlitteratur i denne oppgaven. Den anvendte sekundærlitteraturen baserer seg på allerede eksisterende forskning og kan derfor være bearbeidet av forfatteren. Dette kan være utslagsgivende for litteraturens tolkning og forståelse ved overføring til vår problemstilling og kontekst. I denne oppgaven fokuseres det kun på én kognitiv utviklingsteori hos barn. Vi har inkludert Piagets utviklingsteori basert på sekundærlitteratur fra Lipsker (2016) og Tetzchner (2019). Piagets teori er en noe gammel teori som har fått kritikk grunnet strenge inndelinger av utviklingsstadier, og dens manglende hensyn til kulturelle forskjeller. Likevel ser vi på denne teorien som relevant da den gir gode skildringer av barns tankemønstre og mange nye utviklingsteorier baserer seg på denne (Tetzchner, 2019).

### **3.4 Etiske vurderinger**

Alle inkluderte studier er publisert i anerkjente tidsskrifter godkjent av etiske komiteer for aktuell gjennomført forskning. Vi har etter beste evne referert til andres arbeid på en etterrettelig måte, og alle referanser er oppgitt i henhold til APA versjon 7. Forøvrig er høyskolens retningslinjer for oppgaveskriving fulgt.



## 4 Presentasjon av forskningsresultater

I dette kapittelet presenteres de valgte forskningsartiklene. I tabell 3 presenteres artiklenes hensikt, metode og hovedfunn.

Forskningsresultatene viser hvilken effekt ulike avledningsteknikker har på barn som gjennomgår ulike prosedyrer på legevakt eller akuttmottak. Funnene kan belyse problemstillingen fordi den ønsker å se nærmere på hvilken betydning avledningsteknikker har som lindring av prosedyresmerter for barn på legevakt. Funnene i artiklene viser at avledning kan ha en positiv betydning for barns opplevelse av behandling og prosedyrer. Artiklene viser ulike resultater når det gjelder hvilke avledningsteknikker som gir best smertelindring, da noen artikler viser at passiv avledning gir bedre effekt enn aktiv og andre artikler motsatt. Samtlige artikler konkluderer med at avledning har en positiv betydning for smertelindring for barn ved prosedyrerrelaterede smerter og kan implementeres i legevaktsettingen.

Tabell 3 - Artikkelmatrise

Nr.	Forfatter / årstall	Tittel	Tidsskrift	Hensikt	Design / Metode	Funn
1	Arıkan, A. & Esenay, F. I. (2020)	Active and Passive Distraction Interventions in a Pediatric Emergency Department to Reduce the Pain and Anxiety During Venous Blood Sampling: A Randomized Clinical Trial	Journal of Emergency Nursing	Vurdere effekten av nye avledningsteknikker, der den ene er aktiv (leketøy) og den andre er passiv (armbånd med lyd). Effekten på smerte, frykt og angst ved venøs blodprøvetaking ble målt.	RCT studie med to intervensjonsgrupper som fikk ulik avledning og en kontrollgruppe som ikke fikk avledning. Totalt i studien deltok 216 barn i alderen 6-12 år, fordelt på tre grupper med 72 barn i hver. Kartlagt med VAS, W-B-Facescale og Children fear scale.	Den aktive avledningsteknikken med leketøy scoret best ut av intervensjonsgruppene. Begge intervensjonsgruppene scoret bedre enn kontrollgruppen. Begge teknikker anbefales til lindring av prosedyrerelaterte smerter, frykt og angst.
2	Ha, Y. O. & Kim, H. S. (2013)	The effects of audiovisual distraction on children's pain during laceration repair	International Journal of Nursing Practice	Vurdere effekten av audiovisuelle medier som avledningsteknikk for barn ved saturasjon av laserasjonssår på legevakt. Avledning ble brukt for mestring av situasjon og lindring av smerte.	RCT-studie der intervensjonsgruppen får avledning under småkirurgisk inngrep som ikke-medikamentell smertelindring. 84 deltakere, alder 3-10 år.	Barn som så på audiovisuelle avledninger under sårreparasjon hadde signifikant lavere sensoriske og affektive smerter enn barn i kontrollgruppen. Avledning hadde ingen effekt på den fysiologiske smerteresponsen, målt ved spyttkortisolnivåer. konkluderte med at resultatene vil kunne være til hjelp hos akuttstusykepleiere ved implementering av ikke-medikamentelle intervensjoner hos barn.

