

Smertelindring til barn på sykehus

Hvilken betydning har bruk av avledning som smertelindring til barn ved nålrelaterte prosedyrer på sykehus?

Kandidatnummer: 829
Lovisenberg diakonale høgskole

Bacheloroppgave
i sykepleie

Antall ord: 8 971
Dato: 02.01.2024



Lovisenberg
diakonale høgskole

Sammendrag	Lovisenberg diakonale høgskole Dato: 02.01.2024
Smertelindring til barn på sykehus	
<p><u>Innledning:</u> Utilstrekkelig smertelindring kan hos barn medføre uønskede konsekvenser både på kort og lang sikt. Sammen med ny kunnskap har holdningene til barns opplevelse av smerte begynt å endre seg, og det er i dag et økende fokus på tilfredsstillende smertelindring også til barn. Smerte som et multidimensjonalt fenomen gjør smertelindring til et utfordrende og viktig område for sykepleier. Sykepleier har en sentral rolle i smertelindring og behøver derfor innsikt og kunnskap om tema. Hensikten med oppgaven er å undersøke betydningen av avledning som smertelindring til barn ved nålrelaterte prosedyrer på sykehus.</p> <p><u>Metode:</u> Oppgaven er utformet som en generell litteraturstudie som tar utgangspunkt i fire forskningsartikler for å kunne besvare valgt problemstilling. Det benyttes også relevant pensumlitteratur og annen faglitteratur for å belyse tema. Forskningsartiklene ble funnet gjennom strukturert søk i den vitenskapelige databasen CINAHL complete, hvor søkeordene «Child, preschool», «Child, hospitalized», «Pediatric», «Pediatric Units», «Hospitals, Pediatric», «Pain», «Pain Management», «Pain Management Nursing», «Pain Management Nurses», «Distraction» ble anvendt og kombinert.</p> <p><u>Resultat:</u> Resultatene fra fire inkluderte forskningsartikler antyder at ulike avledningsmetoder kan redusere smerte hos barn ved nålrelaterte prosedyrer på sykehus. Resultatene varierer noe ut fra hvordan smerten har blitt vurdert, med forskjeller mellom foreldre og helsepersonells observasjoner, og barnets selvrappotering. Betydningen av informasjon og forberedelse fremheves.</p> <p><u>Diskusjon:</u> Avledning som smertelindring kan være et betydningsfullt tiltak for barn som gjennomgår nålrelaterte prosedyrer på sykehus. En ser for såvidt forskjell mellom ulike aldersgrupper, og ser betydningen av at avledningsmetode tilpasses det enkelte barnet basert på alder, kognitiv utvikling og interesser. Informasjon og forberedelse fremheves også som betydningsfullt i kombinasjon med avledning og kan ha stor innvirkning på effekten av avledningen. Til tross for at det er viktig å velge avledningsmetode basert på barnets forutsetninger, er dette utfordrende for sykepleier da det er mange faktorer som må tas hensyn til ved vurderingen.</p>	

Totalt antall ord: 299

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Barn og smertelindring	1
1.2	Sykepleiefaglig relevans	1
1.3	Hensikt og problemstilling	2
1.4	Avgrensninger og presiseringer	2
2	Bakgrunn.....	4
2.1	Smerte	4
2.2	Smertevurdering	4
2.2.1	Smertevurderingsverktøy	5
2.3	Avledning.....	7
2.4	Barnets kognitive utvikling.....	8
2.5	Familiesentrert sykepleie	9
2.6	Faglige, etiske og juridiske rammer	10
3	Metode	11
3.1	Generell litteraturstudie.....	11
3.2	Søkeprosessen og utvelgelsen av artikler	11
3.2.1	Inklusjons- og eksklusjonskriterier	14
3.2.2	Effektstudier	14
3.3	Øvrig fag- og forskningslitteratur	15
4	Resultat.....	16
4.1	Presentasjon av artiklene i matrise	16
4.2	Syntese av resultatene.....	18
5	Diskusjon.....	19
5.1	Resultatdiskusjon.....	19
5.1.1	Smerte som multidimensjonalt fenomen	19
5.1.2	Smertevurdering	20
5.1.3	Informasjon og forberedelse	23
5.1.4	Avledningsmetoder og betydningen av tilpasset avledning	24
5.1.5	Betydningen av foreldre	25
5.2	Metodediskusjon	26
5.2.1	Generell litteraturstudie som metode	26
5.2.2	Kvalitetsvurdering av de utvalgte artiklene.....	27
	<i>Utvalg og bakgrunn.....</i>	<i>27</i>
	<i>Antall deltagere</i>	<i>28</i>
	<i>Kontrollgruppe.....</i>	<i>28</i>
	<i>Blinding</i>	<i>29</i>
	<i>Overførbarhet.....</i>	<i>29</i>
6	Konklusjon	31
7	Referanseliste	32
8	Vedlegg	36

1 Innledning

1.1 Barn og smertelindring

Til tross for at barn opplever smerte i like stor grad som voksne, ser en likevel en klar tendens til at barn ikke får tilstrekkelig smertelindring (Bratli et al., 2020 ; Grønseth & Markestad, 2017, s. 165). Ubehandlet smerte eller utilstrekkelig smertelindring kan medføre uønskede konsekvenser både på kort og lang sikt, inkludert fysiologiske stressreaksjoner og påvirkning av barnets utvikling (Bratli et al., 2020).

I 2022 var det totalt 354 256 barn i alderen 0 til 19 år som var i kontakt med helsetjenesten på somatiske sykehus (Statistisk sentralbyrå, 2023). Disse tallene inkluderer blant annet innleggelser, dagbehandling, behandling og konsultasjoner ved poliklinikk. Møte med sykehus medfører ofte undersøkelser og prosedyrer som kan oppleves både skremmende, ubehagelige og smertefulle for barn (Grønseth & Markestad, 2017, s. 73 – 74). Nålrelaterte prosedyrer, som blodprøvetaking og andre former for venepunksjon, oppleves spesielt skremmende og smertefullt for barn på sykehus (Markestad, 2023, s. 122).

Flere myter og negative holdninger til barns opplevelse av smerte har foreligget i lang tid (Bratli et al., 2020). Disse mytene og negative holdningene går blant annet ut på oppfatninger om at barn ikke føler smerte på samme måte som voksne grunnet barnets umodne nervesystem (Grønseth & Markestad, 2017, s. 166). Det har vært en bred oppfatning om at barn blant annet overrapporterer smerte, glemmer smerte og har lettere for å bli avhengige av blant annet opioider (Bratli et al., 2020 ; Grønseth & Markestad, 2017, s. 166 ; Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn [NKLB], 2021, s. 6). Slike misforståelser kan være årsak til utilstrekkelig smertelindring hos denne pasientgruppen.

1.2 Sykepleiefaglig relevans

Sammen med ny kunnskap har holdningene til barns opplevelse av smerter begynt å endre seg, og det er i dag et økende fokus på tilfredsstillende smertelindring også til barn (NKLB, 2021, s. 6). Siden smerte er et multidimensjonalt fenomen, er smertelindring generelt, og kanskje spesielt hos barn, et viktig og utfordrende område for sykepleier (Grorud et al., 2021). Samtidig er forebygging og lindring av smerte en sentral del av sykepleiers ansvars- og

funksjonsområde. Smertelindring krever derfor oppmerksomhet og oppdatert kunnskap, hvor sykepleier har en sentral rolle som pådriver til kunnskapsbasert praksis (Grønseth & Markestad, 2017, s. 165 ; Norsk sykepleierforbund [NSF], 2023). Oppgaven vil videre ta utgangspunkt i sykepleiers lindrende funksjon og sykepleieren som pådriver for kunnskapsbasert praksis.

1.3 Hensikt og problemstilling

Hensikten med denne oppgaven er å undersøke betydningen av å bruke avledning som smertelindring ved nålrelaterte prosedyrer hos barn i alderen 3 til 12 år. Gjennom besvarelsen vil følgende problemstilling besvares:

«Hvilken betydning har bruk av avledning som smertelindring til barn ved nålrelaterte prosedyrer på sykehus?»

1.4 Avgrensninger og presiseringer

Møte med sykehus innebærer ofte undersøkelser og prosedyrer, og barn gjennomgår nålrelaterte prosedyrer i større grad her enn ved andre helsetjenester (Grønseth & Markestad, 2017, s. 73-74). Med bakgrunn i dette er konteksten lagt til sykehus. I norsk juridisk forstand betegnes barn som personer under 18 år (Barne- og likestillingsdepartementet, 2016, s.13). Siden det foreligger store forskjeller i behov og tilnærming mellom barn, spedbarn og ungdom, er det avgrenset til barn i alderen 3 til 12 år. For små barn på sykehus er det åpenbart at foreldre skal inkluderes. Oppgaven inkluderer derfor en kort beskrivelse av familiesentrert sykepleie, men har hovedfokus på foreldres betydning. Søsken og andre omsorgspersoner er også en sentral del av familiesentrert sykepleie, men på grunn av oppgavens omfang og hensikt er ikke dette vektlagt. Til tross for en bevissthet rundt at det finnes barn med omsorgspersoner og forsørgere som ikke er barnets foreldre, brukes konsekvent «foreldre» som begrep i oppgaven.

Smertelindring i form av medikamentell smertelindring er førstevalget ved prosedyrere relatert smerte hos barn (NKLB, 2021, s. 25). Likevel vil ikke-medikamentelle tiltak være viktige å benytte seg av ved gjennomføring av prosedyrer og undersøkelser hos barn. Oppgaven fokuserer ikke på medikamentell smertelindring, men på avledning som ikke-medikamentelt

tiltak. Oppgaven tar altså utgangspunkt i anbefalingen om å benytte ikke-medikamentelle som et supplement til grunnleggende medikamentell smertelindring. Oppgaven går ikke inn på hvilke sykdommer eller tilstander barnet har forut for prosedyren, men utviser bevissthet omkring flere faktorer som kan påvirke barnets smerteopplevelse.

2 Bakgrunn

I dette kapitlet presenteres oppgavens faglige kunnskapsgrunnlag av relevans for problemstillingen. Herunder vil sentrale begreper, og faglige, etiske og juridiske rammer av sykepleiefaglig relevans forklares.

2.1 Smerte

Smerte kan defineres som «en ubehagelig, sensorisk og emosjonell opplevelse som følge av faktisk eller potensiell vevsødeleggelse, eller som beskrives som slik skade» (NKLB, 2021, s. 6). Smerte kan altså beskrives som en subjektiv opplevelse hvor det er pasientens egen opplevelse som er avgjørende for å vurdere graden av smerte, samt effekten av lindrende tiltak (Grønseth & Markestad, 2017, s. 165).

Smerte som multidimensjonalt fenomen omfatter både en fysisk, psykologisk, emosjonell og sosial dimensjon, som til sammen utgjør den totale smerteopplevelsen (Markestad, 2023, s. 119 ; NKLB, 2021, s. 6-7). I hvilken grad en kjenner smerte kan variere fra person til person, noe som skyldes ulik fysiologisk smerteterskel. Smerten påvirkes også av blant annet redsel, frykt, tidligere erfaringer, smertens varighet og intensitet, samt grad av kontroll, selvbestemmelse og forståelse av omgivelsene (NKLB, 2021, s. 7).

Undersøkelser og prosedyrer på sykehus innebærer mye unødvendig frykt, engstelse og smerte for barn (Grønseth & Markestad, 2017, s. 73 – 74). Barnets begrensede forståelse og mangel på kontroll trekkes frem som hovedårsakene, og den er størst hos de minste barna. Frykt, engstelse, og tidligere erfaringer, vil hos barn kunne utgjøre en betydelig utfordring ved gjennomføring av prosedyrer (NKLB, 2021, s. 25). Nårelaterte prosedyrer som venepunksjon og spinalpunksjon trekkes frem som særlig smertefullt og skremmende for barn (Grønseth & Markestad, 2017, s. 173).

2.2 Smertevurdering

Smertevurdering er en sentral sykepleieoppgave som innebærer kartlegging av flere elementer som samlet gir et inntrykk av barnets smerteopplevelse (Grorud et al., 2021). På grunn av barnets begrensede evne til å meddele smerteopplevelsene sine, utgjør både smertevurdering

og smertelindring hos barn en betydelig utfordring for sykepleier (Grønseth & Markestad, 2017, s. 165).

Graden av smerte kan tolkes ut fra fysiologiske uttrykk som skyldes frigjøring av stresshormoner (Markestad, 2023, s. 121). Dette som følge av smertefull stimuli, men også atferdsmessige endringer og barnets egen beskrivelse. Jo yngre barnet er, og jo mer bevissthet, mental kapasitet og språkevnen er påvirket, desto mer må vurderingen av smerte basere seg på observasjon av fysiologiske forandringer og uspesifikk atferd.

