

Vilde Charlotte Fosshaug (10047)
Reyllianne Cabiles Valladores (10013)

Hvordan kan sykepleiere identifisere og kartlegge smerter hos barn i alderen 0 til 23 måneder?

Bacheloroppgave i sykepleie

Veileder: Torhild Sørum

Mai 2023

Vilde Charlotte Fosshaug (10047)
Reyllianne Cabiles Valladores (10013)

Hvordan kan sykepleiere identifisere og kartlegge smerter hos barn i alderen 0 til 23 måneder?

Bacheloroppgave i sykepleie
Veileder: Torhild Sørum
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for helsevitenskap i Gjøvik



Kunnskap for en bedre verden

SAMMENDRAG

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| Tittel: | Hvordan kan sykepleiere identifisere og kartlegge smerter hos barn i alderen 0 til 23 måneder? | Dato : | 16.05.23 |
| Forfattere: | Vilde Charlotte Fosshaug | | |
| | Reyllianne Cabiles Valladores | | |
| Veileder(e): | Torhild Sørum | | |
| Stikkord/nøkkelord | Smertekartlegging, Sykepleie kunnskaper, Spedbarn | | |
| Antall sider/ord: 45/10351 | Antall vedlegg: 0 | | |
| <p>Kort beskrivelse av master/bacheloroppgaven:</p> <p>Hensikten: Hensikten med bacheloroppgaven er identifisere hvordan sykepleiere kartlegger smerte hos barn samt å belyse viktigheten av sykepleiers kunnskap og kompetanse i møte med denne pasientgruppen.</p> <p>Bakgrunn: En sentral funksjon i sykepleie er å forebygge og lindre smerte, men likevel er smerte hos barn undervurdert og underbehandlet som medfører potensielle langsiktige konsekvenser. Sykepleieres kunnskap er vesentlig for hvordan barnets smerter kartlegges.</p> <p>Metode: Bacheloroppgaven besvares som en litteraturstudie og inkluderer kvalitative og oversiktsartikler, samt aktuelle faglitteratur og tidsskrifter. Strukturerte søk ble gjennomført i PubMed og CINAHL, og inkluderte 5 artikler.</p> <p>Resultat: Smertekartlegging av barn i yngre alder er sett på som en utfordrende oppgave på grunn av barnets manglende evne til verbalisering av sin smerte. Videre finnes det ikke noen fysiske tegn som utgjør en spesifikk indikator på smerte. Bred kartlegging av barnets smerte er vesentlig.</p> <p>Konklusjon: En helhetlig vurdering av barnet med fysiologiske parametere, kartlegging av atferd, foreldrene sin funksjon viser en bedre helhetlig smertekartlegging enn elementene alene. Kombinasjon av ulike kartleggingsmetoder er forutsetning for å sikre tilstrekkelig kartlegging. Forskning og faglitteraturen beskriver at manglende opplæring i identifisering av smerte og bruken av kartleggingsverktøy er lite omtalt fra grunnutdanningen til sykepleiere. Kunnskapsnivå må forbedres og behov for å utvikle nye og mer effektive kartleggingsmetoder som kan bidra til bedre smertebehandling.</p> | | | |

ABSTRACT

| | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| Title: | How can nurses identify and assess pain in children from 0 to 23 months of age? | Date : | 16.05.23 |
| Authors: | Vilde Charlotte Fosshaug | | |
| | Reyllianne Cabiles Valladores | | |
| Supervisors: | Torhild Sørum | | |
| Keywords | Pain assessment, Infants, Nursing qualification and knowledge. | | |
| Number of pages/words: 45/10351 | Number of appendix: 0 | | |

Aim: The purpose of this bachelor thesis is to identify nursing assessment on children's pain and to highlight the importance of adequate nurse competence and knowledge in meeting the named patient group.

Background: The primary role of nurses is to prevent and relieve pain, however pain in children is still underestimated and undertreated, which leads to potential long-term consequences. Nurses' knowledge is essential for how the child's pain is assessed.

Method: This bachelor thesis is written as a literature study which includes qualitative and overview articles, book literature and journals in response to the thesis problem. Structured searches were conducted in databases PubMed and CINAHL. Five articles were used and identified for critic review.

Result: Pain assessment in children has been seen as a challenging task due to children's inability to verbalize their pain. Different assessment methods are presented to identify pain in children. Furthermore, there are no physical signs that constitute a specific indicator of pain. An overall broad assessment of the child's pain is essential.

Conclusion: An overall assessment of the child's pain with physiological parameters, observation of behavior, the parents' function shows a better overall pain assessment than the elements alone. A combination of different assessment methods is a prerequisite to ensure adequate assessment. Research and the specialist literature describe that a lack of training in the identification of pain and the use of assessment tools is little discussed in the basic education of nurses. The level of knowledge must be improved and there is a need to develop new and more effective mapping methods that can contribute to better pain management.

Innholdsfortegnelse

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| SAMMENDRAG..... | 1 |
| ABSTRACT..... | 2 |
| Innholdsfortegnelse..... | 3 |
| 1.0 INNLEDNING..... | 4 |
| 1.1 Introduksjon..... | 4 |
| 1.2 Bakgrunn for valg av tema..... | 5 |
| 1.3 Sykepleiefaglig relevans..... | 6 |
| 1.4 Hensikt..... | 7 |
| 1.5 Problemstilling..... | 7 |
| 1.6 Avgrensninger..... | 7 |
| 1.7 Oppgavens oppbygning..... | 7 |
| 2.0 TEORIBAKGRUNN..... | 8 |
| 2.1 Hva er smerte?..... | 8 |
| 2.2 Smertefysiologi..... | 9 |
| 2.3 Sykepleie til barn..... | 9 |
| 2.4 Fysiologiske respons på smerte..... | 10 |
| 2.5 Atferdsendringer ved smerte: Hvordan uttrykker barn smerter?..... | 10 |
| 2.6 Kartleggingsverktøy..... | 12 |
| 2.6.1 FLACC (face, legs, activity, cry, consolability)..... | 13 |
| 2.6.2 Comfort Behavior Scale (CS)..... | 13 |
| 2.7 Tidligere syn på smerte hos barn..... | 15 |
| 2.8 Lover og rettigheter..... | 15 |
| 2.9 Sykepleieprosessen..... | 16 |
| 3.0 Metode..... | 17 |
| 3.1 Litteraturstudie som metode..... | 17 |
| 3.2 Kvalitativ og kvantitativ studie..... | 18 |
| 3.4 Søkeprosessen og datainnsamling..... | 18 |
| 3.5 Inklusjons- og Eksklusjonskriterier..... | 19 |
| 3.6 Søkematriksen..... | 21 |
| 3.7 Kildekritikk og utvelgelsesprosessen..... | 23 |

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 3.8 Analyse..... | 24 |
| 3.9 Forskningsetikk..... | 24 |
| 4.0 Funn..... | 25 |
| 4.1 Oppsummering av funn..... | 30 |
| 4.2 Sammenfattet resultat..... | 30 |
| 4.2.1 Kartleggingsverktøy og fysiologiske parametere..... | 30 |
| 4.2.2 Sykepleierens vurderingsevner..... | 31 |
| 4.2.3 Foreldre og omsorgspersoner..... | 31 |
| 5.0 Drøfting..... | 32 |
| 5.1 Fysiologiske parameter..... | 32 |
| 5.2 Kartlegging av atferd..... | 33 |
| 5.3 Bruk av smertekartleggingsverktøy..... | 34 |
| 5.4 Pårørendes funksjon..... | 35 |
| 5.5 Sykepleierens kompetanse og vurderingsevne..... | 36 |
| 5.6 Datainnsamling..... | 38 |
| 5.7 Sykepleiefaglige implikasjoner..... | 39 |
| 6.0 Konklusjon..... | 40 |
| 7.0 Litteraturliste..... | 42 |

1.0 INNLEDNING

1.1 Introduksjon

Hvert år behandler norske sykehus om lag 356 000 barn og unge i alderen 0-19 (Statistisk sentralbyrå, 2018). Ved innleggelse blir barn ofte utsatt for smertefulle prosedyrer. Det kan dreie seg om innleggelse av veneflon, injeksjoner, hælstikk ved blodprøvetaking, osv. Barn uten utviklet evne til verbalt språk utgjør en del av den pediatrike pasientgruppen, og kan eksempelvis være de yngste barna, fysisk og psykisk utviklingshemmede barn og bevisstløse/sederte barn. Til tross for en betraktelig medisinsk utvikling og langvarig forbedring av forskning på dette området, vet en i dag at barn i alle aldre, også premature og nyfødte barn, føler smerte. Nyfødte barn og spedbarn opplever ofte smerter i forbindelse med undersøkelser og behandling. Studien viser at kartlegging og behandling av smerte hos spedbarn og små barn er fremdeles utfordrende med potensielle langsiktige konsekvenser (Thrane et al., 2016).

Kartlegging gir grunnlag for pasientens diagnose, valg av behandlingsmetoder og evaluering av effektiviteten som behandlingstiltaket har for den pediatrike pasientgruppen med akutte, tilbakevendende og kroniske smerter. En riktig kartlegging av smerte er utfordrende i den pediatrike gruppen, spesielt hos pasienter uten utviklet verbalt språk, grunnet deres manglende forståelse og verbalisering av smerte. På grunn av mengdevis forskning på området sitter vi i dag med mye kunnskap om effektive kartleggingsverktøy og behandlingsmetoder av smerte hos den pediatrike pasientgruppen. I tillegg finnes det nå en rekke valide og pålitelige verktøy for kartlegging og vurdering av barns smerte kategorisert i aldersgrupper og situasjoner. Likevel viser studier at sykehusinnlagte barn uten verbalt språk som spedbarn og små barn fremdeles lider med unødvendige smerter Manworren & Stinson, 2016. Noen av årsakene til at barn ikke får tilstrekkelig smertebehandling skyldes blant annet kunnskapsmangel, manglende bruk av verktøy for å bedømme smerter hos barn, usikkerhet om tolkningen av smerter, samt myter og holdninger til barns smerter (Grønseth & Markestad, 2022).