3	Yilmaz, G. & Alemdar, D. K. (2019)	Using Buzzy, Shotblocker, and Bubble Blowing in a Pediatric Emergency Department to Reduce the Pain and Fear Caused by Intramuscular Injection: A Randomized Controlled Trial	Journal of Emergency Nursing	Vurdere effekten av tre ulike avledningsteknikker for å lindre smerte og frykt under I.M injeksjon hos barn. Metodene var vibrasjon og nedkjøling, blåse bobler og trykkende følelse mot overarm.	RCT-studie med tre intervensjonsgrupper som fikk ulike avledningsteknikker og en kontrollgruppe som ikke fikk avledning. Barn i alder 5-10 år. Totalt 120 personer i studiet med 40 i hver gruppe. Smertekartlegging rett før og rett etter injeksjon.	Intervensjonsgruppen som fikk vibrasjon som avledning scoret best på smertelindring etterfulgt av trykkfølelse mot overarm og deretter såpebobler. Alle avledningsteknikkene scoret bedre enn kontrollgruppen.
4	Sinha, M., Christopher, N. C., Fenn, R. & Reeves, L. (2006)	Evaluation of nonpharmacologic methods of pain and anxiety management for laceration repair in the pediatric emergency department	Pediatrics	Evaluere effektiviteten av ulike avledningsteknikkers virkning på smertereduksjon av sensorisk og affektiv smerte hos barn som gjennomgår suturering av sår på legevakt.	RCT-studie med fire grupper rettet mot ikke-medikamentell smertelindring i form av både aktiv og passiv avledning. Intervensjonsgruppen fikk velge en alderstilpasset avledning. Begge gruppene fikk lokalbedøvelse som medikamentell smertelindring 240 deltakere, lik kjønnsfordeling. Alder 6 – 18 år. Delt inn i subgrupper på 6-10 år og 10-18. år.	Hos barn under 10 år viste studiene en signifikant reduksjon i smerte basert på tilbakemeldinger fra foreldrene. Hos barn 10 år og eldre viste reduksjon i opplevelsen av angst under prosedyren. Derimot viste resultatene ingen signifikant reduksjon i selvrapportert smerte i begge intervensjonsgruppene.

## 5 Diskusjon

### 5.1 Avledningens betydning ved smertefulle prosedyrer

Ifølge Arikan og Esenay (2020) er avledning som ikke-medikamentell smertelindring en av de enkleste og mest effektive metodene å lindre prosedyresmerter for barn på legevakt. RCT-studien gjennomført av Arikan og Esenay (2020) så på betydningen av to typer avledning som smertelindring under blodprøvetaking. Avledningsteknikkene som ble benyttet var et roterbart leketøy (aktiv avledning,  $n=72$ ) og et fargerikt armbånd som spilte musikk (passiv avledning,  $n=72$ ). Barna var i alderen 6-12 år. Funnene viste mindre smerter registrert under prosedyren hos barna som fikk avledning (VAS,  $P < 0,05$  og Wong-Baker Facescale,  $P < 0,001$ ) sammenlignet med kontrollgruppen ( $n=72$ ) som ikke fikk avledning. Blodprøver kan være en smertefull og stressende opplevelse for barn på legevakten, og derfor er det viktig for sykepleieren å ha kunnskap og ferdigheter om ikke-medikamentell smertelindring for disse pasientene. Arikan og Esenay (2020) sier videre at barn kan utvikle en frykt for fremtidige invasive prosedyrer hvis de ikke blir tilstrekkelig smertelindret. Studiens resultater viste at begge teknikkene ga bedre smertelindring hos barna i intervensjonsgruppene, og avledningen var enkel å implementere i en setting med lite forberedelse og rask utskiftning av pasienter. Spesielt ble det fremhevet at avledning som tiltak ikke hadde negative bivirkninger (Arikan & Esenay, 2020).

I en annen RCT-studie gjennomført av Ha og Kim (2013) brukte de hos barn i alderen 3-10 år kun audiovisuell avledning i form av å se på video under suturering av sår. Barna anga smertescore ved hjelp av F-PRS. Den selvrapporterte smerten var markant lavere ( $P=0,001$ ) i intervensjonsgruppen ( $n=42$ ) sammenlignet med kontrollgruppen ( $n=42$ ). I denne studien ble også fysiologiske stressresponser målt ved prøver av kortisolnivået (stresshormon) i barnas spytt rett etter gjennomført prosedyre, men kortisolnivåene viste ingen signifikant forskjell ( $P=0,864$ ) imellom de to gruppene (Ha & Kim, 2013). Dette kan tyde på at barnas fysiologiske stressrespons forblir den samme under prosedyren, men ved hjelp av avledning mestrer barnet smerten bedre, noe som resulterer i lavere selvrapportert smerte (Ha & Kim, 2013). Å bruke video som avledning ga i tillegg god tilfredstillelse hos foreldre, samtidig som helsepersonell uttrykte at prosedyren ble enklere og raskere å gjennomføre. Audiovisuell avledning som sykepleietiltak hadde god praktisk gjennomførbarhet siden det enkelt fanget barnets oppmerksomhet og ikke krevde noen delegering fra lege eller videreutdanning hos helsepersonellet (Ha & Kim, 2013).