Det er flere faktorer som kompliserer smertevurderingen hos barn (Grønseth & Markestad, 2017, s. 171 – 172). Barn har individuelle smerteuttrykk og deres underutviklede fysiologi kan gjøre smertekartleggingen komplisert og utfordrende (Bratli et al., 2020). Gråt hos små barn brukes til å uttrykke en rekke følelser og behov utover smerte og ubehag. Gråt alene vil derfor ikke kunne fortelle særlig mye om graden av smerte. Dersom barnet er sliten eller utmattet, kan det for eksempel gå inn i «sin egen verden» og ikke nødvendigvis gi noe særlig uttrykk for smerte, noe som kan oppfattes som at barnet ikke har vondt. Likeså dersom barnet er så sliten at det sovner kan dette mistolkes som at barnet er avslappet, og ikke smertepreget. Særlig hos barn med kroniske smerter, vil smerteuttrykk bli mindre tydelige, fordi barnet kan venne seg til og glemme smerten (Grønseth & Markestad, 2017, s. 172).

2.2.1 Smertevurderingsverktøy

For å sikre at barn får best mulig smertelindring, bør smerten vurderes på en strukturert måte (Grorud et al., 2021). Vurderingen skal i hovedsak basere seg på pasientens selvrapporing og suppleres med smertevurderingsverktøy (NKL B, 2021, s. 10). Hvilket verktøy som brukes bør vurderes ut fra barnets alder, kognitive utvikling og kontekst. Det finnes flere verktøy for smertekartlegging. Noen observasjonsverktøy kan brukes av både helsepersonell og foreldre, men for eksempel FLACC (faces, legs, activity, cry, consolability) er et observasjonsverktøy som krever en objektiv vurdering, som naturligvis vil være vanskelig som forelder. Enkle verktøy som VAS (Visual analog scale) eller NRS (Numeric rating scale) er bedre egnet verktøy til foreldre. Når det gjelder selvrapporeringsverktøy kan en med fordel la barnet bli kjent med vurderingsverktøyet og tenke tilbake på tidligere erfaringer, før barnet selv anvender verktøyet relatert til den aktuelle smerten som foreligger (Markestad, 2023, s. 121). Denne anbefalingen gjelder særlig barn fra 7 år, ettersom yngre barn gjerne ikke har evnen til

å overføre tidligere erfaringer til nye situasjoner. I det understående vil noen relevante vurderingsverktøy beskrives nærmere.

Wong Baker faces scale er et smertevurderingsverktøy som består av fem tegninger av ansikt med ulike ansiktsuttrykk. Det inneholder i tillegg tall og beskrivende ord, som gir barnet muligheten til å kunne uttrykke og kommunisere smerteopplevelsen sin på flere måter, alt ettersom hva som appellerer til dem. Smerten graderes fra 0 til 5, hvor 0-1 er mild, 2-3 er moderat, og 4-5 er i betraktelig høy grad av smerte (Birnie et al., 2012).

VAS (Visual Analog Scale) består av en 10 centimeter linje hvor pasienten selv graderer eksempelvis smerte fra 0 til 10, hvor 0 er ingen smerte og 10 er verst tenkelig smerte (Malt, 2022).

NRS (Numeric Rating Scale) bygger på muntlig selvrapporing ved hjelp av tall fra 0 til 10, hvor 0 er ingen smerte og 10 er verst tenkelige smerte (Oslo universitetssykehus, 2021b ; Rustøen, 2013, s. 130).

«**FLACC (faces, legs, activity, cry, consolability)** er et smertevurderingsverktøy som baserer seg på helsepersonells observasjon av barnets atferd» (Oslo universitetssykehus, 2021a). Dette er et verktøy som er spesielt egnet for barn med redusert språk og forståelse, henholdsvis barn i alderen 0 til 5 år, men vil i mange tilfeller også være nyttig hos barn opp til 12 år (NKL B, 2021, s. 11). Verktøyet består av fem kategorier; *ansikt, ben, aktivitet, gråt og trøstbarhet*, hvor en kan skåre 0 (normale uttrykk eller uten anmerkning) til 2 (tydelig tegn til ubehag innen område) poeng for hver kategori (Grønseth & Markestad, 2017, s. 170). Samlet poengskår fra 0 til 10 indikerer hvorvidt barnet har ingen smerte (0 poeng), eller verst tenkelig smerte (10 poeng).

CEMS (Childrens emotional manifestation scale) er et observasjonsverktøy som brukes for å måle barns emosjonelle reaksjoner under medisinske prosedyrer som medfører stress (Gregory et al., 2023). Verktøyet består av fem kategorier; *ansiktsuttrykk, vokaliserings, aktivitet, interaksjon og grad av samarbeid*. Hver kategori gir en poengskår fra 0 til 5, slik at samlet skår vil være mellom 5 til 25. Jo høyere poengskår desto mer negativ emosjonell atferd utviser barnet, noe som indikerer grad av stress, ubehag og engstelse. Verktøyet er spesielt egnet for barn i alderen 7 til 12 år (Gregory et al., 2023).

OSBD-R er en revidert versjon av OSBD (Observation scale of behavioral distress). Det er et verktøy som brukes til å observere atferdsmessig ubehag ut fra åtte kategorier gjennom ulike tidsintervaller. De åtte kategoriene er henholdsvis; *gråt, informasjonssøking, behov for emosjonell støtte, verbal motstand, verbale smerteuttrykk, skrik, behov for bruk av tvang og bevegelse av armer og ben*. Grad av ubehag skåres for hver kategori fra 1 til 4, hvor 1 er ingen ubehag, 2 litt ubehag, 3 er moderat grad av ubehag og 4 er veldig mye. Samlet skår beregnes ved å legge sammen poengene for hvert intervall innen hver kategori og dele på antall intervaller. En høy skår indikerer høy grad av ubehag, mens en lav skår indikerer ingen eller liten grad av ubehag (Elliot et al., 1987).

2.3 Avledning

Avledning ansees å være en effektiv metode for å redusere prosedyrereelatert smerte hos barn, kanskje særlig ved mindre smertefulle prosedyrer (Grorud et al., 2021). Avledning innebærer at barnet retter fokuset på noe annet enn det som oppleves som smertefullt og ubehagelig (NKLB, 2021, s. 15). Avledningen kan være passiv, hvor barnet mottar avledning uten å være aktivt deltakende, for eksempel gjennom musikk eller film. Avledningen kan også være aktiv, eksempelvis i form av sang, lek, eller at barnet blåser såpebobler (Grorud et al., 2021 ; NKLB, 2021, s. 15). Sykehusklavn kan bidra med både aktiv og passiv form for avledning, og kan avlede barnet i form av lek og samspill, sang og underholdning (NKLB, 2021, s. 18). Det finnes altså flere avledningsmetoder sykepleier kan bruke hos barn, hvor flere metoder også kan hjelpe sykepleier å understøtte barnets mestring (Grønseth & Markestad, 2017, s. 78). Sykepleier må i hvert enkelt tilfelle vurdere hvilke tiltak som er best egnet for barnet (Grorud et al., 2021).

Virkingen av avledning skjer ved at kroppens naturlige smertelindrende systemer aktiveres, inkludert endogene opioider og ikke-opioide mekanismer (NKLB, 2021, s. 15). Den smertelindrende effekten kommer av at impulser i hjernen produserer stimuli i andre sensoriske nervefibre eller ved å skape impulser som demper smertesignalene (Grorud et al., 2021). Effekten baserer seg altså på at hjernen ikke har kapasitet til å fokusere fullstendig på flere ulike stimuli samtidig.

2.4 Barnets kognitive utvikling

For å tilpasse avledningen på en hensiktsmessig måte er det viktig å vite noe om barnets kognitive utvikling (Grorud et al., 2021). Utgangspunktet for Jean Piaget sin teori om barnets kognitive utvikling var oppfatningen om at barns logiske tenkning er kvalitativt forskjellig fra voksne (Raaheim et al., 2020). Piaget legger til grunn i sin teori at spedbarn så vell som eldre barn, vil tilnærme seg nye opplevelser på sine egne premisser, ut fra egen selvregulering. Barnet har en iboende nysgjerrighet, men når ting presenteres og oppleves for brått vil barnet trekke seg tilbake og søke trygghet (Hundeide & Gulbrandsen, 2017, s. 219).

I *den preoperasjonelle fasen*, fra 1½ til 7 års alder beskriver Piaget at barnet begynner å kunne representere fraværende situasjoner gjennom imitasjon, symboler og etterhvert forestillingsbilder og språk (Hundeide & Gulbrandsen, 2017, s. 222-224). Et særtrekk ved den preoperasjonelle fasen er at barnet klarer å ta tak i det mest fremtredende aspektet ved en situasjon sett ut fra ens eget ståsted, for eksempel at barnet blir fornærmet fordi en annen tilsynelatende får mer drikke i glasset sitt. Barnet tar altså ikke hensyn til at det ene glasset er bredt og lavt, mens det andre glasset er smalt og høyt. Piaget peker på at dette viser at barnet tenker perseptuelt, altså oppfatter ting utelukkende ut fra sine sanseinntrykk. Hos førskolebarn har ikke språket en direkte strukturerende virkning på selve tenkningen, men kan supplere, støtte og utvide de operative tankeprosessene (Hundeide & Gulbrandsen, 2017, s. 218). Den preoperasjonelle tenkningen er i sin helhet egosentrisk og endimensjonal, sterkt påvirket av persepsjon, av konkrete billedlige symboler, av følelser og ønsker (Hundeide & Gulbrandsen, 2017, s. 224). Barnet har en konkret måte å tenke på, mangler evne til abstraksjon, se sammenhenger og ting fra flere perspektiver.

I *den konkret-operasjonelle fasen*, fra barnet er omlag 7 til 11 år, begynner barnet å utvikle evnen til abstraksjon og tenke tilbake på tidligere opplevelser og erfaringer. Barnet kan i større grad basere sin tenkning på logikk, men den konkrete tenkningen er begrenset slik at fremtidige mulige scenarioer ikke vil være i tankene (Hundeide & Gulbrandsen, 2017, s. 224-225).

Den formal-operasjonelle fasen, fra barnet er omkring 12 år vil evnen til å tenke systematisk omkring muligheter, resonnement og se ting fra flere synsvinkler utvikles (Hundeide & Gulbrandsen, 2017, s. 226-227).

2.5 Familiesentrert sykepleie

Familiesentrert sykepleie handler om å skape et tett samarbeid mellom familien og helsepersonell, med felles mål om å gjøre det beste for barnet (Grønseth & Markestad, 2017, s. 88). Familiesentrert sykepleie er vist å kunne gi positive effekter som blant annet bedre kommunikasjon mellom foreldre og helsepersonell, økt forståelse for barnets situasjon, økt tilfredshet med behandlingstilbudet, samt en større opplevelse av mestring ved kronisk sykdom (Grønseth & Markestad, 2017, s. 88). Mange foreldre opplever dessuten i større grad at de blir respektert av helsepersonell når familien ivaretas som helhet.

Ved smertelindring til barn kan samarbeid med foreldre være betydningsfullt for sykepleier (Grorud et al., 2021). Foreldre er gjerne kjent med barnets uttrykk for smerte og ubehag, og bør derfor inkluderes så langt det er mulig (Bratli et al., 2020). Likeså er gjerne barn avhengig av sine foreldre for å føle trygghet. Foreldre kan blant annet hjelpe sykepleier med å tilpasse kommunikasjon til barnet og på den måten styrke kvaliteten på smertevurderingen. Foreldre har også innsikt i barnets interesser og hva som kan hjelpe barnet i ubehagelige situasjoner. Foreldre kan dermed bidra til tilpasset avledning og deres involvering kan bidra til å optimalisere smertebehandlingen (Bratli et al., 2020 ; NKLB, 2021, s. 14).

Mange foreldre føler seg mindre hjelpeløse dersom de selv kan ta en aktiv rolle i smertelindringen. Således når foreldre inkluderes er det viktig å gi klare instruksjoner på hvilke handlinger de skal foreta seg, og hvilken rolle de skal ha. Foreldre kan eksempelvis inkluderes ved at barnet sitter på fanget til en forelder ved gjennomføringen av prosedyren (Grorud et al., 2021). For barnets opplevelse av situasjonen, er det viktig at ikke foreldrene påfører barnet smerter under prosedyren, men at de er sammen med barnet som en trøst og støtte (Grorud et al., 2021).