I besvarelsen av oppgaven vil det komme frem til hvordan sykepleiere kan identifisere og kartlegge smerter hos barn som ikke klarer å uttrykke seg selv, samt sykepleierens kompetanse, vurderingsevner og samarbeidsevner med foreldre i forhold til behandlingen av barn.

1.2 Bakgrunn for valg av tema

Den pediatrike pasientgruppen uten evne til verbalt språk er en sårbar gruppe i vårt samfunn. Hvorav den manglende evnen til å uttrykke sin smerte og/eller manglende forståelse og oppfatning av smerte gjør dem sårbar som er avhengig av helsepersonellens tolking og observasjoner av deres nonverbale smertetegn for å kunne få adekvat smertebehandling.

Vi har valgt å sette gruppen preverbalt barn eller barn uten språk fra 0 til 23 måneder i sammenheng med sykdom, undersøkelse og behandling på medisinsk post på et sykehus. En sentral funksjon i sykepleie er å forebygge og lindre smerte. Selv om disse verdiene er sentrale i moderne sykepleie, er smerte hos barn undervurdert og underbehandlet. Vi anser det til å være utfordrende å identifisere smerter hos preverbalt barn som mangler forståelse, oppfatning av smerter og evne til selvrapporing. I tillegg til å skille mellom om barnets atferdsendringer kan være årsaken til behandlingstrengende smerter eller ubehag slik som stress og sult, er en kjent utfordring når det kommer til bedømming av smerte hos pasientgruppen. Dermed vil oppgaven i hovedsak omhandle hvordan sykepleiere vurderer og kartlegger smerte hos den nevnte pasientgruppen. Vi ønsker å belyse viktigheten av sykepleiers kunnskap og kompetanse for å kartlegge smerte hos barn, hvorav dette er grunnlaget for vår iverksetting av smertebehandlings tiltak samt vurdering av effekten tiltaket har.

1.3 Sykepleiefaglig relevans

Ifølge forskrift om nasjonale retningslinje for sykepleierutdanning §2 - §6 er formålet med sykepleierutdanningen å kunne utøve sykepleie selvstendig, kunne systematiske kliniske vurderinger, beslutninger samt å besitte evnen til å kritisk vurdere effekten av sykepleie og behandling (Kunnskapsdepartementet, 2019). I tillegg til de yrkesetiske retningslinjene har sykepleiere en etisk, juridisk og moralsk fundamental plikt til å fremme helse, forebygge sykdom og lindre lidelse hos mennesker i alle aldre i et individ-, gruppe- og samfunnsperspektiv. Selv om den pediatrike aldersgruppen krever spesialistkompetanse innen smertebehandling, møter vi likevel vanlige sykepleiere i en pediatrik avdeling. Sykepleiere har en sentral rolle i identifisering, kartlegging og tolkningen av smertesignaler, samt behandle og forebygge smerte uansett hvilken aldersgruppe sykepleierne utøver sykepleie for. På lik linje med andre aldersgrupper bør barn også ikke oppleve ukontrollert smerte på grunn av sykdom, utredning og behandling.

Sykepleier til barn som skal sikre barnesentrert pleie for adekvat smertebehandling, stiller et stort krav til kompetanse som er forstått som en kombinasjon av ulike teoretiske, praktiske, og etiske kunnskaper, i tillegg til sykepleieres holdninger og ferdigheter. Smertekartlegging er en selvstendig sykepleieoppgave og er en svært viktig oppgave for å identifisere smerte, utføre korrekt behandling og å gi god pleie hos pasienten. En bred smertekartlegging omfatter informasjon om smertens lokalisasjon, kvalitet, varighet og intensitet, men når pasienten ikke kan uttrykke smerte verbalt krever det en systematisk og målrettet vurdering av smerte (Helsebibliotek, 2020; Torvik, Skauge, og Rustøen, 2008). Det må gjøres en systematisk vurdering som omfatter kunnskap, tidligere erfaring med smerte og ved bruk av kartleggingsskjemaer som egner seg for hver enkelt pasient uten språk (Torvik, Skauge, og Rustøen, 2008)

1.4 Hensikt

Hensikten med litteraturstudiet er å få oversikt over hvordan sykepleiere identifiserer og kartlegger smerter hos barn som ikke klarer å uttrykke seg selv i alderen 0 til 23 måneder. Det presiseres videre i oppgaven at sykepleiere er pliktig til å ha nok faglig kunnskap om pediatri, smerte og kartleggingsverktøy. Dette gjelder også sykepleiere uten videreutdanning på en vanlig barneavdeling.

1.5 Problemstilling

Hvordan kan sykepleiere identifisere og vurdere smerter hos barn i alderen 0 til 23 måneder?

1.6 Avgrensninger

Temaet som er valgt er stort, vi ser dermed nødvendig å avgrense oppgaven for å presisere det vi ønsker å belyse i denne litteraturstudien. Barn fra alder 0 til 23 måneder er en alder hvor barn mangler evnen til å uttrykke sine smerter slik som eldre barn kan, og selv om barn ned til 18 måneder kan uttrykke om noe gjør vondt, ved for eksempel å si “aua” eller “uffa”, har de likevel manglende forståelse for smerte. De kan f.eks. i liten grad si noe om intensiteten av smerte (Reinertsen, 2008). Barnets manglende evne til å uttrykke smerte og manglende forståelse på smerte kan være av flere årsaker, eksempelvis barn med psykisk utviklingshemming, barn med sent utviklet språk eller nedsatt funksjon. Av den grunn har det vært viktig for oss å presisere hvilken pasientgruppe og aldersgruppe oppgaven tar for seg.

Nyfødte og premature barn blir utelatt ettersom feltet krever en spesiell kompetanse som ikke er på et bachelor-nivå. Generelle sykepleie funksjon og oppgaver blir tydeliggjort i oppgaven. Verken medikamentelle- eller ikke-medikamentelle behandling av smerter blir inkludert.

Derimot blir pårørende inkludert ettersom foreldrene kjenner barnet best. Både barnets tidligere erfaringer med smerte og daglige aktiviteter. I tillegg til at de kan lett legge merke til små atferdsendringer hos barnet og kan best tolke uttrykk som indikerer smerter (Grønseth & Markestad, 2017). For å få en helhetlig kartlegging mener vi at nært samarbeid med foreldre er viktig, og at de kan være en ressurs i vurdering av barnet. I tillegg bør også andre faktorer som kan bidra til smertekartlegging også inkluderes.

1.7 Oppgavens oppbygning

Oppgavens problemstilling besvares ved å først presentere relevant teori i oppgavens andre kapittel. Deretter presenteres tredje kapittel om litteraturstudier som metode, datainnsamling og søkeprosess. Sentrale funn fra artiklene presenteres i fjerde kapittel før disse diskuteres opp mot eksisterende teori i drøftingskapittelet. Det femte kapittel presenterer drøftingen av sentrale funn fra artiklene i lys av teorien rundt temaet, hvor sykepleiers holdninger, kompetanse og kunnskap er tematisert. Til slutt en konklusjon som besvarer problemstillingen vi har valgt frem til ved hjelp av artiklene vi har valgt, aktuell fagkunnskap og kunnskapsbasert praksis. problemstillingen vi har valgt frem til ved hjelp av artiklene vi har valgt, aktuell fagkunnskap og kunnskapsbasert praksis. (ta vekk hvis for mange ord)

2.0 TEORIBAKGRUNN

2.1 Hva er smerte?

Smertefenomenet er en svært sammensatt opplevelse og et sentralt fenomen innen sykepleiefaget. Ifølge International Association for the Study of Pain (IASP) er smerte alltid subjektiv og defineres som “En ubehagelig sensorisk og emosjonell opplevelse assosiert med aktuell eller potensiell vevsødeleggelse» (Stubhaug, 2006). Smerte er dermed en fundamental subjektiv og personlig opplevelse som består av en rekke biologiske, psykologiske, sosiokulturelle og eksistensielle forhold som spiller inn på hvordan smerten oppleves. Både omgivelsene og individuelle faktorer personen befinner seg i påvirker den totale smerteopplevelsen (Stubhaug, 2006). Det understrekes i litteratur at smerte er en subjektiv opplevelse hvor det også vektlegges i McCaffery (1968) definisjon: “Smerte er det som den personen som opplever den, sier at det er, og den eksisterer når den personen opplever den, sier at den gjør det”. Videre presiserer McCaffery i sin definisjon at den er også ment å innbefatte også de nonverbale signalene pasienten formidler når han eller hun har vondt (Per Nortvedt, 2018).

Smerte forbindes med uvilkårlig vevsskade, og det er en vanlig antagelse at det er en klar sammenheng mellom vevsskaden og intensiteten av graden en opplever smerte (Stæhelin Jensen, T., Dahl, J.B. and Arendt-Nielsen, L. (2013)). Men smerte kan også forekomme uten synlige tegn til vevsskade. Det innebærer at smerte ikke har en ren sensorisk karakter, men også en emosjonell effekt (Stæhelin Jensen, T., Dahl, J.B. and Arendt-Nielsen, L. (2013)).