En annen smertefull prosedyre gjennomført på legevakten kan være intramuskulær injeksjon. I Yilmaz og Alemdar (2019) sin RCT-studie så de på avledningens betydning hos barn i alderen 5-10 år, som skulle få en intramuskulær injeksjon. Avledningsteknikkene som ble anvendt var «Buzzy system» (n=40), «shotblocker» (n=40) og såpebobler (n=40). Smerten ble målt ved hjelp av Oucher scale (lik F-PRS) og sammenlignet med en kontrollgruppe (n=40). Barna som brukte såpebobler fikk utdelt en leke hvor de selv skulle blåse såpebobler, en form for aktiv avledning der barnet selv var aktivt. «Shotblocker» er en ringformet innretning av plast med flere butte kontaktpunkter som plasseres inn mot huden og strammes på overarmen. Plastringen har et hull i midten der den intramuskulære injeksjonen skal settes. Denne innretningen punkterer ikke huden og baserer sin effekt på gate-control teorien nevnt i kapittel 2.6.1. I dette tilfellet ble smerteimpulsene dempet av simultane sanseinntrykk fra «shotblockeren» som skaper en pressende følelse inn mot huden. Da barnet ikke selv er aktiv i denne avledningsteknikken blir teknikken ansett som passiv (Yilmaz & Alemdar, 2019). «Buzzy system» er en annen passiv avledningsteknikk der barnet mottar impulser uten å være aktiv. Den bruker vibrasjon og avkjøling for å aktivere andre nervefibre samtidig som smertereseptorene. Denne innretningen består av en ispakke og en vibrerende motor som festes noen centimeter proksimalt for innstikksstedet for den intramuskulære injeksjonen. Nedkjølingen fra isen og vibrasjonen overlaster nerveendene som igjen påvirker nocireseptorene og gir barnet en opplevelse av redusert smerte og ubehag (Yilmaz & Alemdar, 2019; Danielsen et al., 2016). Studien sammenlignet selvrapportert smerte mellom de fire gruppene, og resultatene indikerte at intervensjonsgruppen som brukte «Buzzy system» fikk signifikant lavere smertenivåer ( $P < 0,05$ ) sammenlignet med kontrollgruppen. «Shotblocker» og såpeboblegruppen scoret også lavere på smerte enn kontrollgruppen, men «Buzzy system» scoret best av de tre avledningsteknikkene.

Yilmaz & Alemdar (2019) anbefaler at både «Buzzy system» og «shotblocker» burde anvendes rutinemessig for barn som gjennomgår smertefulle prosedyrer på legevakt for å oppnå optimal smertelindring. I alle de overnevnte studiene har avledning hatt en positiv effekt på opplevd smerte og barnets mestring av prosedyrerelaterte smerter. Det er imidlertid ikke sikkert alle avledningsteknikkene er tilgjengelige for sykepleiere på legevakten i Norge. Dette gjelder særlig «Buzzy system» og «Shotblocker». Sykepleieren kan likevel forsøke å imitere disse teknikkene ved å massere eller trykke på huden til barn under prosedyrer (Danielsen et al., 2016).

## **5.2 Aktiv og passiv avledning**

I Arikan og Esenay (2020) så de på forskjellen mellom aktiv og passiv avledning, og fant at den aktive metoden der barnet lekte med leketøy ga bedre smertelindring enn den passive metoden med musikk. Yilmaz og Alemdar (2019) viste at de passive avledningsmetodene «Buzzy system» og «Shotblocker» resulterte i lavere smertenivåer enn den aktive avledningsmetoden ved å blåse såpebobler. De passive avledningsteknikkene i Yilmaz & Alemdar (2019) stimulerte de audiovisuelle sansene til barnet kontra stimulering av nervefibre ved hjelp av trykk og vibrasjon i Arikan og Esenay (2020). Altså viser disse studiene forskjellige resultater når det gjelder hva som fungerte best av aktiv og passiv avledning. Det er verdt å nevne at avledningsteknikkene imidlertid var svært ulike, og studiene tok ikke for seg samme prosedyre.

De passive avledningsteknikkene i Arikan og Esenay (2020) stimulerte de audiovisuelle sansene til barnet kontra stimulering av nervefibre ved hjelp av trykk og vibrasjon i Yilmaz & Alemdar (2019). Dette kan tyde på at stimulering ved hjelp av berøring og vibrasjon kan ha en bedre effekt enn audiovisuell stimuli under lindring av prosedyrerelaterte smerter. Avledningsteknikkene og prosedyrene i de overnevnte studiene var imidlertid veldig ulike, noe som kan resultere i ulik grad av smerte. Begge studiene brukte en skala fra 1-10 for selvrapporert smerte. Kontrollgruppen som gjennomførte blodprøver scoret gjennomsnittlig høyere (7,33) på smerte enn kontrollgruppen som fikk intramuskulær injeksjon (6,72), noe som kan tyde på at blodprøver er en mer smertefull prosedyre (Yilmaz & Alemdar, 2019; Arikan & Esenay, 2020).