Barnet vil kunne påvirkes av foreldres stressnivå, toneleie og ansiktsuttrykk (Grorud et al., 2021). Utrygge og engstelige foreldre kan således forsterke barnets totale smerteopplevelse. At sykepleier tilrettelegger for trygge omgivelser både for barnet og foreldre er derfor å anse som viktig (NKLB, 2021, s. 7). Høyt stressnivå hos foreldre kan også medføre at de blir mindre oppmerksomme på barnets behov, og dermed kan omsorgsevnen svekkes (Grønseth & Markestad, 2017, s. 87). For å ivareta og videreformidle trygghet til barnet sitt, trenger foreldre selv å føle seg trygge i den aktuelle situasjonen. En forutsetning for dette er blant

annet at foreldre har tilgjengelighet til helsepersonell, følelsesmessig støtte, åpen kommunikasjon og god informasjon (Grønseth & Markestad, 2017, s. 88).

2.6 Faglige, etiske og juridiske rammer

Forsvarlighet er en faglig, etisk og juridisk norm for hva en kan forvente av helsepersonell for å yte god praksis (Norsk sykepleierforbund [NSF], 2018). Kravet om faglig forsvarlighet legger grunnlaget for all yrkesutøvelse i helsetjenesten og har hjemmel i helsepersonelloven (1999, §4). Loven setter forsvarlighet i sammenheng med kravet om å yte omsorgsfull hjelp, og legger til grunn at forsvarlig sykepleie skal utøves på en omsorgsfull måte hvor pasient og pårørende involveres og ivaretas (NSF, 2018).

De yrkesetiske retningslinjene for sykepleie legger til grunn sykepleiers ansvar og funksjon for å lindre og forebygge lidelse (NSF, 2023). Sykepleier har en sentral rolle og ansvar for blant annet smertelindring (Sandvik & Rustøen, 2020). Både smertekartlegging og implementering av lindrende tiltak er sentralt i sykepleiers arbeid. Videre skal sykepleier være en pådriver til oppdatert og kunnskapsbasert praksis (NSF, 2023). Helsepersonell har også en plikt til å holde seg faglig oppdatert slik at yrket kan utøves forsvarlig (NSF, 2018, s. 7). Dette innebærer blant annet at å holde seg oppdatert om forskning og dokumentert praksis innen eget fagområde, samt evnen til å implementere dette i egen praksis.

3 Metode

Denne bacheloroppgaven er utarbeidet som en generell litteraturstudie. For å belyse og svare på problemstillingen tas det utgangspunkt i fire forskningsartikler fra perioden 2015 - 2023. I tillegg baserer oppgaven seg på øvrig fag- og forskningslitteratur.

3.1 Generell litteraturstudie

En generell litteraturstudie har til hensikt å gjennomgå publisert forskning om en egenprodusert relevant problemstilling (Popenoe et al., 2021, s. 175). Den generelle litteraturstudien inkluderer formulering av en problemstilling, definering av populasjon og kontekst, samt gjennomføring av et systematisk eller strukturert søk i vitenskapelige databaser. Den sentrale oppgaven er å analysere resultatene av vitenskapelige studier for så å trekke en konklusjon for å besvare problemstillingen. En utfordring ved generelle litteraturstudier er å syntetisere, analysere og presentere resultatene av ulike studier om et tema. Dette er spesielt utfordrende siden de inkluderte artiklene ikke nødvendigvis har samme problemstilling som den en selv har formulert og forsøker å besvare. At studiene kan ha brukt ulike forskningsmetoder utgjør også en utfordring med å syntetisere og analysere dataene (Popenoe et al., 2021, s. 175).

3.2 Søkeprosessen og utvelgelsen av artikler

For å finne relevante forskningsartikler ble det utført et strukturert søk i databasen CINAHL complete. Søkehistorikken beskrives ytterligere i *tabell 1*. Etter erfaringer fra arbeid med søk til prosjektplanlegging, ble ulike varianter av begrepet «barn» og «smerte» inkludert i søket. Ved å inkludere flere varianter av samme begrep ble søket knyttet til forskningsartikler som omhandlet problemstillingens nøkkelbegreper til tross for at det ble brukt ulike variasjoner av samme begrep. I tillegg ble «avledning» og «sykehus» inkludert som søkeord. Siden smertelindring hos barn har fått økt oppmerksomhet de siste årene, var det ønskelig å se på den nyeste forskningen innen feltet (Grorud et al., 2021 ; NKLB, 2021, s. 6). Derfor ble søket avgrenset til artikler fra 2015 til 2023. Dette ga et treff på totalt 39 artikler. Alle titlene ble lest gjennom, hvor tretten artikler vekket interesse basert på problemstillingen og abstraktet på disse ble derfor lest. Ved gjennomlesing av abstrakt var det seks artikler som ikke møtte inklusjonskriteriene, mens de syv andre virket å være aktuelle og ble derfor lest i fulltekst. Av

disse var det fire artikler som kunne inkluderes basert på inklusjons- og eksklusjonskriteriene (se *tabell 2*).

Tabell 1. Søkehistorikk

Database / dato for søk	Cinahl complete / 1. november 2023
Søkeord og kombinasjoner	“Child, preschool” and “Child, hospitalized” or “Pediatric” or “Pediatric Units” or “Hospitals, Pediatric” and “Pain” or “Pain Management” or “Pain Management Nursing” or “Pain Management Nurses” and “Distraction”
Avgrensninger i søket	Språk: engelsk Årstall: 2015 - 2023
Antall treff totalt	39
Antall gjennomleste titler	39
Antall gjennomleste abstrakt	13
Antall gjennomleste fulltekstartikler	7
Antall artikler som kan inkluderes basert på inklusjons- og eksklusjonskriterier	4
Inkludert artikkel nummer 1	Miller, K., Tan, X., Hobson, A. D., Khan, A., Ziviani, J., O'Brien, E., Barua, K., McBride, C. A. & Kimble, R. M. (2016). A prospective randomized controlled trial of nonpharmacological pain management during intravenous cannulation in a pediatric emergency department. <i>Pediatric Emergency Care</i> , 2016, vol. 32, (7), 444-451. https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000000778
Inkludert artikkel nummer 2	Burns-Nader, S., Antencio, S. & Chavez, M. (2016). Computer tablet distraction in children receiving an injection. <i>Pain Medicine</i> , 2016 (17), 590-595. https://doi.org/10.1111/pme.12877
Inkludert artikkel nummer 3	Kuo, H.-C., Pan, H.-H., Creedy, D. K. & Tsao, Y. (2018). Distraction-based interventions for children undergoing venipuncture procedures: A randomized controlled study. <i>Clinical Nursing Research</i> , 2018, vol. 27 (4), 467-482. https://doi.org/10.1177/1054773816686262
Inkludert artikkel nummer 4	Bergomi, P., Scudeller, L., Pintaldi, S. & Molin, A. D. (2018). Efficacy of non-pharmacological methods of pain management in children undergoing venipuncture in a pediatric outpatient clinic: A randomized controlled trial of audiovisual distraction and external cold and vibration. <i>Journal of Pediatric Nursing</i> , 2018 (42), 66-72. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.04.011

3.2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Med utgangspunkt i problemstillingen var det naturlig at barn, sykehus, avledning og nålrelaterte prosedyrer var inklusjonskriterier. På bakgrunn av vesentlige forskjeller i kognitiv utvikling, behov og hensyn mellom ulike aldersgrupper kunne ikke alle barn inkluderes. Spedbarn og ungdom ble derfor satt som eksklusjonskriterier. Jeg ønsket ikke nødvendigvis å se på avledning som eneste tiltak for smertelindring, siden medikamentell smertelindring er førstevalget ved prosedyrerelaterte smerter hos barn og bør suppleres med ikke-medikamentelle tiltak (NKL B, 2021, s. 25). Derfor var avledning som smertelindring eller som del av smertelindring et inklusjonskriterie, mens bruk av kun medikamentelle tiltak var satt som eksklusjonskriterie. Sett i sammenheng med oppgavens hensikt var det naturlig å se etter effektstudier med intervensjoner. Jeg ønsket i utgangspunktet å se på randomiserte kontrollerte studier (RCT-studier) da dette ansees som en gullstandard for å vurdere om et tiltak har effekt (Gran & Stensrud, 2021). Jeg ønsket likevel ikke å ekskludere andre effektstudier da det var tenkelig at disse også kunne bidra til å besvare problemstillingen. Inklusjons- og eksklusjonskriterier presenteres ytterligere i *tabell 2*.

Tabell 2. Inklusjons- og eksklusjonskriterier.

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Barn 3 til 12 år	Spedbarn (<3 år), ungdom (>12 år)
Sykehus	
Bruk av avledning som smertelindring	Kun medikamentelle tiltak
Nålrelaterte prosedyrer	
Effektstudier med intervensjoner	Observasjonelle studier uten intervensjoner
Fagfelleverdert	

3.2.2 Effektstudier

En effektstudie er en kvantitativ studie hvor en forsøker å oppnå noe ved å ta i bruk et tiltak eller intervensjon (Bjørndal et al., 2021, s. 72). En slik studie krever at en sammenligner utfallene for dem som mottok intervensjon, med noen som ikke mottok intervensjon. I intervensjonsgruppen gjennomføres tiltaket en ønsker å undersøke effekten av (for eksempel bruk av nettbrett som avledning), mens kontrollgruppen får standard behandling (for eksempel lokal bedøvelseskrem). For å sikre en rettferdig sammenligning, altså at sammenligningen ikke skal være preget av systematiske forskjeller (som ulik smerteterskel

eller store variasjoner i sykdomsbilde), brukes randomisering. Randomisering er den raskeste og mest pålitelige måten å gjøre sammenligningen rettferdig (Bjørndal et al., 2021, s. 72-74). En RCT-studie omtales gjerne som gullstandarden innen effektstudier (Gran & Stensrud, 2021). Deres resultater anses som mer pålitelige på grunn av randomiseringen og at det foreligger en kontrollgruppe (Bjørndal et al., 2021, s. 63).

I RCT-studier gjennomføres antalls- og styrkeberegninger for å anslå hvor mange deltakere som trengs i hver gruppe for å oppnå resultater av betydning (Pripp, 2017). Denne beregningen gjøres for å sikre et tilstrekkelig antall deltagere underveis i studien, og ofte rekrutteres også noen pasienter ekstra for å sikre et stort nok utvalg til tross for eventuelle frafall underveis. For å redusere risikoen for feilkilder (bias), er det ønskelig med trippel-blinding selv om dette ikke alltid er mulig å gjennomføre. Trippel-blinding innebærer at verken helsepersonell, pasient eller den som gjennomfører analyse vet hvem som havner i intervensjonsgruppe eller kontrollgruppe. Når blinding ikke er mulig, er det særlig viktig å behandle alle deltakere på en standardisert måte. Effektstudier legger også vekt på hvordan utfallene måles, altså hvilke verktøy som brukes for å vurdere eksempelvis smerte (Bjørndal et al., 2021, s. 75-76). Ofte gjøres flere målinger underveis i studien, og det foretas gjerne målinger før og etter intervensjonen.

3.3 Øvrig fag- og forskningslitteratur

I arbeidet med denne oppgaven har jeg hatt et bevisst forhold til bruk av øvrig fag- og forskningslitteratur. Innenfor de større temaene «barn» og «smerte» har jeg i utgangspunktet brukt faglitteratur tilgjengelig hos skolens bibliotek. Boken til Grønseth & Markestad (2017) hadde jeg god kjennskap til fra før. Som supplement gjorde jeg søk i bibliotekets søkemotor Oria og fant flere relevant bøker innen smerte og pediatri. For å finne relevante artikler har jeg i hovedsak søkt på «barn» og «smerte» i tidsskriftet Sykepleien og bibliotekets søkemotor Oria. Oppgavens omfang og tidsramme har medført at jeg har måtte tillatt å bruke flere sekundærkilder, herunder fagbøker, fag- og forskningsartikler. Dette er noe jeg er klar over at medfører en risiko for at innholdet er bearbeidet og endret på fra den opprinnelige primærkilden (Dalland, 2020, s. 156). Jeg har i størst mulig grad benyttet oppdatert faglitteratur, men har i noen tilfeller anvendt eldre faglitteratur da de ble ansett som relevante.