2.2 Smertefysiologi

I kroppens vev har vi spesialiserte sensoriske nervefibre, der noen leder trykk, andre berøring og atter andre temperatur. Sensoriske nerver som hovedsakelig leder trykk, berøring, og temperatur er forholdsvis tykke og omgitt av et isolerende fettlag, en myelinkjede, som gir rask impulshastighet gjennom nervefibrene. Smerteførende fibre er tynne, og noen av dem mangler myelinlag. Smerteimpulser etter skade blir ledet fra perifere steder på kroppen til hjernen via den spesielle nervebanen. Underveis blir disse impulsene påvirket av transmitterstoffer. I hjernen blir denne informasjonen bearbeidet og tolket. Signaler fra skadet vev blir registrert i den distale enden av nervefibrene (nociseptorer). Fibrene som fører de noviseptive signalene går inn til ryggmargens bakhorn, der de danner synapser med andre

sensoriske nervefibre som leder impulser videre til thalamus. Underveis i sentralnervesystemet passerer impulsene flere synapser. I synapsen i ryggmargens bakhorn regulerer portceller strømmen av impulser som får slippe gjennom. Det er først når de nociseptive signalene når hjernen at de kan bli tolket som smerte (Danielsen et al., 2016).

2.3 Sykepleie til barn

For å behandle et barn trenger en sykepleier omfattende kunnskap om hvordan en skal identifisere og kartlegge sykdom i en akutt eller langvarig sykdomsfase. Sykepleiere bruker datainnsamling, observasjon og overvåking av barn som kan finne frem til barnets sykdom eller smerte (Grønseth og Markestad, 2022).

For å forhindre stress på sykehus har sykepleieren flere forskjellige roller. Det handler om det som skjer rundt barnet og hvordan sykepleiere kan skape et trygt miljø rundt barn. Flere faktorer spiller inn på hvordan en kan oppnå dette, men tilhørighet er en svært viktig del som inngår i mestrings vilkårene (Grønseth og Markestad, 2022) samtidig som sykepleierens kompetanse i denne sammenhengen har mye å si. I alle aldre hos barn er det viktig å opprette et tillitsskapende bånd mellom individet og den enkelte sykepleiere. Hos barn som er så små at de ikke klarer å uttrykke seg selv, er det gjerne foreldre man må ha et større forhold til, i tillegg til barnet selv. Selv om sykepleiere trenger å skape et tillitsskapende forhold til barnet og foreldre, er det viktig at sykepleieren kan skape tillitsfull situasjon, og det kan foreldre eller en trygg person være en faktor til å redusere stress og opprettholde mest normalitet når barnet er innlagt på sykehus.

Stress kan komme når en minst venter på det, derfor er arbeidet om å redusere eller forhindre stress svært viktig. Stress kommer gjerne når en er på et ukjent sted, når en er forberedt på for eksempel en undersøkelse eller når foreldre er borte fra barnet.

Ved for eksempel i en undersøkelse er det viktig å forberede barnet og bruke foreldre for å redusere stressfaktoren. Å forebygge og lindre smerter er en sentral funksjon i sykepleien (Grønseth og Markestad, 2022).

2.4 Fysiologiske respons på smerte

Ved kartlegging av smerte hos barn bør endringer av det fysiologiske parameter observeres. Den fysiologiske responsen på smerte kan ses i metabolske, hormonelle og

kardiorespiratoriske forandringer. Hvis barnets respirasjonsbevegelse forandres, kan dette også føre til endring i hudfarge. På grunn av påvirkninger fra det sympatiske nervesystemet kan en se svette hos barn som opplever smerte. Videre forandrer puls, blodtrykk og intrakranielt trykk. Stresshormoner som adrenalin, noradrenalin og kortisol i blodet stiger. Smerte kan også i tillegg redusere vagustonus, hvorav det kan være en indikator på hvordan sentralnervesystemet reagerer på smerte. Det er viktig at sykepleieren overvåker disse faktorene for å kunne oppdage endring i tilstanden som krever raskt tiltak. Derimot er det også viktig for sykepleiere å ha kunnskap om at disse observasjonene og målingene påvirkes av stress, engstelse, smerte og andre faktorer (Grønseth & Markestad, 2022; Reinertsen, 2008).

2.5 Atferdsendringer ved smerte: Hvordan uttrykker barn smerter?

Hos barn som ikke klarer å uttrykke seg selv kan det være vanskelig å oppfatte og identifisere smerter. Barn kan uttrykke smerter på forskjellige måter, avhengig av alder og personlighet. Noen vanlige tegn er å gråte, grimaser i ansiktet, vanskelig å trøste, endringer i våkenhetsgrad, endring i spisemønster, klage, holde på det smertefulle området eller være urolige. Uavhengig av alder regnes ansiktsgrimaser med rynkede bryn, sammenknepne øyne og stramming av leppene til å være det mest konsistente tegn på smerte. (Reinersten, 2008)

Det er viktig å være oppmerksom på de forskjellige signalene barnet gir for å finne ut om barnet har smerter. Små barn mangler evner til å uttrykke seg verbalt om smerte og ubehag. Barn i alderen 1-1 1/2 år begynner å bruke ord og kan uttrykke smerte ved å si «au» og «vondt», og de kan lokalisere smertene ved å berøre det smertefulle området. De kan i liten grad forklare hvor det gjør vondt og graden av intensitet av smerte. Noen barn gir lite uttrykk for smerte og ubehag, de kan helt ligge i ro og sove til tross for sterke smerter, andre barn kan prøve å unngå bevegelser som forverrer smerte og andre kan avlede oppmerksomheten fra smerte ved å leke (Grønseth & Markestad, 2022; Helsebibliotek, 2020).

2.6 Kartleggingsverktøy

Hensikten med systematisk smertekartlegging er at den enkelte pasient skal få individuell og tilpasset smertebehandling. Smertekartlegging er viktig for å vurdere hvorvidt barnet har smerter eller ikke, intensiteten og lokalisasjonen av den samt smertens kvalitet for å få en helhetlig vurdering av smerteproblematikken med henblikk på adekvat sykepleie. Det finnes mange ulike smertevurderingsverktøy tilpasset ut fra barns alders- og utviklingstrinn, og etter om barnet selv kan dele smerteopplevelsen verbalt eller ikke (Grønseth & Markestad, 2022).

Sykepleiere kan benytte seg av forskjellige smertevurderingsverktøy i sin systematiske kartlegging ut fra barnets alder, kognitiv utvikling og kontekst. Smertevurderingsverktøy deles inn i selvrapportering- og observasjonsverktøy. Selvrapportering er første valg der dette er mulig, men der selvrapportering ikke er mulig, brukes observasjonsverktøy. To verktøy utviklet for ikke-verbale barn er FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability) som er laget for barn i alderen 2 måneder til 8 år og Comfort Scale som er beregnet på barn i alderen 0-17 år. Det finnes også flere anerkjente og gode smertevurderingsverktøy, men disse er mest anbefalt hos eldre barn.

Tabell 1: Kartleggingsverktøy

| Navn verktøy | Type verktøy | Alder |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability) | Observasjon av barn med redusert språk og forståelse | 0-5 år (12 år) |
| r-FLACC (revised - Face, Legs, Activity, Cry, Consolability) | Observasjon av barn uten verbalt språk med fysisk og kognitiv funksjonsnedsettelse. | 4-18 år |
| Comfort Scale | Observasjon av barn på intensivavdeling | 0-18 år |

2.6.1 FLACC (face, legs, activity, cry, consolability)

FLACC er et smertevurderingsverktøy som baserer seg på barnets atferd. Barn fra 0 til 5 år kan bruke FLACC smertevurderingsverktøy for å vurdere og kartlegge smerte. Ved å bruke dette skjemaet, kan en angi smerte ved å skåre ut fra fem ulike parametere; ansiktsgrimaser, bevegelser i bena, aktivitet, gråt og grad av tørstbarhet. Det gir minimum 0 poeng for “ingen smerte” og maksimalt 10 poeng for “verst smerte”. Høy poengsum tolkes som at barnet har mye smerter eller ubehag. Poengsummen sier noe om graden av barnets aktivitet, smerte eller ubehag (Reinertsen,2008). Pasienter som sover observeres i minst 5 minutter og våken pasient observeres i minst 2-5 min. Pårørende involveres også i vurderingen, og der det er mulig bør atferdsvurdering også brukes (Grønseth & Markestad, 2022).

FLACC er egnet til bruk på intensivavdeling, onkologisk avdeling, postoperativ og prosedyrerelatert smerte. Skjema er anbefalt for bruk i kliniske studier med preverbale barn og ble uttalt som et verdifullt verktøy i evaluering av smerte hos ikke-verbale barn (Manworren & Stinson, 2016; eHåndbok Oslo universitetssykehus, 2021).