## **5.3 Barnets alder og modenhet ved valg av avledningsteknikk**

For at avledningsteknikker skal være effektive bør de vekke barnas oppmerksomhet, fantasi og lyst til å leke (Sinha et al., 2006). Derfor bør barnets alder og modenhet være en faktor når sykepleieren skal velge avledningsteknikk. I Sinha et al. (2006) sin RCT-studie fikk barn som skulle gjennomføre suturering på legevakt selv velge avledningsteknikk under prosedyren, der de kunne velge imellom musikk, dataspill, tegnefilm, høytlesning eller blåse såpebobler. Studien bestod av 240 pasienter i alderen 6-18 år, som er noe utenfor oppgavens aldersgruppe. Intervensjonsgruppen som fikk avledning ble imidlertid inndelt i to subgrupper etter alder, henholdsvis over og under ti år. I gruppen med barn i alder 6-10 år (n=52) valgte flest musikk

(39%), etterfulgt av dataspill (29%), tegnefilm (27%), såpebobler (4%) og høytlesing av bok (2%).

Sinha et al., (2006) fant ingen signifikant forskjell ved selvrapporterte smertemålinger (F-PRS) hos barna under ti år i intervensjonsgruppen (n=52) og kontrollgruppen (n=57). De konkluderte derfor med at avledning ikke hadde ønsket effekt, noe som kan tyde på at barn i oppgavens aldersgruppe (3-12 år) kan ha fordel av mer aktiv avledning. Studien viste at når barnet selv bestemte avledningsteknikk falt ofte valget på passiv, audiovisuell avledning som film eller musikk. Som nevnt i kapittel 5.2 har andre studier vist at aktiv avledning der barnet er involvert kan ha bedre effekt enn kun (passiv) audiovisuell avledning. På bakgrunn av dette, kan det tenkes at dersom sykepleieren velger en aktiv avledningsteknikk for barnet kan dette avlede barnet i større grad fra de prosedyrerelaterte smertene. For eldre barn sier Sinha et al., (2006) at passiv avledning virker effektivt, men for yngre barn kreves det mer interaksjon for best resultat.

#### **5.4 Smertekartleggingsverktøy som vurderingsverktøy**

Ifølge Jylli (2001) vil det i mange tilfeller kreves mer enn måling av smertens intensitet for å kunne gi en optimal smertelindring av barn. Smertekartleggingsverktøy F-PRS og VAS (se avsnitt 2.5.1) som ble benyttet i studiene til Ha og Kim (2013) og Yilmaz og Alemdar (2019) vil potensielt kun fange opp *en* dimensjon av den fysiske smerteopplevelsen til barnet. Ifølge Sinha et al. (2006) vil andre viktige dimensjoner som, sensoriske og kognitive aspekter kunne utebli fra kartleggingen, dersom et endimensjonalt kartleggingsverktøy blir benyttet. Som nevnt i kapittel 2.1 er smerte et multidimensjonalt fenomen som består av flere faktorer som påvirker individet, noe som også setter føringer for smertekartleggingen. Selv om det ifølge McGuire (1992) er uvisst hva styrkene av slike kartleggingsverktøy er til bruk ovenfor barn, vil multidimensjonale verktøy i følge Gordon (2015) i tillegg til smertens intensitet kunne fange opp dimensjoner som smerten lokasjon, smertens karakter, kvalitet og utvikling over tid. Sinha et al. (2006) benytter multidimensjonale kartleggingsverktøy i sin studie ved at de blant annet måler barnets angstopplevelse i tillegg til den sensoriske smerten. Dermed anerkjenner de kartlegging av flere dimensjoner som kan ha betydning for barnets smerteopplevelse.

Ifølge McGuire (1992) krever smertekartlegging en multidimensjonal tilnærming også ved observasjonen av smerte. Fordelene med slike kartleggingsverktøy vil være at de samlet danner et mer komplett bilde av smertepåvirkningen til barnet. Likevel vil slike kartleggingsverktøy være tidkrevende, og kreve flere ressurser fra sykepleieren og øvrige involverte (Gordon, 2015). McGuire (1992) bemerker imidlertid at multidimensjonale kartleggingsverktøy vil være best egnet i situasjoner på sykehus der smerteopplevelsen strekker seg over lengre tid. En legevaktsetting vil være preget av kortere konsultasjoner som krever rask kartlegging. Gordon (2015) påpeker at vanskelighetene med å skille de ulike dimensjonene av smertekartleggingen fra hverandre kan være et hinder ved bruk av de multidimensjonale kartleggingsverktøyene. Bruken vil derfor fremstå mer kompleks både for barnet og sykepleier, noe som kan medføre et økt behov for assistanse fra medarbeidere for å tolke observasjonene (Jacob et al., 2014). Slike aspekter kan tenkes å være vanskelig å gjennomføre i en travel legevaktsetting. På en annen side forteller Grønseth & Markestad (2017) at sykepleiere ofte foretrekker endimensjonale kartleggingsverktøy fremfor multidimensjonale, siden de er raske å implementere og enkle å anvende. Dette kan være en stor fordel på legevakt hvor det stilles krav til hurtig observasjon og rask implementering av smertelindrende tiltak.