4 Resultat

4.1 Presentasjon av artiklene i matrise

Tabell 3. *Artikkelmatrise*

Forfatter, årstall, land	Tittel	Hensikt	Design/metode	Funn	Kvalitetsvurdering med sjekkliste
Miller, K., Tan, X., Hobson, A. D., Khan, A., Ziviani, J., O'Brien, E., Barua, K., McBride, C. A. & Kimble, R. M. (2016) Brisbane, Australia.	“A prospective randomized controlled trial of nonpharmacologic pain management during intravenous cannulation in a pediatric emergency department”	Hensikten med studien var å undersøke hvilke/hvilken av de fem ulike avledningsmetodene som hadde størst effekt på å redusere smerte og ubehag ved innleggelse av perifert venekateter hos barn i alderen 3 til 12 år.	Randomisert kontrollert studie. 98 barn fordelt på fire intervensjonsgrupper; (1) Avledning med Portabel PlayStation, (2) avledning i form av tilgang på Ditto (<i>nettbrett med fortellinger, spill og vibrasjon til bruk ved medisinske prosedyrer hos barn</i>) under prosedyren med interaktive spill og historier, (3) Forberedelsesfortelling på Ditto, (4) Ditto foreberedelsesfortelling, og interaktive historier og spill som avledning under prosedyren, og en kontrollgruppe som fikk standard avledning i form av leker og tilgjengelig sykepleier og omsorgspersoner for samspill. Smertekartleggingsverktøy som ble brukt; <i>Wong baker faces</i> scale (barnas selvrapporterte smerte), <i>VAS</i> (foreldre) og <i>FLACC</i> (helsepersonells observasjon).	Både omsorgspersoner og sykepleier rapporterte om vesentlig redusert smerte og ubehag blant barna i gruppen som fikk en kombinasjon av forberedelse i forkant og avledning under prosedyren, dette sett opp mot kontrollgruppen. / Ved sammenligning av barnas selvrapporterte smerte under og etter prosedyren, var det barna i gruppen som mottok forberedelse i forkant og avledning underveis som hadde størst reduksjon i opplevd smerte.	Poengskår: 8 av 9 poeng Vedlegg 1
Burns-Nader, S., Antencio, S. & Chavez, M. (2016) Alabama, USA.	“Computer tablet distraction in children receiving an injection”	Hensikten med studien var å undersøke effekten av å bruke nettbrett som avledning metode for å redusere smerte og ubehag ved injeksjonsbehandling til barn i alderen 4 til 11 år (medianalder på 6,6)	Eksperimentell design/effektstudie. 41 barn randomisert i to ulike grupper; en gruppe som mottok nettbrett som avledning under prosedyren og en kontrollgruppe hvor prosedyren ble utført etter gjeldene retningslinjer uten noen form for avledning. Kartleggingsverktøy: <i>Wong baker faces</i> scale (barnas selvrapporterte smerte), <i>CEMS</i> (helsepersonells observasjon av barnets smerte og ubehag), og <i>FLACC</i> ble brukt av en observatør.	Barna som mottok nettbrett som avledning opplevde signifikant høyere grad av smerte enn barna i kontrollgruppen. Dette som et resultat av både selvrapportert og observert smerte.	Poengskår: 5 av 9 poeng Vedlegg 2

Kuo, H.-C., Pan, H.-H., Creedy, D. K. & Tsao, Y. (2018) Taiwan.	“Distraction-based interventions for children undergoing venipuncture procedures: A randomized controlled study”	Hensikten med studien var å undersøke effekten av å bruke avledningsmetoder for å redusere ubehag ved «venepunksjonsprosedyrer» hos barn i alderen 3 til 7 år.	Randomisert kontrollert studie. 276 barn fordelt på tre grupper, hvorav to intervensjonsgrupper; (1) bildebok som avledning og (2) animert tegneserie som avledning, samt en kontrollgruppe som fikk muntlige instruksjoner underveis om hvordan prosedyren skulle foregå. Kartleggingsverktøy: <i>OSBD-R</i> ble brukt av helsepersonells for å systematisk observere barnets grad av smerte.	Resultatene deres viste at de som mottok avledning opplevde mindre ubehag enn kontrollgruppen. De fant også at deres avledningmetode var mest effektiv hos barna i alderen 4 til 5 år.	Poengskår: 8 av 9 poeng Vedlegg 3
Bergomi, P., Scudeller, L., Pintaldi, S. & Molin, A. D. (2018) Italia.	«Efficacy of non-pharmacological methods of pain management in children undergoing venipuncture in a pediatric outpatient clinic: A randomized controlled trial of audiovisual distraction and external cold and vibration”	Hensikten med studien var å undersøke to ikke-medikamentelle metoder (en avledningsmetode og kulde/vibrasjon) for å redusere smerte og engstelse i forbindelse med innleggelse av venekateter hos barn i alderen 5 til 12 år. Totalt 150 barn ble inkludert hvorav 72 var < 9 år, og 78 var > 9 år.	Randomisert kontrollert studie. 150 barn ble randomisert i tre intervensjonsgrupper; (1) avledning ved bruk av Buzzy (<i>apparat formet som en bie som gir vibrasjon i kombinasjon med kulde</i>), (2) animert tegneserie som avledning, (3) kombinasjon av Buzzy og tegneserie som avledning, samt en kontrollgruppe hvor prosedyren ble utført etter gjeldene retningslinjer. Buzzy er en enhet seende ut som en bie eller marihøne som gjennom vibrasjon og/eller kulde skal virke lokalt smertelindrende. Kartleggingsverktøy: Wong baker faces scale (barnets selvrapperte smerte, CEMS (sykepleiers og foresattes observasjon av barnets smerte og engstelse), samt NRS (vurdering av foreldres grad av engstelse).	Totalt sett ble både smerten og engstelsen redusert betraktelig mer blant barna i de tre gruppene som mottok ikke-medikamentelle metoder for smertelindring sammenlignet med kontrollgruppen. Når det gjelder barnets opplevelse av smerte viste studien at gruppen som mottok animerte tegnefilmer som ikke-medikamentell smertelindring hadde betydelig bedre effekt enn de to andre gruppene som mottok smertelindring i form av en buzzy-enhet og buzzy-enhet i kombinasjon med animert tegnefilm.	Poengskår: 8 av 9 poeng Vedlegg 4

4.2 Syntese av resultatene

De fire inkluderte studiene undersøker effekten av ulike former for avledning som smertelindring ved nålrelaterte prosedyrer hos barn i henholdsvis alderen 3 til 12 år på sykehus. Miller et al. (2016), Kuo et al., (2018) og Bergomi et al. (2018) indikerer at ulike former for avledning kan ha smertelindrende effekt under slike prosedyrer. Resultatene varierer noe når det gjelder vurderingen av smerte, med foreldre og helsepersonells observasjon av barnets smerte i forhold til barnets selvrapporing. Miller et al. (2016) påpeker betydningen av å kombinere forberedelse sammen med avledning underveis, og det viser seg å være betydningsfullt både når det gjelder observert smertegrad og barnets selvrapporerte smerte. Kuo et al. (2018) baserer smertevurderingen utelukkende på helsepersonells observasjon, men også her viser avledning positiv effekt, spesielt i aldersgruppen 4 til 5 år. Basert på barnets selvrapporing, demonstrerer Bergomi et al. (2018) en betydelig reduksjon i smerte og ubehag blant gruppene som mottok ikke-medikamentelle tiltak, med animerte tegnefilmer som avledning som mest effektiv. Burns-Nader et al. (2016) viste derimot en økning i grad av smerte og ubehag blant intervensjonsgruppen hvor nettbrett ble brukt som avledning.

5 Diskusjon

Med utgangspunkt i funn fra teori og forskning er det flere faktorer som fremhever betydningen av avledning som smertelindring til barn ved nålrelaterte prosedyrer. I dette kapitlet diskuteres både resultater og metode, hvor resultatene fra de fire inkluderte studiene suppleres med opparbeidet kunnskap fra øvrig fag- og forskningslitteratur. Resultatene kategoriseres etter følgende tema; *smerte som multidimensjonalt fenomen, smertevurdering, informasjon og forberedelse, avledningsmetoder og betydningen av tilpasset avledning*, og til slutt *betydningen av foreldre*.

5.1 Resultatdiskusjon

5.1.1 Smerte som multidimensjonalt fenomen

Smerte er et multidimensjonalt fenomen hvor det er flere faktorer som har innvirkning på den totale smerteopplevelsen (Markestad, 2023, s. 119 ; NKLB, 2021, s. 6-7). Både frykt, tidligere erfaringer, smertens varighet og intensitet, samt grad av kontroll, selvbestemmelse og forståelse av omgivelsene er slike faktorer (NKLB, 2021, s. 7). Smertens kompleksitet og ulike påvirkningsfaktorer kan forklare hvorfor barn som gjennomgår samme typen inngrep eller prosedyre kan oppleve smerten svært ulikt.

Noen faktorer slik som alder, tidligere erfaringer og kultur er vanskelig å påvirke. Sykepleier har derimot stor innflytelse over forholdene ved den aktuelle situasjonen. Sykepleier kan blant annet tilrettelegge slik at barnet blir møtt med trygge omgivelser og får tilstrekkelig informasjon ut fra egne forutsetninger. Dette kan bidra til forståelse, kontroll og mestring, og ha innvirkning på smerteopplevelsen (NKLB, 2021, s. 13 ; Nilsson et al., 2019, s. 153). I den grad det er mulig bør en derfor la barnet få muligheten til dette. Selvbestemmelse kan etterstrebes ved for eksempel å la barnet velge farge på bandasje, velge leker eller den avledningsmetoden som vekker mest interesse, velge om en vil sitte på fanget til en forelder eller holde noen i hånden. Bergomi et al. (2018) tilstrebet selvbestemmelse ved å gi barna valget mellom seks ulike animerte tegneserier som på forhånd var tilpasset kjønn og alder. På den måten fikk barna velge noe som interesserte dem og muligens hadde innvirkning på effekten av avledningen. Resultatene tyder på at avledningen kan ha bedre effekt når en tar hensyn til barnets interesser og lar de velge noe som interesserer dem, og kan dermed også oppleve trygghet og mestring.

Smerteopplevelsen, samt følelsen av kontroll og mestring kan påvirkes av tidligere erfaringer (Grønseth & Markestad, 2017, s. 88 ; NKLB, 2021, s. 7). Å kartlegge erfaringer, samt kunnskap om sykdom og behandling kan derfor være gunstig for å få en forståelse av hvilken grad barnet og familien forøvrig har behov for tilpassing, støtte og tilrettelegging. I Miller et al. (2016) sin studie hadde 53% av barna gjennomgått minimum en venepunksjon tidligere. I Bergomi et al. (2018) sin studie hadde majoriteten, altså 146 av 150 deltagere gjennomgått en form for venepunksjon tidligere. Burns-Nader et al. (2016) og Kuo et al., (2018) har derimot ikke tatt hensyn til barnets tidligere erfaringer med nålrelaterte prosedyrer, noe som kan betraktes som en svakhet. Deltagerne i Bergomi et al. (2018) sin studie hadde i gjennomsnitt gjennomgått venepunksjon ti ganger tidligere, de fleste ved samme sykehus som studien. Dette kan en anta at påvirket barnets smerteopplevelse og studiens resultater da omgivelsene, prosedyren og personalet muligens opplevdes som mer kjente og trygge. Det er ikke å benekte at avledningen hadde effekt, men en kan anta at det var flere faktorer som hadde innvirkning på barnets totale smerteopplevelse og dermed også påvirket effekten av avledningen.

Flere undersøkelser viser til at barn opplever mer intense smerter ved venepunksjon og andre prosedyrer enn større barn og voksne (Grønseth & Markestad, 2017, s. 167).

Smerteopplevelsen kan skyldes større grad av engstelse, lavere grad av kontroll og forståelse av situasjonen, samt dårligere utviklede mestringsstrategier. De yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere legger til grunn sykepleiers ansvar for å lindre lidelse så vell som ansvaret for å ivareta den enkeltes behov og understøtte mestring (NSF, 2023). Det vil derfor være vesentlig at sykepleier understøtter mestring, tilrettelegger for trygge omgivelser og tilbyr smertelindrende tiltak til barn som gjennomgår nålrelaterte prosedyrer. Avledning fremmes herunder som et enkelt og kostnadseffektivt tiltak som sykepleier kan benytte seg av uten ordinasjon fra lege, slik medikamentelle tiltak derimot vil kreve (Bergomi et al., 2018, s. 66).

5.1.2 Smertevurdering

Smerte som en subjektiv opplevelse tydeliggjør at det er ens egen opplevelse som er avgjørende for smertevurderingen (Grønseth & Markestad, 2017, s. 165). Smertevurderingen skal i hovedsak basere seg på pasientens selvrapporing og suppleres med smertevurderingsverktøy (NKLB, 2021, s. 10). Særlig barn som ikke nødvendigvis kan uttrykke smerteopplevelsen på en eksakt måte grunnet språklig eller kognitiv utvikling vil ha

behov for hjelp fra voksne (NKLB, 2021, s. 10). Smertevurderingen må altså ta hensyn til barnets alder, kognitive utvikling og kontekst (NKLB, 2021, s. 10).