2.6.2 Comfort Behavior Scale (CS)

Comfort Behavior Scale er et smertevurderingsverktøy som baserer seg på observasjon av barnets atferd, og er velegnet til kritisk syke barn. CS er utviklet for å måle stress hos spedbarn på respirator, bevisstløse og kan også brukes til ikke-intuberte barn. Denne skalaen er validert for å vurdere smerte, sedasjon og plager hos barn som ikke kan rapportere smerte. Skalaen har 7 kategorier; våkenhet, rolighet/agitasjon, respiratorisk respons, gråt, fysisk bevegelse, ansiktsuttrykk og muskeltonus. Barnet observeres i 2 minutter og skåret fra 1 til 5 i ulike kategorier basert på atferden barnet viser. Totalpoeng varierer mellom 6 minimumsskår og maksimumsskår på 30. En poengsum over 17 tyder på smerte, ubehag og stress. En poengsum over 23 regnes som undersedering (Rodriguez & Villamor, 2016; eHåndbok Oslo universitetssykehus, 2021).

| Kategorier | 0 poeng | 1 poeng | 2 poeng | Poeng |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|
| Ansikt Individuell adferd | Ingen spesielle uttrykk eller smil | Av og til grimasser eller rynker pannen, tilbaketrukket, uinteressert | Hyppig til konstant rynking i pannen, stram kjeve, skjelvende hake | |
| Ben Individuell adferd | Normal stilling eller avslappet | Urolige, rastløse, anspente | Sparker eller trekker beina opp | |
| Aktivitet Individuell adferd | Ligger rolig, normal stilling, beveger seg lett | Vrir seg, flytter seg frem og tilbake, anspent | Bøyd i kroppen, stiv eller rykninger | |
| Gråt Individuell adferd | Ingen gråt (våken eller sovende) | Stønner eller klynker, klager av og til | Gråter uavbrutt skriker eller hulker, klager ofte | |
| Trøstbarhet Individuell adferd | Tilfreds, avslappet | Lar seg trøste av berøring, klemming eller ved å bli snakket med, kan avledes | Vanskelig å trøste eller roe | |

Figur 1: FLACC smertevurderingsskjema. Hentet fra <https://norskbornesmereteforening.no/flacc/>.

Merkel, S., Voepel-Lewis, T., Shayevitz, J., & Malviya, S. (1997). FLACC: En atferdsskala for å score postoperativ smerter hos små barn. *Pediatric Nursing* 23(3), 293-297. © 2002, Alle rettigheter reservert University of Michigan. Oversatt til norsk av Hanne Reinertsen mfl. 2009

| COMFORT SCALE | | | RIKSHOSPITALET BARNEINTENSIV | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--|
| VÅKENHET | RESPIRATORISK RESPONS | ANSIKTSUTTRYKK/SPENNING | | |
| <ul style="list-style-type: none"> SOVER DYPT 1 SOVER LETT 2 SØVNI 3 VÅKEN OG OPPMERKSOM 4 VÅKEN OG OPPJAGET 5 | <ul style="list-style-type: none"> INGEN HOSTE OG INGEN SPONTAN RESPIRASJON 1 SPONTAN RESPIRASJON MED LITEN ELLER INGEN BETYDNING FOR VENTILERINGEN 2 HOSTER AV OG TIL ELLER YTER MOTSTAND MOT RESPIRATOREN 3 PUSTER AKTIVT IMOT RESPIRATOREN ELLER HOSTER OFTE 4 KJEMPER IMOT RESPIRATOREN, HOSTER ELLER HAR LUFTHUNGER 5 | <ul style="list-style-type: none"> ANSIKTSMUSKLENE ER TOTALT AVSLAPPET 1 NORMAL MUSKELTONUS I ANSIKTET – INGEN SYNLIGE MUSKELSPENNINGER 2 SYNLIGE SPENNINGER I ENKELTE ANSIKTSMUSKLER 3 SYNLIGE SPENNINGER I ALLE ANSIKTSMUSKLENE 4 ANSIKTSMUSKLENE ER FORDREID OG BARNET LAGER GRIMASER 5 | | |
| ROLIGHET/AGITASJON | ALTERNATIVT: GRÅT | MUSKELTONUS | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ROLIG 1 LITT ENGSTELIG 2 ENGSTELIG 3 SVERT ENGSTELIG 4 PANISK 5 | <ul style="list-style-type: none"> PUSTER ROLIG, INGEN GRÅT 1 SUTRER ELLER SMÅGRÅTER AV OG TIL 2 KLYNKER/JAMRER KONTINUERLIG 3 GRÅTER 4 SKRIKER 5 | <ul style="list-style-type: none"> TOTALT AVSLAPPET MUSKULATUR – INGEN MUSKELTONUS 1 REDUSERT MUSKELTONUS – MINDRE MOTSTAND ENN NORMALT 2 NORMAL MUSKELTONUS 3 ØKT MUSKELTONUS OG FLEKSJON I FINGRE OG TÆR 4 EKSTREM MUSKEL RIGIDITET OG FLEKSJON I FINGRE OG TÆR 5 | | |
| FYSISK BEVEGELSE | NUMERISK SKALA | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> INGEN BEVEGELSER 1 AV OG TIL SVAKE ELLER SMÅ BEVEGELSER 2 REGELMESSIGE, SMÅ, ROLIGE BEVEGELSER 3 LIVLIGE BEVEGELSER BEGRENSET TIL EKSTREMITETER 4 LIVLIGE BEVEGELSER INKLUDERT HODE OG KROPP 5 | <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>  <p>INGEN SMERTE VERST TENKELIG SMERTE</p> | | | |

NORSK VERSJON AV COMFORT SCALE © CS-GRUPPEN BARNEINTENSIV RH

Figur 2: Comfort Scale. Hentet fra <https://norskbornesmereteforening.no/comfort-scale/>

The COMFORT Behavior Scale (CS) er et smertevurderingsverktøy som baserer seg på observasjon av barnets adferd, og er velegnet til kritisk syke barn (0-18 år) (1, 2).

2.7 Tidligere syn på smerte hos barn

I flere tiår ble barn operert uten smertelindring, fordi en trodde at barn ikke følte smerte på samme måte som voksne. Teorien ble begrunnet med at på grunn av en underutviklet biologisk modenhet nådde ikke nociseptive impulser frem til hjernebarken. Helsepersonell på denne tiden trodde at barn verken responderte eller husket smerte på samme måte som voksne. De trodde også at når barn gråt og skrek til smertefulle prosedyrer, var det fordi barnet var reddet eller ønsket at foreldrene skulle være hos dem, ikke at de hadde smerte. Etter en rekke studier og mer forskning på området i 1980 årene, kom det fram at barn i alle aldre, føler smerte. Barn husker smerter og kan verge seg mot å motta medisinsk behandling senere i livet på grunn av tidligere smertefulle opplevelser på sykehus (Reinertsen, 2008). I dag vet vi at allerede tidlig i fosterlivet er premature og fullbårne barns storhjernen tilstrekkelig utviklet til at de har bevisste opplevelser av smerte og strukturer som er nødvendig for hukommelsen (Grønseth & Markestad, 2022). Men til tross for store vitenskapelig sprang de siste tiårene, identifiserer studier utilstrekkelig behandling av smerte hos barn. Årsaken til underbehandlet smerte hos barn skyldes blant annet, holdninger til barns smerte, manglende kunnskap om smerte hos barn, manglende evne og vilje til å vurdere barnas smerter og gjøre noe med det og frykt for bivirkning og avhengighet av opioider (Reinersten, 2008).

2.8 Lover og rettigheter

Pasientrettighetsloven og helsepersonelloven gjelder selvsagt også for barn. Lover setter blant annet krav til helsepersonellens yrkesutøvelse. Der i helsepersonelloven kap.2, §4 står at helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjon for øvrig (Helsepersonelloven, 1999).

Barnet derimot er beskyttet av lovverket på noen flere områder fordi barnet skal ha rett på helsehjelp. Referer til bruker- og pasientrettighetsloven kapittel 6, §2 at "barn har rett til samvær med minst en av foreldrene eller andre med foreldreansvaret under hele oppholdet i helseinstitusjon, med mindre dette er utilrådelig av hensyn til barnet, eller samværsretten er bortfalt etter reglene i barneloven eller barnevernloven." (pasient- og brukerrettighetsloven, 1999).

2.9 Sykepleieprosessen

Sykepleieprosessen er en dynamisk og systemisk problemløsningsmodell som inneholder elementer som beskriver hvordan sykepleiere jobber i et pasientforløp (Rotegård, Solhaug, Grov, 2015). Florence Nightingale er en tidlig sykepleieteoretiker som mente at sykepleieren først og fremst måtte forstå erfaringsverdenen til de syke for å gi god pleie (sykepleien, 2019). Videre er det sentralt å gjøre gode observasjoner for å kartlegge pasientens tilstand og danne grunnlaget for å gi hjelp. Denne datainnsamlingen er første steg i den moderne sykepleieprosessen (Grov og Holter, 2015).

Tabell 2: Sykepleieprosessen

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datainnsamling | Innsamling av nødvendig og relevant informasjon om pasientens helsetilstand, behov og ressurser |
| Diagnostisering | Klinisk vurdering av aktuelle og potensielle problemer som faller innenfor sykepleierens ansvarsområde |
| Planlegging | Formulering av mål |
| Implementering | Gjennomføring av tiltak eller handlinger for å oppnå definerte mål |
| Evaluering | Kvalitetsbedømming av tiltak med utgangspunkt i om pasientens helsetilstand endres i tråd med definerte mål |

(Rotegård, Solhaug, Grov, 2015)

3.0 Metode

Sosiologen Vilhelm Aubert har formulert en definisjon på metode slik: "En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. "Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet hører med i arsenalet av metoder" (Dalland, 2015).

I dette kapittel presenteres metoden for hvordan oppgaven ble utarbeidet, hvordan vi har gått systematisk frem for å finne relevante kunnskaper fra lærebøker og artikler for å belyse oppgavens problemstilling. Beskrivelsen av litteraturstudiet som metode er presentert, samt søkeprosessen for å finne frem relevante artikler og kritisk vurdering av valg av litteratur. Dette kapittelet viser oversiktlige fremgangsmåter i form av tabell; PICO-skjema, inklusjons- og eksklusjonskriterier, valgte søkeord, kombinasjoner og valgte artikler.