## **5.5 Foreldrenes funksjon ved avledning**

Foreldre kjenner som oftest sine barn best, noe som gjør de til viktige samarbeidspartnere under smertelindringen (NKLB, 2020). Barnets opplevelse av situasjonen påvirkes av foreldrenes stressnivå, toneleie og ansiktsuttrykk. Foreldrenes oppførsel kan både stresse og berolige barnet (Pancekauskaitė og Jankauskaitė, 2018). Hvis prosedyren tillater det, bør barnet få være nær sine foreldre under prosedyren. Dette kan for eksempel ivaretas ved at barnet sitter på fanget når prosedyren gjennomføres. Videre er det viktig at foreldrene ikke er den som påfører barnet smerter under prosedyren, men at de er den som trøster og hjelper barnet å mestre smerten (Pancekauskaitė og Jankauskaitė, 2018).

Legevaktens korte tidsvindu og høye pasienttrykk kan gjøre forutsetningene for optimal smertelindring begrensede. Pancekauskaitė & Jankauskaitė (2018) understreker at foreldrene kan være et positivt tilskudd til behandlingsteamet, siden de fleste foreldre ønsker å gjøre prosedyren mest smertefri for sine barn. Involvering av foreldrene i forberedelser til prosedyren og deltakelse i reduksjon av prosedyrerelaterte smerter kan ha en positiv effekt for



barnets opplevelse og mestring av situasjonen. Som en del av behandlingsteamet bør foreldre få klare instruksjoner på hvilke handlinger de skal foreta seg og hvilken rolle de skal ha (NKLB, 2020; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Sykepleierens etiske retningslinjer sier at sykepleier skal fremme pasientens rett til selvbestemmelse, yte omsorgsfull hjelp og lindre lidelse (Norsk Sykepleierforbund, kap. 2.5, kap. 2.10). Ved sykepleie og behandling av barn kan de etiske prinsippene om velgjørighet, ikke skade og autonomi komme i konflikt med hverandre. Autonomien er truet da barnet ikke har samtykkekompetanse, men ikke ønsker at behandlingen skal gjennomføres, samtidig som behandlingen bør gjennomføres for å oppnå det beste behandlingsresultatet (Björklund, 2001). Samlet vil det være fordelaktig for alle involverte parter å legge til rette for et godt samarbeid med foreldre for å opprettholde barnets autonomi så langt det lar seg gjøre.

## **5.6 Sykepleiers funksjon, rolle og ansvar**

Sykepleierens holdninger kan påvirke hvor god smertelindring barnet får. Sykepleiere som ofte håndterer pasienter med smerter kan være tilbøyelige til å undervurdere den opplevde lidelsen. Denne reaksjonen kan komme av sykepleierens behov for å distansere seg fra pasientens smerte for å beskytte seg selv, eller at sykepleieren bruker tidligere erfaringer som referanser og oppfatter barnets reaksjon som overdreven (Danielsen et al., 2016). Videre kan dette føre til at sykepleieren ikke tror på barnets selvrapporterte smerteopplevelse og ikke registrerer uttrykk for smerte, noe som kan føre til inadekvat smertelindring. Sykepleieren har valget mellom å ha tillit til barnet eller tvile på barnets uttrykk for smerte. Sykepleieren bør imidlertid akseptere at det er pasienten som er autoriteten. Kunnskapsbasert praksis sammen med en forståelse av pasientens smerteopplevelse vil gjøre sykepleieren i stand til å iverksette målrettede sykepleietiltak for å lindre smerte (Danielsen et al., 2016). Sykepleiere med kompetanse innen smertelindring og avledning har et ansvar for å avklare misoppfattelser og uberettiget frykt hos uinformerte kollegaer og helsearbeidere. Informasjon og utdanning av helsepersonell er et viktig steg for å kunne smertelindre barn bedre (Yilmaz & Alemdar, 2019). Retningslinjene innenfor helsetjenesten bør ifølge Yilmaz & Alemdar (2019) følge en multidimensjonal tilnærming til smertelindring, der man benytter medikamentelle og ikke-medikamentelle alternativer i samspill for å oppnå best mulig resultat.

De etiske retningslinjene for sykepleiere sier også at sykepleieren skal respektere pasientens integritet og ikke utnytte pasientens sårbarhet (Norsk Sykepleierforbund, kap. 2.4). Integritet

innebærer å være ukrenkelig og bevart som menneske, og dette hører sammen med menneskeverdet. Björklund (2001) sier at menneskes integritet er konstant og uavhengig av alder. Integriteten har derfor ingenting med medisinsk myndighet å gjøre. Behandling som skjer mot barnets vilje er en trussel mot barnets integritet. Det er lite kjent hvor mye barn husker fra slike opplevelser i ung alder, men mye tyder på at barn bærer med seg opplevelser fra sine første leveår gjennom hele livet (Björklund, 2001). Derfor kan sterke og unødvendige smerter føre til endringer i barnets handlingsmønster og reaksjoner ovenfor fremtidige smertefulle opplevelser (Björklund, 2001; Arıkan & Esenay, 2020). Videre sier Björklund (2001) at den midlertidige smerten som påføres av en prosedyre på legevakten kan føles som et overgrep heller enn helsehjelp. På bakgrunn av dette er det viktig at sykepleieren arbeider for at behandling mot barns vilje minimeres. Derfor kan man påstå at det er uetisk av sykepleier å ikke gjøre sitt beste for å smertelindre barn optimalt, som ved å anvende avledning som supplerende smertelindring.