Når det gjelder smertevurdering foreligger noen forskjeller blant de fire inkluderte studiene. Alle studiene har benyttet endimensjonale vurderingsverktøy og helsepersonells observasjon ligger til grunn som del av smertevurderingen. Både Miller et al. (2016) og Bergomi et al. (2018) har vurdert barnets smerte gjennom barnets selvrapporing, foreldres og sykepleiers observasjon. De bruker begge Wong Baker faces scale ved barnets selvrapporingt smerte, noe som ansees som en styrke, da dette verktøyet inkluderer både ansikt, tall og beskrivende ord, hvilket kan gjøre det enklere for barnet å uttrykke smerten. Bergomi et al. (2018) har brukt CEMS ved både foreldre og sykepleiers observasjon, mens Miller et al. (2016) har brukt VAS ved foreldres observasjon, og FLACC ved sykepleiers observasjon. Burns-Nader et al. (2016) har også brukt Wong Baker faces scale ved barnets selvrapporing. Burns-Nader et al. (2016) har derimot ikke inkludert foreldres observasjon, men har hatt ulike helsepersonell som har vurdert barnets grad av smerte og ubehag gjennom verktøyene CEMS og FLACC. Kuo et al. (2018) har således kun tatt utgangspunkt i helsepersonells observasjon ved vurderingen av barnets smerte, samt effekten av intervensjonene. Dette kan utgjøre en svakhet ved resultatene siden den totale smertevurderingen krever at en tar hensyn til smerte som et multidimensjonalt fenomen og dets subjektive karakter. Foreldres vurdering er vesentlig å inkludere i den totale smertevurderingen, særlig hos små barn siden de kan ha vanskelig for å vurdere og uttrykke egen smerte (NKLB, 2021, s. 14). Likeså innehar sykepleier en sentral rolle, men kjenner verken barnet, dets normaltilstand eller smerteuttrykk på samme måte som foreldrene. Det kan således gjøre det problematisk å basere smertevurderingen utelukkende på sykepleiers observasjon. Hos barn er ikke gråt nødvendigvis en indikasjon på smerte, og hvis barnet er utmattet kan det miste interessen for omgivelsene og ikke nødvendigvis vise tydelige tegn på smerte. I slike tilfeller vil foreldres vurdering være av stor betydning for sykepleier.

Effektmålinger er utelukkende «bilder» av en effekt og kan være ufullstendige (Bjørndal et al., 2021, s. 81). Effekten kan både være større og mindre enn det en klarer å måle.

Effektmålinger ved skalaer og skåringer kan være svært utfordrende å sammenligne, særlig når det benyttes ulike måleverktøy, slik som ved de fire inkluderte studiene. Blant annet VAS trekkes frem som et enkelt verktøy som fungerer godt for å følge opp plager hos samme pasient over tid (Malt, 2022). Imidlertid vil VAS og andre endimensjonale verktøy være

mindre egnet for å sammenlikne pasienter, da de baserer seg på en subjektiv vurdering hvor en rekke faktorer vil påvirke hvordan en vurderer graden av smerte. Eksempelvis kan en person ved bruk av VAS velge 6 for «svært mye», mens en annen kan velge 9 for «svært mye» (Malt, 2022). Likevel vil verktøy som VAS være nyttige i klinisk praksis, nettopp fordi barnets svar kan sammenlignes med tidligere målinger hos det samme barnet, for eksempel før og etter avledningstiltak under en prosedyre. I tillegg er VAS enkel å bruke, og krever lite tid og opplæring for sykepleier.

Flere av studiene har sett betydelige forskjeller mellom ulike aldersgrupper. Miller et al. (2016, s. 448) viste betydelige aldersforskjeller i selvrapportert smerte, hvor de eldre barna rapporterte om betydelig høyere grad av smerte enn de yngre barna. Muligens kan dette tyde på at avledningsmetodene var bedre tilpasset den yngre aldersgruppen, eller at avledningen i sin helhet hadde bedre effekt på yngre barn. En kan tenke seg at små barns kognitive utvikling hadde betydning for deres evne til å rapportere om smerteopplevelsen. Det er altså mulig at de eldre barna hadde bedre forutsetninger for å benytte seg av smertevurderingsverktøyene. I Kuo et al. (2018, s. 475) sin studie viste det seg at barna mellom 3 og 4 år hadde høyeste OSBD-R skår sammenlignet med de andre aldersgruppene, mens barna mellom 4 og 5 år hadde lavest skår i begge intervensjonsgruppene. Dette innebærer at barna mellom 3 og 4 år hadde høyere grad av smerte, mens barna mellom 3 og 4 år hadde laveste grad av smerte. En forklaring kan være at aldersgruppen 3 til 4 år hadde bedre effekt av avledningsmetoden, men siden smertevurderingen utelukkende baserer seg på sykepleiers observasjon, foreligger noe usikkerhet rundt dette.

På grunn av smertens kompleksitet understrekes behovet for en helhetlig smertevurdering (Rustøen, 2013, s. 131-132). Her har sykepleier en nøkkelrolle da sykepleier gjerne står pasienten nærmest (Rustøen, 2013, s. 128). Formidling av smerteopplevelsen krever kommunikasjon, noe som for små barn kan være svært utfordrende (Nilsson et al., 2019, s. 135). Små barn kan uttrykke at noe gjør vondt, men ofte ha vanskelig for å beskrive hvor, hvordan og i hvor stor grad. Likeså kan barn på grunn av alder og kognitiv utvikling ha svekket vurderingsevne og vanskelig for å forstå sammenheng. Kommunikasjonen bør altså suppleres med observasjon og vurderingsverktøy (Nilsson et al., 2019, s. 135). Men på grunn av smertens multidimensjonale karakter vil heller ikke endimensjonale kartleggingsverktøy være nok for en optimal smertevurdering (Bratli et al., 2020). Smertevurderingen krever at sykepleier innehar kunnskap og forståelse om smerte og smertelindring til barn, samt

erkjenner betydningen av foreldres observasjon og bidrag. Dette gjenspeiler sykepleiers rolle som pådriver til kunnskapsbasert praksis og ansvaret for en faglig forsvarlig yrkesutøvelse (NSF, 2018, s. 7 ; NSF, 2023). Sykepleier må herunder både kjenne til og ta hensyn til en rekke faktorer, likeså bruke sitt kliniske blikk i den totale smertevurderingen.

5.1.3 Informasjon og forberedelse

Resultatene til Miller et al. (2016) viser god effekt av å bruke avledning som smertelindring ved nålrelaterte prosedyrer, men best effekt fant de ved å kombinere forberedelse sammen med avledning. Dette kan altså indikere at forberedelse og informasjon også har stor betydning og effekt på barnets smerteopplevelse. Informasjon er noe både barn og foreldre har rett på, og informasjonen skal være tilpasset deres forutsetninger (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-4 & §3-5). Likeså har sykepleier et ansvar for at barn og foreldre mottar informasjon, og skal samtidig ivareta den enkeltes behov (NSF, 2023).

Barns frykt bygger ofte på misforståelser og fantasier, og på grunn av dere konkrete tankegang, mangler de evnen til abstraksjon frem til de er 6-7 år gamle (Grønseth & Markestad, 2017, s. 67). Barn opplever altså verden rundt seg på en konkret måte basert på hva de kan se og ta på. Førskolebarn kan feilaktig tro at en blodprøvetaking medfører at en tapper ut alt blodet fra armen, noe som kan skape unødvendig usikkerhet og frykt. De har også begrenset evne til å overføre tidligere erfaringer til nye situasjoner. Denne evnen er normalt utviklet rundt 7 års alder (Markestad, 2023, s. 121). Førskolebarn har også en begrenset evne til å forstå sammenheng mellom årsak og virkning (Grønseth & Markestad, 2017, s. 67). De kan for eksempel ha vanskelig for å forstå at innleggelse av et perifert venekateter er nødvendig for at de skal kunne få nødvendig behandling. Fra omlag 6 års alder utvikles større evne til abstrakt tenkning og barnet klarer i større grad å se ting fra flere perspektiver (Grønseth & Markestad, 2017, s. 67 & 69).

Også Bergomi et al. (2018, s. 69) fremhever betydningen av informasjon og forberedelse for å redusere både frykt, ubehag og smerte hos barn. Det er uvisst i hvilken grad barna i deres studie har fått informasjon og forberedelse i forkant av prosedyren. Likevel indikerer de at forberedelse vil gi både foreldre og barnet økt grad av kunnskap, kontroll, trygghet og mestring, en erfaring barnet vil ha nytte av senere i livet. Miller et al. (2016, s. 444) påpeker at forberedelse og tilpasset informasjon kan bidra til en følelse av kontroll og forutsigbarhet

for barnet. Likeså at forberedelse muligens kan gjøre barnet mer mottakelig for informasjon og instruksjoner.

For sykepleier vil det være viktig å tilrettelegge for trygge og rolige omgivelser, henvende seg direkte til barnet, inkludere foreldre, bruker konkrete forklaringer og unngår ord og uttrykk som kan skape forvirring eller skumle fantasier hos barnet (Grønseth & Markestad, 2017, s. 68). På grunn av små barns konkrete tankegang og livlige fantasi er det særlig viktig at sykepleier aktivt undersøker hva barnet tenker og oppklarer eventuelle misforståelser. Manglende informasjon og forberedelse kan medføre at barnet opplever prosedyren som mer ubehagelig, og kan føre til redusert opplevelse av kontroll over situasjonen (Grorud et al., 2021). Det vil altså være viktig å styrke barnets mestringsstrategier, og tilrettelegge for tilpasset informasjon og forberedelse i forkant av ubehagelige prosedyrer.

5.1.4 Avledningsmetoder og betydningen av tilpasset avledning

Sensorisk avledning er gjerne passiv og krever nokså liten kognitiv kapasitet, i motsetning til aktive former for avledning hvor det kreves mer av den som skal avledes (Grorud et al., 2021). Hos små barn og førskolebarn som naturlig har en lavere kognitiv kapasitet, vil en derfor kunne tenke seg at sensorisk og affektiv avledning, trolig passiv form, vil fungere bedre enn aktiv form for avledning. Likevel trekkes aktive former frem som mer effektive enn passive, siden aktive former krever aktivering av flere sanser (Kuo et al., 2018, s. 469). Kuo et al. (2018, s. 468-469) viser derimot til Piagets teori om barnets kognitive utvikling og peker på at aktiv form for avledning kan være utfordrende. Dette på grunn av barnets underutviklede konsentrasjon og oppmerksomhet, evnen til å se ting fra flere perspektiver, i tillegg til at de ofte har liten evne til å samarbeide. Murphy (2009) viser på sin side til at passiv form for avledning er mer effektivt enn aktiv form for avledning, men legger til grunn at dette avhenger av barnets grad av fokus, oppmerksomhet og interesser.

De fire inkluderte forskningsartiklene har i sine studier brukt ulike avledningsmetoder, både aktive og passive former for avledning. Miller et al. (2016) har i hovedsak brukt aktive former for avledning, herunder PlayStation og standard behandling med avledning i form av leker og samspill med foreldre og sykepleier. De brukte også Ditto med interaktive spill og fortellinger som avledningsmetode, noe en kan tenke at var både aktiv og passiv form for avledning, alt ettersom hvordan barnet benyttet seg av muligheten for interaksjon. Både Kuo et al. (2018) og

Bergomi et al. (2018) brukte animerte tegneserier som passiv avledningsmetode. Kuo et al. (2018) brukte i tillegg bildebok. Det kan tenkes at bildeboken som avledning muligens var mer tilpasset små barn enn det tegneserien var, noe som kan ha hatt innvirkning på resultatene. Bergomi et al. (2018) brukte også Buzzy som gir avledning i form av vibrasjon og kulde. Burns-Nader et al. (2016) brukte nettbrett med interaktive spill, altså en aktiv form for avledning, men også her avhenger nok dette av hvilken grad barnet var i stand til å interagere. Studiene tydeliggjør at det finnes en rekke avledningsmetoder, men at valg av metode avhenger av barnets forutsetninger. Dermed kan det være utfordrende for sykepleier å velge best egnet metode for barnet.

I faglitteraturen trekkes bruk av sykehusklovn også frem som en metode for avledning (NKLB, 2021, s. 18). Av egen erfaring fra barneavdeling ser en hvordan sykehusklovnen i tillegg til avledning kan gi glede, lek og samspill. Særlig for barn som er sengeliggende eller av andre grunner ikke kan være ute i fellesarealer, har sykehusklovnen stor betydning. Sykehusklovn kan bidra til både aktiv og passiv avledning, alt ettersom hva barnet har behov for og er i stand til. Sykehusklovn kan altså hjelpe sykepleier med å tilpasse avledning til barnets alder og kognitive utvikling, samt bidra til glede og mestring.

5.1.5 Betydningen av foreldre

Barn søker ofte trygghet hos sine foreldre, og avledning kan ha god effekt dersom de inkluderes (Grorud et al., 2021). Foreldrenes rolle og innvirkning på barnet er ikke beskrevet i de fire forskningsartiklene, foruten Miller et al. (2016) og Bergomi et al. (2018) hvor foreldres observasjon av barnets smerte er inkludert i effektivvurderingen. Bergomi et al. (2018) legger til grunn at foreldre bør få mulighet til å være tilstede under prosedyren. Thrane et al. (2016) viser at oppmerksomme og rolige foreldre med god tilknytning til barnet sitt er i bedre stand til å støtte barnet i stressende og smertefulle situasjoner. På den andre siden kan utrygge og engstelige omsorgspersoner forsterke barnets totale smerteopplevelse (Grorud et al., 2021).