3.1 Litteraturstudie som metode

Ifølge NTNUs retningslinjer for bacheloroppgave skal denne oppgaven skrives som en litteraturstudie ved å utføre systematiske søk som inkluderer tilstrekkelig antall artikler av god kvalitet. Relevante funn fra litteraturstudiet brukes for å besvare oppgavens problemstilling. Dette er en god måte å ha oversikt over dagens kunnskap om smertekartlegging hos barn i alderen 0 til 23 måneder. For å besvare og belyse oppgavens problemstilling vil pensumbøker, selvvalgt relevante litteraturer, forskningsartikler, tidsskrifter og yrkesetiske retningslinjer brukes.

Litteraturstudier er en metode for å innhente eksisterende kunnskap hvor det innebærer et systematisk søk etter alle relevante forskningsstudier innenfor valgt tema eller problemområdet. Litteraturen som er valgt blir kritisk gjennomgått og analysert. Dataene fra tidligere utførte studier syntetiseres, analyseres og sammenstilles. Deretter foretar forfatter en systematisk vurdering og bedømming av validiteten til studiene. Litteraturstudier gir ingen ny kunnskap, men har sitt formål å gi oversikt over eksisterende forskning eller studier på et bestemt tema og problemområde. På denne måten kan en tilegne seg ny kunnskap, identifisere kunnskapshull eller områder for videre forskning. (Forsberg & Wengström, 2016).

3.2 Kvalitativ og kvantitativ studie

I denne litteraturstudien er det valgt ut kvalitative og kvantitative studier som er beskrevet nedenfor og kan involvere en rekke publiserte kilder. Det kan være faglitteratur, forskningsartikler, offentlige dokumenter, tidsskrifter med mer.

En *kvalitativ* metode er en forskningsmetode som er brukt for å utforske og forstå ulike kvalitative aspekter av et fenomen som menneskers subjektive opplevelse, holdninger og erfaringer som baserer seg på den humanvitenskapelige metode. Denne type metode involverer innsamling av data gjennom intervjuer og observasjoner. Dataene samles systematisk i ulike former, deretter bearbeides og analyseres. Kvalitativ forskning beskriver dermed i stor grad menneskers opplevelser av ulike fenomener i sin kontekst som ikke kan kvantifiseres eller måle numerisk (Forsberg & Wengström, 2016). Når man leser en artikkel må en bruke sin kritiske vurderingsevne til å vurdere om det som er skrevet er troverdig, pålitelig og kan denne brukes til mitt formål (kunnskapsbasert praksis).

Kvantitativ metode måler og tallfester fenomener i samfunnet og går ut på en naturvitenskapelig metode. Datainnsamling skjer ved ulike metoder som intervjuer, skalaer, observasjoner og andre strukturerte metoder. Deretter skal resultatene samles i en statistisk beregning (Forsberg & Wengström, 2016).

3.4 Søkeprosessen og datainnsamling

Uten tilstrekkelig holdepunkter i data kan du ikke belyse problemstillingen godt nok (Dalland, 2015). Det ble brukt flere forskjellige måter å finne data til litteraturstudien. Første trinn av søkeprosessen var å søke etter og samle relevante lærebøker i skolens bibliotek. Deretter ble problemstillingen formulert og nøkkelord satt opp i PICO-skjemaet. Dette er et skjema som ble benyttet for å tydeliggjøre en problemstilling, og er dermed til hjelp for å søke etter forskningsartikler med relevans til utvalgte tema. Bruken av PICO-skjema gir struktur for litteratursøket, utvelgelse og kritisk vurdering av litteraturen (Helsebiblioteket, 2021). Ved å finne frem til ulike søkeord i søkeprosessen ble MeSH-nettverk brukt for å finne ord som beskriver det vi ville finne slik at det ble et presist nok søk. For å finne relevante vitenskapelige artikler ble det brukt databaser innen medisin og helsefag som PubMed og CINAHL. Databasen Medline ble ekskludert ettersom det inneholder kun 4% artikler enn PubMed.

Tabell 3: PICO-skjema

| Patient/problem | Intervention | Comparison | Outcomes |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infant OR preverbal AND Pain | AND Pain management AND nursing assessment OR Assessment tool | | Økt kunnskap/ kunnskapsbasert praksis Kompetanse Pain relief Smertevurdering Kartleggingsverktøy |

3.5 Inklusjons- og Eksklusjonskriterier

Etter flere prøvesøk ble det skrevet en liste med inklusjons- og eksklusjonskriterier. For å finne mest mulig relevant litteratur knyttet opp mot oppgavens problemstilling ble søket av forskningsartiklene avgrenset. Det ble utført avgrensninger i publikasjonsår fra 2013 til 2023 for å få nyere forskningsartikler. Geografisk område ble også avgrenset da artiklene skulle være fra kontinentet der helsevesenet mest ligner det norske. I tillegg måtte artiklene ha en tydelig IMRAD- struktur. Artiklene som ble valgt er om studier som er av typen litteraturgjennomgang og kvalitative studier.

Tabell 4: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

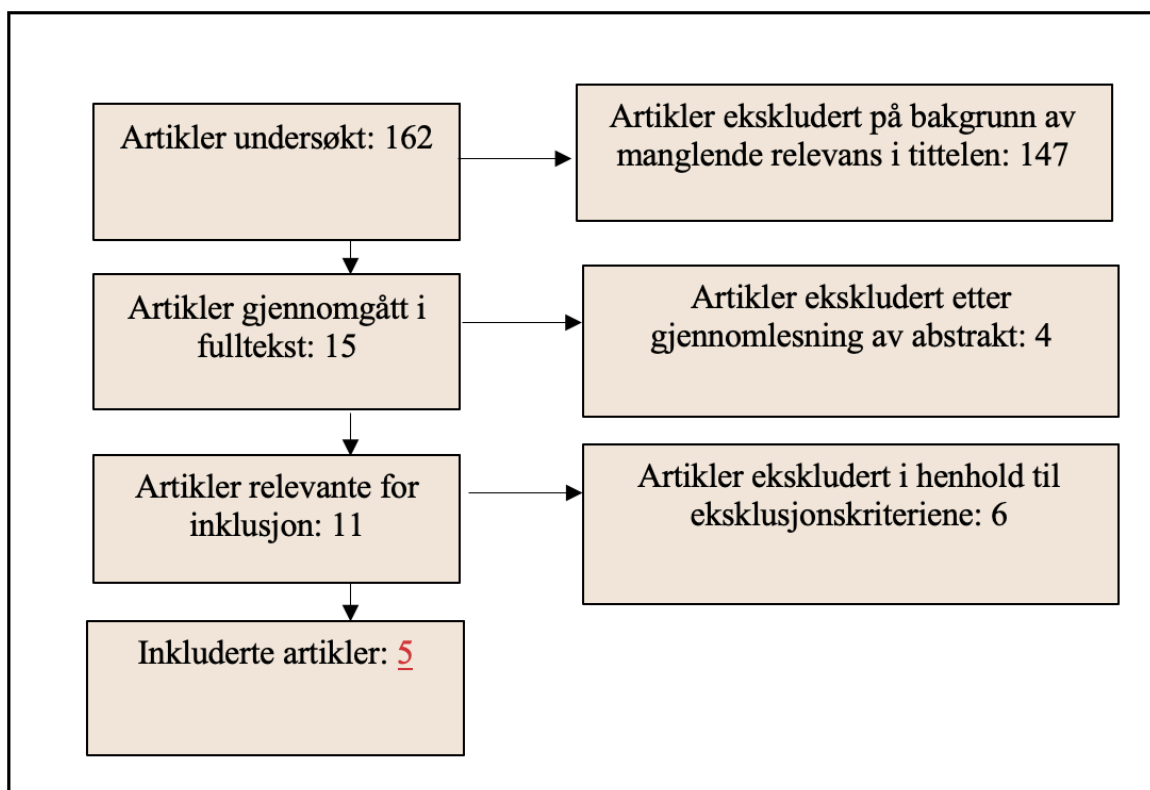
| Inklusjonskriterier | Eksklusjonskriterier |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fagfellevurdert artikler | Ikke fagfellevurdert |
| IMRaD-struktur | Artikler som omhandler barn med spesielle behov eller utvikling hemmende og nedsatt funksjonsevne. F.eks. Autistiske barn, downs syndrom eller sent utviklet språk |
| Omhandler barn mellom 0-23 måneder. | Barn over 23 måneder eller som klarer tydelig å uttrykke seg selv |
| Publisert 2013 - 2023 | (Skrive om) Fremmedspråklige artikler |
| Artikler skrevet på engelsk, norsk, svensk eller dansk | Studier som ikke er skrevet kvalitative eller kvantitative metode |
| Sykepleieperspektiv | |

3.6 Søkematrisen

Tabell 5: Søkematrisen

| Søkeord | Emneord og Nøkkelord | Database | Avgrensning | Kombinasjoner | Antall treff | Antall inkluderte artikler |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------------------------|
| S1. Pain management S.2 Nursing assessment S.3 Infant or preverbal infant | Emneord: Pain, assessment, infant, preverbal Nøkkelord: Management, nursing assessment, infant, preverbal | PubMed | 2013-2023 Alder 1 til 23 måneder Engelsk, Norsk, Dansk, Svensk | S1 AND S2 AND S3 | 97 | 2 |
| S1. Pain management S2. Nursing assessment S3. Infant or preverbal infant | Emneord: Pain, assessment, infant, preverbal Nøkkelord: Management, nursing assessment, infant, preverbal | CINAHL | 2013-2023 Alder 1 til 23 måneder Engelsk, Norsk, Dansk, Svensk | S1 AND S2 AND S3 | 65 | 3 |

Figur 3: Flytskjema som viser hvordan sorteringsprosessen til litteraturstudiet.