## 6 Oppsummering

Hensikten med denne oppgaven var å utforske hvilken betydning avledning har som ikke-medikamentell smertelindring for barn som gjennomgår prosedyrer på legevakten.

Smertelindring hos barn med akutte smerter er en vanskelig problemstilling som krever en kunnskapsbasert og multidimensjonal tilnærming fra sykepleieren. Barn som kommer inn til legevakten med skader er i et ukjent miljø og må ofte gjennomføre ukjente prosedyrer som ikke er planlagte, og dette kan være en ekstra belastning i tillegg til skaden barnet er utsatt for. Sykepleiers lindrende funksjon er en viktig forutsetning for at barnet får et godt opphold og et skånsomt behandlingsforløp. Følgende problemstilling ble formulert: *Hvilken betydning har avledning som lindring av prosedyrerelaterte smerter hos barn på legevakt?*

Ved gjennomgang av relevant forskning kan vi fremheve at avledning som et ikke-medikamentelt tiltak kan ha stor betydning for barns opplevelse av smerte. For å kunne evaluere avledningens betydning som lindrende tiltak er det nødvendig å kartlegge barnas smertenivå. Vi har sett på hvilke kartleggingsverktøy som er best tilpasset vår kontekst og drøftet forskjellen på endimensjonale og multidimensjonale kartleggingsverktøy. Vi anerkjenner smerte som et sammensatt multidimensjonalt fenomen som fordrer en multidimensjonal tilnærming til smertekartlegging. Likevel vil en kontekst på legevakt med lite tid, travel arbeidssituasjon og rask utskiftning av pasienter kunne dra fordel av hurtig smertekartlegging for å raskt iverksette lindrende tiltak. Derfor vil endimensjonale kartleggingsverktøy som VAS eller F-PRS kunne være hensiktsmessige.

Forskningslitteraturen viser at det er mange ulike avledningsteknikker som har positiv effekt på barnets smerteopplevelse under prosedyrene. Legevakten er en kompleks setting med mange prosedyrer der aktive og passive avledningsteknikker kan spille ulike roller. Barn i alderen 3-12 år ser ut til å ha fordel av å bli aktivt involvert i avledningsteknikken.

I henhold til problemstillingen konkluderer oppgaven med at avledning som lindring av prosedyrerelaterte smerter kan ha en betydning for barnets opplevelse av prosedyren og situasjonen for øvrig. Sykepleieren i sin lindrende funksjon spiller en sentral rolle i kartlegging og iverksettelse av lindrende tiltak, og avledning har sannsynligvis ingen negative bivirkninger for barnet. Likevel er det nødvendig å fremheve at denne konklusjonen er trukket fra fire enkeltartikler på fagområdet. Dette medfører en usikkerhet knyttet til oppgavens konklusjon, og et mer omfattende systematisk litteratursøk er nødvendig for å kunne besvare problemstillingen med mer sikkerhet.

## Referanseliste

- Abdelmoniem, S. A. & Mahmoud, S. A. (2016). Comparative evaluation of passive, active, and passive-active distraction techniques on pain perception during local anesthesia administration in children. *J Adv Res*, 7(3), 551-556.  
<https://doi.org/10.1016/j.jare.2015.10.001>
- Arikan, A. & Esenay, F. I. (2020). Active and Passive Distraction Interventions in a Pediatric Emergency Department to Reduce the Pain and Anxiety During Venous Blood Sampling: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Emergency Nursing*, 46(6), 779-790. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.05.004>
- Björklund, L. (2001). Etik og smärta. I G. L. Olsson & L. Jylli (Red.), *Smärta hos barn och ungdomar* (s. 433-438). Studentlitteratur AB.
- Brinchmann, B. S. (2017). De fire prinsippers etikk. I B. S. Brinchmann (Red.), *Etikk i sykepleien* (Bd. 4, s. 81-96). Gyldendal Akademisk.
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal akademisk.
- Danielsen, A., Berntzen, H. & Almås, H. (2016). Sykepleie ved smerter. I H. Almås, R. Grønseth & D.-G. Stubberud (Red.), *Klinisk sykepleie bind 1* (5. utg., s. 381-423). Gyldendal Akademisk.
- Den Norske Legeforening (2009). *Retningslinjer for smertelindring* (Versjon 4: 03.04.2009). <https://www.legeforeningen.no/contentassets/6d9a7062741b4ef397e6868a31b88dc0/smertelindringshefte-retningslinjer.pdf>
- Dreyer, K. (2020). Medisinsk nødmeldetjeneste og den akuttmedisinske kjeden. I E. H. Hansen & S. Hunskår (Red.), *Legevaktarbeid: en innføringsbok for leger og sykepleiere* (Bd. 4, s. 54-66). Gyldendal Akademisk.
- Gordon, D. B. (2015). Acute pain assessment tools: let us move beyond simple pain ratings. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 28(5), 565-569.  
<https://doi.org/10.1097/aco.0000000000000225>
- Grønseth, R. & Markestad, T. (2017). *Pediatri og pediatrik sykepleie* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Ha, Y. O. & Kim, H. S. (2013). The effects of audiovisual distraction on children's pain during laceration repair. *International Journal of Nursing Practice*, 19(S3), 20-27.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ijn.12165>