Barn kan påvirkes av foreldres stressnivå, toneleie og ansiktsuttrykk (NKLB, 2021, s. 14). En kan derfor tenke seg at foreldres påvirkning på barnet har hatt innvirkning på studienes resultater. James et al. (2012) som omhandler effekten av animerte tegneserier på ubehag ved venepunksjon, viste at barnets smerte var signifikant lavere når far var tilstede sammenlignet med mor eller besteforeldre. Muligens kommer dette av høyere grad av stress og bekymring

hos mødre og besteforeldre. Likevel viser dette at barn i ulik grad påvirkes av foreldre og andre rundt seg. En kan også tenke seg at dersom sykepleieren som utfører prosedyren virker stresset og engstelig, vil også dette kunne påvirke barnets opplevelse og mestring av prosedyren.

5.2 Metodediskusjon

5.2.1 Generell litteraturstudie som metode

I denne oppgaven er det utført et strukturert søk i den vitenskapelige databasen CINAHL complete, en internasjonal database som indekserer artikler for helsefag og sykepleie (Lovisenberg diakonale høyskole, 2023). Ved søk i flere databaser kunne muligens flere forskningsartikler vært inkludert i studien. At det er utført et strukturert søk og ikke et systematisk søk kan utgjøre en svakhet ved oppgaven fordi det ikke er gjort en fullstendig gjennomgang av litteraturen innenfor valgt tema, noe som medfører usikkerhet knyttet til konklusjonen. Popenoe et al. (2021, s. 185) trekker således frem at å trekke en klar konklusjon er en av de største utfordringene ved gjennomføring av en generell litteraturstudie. Det kan være utfordrende å sammenligne resultater hvis det er brukt ulike forskningsmetoder (Popenoe et al., 2021, s. 175). Det ansees derfor som en styrke at jeg tok et bevisst valg om å kun se etter effektstudier.

Ved utformingen av et strukturert søk ble det tatt utgangspunkt i problemstillingens emneord; «barn», «smertelindring», «sykehus» og «avledning». For å finne artikler som kunne svare på problemstillingen, antok jeg at de var nødt til å inneholde disse emneordene. Jeg brukte ulike søkeord for å inkludere «barn», noe jeg valgte basert på erfaring med søk ved prosjektplanlegging. Jeg fikk et treff på 39 artikler. Søket kunne potensielt vært utformet annerledes med flere eller alternative søkeord for et bredere treff. Senere litteratursøk i databaser som Oria og Google Scholar ga meg tilgang på nyere forskningsartikler som ikke var med i det strukturerte litteratursøket. Dette indikerer at det gjennomførte søket har svakheter.

5.2.2 Kvalitetsvurdering av de utvalgte artiklene

For å vurdere kvalitet på de ulike forskningsartiklene er det etter oppgavens føringer anvendt en sjekklister for metodisk kvalitet i forskning utviklet og presentert i Reilly et al., 2008. Siden samtlige av de inkluderte forskningsartiklene er effektstudier, kan ikke deltagerne selv svare på problemstillingen. Problemstillingen i de fire studiene svares ut basert på resultater innhentet fra effektvurderingen av de utprøvde intervensjonene. Derfor skårer Miller et al. (2016) og Kuo et al. (2018) og Bergomi et al. (2018) 8 av 9 poeng ved kvalitetsvurderingen. Burns-Nader et al. (2016) kommer ganske dårlig ut på kvalitetsvurderingen. De har gjennomført randomisering, men ikke styrkeberegning, og det er derfor noe usikkert hvorvidt metoden er egnet for å svare på problemstillingen. I tillegg er det uklart hvorvidt resultatene kan brukes i praksis grunnet manglende seleksjon og styrkeberegning. Burns-Nader et al. (2016) har heller ikke beskrevet analysemetode. De får dermed en skår på 5 av 9 poeng. Studien ble likevel inkludert, da den ble ansett som relevant og tilførte interessante resultater.

Basert på kvalitetsvurderingen, vil noen sentrale punkter ved de fire inkluderte studienes metoder diskuteres herunder.

Utvalg og bakgrunn

Forskningsartiklene har en samlet aldersgruppe fra 3 til 12 år. Medianalderen er henholdsvis 6,73 år (Miller et al., 2016), 6,63 år (Burns-Nader et al., 2016) og 8,9 år (Bergomi et al., 2018). Kuo et al. (2018) har ikke oppgitt medianalder i utvalget, men delt inn intervensjonsgruppene i aldersgrupper; 3 til 4 år, 4 til 5 år og 5 til 7 år, slik at hver gruppe har omtrent likt antall barn i de ulike aldersgruppene. Barna vil dermed tilhøre omtrent likt utviklingsstadium noe som ansees å styrke resultatenes overførbarhet til tilsvarende aldersgrupper.

Burns-Nader et al. (2016) har i sin studie selektert ut en gruppe deltagere hvor majoriteten har lav sosioøkonomisk status. De tre andre forskningsartiklene forteller ingenting om sosioøkonomiske forskjeller. Sosioøkonomiske forskjeller viser til ulik grad av ressurser hvor blant annet inntekt, utdanning og kunnskap står sentralt (Folkehelseinstituttet, 2022). Disse forholdene ser en at systematisk følger menneskets helsetilstand og har betydning for barnets helse og oppvekst. Dette kan påvirke studiens resultater fordi lengre utdanning og høyere inntekt gjenspeiler ferdigheter, kunnskap og motivasjon til å forstå, tilegne seg, og benytte seg av helseinformasjon for å kunne ivareta helse (Syse et al., 2022). En kan altså tenke seg at den

selekterte gruppen i Burns-Nader et al. (2016) sin studie muligens hadde svekkede ressurser til å ivareta barnet under prosedyren og dermed var mindre mottakelige for avledning. Det kan også tenke seg at nettbrett som avledning ikke var godt egnet som avledning til denne gruppen. Muligens hadde ikke barna god kjennskap til bruk av nettbrett nettopp på grunn av deres sosioøkonomiske status. På grunn av selekteringen kan en diskutere overførbarheten av resultatene fra denne studien til pasientpopulasjonen. Det er også interessant at Burns-Nader et al. (2016) er den eneste av de fire inkluderte studiene som ikke viste effekt av avledning, også tatt i betraktning faglitteraturens anmodning om at avledning kan være en hensiktsmessig ikke-medikamentell metode for smertelindring til barn.

Antall deltagere

De fire forskningsartiklene har ulike antall deltagere i studiene sine. Både Kuo et al. (2018) og Bergomi et al. (2018) har utført beregninger på antall deltagere de trengte for å kunne vise til pålitelige resultater, noe som ansees å være en styrke (Pripp, 2017). Om Miller et al. (2016) og Burns-Nader et al. (2016) har utført en slik beregning er uvisst da det ikke er beskrevet i forskningsartiklene. Dette bør ansees som en svakhet fordi det er uklart hvor mange pasienter som faktisk er nødvendig for å vise effekt, hvis tiltaket faktisk har effekt. Burns-Nader et al. (2016) har 41 deltagere i sin studie, noe som ansees å være relativt få. Bjørndal et al. (2021, s. 74) legger til grunn at et lite forsøk med få deltagere øker faren for at randomiseringen ikke skaper ønsket balanse i systemiske forskjeller, og dermed øker faren for at sammenligningen ikke er rettferdig.

Kontrollgruppe

For at resultatene skal kunne implementeres i praksis og overføres til andre steder, er det ønskelig å vite hva studiene har sammenlignet intervensjonene med. Kontrollgruppene har mottatt «standard behandling», men uten å vite hva dette innebærer kan det være vanskelig å vite hva effekten av intervensjonene er vurdert opp mot. Verken Bergomi et al. (2018) eller Burns-Nader et al. (2016) har beskrevet hva standard behandling etter gjeldende retningslinjer innebærer for kontrollgruppen. Miller et al. (2016) har beskrevet at standard behandling innebar tilgang på leker og samhandling med omsorgspersoner og sykepleier. Kuo et al. (2018) har beskrevet at deres kontrollgruppe fikk standard behandling i form av muntlige instruksjoner om hvordan prosedyren skal foregå. I studiene hvor standard behandling er

beskrevet, kan en tenke seg at resultatene er av høyere kvalitet, enklere å overføre og implementere i annen praksis.

I samtlige av de fire artiklene er det ikke beskrevet om barnet har fått medikamentell smertelindring, som for eksempel lokalbedøvelse, i forkant av prosedyren. Grunnleggende medikamentell smertelindring er i norsk praksis anbefalt av nasjonalt kompetansenettverk for smertelindring til barn (2021, s. 25). Dette understøttes også av egen erfaring. Bruk av medikamentell smertelindring i de ulike studiene kan potensielt ha påvirket resultatene, men på grunn av manglende beskrivelser kan en ikke vite dette med sikkerhet.

Blinding

Blinding er noe man tilstreber for å redusere sjansen for forskjellsbehandling (Bjørndal et al., 2021, s. 75). Blinding er derimot ikke alltid mulig å gjennomføre. I effektstudier er det tilnærmet umulig da mange intervensjoner, slik som ulike avledningsmetoder i dette tilfellet vil være åpenbart at er noe nytt som prøves ut og ikke del av standard behandling. Når blinding ikke er mulig er det viktig at en er særlig påpasselig med at alle deltagerne behandles på en standardisert måte (Bjørndal et al, 2021, s. 75-76). Både Miller et al. (2016) Bergomi et al. (2018) og Kuo et al. (2018) presiserer at blinding av deltagerne ikke var mulig i sine studier på grunn av tiltakene som ble utprøvd. Burns-Nader et al. (2016) skriver derimot ingenting i sin forskningsartikkel om blinding, noe en kan stille seg undrende ved. I studien til Miller et al. (2016) var randomiseringen trippel-blindet og den som utførte statistiske analysen blindet, noe som ansees som en styrke. Det foreligger usikkerhet hvorvidt de som utførte statistisk analyse i de andre studiene var blindet da dette ikke er bemerket. Bergomi et al. (2018) skriver på sin side at studien ikke var dobbel-blindet, noe som medførte en utfordring for sykepleieren som gjennomførte tiltaket. Muligens responderte deltagerne slik de tenkte at var forventet. Sammenlagt kan manglende blinding føre til at studienes resultater påvirkes.

Overførbarhet

Overførbarhet sier noe om hvorvidt forskningsresultatene kan overføres og gjøres gjeldende for andre situasjoner eller grupper (Dalland, 2020, s. 246). En må blant annet ta i betraktning at kulturelle forskjeller kan ha betydning for hvordan en opplever og vurderer smerte, og at ulik kulturell bakgrunn kan medføre ulike behov og ønsker (NKLB, 2021, s. 7).

Studier fra ikke-vestlige land ble likevel ikke valgt å ekskluderes grunnet tanken om at kulturelle forskjeller ikke vil ha særlig påvirkning på behovet for smertelindring. I tillegg var tanken at avledning i ulike former vil kunne ha effekt uavhengig av kultur så lenge metoden tilpasses det enkelte barnets forutsetninger.

De inkluderte forskningsartiklene har utført sine studier i henholdsvis Australia, USA, Italia og Taiwan. Det foreligger både kulturelle forskjeller og ulik strukturering av helsevesenet i disse landene. Blant annet er helsevesenet i USA i stor grad drevet og finansiert av private aktører (Aaberge, 2012, s. 24-26). Dette kan ha innvirkning på resultatene i den grad at et privatdrevet helsevesen innebærer at ikke alle har den samme tilgangen på helsetjenester. Ved Burns-Nader et al. (2016) sin studie foreligger også andre faktorer, som lavt antall deltagere med lav sosioøkonomisk status, samt studiens manglende utførelse av antall- og styrkeberegning, noe som kan diskuteres opp mot overførbarhet og kvalitet.

6 Konklusjon

Smerter hos barn er et komplekst fenomen som påvirkes av en rekke faktorer, noe det kreves at sykepleier tar hensyn til. Sykepleier innehar en sentral rolle ved smertelindring hos barn, hvor en bør tilrettelegge for trygge omgivelser og tilpasse informasjon, forberedelse og tiltak etter barnets forutsetninger. Foreldres rolle er betydningsfull, der deres involvering og evne til å gi støtte og trygghet kan ha innvirkning på smerteopplevelsen, samt optimalisere smertelindringen. Sykepleiere bør derfor anerkjenne og inkludere foreldre som en ressurs i både smertevurderingen og smertelindringen. Studiene understreker behovet for tilpasset avledning, samt betydningen av informasjon og forberedelse. Til tross for at det er viktig å velge avledningsmetoder basert på barnets forutsetninger, er dette utfordrende for sykepleier da det er mange faktorer som må tas hensyn til ved vurderingen.