Tabell 6: Oversikt over valgte artikler

| Valgte artikler | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikkel 1 | Hatfiel, Linda A. og Elizabeth, Ely A. (2015) . <i>Measurement of acute pain in infants: a review of behavioral and physiological variables.</i> |
| Artikkel 2 | Rodríguez, Maria Claudia, Villamor, Perla, Castillo, Tatiana (2016). <i>Assessment and management of pain in pediatric otolaryngology.</i> |
| Artikkel 3 | Gunnvall, K. et al. (2018) <i>Specialist nurses' experiences when caring for preverbal children in pain in the prehospital context in Sweden</i> |
| Artikkel 4 | Vael, A. and Whitted, K. (2014) <i>An educational intervention to improve pain assessment in preverbal children</i> |
| Artikkel 5 | Andersen, R.D. et al. (2019) <i>The Complexities of Nurses' Pain Assessment in Hospitalized Preverbal Children</i> |

3.7 Kildekritikk og utvelgelsesprosessen

Kildekritikk innebærer å vurdere og karakterisere kildene som benyttes. Kildekritikk handler om å finne frem og velge litteratur med relevans som belyser problemstillingen, i tillegg til å gjøre rede og forholde seg kritisk til valg av kilder som benyttes (Dalland & Trygstad, 2015). Utvelgelsesprosessen handler først og fremst om å søke etter relevante artikler for oppgavens problemstilling. Det ble først lest overskriftene og abstrakter av artikler for å vurdere relevans og holdbarhet i forhold til problemstillingen. Artikkelen som er valgt ble vurdert om kriteriene følger IMRAD - struktur (Introduksjon, Metode resultat (And/og) Diskusjon) og om de er utgitt i tidsskrifter som har systemer for fagfelleevaluering. Fagfelleevaluering handler om å foreta akademisk bedømming av forskningsartikler. Ekspertene innen det relevante fagfeltet vurderer og godkjenner forskningsartikkel før de blir publisert hos tidsskriftet med merking av artikkelen som fagfellevurdert (Utdanningsforskning, 2016). For å se om artikkelen er fagfellevurdert på vitenskapelig nivå ble det brukt universitetsbiblioteket Oria. Alle artikler som er benyttet i denne litteraturstudien har vist gjennom Oria at tidsskriftene er fagfellevurderte. En av kriteriene som også ligger til grunn for vår vurdering av artikkelen er om de er tidsaktuelle. I denne litteraturstudien ble det valgt artikler fra de siste ti årene for å få nyere forskning. I noen tilfeller kan eldre forskning fortsatt ha stor relevans dersom det ikke har vært utført nyere forskning i et visst fagområde eller problemområde (Dalland og Trygstad, 2015). Men ettersom det har vært viktig for oss å finne ut hva vi vet per nå om smerte, smertekartlegging og behandling hos spedbarn blir eldre artikler over ti år ekskludert.

Artikkelen som benyttes i denne oppgaven er kvalitative studier og oversiktsartikler. Tre av oppgavens artikler er kvalitative og går ut på sykepleiers erfaring og opplevelse ved smertekartlegging hos barn. Mens to er oversiktsartikkel i form av litteraturgjennomgang. En oversiktsartikkel er basert på eksisterende forskning som allerede er presentert i vitenskapelige tidsskrifter. Det kalles også en litteraturgjennomgang eller systematisk gjennomgang med mål å gi en objektiv oppsummering av forskningen innenfor et felt. Oversiktsartikkelen skal sammenstille og oppsummere resultatene fra flere relevante studier for å komme frem til en mer pålitelig konklusjon (Dalland og Trygstad, 2015).

3.8 Analyse

I henhold til Forsberg og Wengström (2016) innebærer analysen å bryte ned store mengder informasjon og data for å kunne forstå og identifisere mønster og sammenhenger. Det betyr altså at en større helhet deles opp i mindre deler og blir undersøkt hver for seg. På denne måten kan en bygge rammeverk, sette sammen de deler som er undersøkt på en ny måte for å kunne presentere hovedresultatene i en helhet. I denne litteraturstudien blir det brukt innholdsanalyse hvor relevante funn fra valgte artikler blir analysert i neste kapittel.

Analysen inneholdt å lese grundig abstrakt, metode, diskusjon og konklusjon, og videre notere ned det som ble gjentatt flere ganger i teksten for å ta med det som vi anser er viktig å ha med i denne oppgaven.

3.9 Forskningsetikk

God etikk er viktig i all vitenskapelig forskning (Forsberg og Wengström, 2016). Etikken dreier seg om normene for riktig og god livsførsel. Stilt over vanskelige avgjørelser i livet skal etikken gi oss veiledning og grunnlag for vurderinger før vi handler. Forskningsetikk er et område av etikken som har med planlegging, gjennomføring og rapportering av forskning. Primært handler det om å ivareta personvernet og å sikre troverdigheten av forskningsresultatene (Dalland, 2015). Forskeren skal i sin etiske vurdering vise omsorg og ikke forårsake deltakerne skade eller unødvendige belastninger før, under eller etter studie (Dalland, 2015) og (Forsberg og Wengström, 2016).

I litteraturstudiet er det tatt med kvalitative studier som har gjennomgått en etisk komité som sørger for at studiene ikke skader eller påfører deltakerne unødvendige belastninger. Oversiktsartiklene har ikke gjennomgått en etisk komité, siden artiklene utfører ikke undersøkelser selv. Målet er at sykepleiere og andre yrkesprofesjoner skal kunne ha nytte av de ulike typer kartleggingsverktøy og kunne gi et forslag om identifisering av smerter til barn.

4.0 Funn

Analysen av forskningsartiklene er presentert i form av artikkelmatrise i fire hovedkategorier som viser relevans til valgt problemstilling og sykepleiers funksjon i identifisering og vurdering av smerte i den pediatriske gruppen med smerteproblematikken:

Smertekartlegging, kunnskap og kompetanse på smerte.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikkel 1: Hatfiel, Linda A. og Elizabeth, Ely A. (2015) . <i>Measurement of acute pain in infants: a review of behavioral and physiological variables.</i> | |
| Hensikt | Hensikten med denne studien er å undersøke og gi oversikt over metodene som brukes for å måle akutt smerte hos spedbarn. Artikkelen tar for seg både atferdsmessige og fysiologiske variabler som kan indikere smerteopplevelse. Videre gir artikkelen oversikt over hvilke metoder som er mest pålitelige og effektive for å måle smerte i den nevnte pasientgruppen. |
| Metode | Denne studien er litteraturgjennomgang og oppsummering av eksisterende forskning om kartlegging av akutt smerte hos spedbarn. Studien er utført av litteratursøkene som metode i databaser PUBMED og CINAHL, samt manuelle søk i tidsskrifter. Tidligere fagfelleverderte studier ble undersøkt for validiteten og påliteligheten av atferdsmessige og fysiologiske variabler i identifisering og kartlegging av smerte hos spedbarn. Ti artikler ble brukt og identifisert for kritisk gjennomgang. |
| Resultat Og Diskusjon | Artikkelen identifiserte at atferdsmessige variabler som ansiktsuttrykk, kroppsbevegelser og gråt, og fysiologiske variabler som hjertefrekvens, respirasjonsfrekvens og kortisolnivåer i blodet kan indikere smerteopplevelsen hos spedbarn. Både adferd observasjon og fysiologiske parameter er effektive og pålitelige metoder for kartlegging av smerte hos spedbarn, men de gir ikke nødvendigvis omfattende forståelse av barnets smerteopplevelse. Videre anbefaler artikkelen også å bruke flere kartleggingsmetoder for å øke nøyaktigheten og påliteligheten av |

| | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | smerteopplevelser. I tillegg til å ta hensyn til faktorer som alder og utviklingsnivå ved smertekartlegging. |
| Kommentar | Samlet sett understreker studien at smertekartlegging hos spedbarn er utfordrende oppgave på grunn av manglende evne til å uttrykke smerte gjennom verbale og kognitive reaksjoner. Dermed er det viktig å bruke pålitelige og effektive kartleggingsmetoder som kan gi objektiv indikasjon på smerte hos spedbarn. Videre understreker studien viktigheten av å utvikle nye og mer effektive målingsmetoder som kan bidra til bedre smertebehandling. |

Artikkel 2: Rodríguez, Maria Claudia, Villamor, Perla, Castillo, Tatiana (2016). *Assessment and management of pain in pediatric otolaryngology.*