- Hansen, E. H. & Hunskår, S. (2020). Barn. I E. H. Hansen & S. Hunskår (Red.), *Legevaktarbeid: en innføringsbok for leger og sykepleiere* (Bd. 2, s. 248-272). Gyldendal Akademisk.
- Helse- og omsorgstjenesteloven. (2011). *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m.* (LOV-2011-06-24-30). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/2011-06-24-30>
- Helsebiblioteket. (2013, 14. februar 2013). *CINAHL i Helsebiblioteket*. Helsebiblioteket.no. <https://www.helsebiblioteket.no/om-oss/artikkelarkiv/cinahl-tilgjengelig-i-helsebiblioteket>
- Helsebiblioteket. (2015, 7. juni 2015). *Randomisert kontrollert undersøkelse - RCT*. Helsebiblioteket.no. <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/rct>
- Helsebiblioteket. (2016, 7. juni 2016). *Statistikk*. Helsebiblioteket.no. <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/statistikk>
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v.* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64>
- Hernæs, N. (2013). Vil lindre smerter på legevakt. *Sykepleien*. <https://sykepleien.no/2013/01/vil-lindre-smerter-pa-legevakt>
- Jacob, E., Mack, A. K., Savedra, M., Van Cleve, L. & Wilkie, D. J. (2014). Adolescent Pediatric Pain Tool for Multidimensional Measurement of Pain in Children and Adolescents. *Pain Management Nursing*, 15(3), 694-706. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pmn.2013.03.002>
- Jylli, L. (2001). Smärtbedömning och skatting. I G. L. Olsson & L. Jylli (Red.), *Smärta hos barn och ungdomar* (s. 119-140). Studentlitteratur AB.
- Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F., Skaug, E.-A. & Grimsbø, G. H. (2016). Hva er sykepleie? I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, E.-A. Skaug & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende Sykepleie bind 1: Sykepleie - fag og funksjon* (3. utg., s. 15-27). Gyldendal Akademisk.
- Langeland, N., Halse, A.-K. & Ørn, S. (2017). Sykdommer i bevegelsesapparatet. I S. Ørn & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (s. 467-504). Gyldendal Norsk Forlag.
- Lipsker, C. W. (2016). Betydelsen av kognitiv utvikling för hantering av vårdprocedurer och relatert ubehag. I S. Lundeberg & G. L. Olsson (Red.), *Smärta och smärtbehandling hos barn och ungdomar* (s. 48-54). Studentlitteratur AB.

- Lundeberg, T. & Norrbrink, C. (2015a). Om smärta. I C. Norrbrink & T. Lundeberg (Red.), *Om smärta - et fysiologiskt perspektiv* (s. 11-13). Studentlitteratur.
- Lundeberg, T. & Norrbrink, C. (2015b). Smärtans väg från periferin till hjärnan. I C. Norrbrink & T. Lundeberg (Red.), *Om smärta - et fysiologiskt perspektiv* (s. 21-29). Studentlitteratur.
- Lundeberg, T. & Norrbrink, C. (2015c). Smärtmodulering. I C. Norrbrink & T. Lundeberg (Red.), *Om smärta - et fysiologiskt perspektiv* (s. 31-42). Studentlitteratur.
- McGuire, D. B. (1992). Comprehensive and multidimensional assessment and measurement of pain. *Journal of Pain and Symptom Management*, 7(5), 312-319.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0885-3924\(92\)90064-O](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0885-3924(92)90064-O)
- Medisinsk bibliotek. (2017). *PubMed: en veiledning fra Medisinsk bibliotek* [Veileder]. Medisinsk bibliotek.  
<https://sshf.no/seksjon/medisinskbibliotek/Documents/PubMed%2017%20sider-juni-2017.pdf>
- Nilsson, S. (2016). Bedømmning av barnns akuta smärtopplevelse. I S. Lundeberg & G. L. Olsson (Red.), *Smärta och smärtbehandling hos barn og ungdomar* (s. 69-96). Studentlitteratur AB.
- Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn, NKLB. (2020). *Retningslinjer for behandling av akutte og prosedyrerelaterte smerter hos barn og ungdom* (Versjon 1: 26.05.2020).  
<https://www.legemidlertilbarn.no/helsepersonell/Documents/Smerteretningslinjer/Smerteretningslinje.pdf>
- Norsk Sykepleierforbund, NSF. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Hentet 11. mars 2021 fra <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17036/Yrkesetiske-retningslinjer-for-sykepleiere>
- Olsson, G. L. (2001). Procedursmärta. I G. L. Olsson & L. Jylli (Red.), *Smärta hos barn og ungdomar* (s. 239-253). Studentlitteratur AB.
- Pancekauskaitė, G. & Jankauskaitė, L. (2018). Paediatric Pain Medicine: Pain Differences, Recognition and Coping Acute Procedural Pain in Paediatric Emergency Room. *Medicina*, 54(6), 94. <https://www.mdpi.com/1648-9144/54/6/94>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter* (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63>
- Persson, J. (2016). Smärtfysiologi. I S. Lundeberg & G. L. Olsson (Red.), *Smärta och smärtbehandling hos barn og ungdomar* (s. 15-47). Studentlitteratur AB.