Samlet sett indikerer resultatene fra fire effektstudier og faglitteraturen at avledning som smertelindring er en betydningsfull tilnærming for barn som gjennomgår nårelaterte prosedyrer på sykehus. Det er likevel viktig å presisere at avledning som smertelindrende tiltak ikke bør erstatte grunnleggende smertelindring, men bør brukes som et supplement. Både aktive og passive avledningsmetoder kan ha god effekt på barnets smerteopplevelse. En helhetlig smertevurdering som inkluderer både barnets selvrapporing, foreldres og sykepleiers observasjon, er avgjørende for å forstå og håndtere smerte hos barn. Avledning fremmes herunder som et enkelt og kostnadseffektiv tiltak som sykepleier kan benytte seg av uten ordinasjon fra lege.

Det foreligger noen metodiske svakheter ved oppgaven, blant annet at oppgaven baserer seg på et selektert utvalg av artikler funnet gjennom et strukturert søk. Det er ikke gjennomført en fullstendig gjennomgang av forskningslitteraturen innen temaet, hvilket betyr at resultatene må tolkes med forsiktighet.

7 Referanseliste

- Aaberge, L. (2012). Inntrykk fra det amerikanske helsevesen. *Hjerteforum*, 2012 (4), 24-28.
<https://www.legeforeningen.no/contentassets/c721bd984d7542bdafde8c0aabedb901/hj-f-4-12.4-am.helsevesen.pdf>
- Barne- og likestillingsdepartementet (2016). *Barnets rettigheter i Norge: Norges femte og sjette rapport til FNs komite for barns rettigheter – 2016*. Barne- og likestillingsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/0ada3bee46b54f498707f51bbc7d4b2c/barne-konvensjonen-norsk-versjon-uu.pdf>
- Bergomi, P., Scudeller, L., Pintaldi, S. & Molin, A. D. (2018). Efficacy of non-pharmacological methods of pain management in children undergoing venipuncture in a pediatric outpatient clinic: A randomized controlled trial of audiovisual distraction and external cold and vibration. *Journal of Pediatric Nursing*, 2018 (42), 66-72.
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.04.011>
- Birnie, K.A., McGrath, P.J. & Chambers, C.T. (2012). When does pain matter? Acknowledging the subjectivity of clinical significance. *Pain*, 2012 (153), 2311-2314.
<https://doi.org/10.1016/j.pain.2012.07.033>
- Bjørndal, A., Flottorp, S. & Klovning, A. (2021). *KUNNSKAPSHÅNDBOK i medisin og helsefag* (4. utgave). Gyldendal.
- Bratli, L., Nystrøm, V. & Leonardsen, A-C. L. (2020). Hvordan kan sykepleiere kartlegge barns smerte. *Sykepleien*. <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2020.80444>
- Burns-Nader, S., Antencio, S. & Chavez, M. (2016). Computer tablet distraction in children receiving an injection. *Pain Medicine* 2016 (17), 590-595.
<https://doi.org/10.1111/pme.12877>
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving* (7. utgave). Gyldendal Akademisk.
- Elliot, C. H., Jay, S. M. & Woody, P. (1987). An observation scale for measuring childrens distress during medical procedures. *Journal of pediatric psychology*, 1987 (12), 543-551. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/12.4.543>
- Folkehelseinstituttet (2022). Betydningen av sosial ulikhet for barns helse og oppvekst. *Folkehelseinstituttet*. <https://www.fhi.no/fp/oppvekstprofiler/betydningen-av-sosial-ulikhet-for-barns-helse-og-oppvekst/>

- Gran, J. M. & Stensrud, M. J. (2021). Målforsøk. *Tidsskrift for den Norske legeforening*, 2021. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.20.0839>
- Gregory, S. W., Aul, A. J., Lodermeier, T. M. Rodemeyer, J. L., Weaver, A. L. & Lynch, B. A. (2023). The certified child life specialist: A novel resource in the pediatric primary care clinic for managing children's pain during routine immunizations. *Pediatric and Neonatal pain*, 2023, Vol. 5 (3), 66-75. <https://doi.org/10.1002/pne2.12101>
- Grorud, T. H., Tønne, M. B. & Lærum-Onsager, E. (2021). Når barn skal gjennomføre smertefulle prosedyrer på legevakten, vil avledning i kombinasjon med smertestillende medisiner ha god effekt. *Sykepleien*, 2021 (109). <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2021.86797>
- Grønseth, R. & Markestad, T. (2017). *Pediatri og pediatrik sykepleie* (4. utgave). Fagbokforlaget.
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64>
- Hundeide, K. & Gulbrandsen, L. M. (2017). Jean Piagets: En konstruktivistisk teori om barns utvikling. I Gulbrandsen, L. M. (Red.), *Oppvekst og psykologisk utvikling: Innføring i psykologiske perspektiver* (2. utgave, s. 212-234). Universitetsforlaget.
- James, J., Ghai, S. Rao, K. L. N. & Sharma, N. (2012). Effectiveness of “animates cartoons” as distraction strategy on behavioral response to pain perception among children undergoing venipuncture. *Nursing and Midwifery Research Journal*, 2012, vol8 (3), 198-209. <https://doi.org/10.33698/NRF0142>
- Kuo, H.-C., Pan, H.-H., Creedy, D. K. & Tsao, Y. (2018). Distraction-based interventions for children undergoing venipuncture procedures: A randomized controlled study. *Clinical Nursing Research*, 2018, vol. 27 (4), 467-482. <https://doi.org/10.1177/1054773816686262>
- Lovisenberg diakonale høgskole (2023). Databaser og nettressurser. Ldh.no. Hentet 27. november 2023 fra <https://ldh.no/bibliotek/databaser-og-nettressurser>
- Malt, U. (2022, 27. januar). VAS. I *Store norske leksikon*. <https://sml.snl.no/VAS>
- Markestad, T. (2023). *Klinisk pediatri* (4. utgave). Fagbokforlaget.
- Miller, K., Tan, X., Hobson, A. D., Khan, A., Ziviani, J., O'Brien, E., Barua, K., McBride, C. A. & Kimble, R. M. (2016). A prospective randomized controlled trial of nonpharmacological pain management during intravenous cannulation in a pediatric emergency department. *Pediatric Emergency Care*, 2016, vol. 32, (7), 444-451. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000000778>

- Murphy, G. (2009). Distraction techniques for venipuncture: A review. *Paediatric Care*, 2009 (21), 18-20. <https://doi.org/10.7748/ paed2009.04.21.3.18.c7030>
- Nasjonalt kompetansenettverk for legemidler til barn. (2021). *Smerter hos barn og ungdom. Retningslinje for behandling av akutte og prosedyrerelaterte smerter*. Legemidlertilbarn.no. Versjon 1.2, 26.11.2021. Hentet 26. oktober 2023 fra <https://www.legemidlertilbarn.no/smertebehandling>
- Nilsson, L. B., Wong, C., Henneberg, S. W. & Hertel, S. (2019). Børn og smerter. I Werner, M. U., Finnerup, N. B. & Arendt-Nielsen, L. (Red.), *Smerter: Baggrund, evidens og behandling* (4. utgave, s. 132-155). Fadl's forlag.
- Norsk sykepleierforbund (2018). *Forsvarlighet: Om faglig kompetent og omsorgsfull sykepleie* (4. utgave).
- Norsk sykepleierforbund (2023). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. <https://www.nsf.no/group/725/yrkesetiske-retningslinjer-sykepleiere>
- Oslo universitetssykehus (2021a). *FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)*. Ehandboken.ous-hf.no. Hentet 14. november 2023 fra <https://ehandboken.ous-hf.no/document/121815>
- Oslo universitetssykehus (2021b). *NRS (Numeric Rating Scale)*. Ehandboken.ous-hf.no. Hentet 27. november 2023 fra <https://ehandboken.ous-hf.no/document/121833>
- Pasient- og brukerrettighetsloven (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter* (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63>
- Popenoe, R., Langius-Eklöf, A., Stenwall, E. & Jervaeus, A. (2021). A practical guide to data analysis in general literature reviews. *Nordic journal of nursing research*, 2021, 41(4), 175 – 186. <https://doi.org/10.1177/2057158521991949>
- Pripp, A. H. (2017). Antalls- og styrkeberegninger i medisinske studier. *Tidsskrift for den Norske legeforening*, 2017. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.17.0414>
- Raaheim, K., Teigen, K. H. & Mørch, W. T. (2020, 6. desember). Jean Piaget. I *Store norske leksikon*. https://snl.no/Jean_Piaget.
- Reilly, S., Xie, C., Jacobs, S., & Challis, D. (2008). Examining the state of adult social care research 1990-2001: a systematic synthesis of research methods and quality. *Evidence & Policy*, 2008, 4(3), 155-182.
- Sandvik, R. K. N. M. & Rustøen, T. (2020). Sykepleiere er avgjørende for god smertebehandling. *Sykepleien*, 2020 (108). <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2020.80601>

Statistisk sentralbyrå (2023). *Pasienter på sykehus* (tabell med valgte variabler). SSB. Hentet 7. november 2023 fra <https://www.ssb.no/helse/helsetjenester/statistikk/pasienter-pa-sykehus>

Syse, A., Grøholt, E. K., Madsen, C., Aarø, L. E., Strand, B. H. & Næss, Ø. E. (2022). *Sosiale helseforskjeller i Norge*. Folkehelseinstituttet.
<https://www.fhi.no/nettpub/hin/samfunn/sosiale-helseforskjeller/>

Thrane, S. E., Wanless, S. Cohen, S. M. & Danford, C. A. (2016). The assessment and non-pharmacologic treatment of procedural pain from infancy to school age through a developmental lens: A synthesis of evidence with recommendations. *Journal of Pediatric nursing*, 2016 (31), 23-32.

8 Vedlegg

Vedlegg 1



Lovisenberg
diakonale høgskole

Versjon 20.03.23
Vedlegg 1

Sjekkliste for å vurdere kvalitet i forskning

Oversatt og modifisert versjon av sjekkliste for metodisk kvalitet i forskning utviklet og presentert i Reilly et al 2008.

Artikkel som vurderes: Miller, K., Tan, X., Hobson, A. D., Khan, A., Ziviani, J., O'Brien, E., Barua, K., McBride, C. A. & Kimble, R. M. (2016). A prospective randomized controlled trial of nonpharmacological pain management during intravenous cannulation in a pediatric emergency department. <i>Pediatric Emergency Care</i> , 2016, vol. 32, (7), 444-451. https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000000778		JA	NEI	UKLART
1.	Har artikkelen en klart formulert problemstilling?	x		
2.	Er design og metode velegnet for å svare på problemstillingen? * <u>Kommentar:</u> Forfatterne ønsker å undersøke effekten av flere intervensjoner, det er derfor naturlig å utføre en effektstudie. Forfatterne har utført en randomisert kontrollert studie, som er en studie hvor resultatene ansees å være mer pålitelige enn ved andre studier (Bjørndal et al., 2021, s. 63).	x		
3.	Kan deltagerne svare på problemstillingen? ** <u>Kommentar:</u> Deltagerne kan ikke selv svare på problemstillingen, da dette er en effektstudie hvor en gjennomfører flere intervensjoner.			x
4.	Er etiske hensyn ivaretatt og dokumentert på en god måte i studien?	x		
5.	Er det gitt tilstrekkelig informasjon om konteksten for studien, deltagerne og eventuelt intervensjonen slik at du som leser kan relatere funnene til klinisk praksis? <u>Kommentar:</u> Konteksten er beskrevet, intervensjonene beskrives i eget avsnitt. Rekruttering av deltakere beskrives i eget avsnitt hvor også inklusjons- og eksklusjonskriterier for deltakelse er med.	x		
6.	Er analysemetoden beskrevet? <u>Kommentar:</u> Analysemetoden er beskrevet i eget avsnitt. Forfatterne har utført en statistisk analyse, hvor gruppetilhørigheten er beholdt slik den er, altså er alle deltakere inkludert i analysen uavhengig om de fullførte intervensjonen.	x		
7.	Kommer de sentrale hovedfunnene i studien klart frem i artikkelen? <u>Kommentar:</u> Resultatene presenteres i eget avsnitt. Hovedfunnene kommer tydelig frem i konklusjonen.	x		
8.	Kan resultatene brukes i praksis? <u>Kommentar:</u> Ja, studien viser til intervensjoner som kan redusere smerte og ubehag hos barn 3 til 12 år som gjennomgår	x		

Reilly, S., Xie, C., Jacobs, S., & Challis, D. (2008). Examining the state of adult social care research 1990-2001: a systematic synthesis of research methods and quality. *Evidence & Policy*, 4(3), 155-182.