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hensikt | Hensikten med denne studien er å ta for seg nåværende definisjon av smerte, smertens fysiologiske mekanismer og konsekvensene av utilstrekkelige behandling av smerte. Videre er målet å veilede klinikere i sin vurdering og behandling av smerte hos den pediatriske populasjonen. |
| Metode | Oversiktsartikkel ble utført ved søk med Mesh-termer i MEDLINE/PubMed, Cochrane, ISI, Current contents, Scielo og LILACS databaser fra januar 2000 til slutten av mai 2016. Det ble brukt 129 artikler og bokkapitler. |
| Resultat Og Diskusjon | Funnene i studien viser det seg at smertekartlegging av barn er utfordrende da det ikke er noen fysiske tegn som utgjør en spesifikk indikator på smerte. Vurderingen må basere seg på fysiologiske- og atferdsmessige tegn, samt selvrapporing der dette er mulig. Studien gir evidensbaserte anbefalinger om smertelindring til barn. |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikkel 3: Vael, A. and Whitted, K. (2014) <i>An educational intervention to improve pain assessment in preverbal children</i> | |
| Hensikt | Pediatrike sykepleiere bruker ofte verktøy som ikke passer til å kartlegge et barns smerter, spesielt barn som er under 36 måneder. Hensikten med artikkelen er å forbedre sykepleierens smertekartlegging hos preverbale barn. |
| Metode | Metoden som ble brukt er evaluering av før og etter smertevurdering, frekvens og bruk av smertekartleggingsverktøy etter gjennomgang av intervensjon via et retrospektivt diagram og undersøkelse fra en pediatrik sykepleie. Det ble brukt parametrisk og ikke parametriske statistiske tester for å beregne signifikante forskjeller i dataene mellom før og etter intervensjoner. |
| Resultat Og Diskusjon | Funnene i studien viser det seg at pedagogiske intervensjoner har bidratt til å øke kunnskap og bevissthet rundt smertekartlegging hos preverbale barn. Videre viser det seg at det har en positiv effekt på sykepleierens holdninger og kompetanse i smertekartlegging. Smertekartleggingsverktøy FLACC ble ofte brukt etter intervensjon Det ble funnet ut at sykepleiere ofte bruker sin egen vurderingsevne til å identifisere smerter hos barn. Konklusjonen er at å utdanne sykepleiere til å bruke kartleggingsverktøy og øve på bruken av disse kan være med på å skape en trygg sykepleier i arbeidet en gjør. |
| Kommentar | Artikkelen understreker at smertebehandling hos preverbale barn er en utfordrende oppgave, dermed er det avgjørende å ha adekvat kunnskaper og kompetanse i kartlegging av smerte hos preverbale barn for å kunne tilby best mulig smertebehandling. |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikkel 4: Gunnvall, K. et al. (2018) <i>Specialist nurses' experiences when caring for preverbal children in pain in the prehospital context in Sweden</i> | |
| Hensikt | Hensikten med denne studien er å finne ut hvordan sykepleiere kan forhindre stress og skape en god relasjon til barn med for eksempel lek. Det bygger også på vanskeligheten med behandling av barnet da gjerne behandlingsvinduet er kort, og sykepleierens fokus er på smertelindringen av barnet. |
| Metode | Metoden som er brukt for de som har skrevet denne artikkelen er en kvalitativ studie som går på strukturerte intervjuer av PEN's (prehospital akuttsykepleiere) fokus på pasientene, styrker under pasientsikkerhet og et støtter opp helse. Det ble sendt ut mail til 130 deltakere. |
| Resultat Og Diskusjon | Resultatet av intervjuene er nøye analysert og har gått gjennom etisk komité. Temaer var sykepleierens holdning til barnets smerter, identifikasjon av smerter, evaluering av smerter, søk om hjelp fra andres kompetanse, diskutere med andre yrkesprofesjoner og kommunikasjon med barnet. For å kunne gi riktig helsehjelp til denne pasientgruppen trengs det riktig kunnskap om hvordan en behandler smerter til barn og hvordan barnets oppfattelse av sykdom er. Studien bekrefter at lek med barnet kan gi en trygghet slik at foreldre kan bidra til trygghet hos barnet. Kommunikasjonen med barnet og foreldre så sykepleiere at det gjorde det lettere å behandle barnet når begge er ivaretatt. Sykepleiere følte også ofte på stress for at barn led unødvendig av smerter grunnet eventuell manglende kunnskaper for smertelindring av barn. |
| Kommentar | Artikkelen understreker viktigheten av kunnskaper om smertelindring av barn, da dette kan gi en økt stressfaktor hos sykepleiere. Det understrekes også at kommunikasjon med barnet, foreldre og andre samarbeidspartnere er viktig i identifiseringen av smerter til barn. |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikkel 5: Andersen, R.D. et al. (2019) <i>The Complexities of Nurses' Pain Assessment in Hospitalized Preverbal Children</i> | |
| Hensikt | Hensikten er å undersøke og identifisere de ulike utfordringene som sykepleiere møter når de skal vurdere smerte hos preverbale barn innlagt på sykehus. Artikkelen tar sikte på å øke bevisstheten om kompleksiteten i smertevurdering av preverbale barn og hvordan dette kan påvirke behandlingen og omsorgen for disse pasientene. |
| Metode | Det ble gjort en kvalitativ forskningsmetode med individuelle intervjuer av sykepleiere som jobber på sykehus i Canada og i Norge. Den metoden som ble brukt var en semistrukturert intervjuguide for å stille flere sykepleiere de samme temaene. |
| Resultat Og Diskusjon | Funnene i artikkelen viser at smertevurdering hos preverbale barn er en kompleks prosess som krever spesielle ferdigheter og kunnskap hos sykepleiere, kartlegging av smerte og stress. Involvering av foreldre og bruk av smertekartleggingskjema er essensielt i kartlegging. Selv om smertekartlegging må tilpasses hvert enkelte barn, var det vist at mange sykepleiere har brukt sin tidligere erfaring om smerte til smertekartlegging. |
| Kommentar | Artikkelen identifiserte flere utfordringer som sykepleierne møter ved smertekartlegging hos preverbale barn, inkludert vanskeligheter med å tolke atferdsuttrykk og uttrykk for smerte, manglende kommunikasjon fra barnet, og usikkerhet om dosering av smertestillende medisiner. |

4.1 Oppsummering av funn

Gjennomgående funn i de valgte artiklene er smertelindring hos barn primært basert på sykepleierens vurderinger, erfaringer, kompetanse og bruken av kartleggingsverktøy. Funnene i artikkelen har vist at sykepleiere møter flere utfordringer ved smertekartlegging hos ikke-verbale barn. Artiklene har vist at smertekartlegging hos barn er en utfordrende oppgave på grunn av manglende evne til å uttrykke smerte gjennom verbale og kognitive reaksjoner. Videre finnes det ikke noen fysiske tegn som utgjør en spesifikk indikator på smerte. På den grunn er det avgjørende å ha adekvate kunnskaper og kompetanse i kartlegging av smerte hos preverbal barn slik at en kan tilby best mulig smertebehandling. Artiklene understreker viktigheten av å bruke pålitelige og effektive kartleggingsmetoder som kan gi objektiv indikasjon på smerte hos spedbarn. Vurderingen må tilpasses hvert enkelte barn og må basere seg på fysiologiske- og atferdsmessige tegn, samt selvrapporing der dette er mulig. Informasjon fra foreldre er nevnt som å være essensielt i kartlegging, samt sykepleierens selvstendige kliniske vurdering og tidligere erfaring med smerte. Sykepleierens erfaring og kunnskap er flere ganger nevnt og tatt opp som et gjentakende problem i den nyere forskning og at det trengs mer forskning og kunnskap om dette temaet. I tillegg til mer behov for å utvikle nye og mer effektive målingsmetoder som kan bidra til bedre smertebehandling.

4.2 Sammenfattet resultat

I dette delkapittelet blir det presentert resultatene av artiklene som har blitt valgt.

4.2.1 Kartleggingsverktøy og fysiologiske parametere

Flere av de valgte artiklene inneholder bruken av ulike kartleggingsverktøy når en skal identifisere smerter hos barn fra alder 0 til 23 måneder Hatfield, L.A. and Ely, E.A. (2015) konkluderer med at kartleggingsverktøy ikke er bra nok å bruke hvis en ikke har en viss kunnskap om ulike fysiologiske parametere til å underbygge den helhetlige kartleggingen av smerter og smertelindring av preverbale barn. Dessuten hevder studien at en burde ha fakta som bygger opp på smertelindringen en gir, som da gjerne er de fysiologiske parameterne kroppen gir utslag på ved smerter.

Rodríguez, M.C., Villamor, P. and Castillo, T. (2016) har konkludert at med riktig smertevurdering kan være vanskelig ettersom ikke alle barn klarer å uttrykke seg selv og spesielt yngre barn ikke har det verbale språket til å kunne fortelle hvordan en har det. De

fokuserer på hvordan de fysiologiske parametrene kan og er like viktig i kartleggingen av smerter hos barn som ikke klarer å uttrykke seg selv.

Vael, A. and Whitted, K. (2014) har studien sin satt søkelys på å lære opp personell til å bruke kartleggingsverktøy er viktig for å oppnå riktig behandling av preverbale barn og for å få riktig vurdering av smerter hos preverbale barn.

4.2.2 Sykepleierens vurderingsevner

Andersen, R.D. et al. (2019) har forsket på hvordan sykepleiere jobber for å identifisere smerter og kommer frem til at de aller fleste sykepleiere liker best å bruke sine kliniske vurderingsevner til å vurdere smerter hos barn. Likevel understreker de at vurderingen skal være individuell og kombinasjonen med smertevurderingsverktøy i samarbeid med klinisk vurdering vil hjelpe på den helhetlige vurderingen av smerter.

4.2.3 Foreldre og omsorgspersoner

Gunnvall, K. et al. (2018) har funnet ut av hvordan sykepleierens perspektiv på det enkelte familieliv og hvordan omsorgspersoner kan være en bidragsyter i smertelindring av barn, og da spesielt preverbale barn. Det er også satt søkelys på hvordan barnets behov har å si når en skal vurdere og behandle smerter av barn og hvordan trygghet med for eksempel lek kan være positivt for å rette fokuset bort fra den smertefulle situasjonen barnet er i.