- Sinha, M., Christopher, N. C., Fenn, R. & Reeves, L. (2006). Evaluation of nonpharmacologic methods of pain and anxiety management for laceration repair in the pediatric emergency department. *Pediatrics*, 117(4), 1162-1168.  
<https://doi.org/10.1542/peds.2005-1100>
- Sneltvedt, T. (2017). Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. I B. S. Brinchmann (Red.), *Etikk i sykepleien* (4. utg., s. 97-110). Gyldendal Akademisk.
- Statistisk Sentralbyrå, SSB. (2019). *Statistikkbanken - Allmennlegetjenesten*. Hentet 25. februar 2021 fra <https://www.ssb.no/statbank/table/10903/tableViewLayout1/>
- Tetzchner, S. V. (2019). *Barne- og ungdomspsykologi: Typisk og atypisk utvikling*. Gyldendal Akademisk.
- Twycross, A. & Stinson, J. (2014). Physical and psychological methods of pain relief in children. I A. Twycross, S. Dowden & J. Stinson (Red.), *Managing pain in children: A clinical guide for nurses and healthcare professionals* (2. utg., s. 86-111). Blackwell Publishing Ltd.
- Twycross, A. & Williams, A. (2014). Why managing pain in children matters. I A. Twycross, S. Dowden & J. Stinson (Red.), *Managing pain in children: A clinical guide for nurses and healthcare professionals* (2. utg., s. 1-17). Blackwell Publishing Ltd.
- Von Baeyer, C. L. & Spagrud, L. J. (2007). Systematic review of observational (behavioral) measures of pain for children and adolescents aged 3 to 18 years. *Pain*, 127(1), 140-150. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.08.014>
- Winger, A. & Leegaard, M. (2016). Smerter. I A. K. T. Heggstad & U. Knutstad (Red.), *Sentrale begreper og fenomener i klinisk sykepleie: sykepleieboken 2* (4. utg., s. 172-197). Cappelen Damm Akademisk.
- Yilmaz, G. & Alemdar, D. K. (2019). Using Buzzy, Shotblocker, and Bubble Blowing in a Pediatric Emergency Department to Reduce the Pain and Fear Caused by Intramuscular Injection: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Emergency Nursing*, 45(5), 502-511. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.04.003>

# Vedlegg 1

## PICO-skjema

Tabell 1: PICO-tabell for søk

<b>P</b>	<b>I</b>	<b>C<sup>1)</sup></b>	<b>O</b>
<b>Patient/population/problem</b>	<b>Intervention</b>		<b>Outcome</b>
Hvilken gruppe vi prøver å vite noe om? (Pasientgruppe, diagnose, problem)	Hvilke tiltak, intervensjoner eller behandling ønskes det å vite noe om?		Hvilke utfall eller endepunkter er vi interessert i, og hvordan kan tiltaket påvirke ulike utfall?
<b>Barn på legevakt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Child</li><li>• Pediatric patient</li><li>• Treatment related</li><li>• Pain</li><li>• Emergency service</li><li>• Emergency department</li></ul>	<b>Avledning ifa ikke-medikamentell smertelindring</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Procedure</li><li>• Distraction</li><li>• Distraction techniques</li><li>• Pain management</li></ul>		<b>Utfordringer / erfaringer</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pain management</li><li>• Pain relief</li></ul>
<b>Note:</b> I et PICO-skjema vil C representere "comparison", og . Selv om denne oppgaven til en viss grad beskriver forskjeller mellom medikamentell og ikke-medikamentell behandling, belyser for eksempel ikke problemstillingen sammenlikningen av disse formene for smertelindring. Derfor anses ikke "C" å være relevant for denne oppgaven og er derfor ekskludert fra skjemaet.			

PICO-skjemaet er basert på "tabell PICO-skjema" fra:

Thidemann, I. J. (2019). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving* (2. utg.). Universitetsforlaget.