	<i>venepunksjon på akuttmottak. Dette er et funn som støtter opp mot å bruke disse intervensjonene ute i praksis.</i>			
9.	Er konklusjonen logisk og holdbar? *** <u>Kommentar:</u> Sett opp mot resultatene er konklusjonen er logisk og holdbar.	x		
	Totalt antall poeng: ****	8 av 9 poeng.		

* Hvordan beskriver forfatterne sitt eget studiedesign og hvilken metode for datasamling og analyse sier de at de bruker. For å vurdere om studiedesignet er hensiktsmessig kan dere bruke tabell for kjernespmåål på kunnskapsbasertpraksis.no

** I kvalitative studier er det relevant å vurdere om deltagerne var representative for det fenomenet som er studert. I kvantitative studier er det i tillegg aktuelt å se hvordan studien beskriver begrensninger i studien knyttet til utvalgsstørrelse, hvilken svarrespons de fikk på spørreskjema og om forfatterne gir beskrivelser av de som takket nei til deltagelse.

*** Er konklusjonen underbygget i resultatene og diskusjonen av disse?

**** Hvert JA gir 1 poeng. NEI eller UKLART gir 0 poeng.

|

Reilly, S., Xie, C., Jacobs, S., & Challis, D. (2008). Examining the state of adult social care research 1990-2001: a systematic synthesis of research methods and quality. *Evidence & Policy*, 4(3), 155-182.



Sjekkliste for å vurdere kvalitet i forskning

Oversatt og modifisert versjon av sjekkliste for metodisk kvalitet i forskning utviklet og presentert i Reilly et al 2008. |

Artikkel som vurderes: Burns-Nader, S., Antencio, S. & Chavez, M. (2016). Computer tablet distraction in children receiving an injection. <i>Pain Medicine</i> 2016 (17), 590-595. https://doi.org/10.1111/pme.12877		JA	NEI	UKLART
1.	Har artikkelen en klart formulert problemstilling?	x		
2.	Er design og metode velegnet for å svare på problemstillingen? * <i>Kommentar: Forfatterne ønsker å undersøke effekten av nettbrett som avledning for å redusere smerte og ubehag hos barn som får injeksjon. Det er derfor naturlig å utføre en effektstudie, forfatterne beskriver det som et eksperimentelt design. På grunn av seleksjon og manglende styrkeberegning, er det uvisst om metoden er godt egnet for å besvare problemstillingen.</i>			x
3.	Kan deltagerne svare på problemstillingen? ** <i>Kommentar: Deltagerne kan ikke selv svare på problemstillingen, da dette er en effektstudie.</i>			x
4.	Er etiske hensyn ivaretatt og dokumentert på en god måte i studien?	x		
5.	Er det gitt tilstrekkelig informasjon om konteksten for studien, deltagerne og eventuelt intervensjonen slik at du som leser kan relatere funnene til klinisk praksis? <i>Kommentar: Konteksten kommer tydelig frem, intervensjonen og innhenting av deltakere beskrives i metodedelene, inklusjons- og eksklusjonskriterier beskrives.</i>	x		
6.	Er analysemetoden beskrevet? <i>Kommentar: Nei.</i>		x	
7.	Kommer de sentrale hovedfunnene i studien klart frem i artikkelen? <i>Kommentar: Resultatene presenteres i eget avsnitt, hvor det skilles på barnets smerte, barnets følelser og aldersforskjeller. Konklusjon er bare inkludert som en enkeltstående setning i sammendraget, ikke som eget avsnitt.</i>	x		
8.	Kan resultatene brukes i praksis? <i>Kommentar: Usikkert grunnet seleksjon og manglende styrkeberegning.</i>			x
9.	Er konklusjonen logisk og holdbar? *** <i>Kommentar: Konklusjonen samsvarer med resultatene.</i>	x		
Totalt antall poeng: ****		5 av 9 poeng.		

Reilly, S., Xie, C., Jacobs, S., & Challis, D. (2008). Examining the state of adult social care research 1990-2001: a systematic synthesis of research methods and quality. *Evidence & Policy*, 4(3), 155-182.



* Hvordan beskriver forfatterne sitt eget studiedesign og hvilken metode for datasamling og analyse sier de at de bruker. For å vurdere om studiedesignet er hensiktsmessig kan dere bruke tabell for kjernespørsmål på kunnskapsbasertpraksis.no

** I kvalitative studier er det relevant å vurdere om deltagerne var representative for det fenomenet som er studert. I kvantitative studier er det i tillegg aktuelt å se hvordan studien beskriver begrensninger i studien knyttet til utvalgsstørrelse, hvilken svarrespons de fikk på spørreskjema og om forfatterne gir beskrivelser av de som takket nei til deltagelse.

*** Er konklusjonen underbygget i resultatene og diskusjonen av disse?

**** Hvert JA gir 1 poeng. NEI eller UKLART gir 0 poeng.

Reilly, S., Xie, C., Jacobs, S., & Challis, D. (2008). Examining the state of adult social care research 1990-2001: a systematic synthesis of research methods and quality. *Evidence & Policy*, 4(3), 155-182.



Sjekkliste for å vurdere kvalitet i forskning

Oversatt og modifisert versjon av sjekkliste for metodisk kvalitet i forskning utviklet og presentert i Reilly et al 2008.



Artikkel som vurderes: Kuo, H.-C., Pan, H.-H., Creed, D. K. & Tsao, Y. (2018). Distraction-based interventions for children undergoing venipuncture procedures: A randomized controlled study. <i>Clinical Nursing Research</i> , 2018, vol. 27 (4), 467-482. https://doi.org/10.1177/1054773816686262		JA	NEI	UKLART
1.	Har artikkelen en klart formulert problemstilling?	X		
2.	Er design og metode velegnet for å svare på problemstillingen? * <i>Kommentar: Forfatterne ønsker å undersøke effekten av to avledningsmetoder, det er derfor naturlig å utføre en effektstudie. Forfatterne har utført en randomisert kontrollert studie, som er en studie hvor resultatene ansees å være mer pålitelige enn ved andre studier (Bjørndal et al., 2021, s. 63).</i>	X		
3.	Kan deltagerne svare på problemstillingen? ** <i>Kommentar: Deltagerne kan ikke selv svare på problemstillingen, da dette er en effektstudie hvor en gjennomfører to ulike intervensjoner. Problemstillingen svares ut fra resultatene.</i>			X
4.	Er etiske hensyn ivaretatt og dokumentert på en god måte i studien? Etiske hensyn er ivaretatt og beskrives under eget avsnitt.	X		
5.	Er det gitt tilstrekkelig informasjon om konteksten for studien, deltagerne og eventuelt intervensjonen slik at du som leser kan relatere funnene til klinisk praksis? <i>Kommentar: Konteksten kommer tydelig frem, intervensjonene, rekruttering av og antall deltakere beskrives i eget avsnitt.</i>	X		
6.	Er analysemetoden beskrevet? <i>Kommentar: Analysemetoden er beskrevet i eget avsnitt.</i>	X		
7.	Kommer de sentrale hovedfunnene i studien klart frem i artikkelen? <i>Kommentar: Resultatene presenteres i eget avsnitt. Hovedfunnene kommer tydelig frem i konklusjonen.</i>	X		
8.	Kan resultatene brukes i praksis? <i>Kommentar: Ja, studien viser til intervensjoner som kan redusere smerte og ubehag hos barn som gjennomgår venepunksjon. Dette er et funn som støtter opp mot å bruke disse intervensjonene eller annen form for avledning i praksis.</i>	X		
9.	Er konklusjonen logisk og holdbar? ***	X		

Reilly, S., Xie, C., Jacobs, S., & Challis, D. (2008). Examining the state of adult social care research 1990-2001: a systematic synthesis of research methods and quality. *Evidence & Policy*, 4(3), 155-182.



	Kommentar: Sett opp mot resultatene ansees konklusjonen å være logisk og holdbar.			
	Totalt antall poeng: ****	8 av 9 poeng.		

* Hvordan beskriver forfatterne sitt eget studiedesign og hvilken metode for datasamling og analyse sier de at de bruker. For å vurdere om studiedesignet er hensiktsmessig kan dere bruke tabell for kjernespmål på kunnskapsbasertpraksis.no

** I kvalitative studier er det relevant å vurdere om deltagerne var representative for det fenomenet som er studert. I kvantitative studier er det i tillegg aktuelt å se hvordan studien beskriver begrensninger i studien knyttet til utvalgsstørrelse, hvilken svarrespons de fikk på spørreskjema og om forfatterne gir beskrivelser av de som takket nei til deltagelse.

*** Er konklusjonen underbygget i resultatene og diskusjonen av disse?

**** Hvert JA gir 1 poeng. NEI eller UKLART gir 0 poeng.

Reilly, S., Xie, C., Jacobs, S., & Challis, D. (2008). Examining the state of adult social care research 1990-2001: a systematic synthesis of research methods and quality. *Evidence & Policy*, 4(3), 155-182.

Sjekkliste for å vurdere kvalitet i forskning

Oversatt og modifisert versjon av sjekkliste for metodisk kvalitet i forskning utviklet og presentert i Reilly et al 2008.



Artikkel som vurderes: Bergomi, P., Scudeller, L., Pintaldi, S. & Molin, A. D. (2018). Efficacy of non-pharmacological methods of pain management in children undergoing venipuncture in a pediatric outpatient clinic: A randomized controlled trial of audiovisual distraction and external cold and vibration. <i>Journal of Pediatric Nursing</i> , 2018 (42), 66-72. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.04.011				
		JA	NEI	UKLART
1.	Har artikkelen en klart formulert problemstilling?	x		
2.	Er design og metode velegnet for å svare på problemstillingen? * <i>Kommentar: Forfatterne ønsker å undersøke effekten av to intervensjoner, det er derfor naturlig å utføre en effektstudie. Forfatterne har utført en randomisert kontrollert studie, en studie hvor resultatene ansees å være mer pålitelige enn ved andre studier (Bjørndal et al., 2021, s. 63).</i>	x		
3.	Kan deltagerne svare på problemstillingen? ** <i>Kommentar: Deltagerne kan ikke selv svare på problemstillingen, da dette er en effektstudie.</i>			x
4.	Er etiske hensyn ivaretatt og dokumentert på en god måte i studien? Det er innhentet muntlig og skriftlig informert samtykke, ellers ikke beskrevet etiske hensyn.	x		
5.	Er det gitt tilstrekkelig informasjon om konteksten for studien, deltagerne og eventuelt intervensjonen slik at du som leser kan relatere funnene til klinisk praksis? <i>Kommentar: Konteksten kommer tydelig frem, intervensjonene og utvelgelsen av deltakerne i studien beskrives.</i>	x		
6.	Er analysemetoden beskrevet? <i>Kommentar: Ja, analysemetoden er beskrevet i eget avsnitt. Forfatterne har brukt statistisk analyse.</i>	x		
7.	Kommer de sentrale hovedfunnene i studien klart frem i artikkelen? <i>Kommentar: Resultatene presenteres i eget avsnitt. Konklusjonen trekker frem hovedfunnene.</i>	x		
8.	Kan resultatene brukes i praksis? <i>Kommentar: Ja, funnene viser at intervensjonene kan ha god effekt og dermed vil kunne brukes i praksis.</i>	x		
9.	Er konklusjonen logisk og holdbar? *** <i>Kommentar: Konklusjonen samsvarer med resultatene.</i>	x		
Totalt antall poeng: ****		8 av 9 poeng.		

Reilly, S., Xia, C., Jacobs, S., & Challis, D. (2008). Examining the state of adult social care research 1990-2001: a systematic synthesis of research methods and quality. *Evidence & Policy*, 4(3), 155-182.



--	--	--

* Hvordan beskriver forfatterne sitt eget studiedesign og hvilken metode for datasamling og analyse sier de at de bruker. For å vurdere om studiedesignet er hensiktsmessig kan dere bruke tabell for kjernesporsmål på kunnskapsbasertpraksis.no

** I kvalitative studier er det relevant å vurdere om deltagerne var representative for det fenomenet som er studert. I kvantitative studier er det i tillegg aktuelt å se hvordan studien beskriver begrensninger i studien knyttet til utvalgsstørrelse, hvilken svarrespons de fikk på spørreskjema og om forfatterne gir beskrivelser av de som takket nei til deltagelse.

*** Er konklusjonen underbygget i resultatene og diskusjonen av disse?

**** Hvert JA gir 1 poeng. NEI eller UKLART gir 0 poeng.

Reilly, S., Xie, C., Jacobs, S., & Challis, D. (2008). Examining the state of adult social care research 1990-2001: a systematic synthesis of research methods and quality. *Evidence & Policy*, 4(3), 155-182.