5.0 Drøfting

I dette kapittelet blir litteraturstudiens funn og teoribakgrunn brukt for å drøfte og besvare oppgavens problemstilling «Hvordan kan sykepleiere identifisere og kartlegge smerter hos barn i alderen 0 til 23 måneder?». Valgte artikler tar for seg kompleksiteten av smertekartlegging hos spedbarn, og ulike kartleggingsmetoder som blir benyttet for å identifisere smerte.

5.1 Fysiologiske parameter

Ubehandlet akutt smerte kan føre til både umiddelbare og langsiktige negative konsekvenser for barnet. Smertekartlegging er en av sykepleierens viktigste oppgaver for å unngå underbehandlet smerte. En del av sykepleierens smertekartleggingsprosess hos spedbarn er å bruke fysiologiske parametere. Både i teorien og studiene til Hatfiel & Ely, 2015; Manworren & Stinson., 2016; Andersen, et al., 2019 understreker at de vanligste fysiologiske indikasjonene for akutt smerter hos spedbarn er forhøyet hjerterefrekvens, forhøyet blodtrykk, økt respirasjonsfrekvens, og desaturasjon. Disse fysiologiske indikatorer kan endres i respons på smertefull stimuli, men det kan ikke alene bekrefte tilværelsen eller fraværet av smerte. Selv om de fysiologiske variablene er verdifulle i objektive kartlegging på smerte, har de lav spesifisitet og kan bli påvirket av andre ikke smertefulle stimuli som tretthet, sult, stress eller nød (Hatfiel & Ely, 2015; Grønseth & Markestad, 2022). I tillegg, vil målingene av fysiologiske parametre i noen tilfelle kreve spesialutstyr hvor det kan agitere barnet og endre atferd og reaksjonene på smerte.

Selv om smerter kan påvirke barnets vitale verdier, fraråder studiene og teorien å bruke fysiologiske parameter alene i smertekartleggingsprosessen hos spedbarn, da de ikke gir omfattende forståelse av barnets smerteopplevelse. I tillegg er det vanskelig å skille om endringene i fysiologiske parameter skyldes smerte eller andre faktorer. For å oppnå best mulig smertekartlegging hos spedbarn påpeker studiene viktigheten av å kombinere flere ulike kartleggingsmetoder Hatfiel & Ely, 2015; Thrane et al., 2016; Gunnvall, K et al., 2018; Vael & Whitted, 2014. I studien til Hatfiel & Ely, 2015 understrekes viktigheten av å kombinere fysiologiske målinger og atferdsobservasjoner. Studien til Thrane et al., (2016) fremhever inkludering av pårørende samt viktigheten av foreldrenes rolle i smertekartlegging og behandling sammen med av sykepleierens selvstendig kliniske vurdering. Viktigheten av

foreldrerollen kommer også frem i Gunnvall, K. Et al., 2018 sin studie. Vael & Whitted, 2014 understreker viktigheten til smertekartleggingsverktøy samt kunnskapsløft om bruken av slike verktøy hos sykepleiere. Basert på funnene i de valgte artiklene viser det seg at sykepleieres smerte kartleggingsprosess omfatter flere kartleggingsmetoder som blant annet, atferdsobservasjon, evaluering av fysiologiske tegn, bruken av standardiserte smertekartleggingsskjema. Omsorgspersoner er benyttet som en ressurs som i smertekartleggingen.

5.2 Kartlegging av atferd

McCaffery sin definisjon av smerte presiserer også at den er ment å innbefatte de nonverbale signalene pasienten formidler når han eller hun har vondt (Per Nortvedt, 2018). Dette sier også at kommunikasjon er mer enn ord, og små barn uttrykker smerte gjennom gråt, atferd og ansiktsuttrykk. Uansett uttrykksform, er smerte alltid subjektiv og sant for den som opplever det. Det stilles derfor store krav til sykepleieres kunnskap og kompetanse til å vurdere barnets smerteuttrykk. Med kompetanse mener man at personen har evne til å forstå, anvende og vurdere helseinformasjon for å kunne treffe kunnskapsbaserte beslutninger til å hjelpe pasienter som helhet (Helsedirektoratet, 2021).

Utvalgte artikler fremhever at vurdering av smertetilstand ut fra barnets atferd, kroppsbevegelser og ansiktsuttrykk er viktige datakilder hos spedbarn, barn før skolealder og ikke-verbale barn (Manworren & Stinson, 2016; Hatfield & Ely, 2015; Thrane, et al, 2016.; Andersen et al., 2019; Vael & Whitted). Tegn på smerte kan variere fra barn til barn, men de vanligste atferdsforandringer som indikerer smerte hos spedbarn, preverbale og ikke-verbale barn er ansiktsuttrykkene som ansiktsgrimaser med rynkede øyenbryn, sammenknepne øyne, dyp nasolabial fure, åpne lepper og munn. I tillegg kan kroppsbevegelser som bøying av armer og ben, hardt lukkede hender eller sprikende fingre og hånd på ansiktet også indikere smerte hos spedbarn, men det er mer fremtredende hos barn fra 0-8 måneder (Hatfield & Ely, 2015).

I studien til Manworren & Stinson, 2016 nevner også at vokale uttrykk som gråt og endring i søvn og våkenhetsgrad bør også inngå i kartleggingsprosess. Gråt er et vanlig tegn på ubehag og uttrykk for smerte, men det alene ikke er nok til å bedømme om smerte er til stede eller ikke, i tillegg til at spedbarn gråter jevnlig av flere årsaker (Grønseth & Markestad, 2017).

Dette støttes også i studien til (Hatfield & Ely, 2015) at selv om tidligere studier fant korrelasjon mellom ansiktsuttrykk og gråt er det likevel ikke nok bevis på at tilstedeværelsen eller fravær av gråt er valide og pålitelig indikator for smerte hos spedbarn. For å identifisere årsaken til barnets gråt er det vesentlig å eliminere psykologiske faktorer som angst, nød, behov for trøst og andre faktorer som kan være årsaken til gråt. Det konkluderes at barnet har mild til ingen smerte hvis adferdssignaler avtar, men hvis gråten og adferdssignaler vedvarer etter eliminering av psykologiske og andre mulige faktorer ble det konkludert at barnet opplever smerte (Gunnvall et al., 2018; Andersen et al., 2019; Manworren & Stinson, 2016; Rodriguez et al., 2016). I tillegg er det viktig å ikke undervurdere når barn ligger helt i ro, eller sover stille, slik at en ikke overser smerter hos stille barn (Gunnvall, K et al., 2018).

5.3 Bruk av smertekartleggingsverktøy

Kompleksiteten av smertekartlegging reflekterer også ved barnets underutviklede kognitive fysiologi. Bruken av kartleggings skjema tilpasset individet har blitt ansett som en forutsetning for å sikre tilstrekkelig smertekartlegging. Det finnes flere smertevurderingsverktøy, men ikke alle er oversatt på norsk og validert for norsk forhold. I nasjonal fagprosedyre for smertevurdering av barn er det anbefalt FLACC og COMFORT SCALE som er gode smertevurderingsverktøy til å vurdere smerteintensitet for barn 0-5 år (Helsebiblioteket, 2020). Selv om smertevurderingsskjemaet er ansett som gode verktøy understreker studien til (Manworren & Stinson, 2016) at disse skjemaene måler indirekte på smerte. De indikerer ikke intensiteten av smerte, men intensiteten av smerterelatert stress, nød og smerterespons. I tillegg er skalaene påvirket av kontekstuelle faktorer som gjør skalaen mer pålitelige for prosedyrerelaterte smerter enn kartlegging av kroniske smerter.

Resultatene av kartlegging bidrar lite av en helhetsforståelse av barnets smerteopplevelse (Hatfield & Ely, 2015). Smerte er et multidimensjonalt fenomen som krever en systematisk vurdering. Konkluderer en alene basert på smerteskjemaene, bryter man de yrkesetiske retningslinjer som sier at sykepleiere skal ivareta den enkelte pasientens behov for helhetlig omsorg (Norsk-Sykepleierforbund, 2019). Dette støttes også i studien til Andersen et al., (2019) som tyder på at vurderingsskjema alene er ikke tilstrekkelig for å erstatte kompleks klinisk vurdering fra sykepleieren. Videre understreker studien at behandlingsbeslutninger bør ikke baseres alene på poengsummen til vurderingsskjemaene, siden en behandlingsalgoritmer basert på en smerteskala tar ikke for seg de kliniske vurderingene i

behandlingen, hvorav dette kan resulterer i uønskede, negative konsekvenser. Dette tilsier noe om viktigheten av sykepleiernes kompetanse og kunnskap i den systematiske smertekartlegging av barnet. Uten tilstrekkelig kompetanse og kunnskap til å ivareta pasientens behov indikerer sykepleieren en manglende evne til å se pasienten som en helhet, hvorav det kan ha en stor betydning for pasientens sikkerhet.

En helhetlig kartlegging inneholder informasjon om smertens lokalisasjon, kvalitet, varighet og intensitet (Helsebiblioteket, 2020). Etter å ha vurdert om barnet har smerte eller ikke, må også smerteintensitet vurderes basert på atferdsendringer og fysiologiske parametre (Rodriguez et al., 2016). Dette er også anbefalt i nasjonal fagprosedyre for smertevurdering av barn at en bred kartlegging av barnets smerte er vesentlig, i tillegg til bruken av smertevurderingsverktøy. I studien til Andersen et al., 2019 nevner sykepleiere å ha bruk for smertevurderingsskjema, men disse ble bare inkludert som et aspekt av deres samlede vurdering og kartlegging. I Hatfield & Ely, 2015 sin studie understrekes det også at det kan være problematisk når bruken av observasjonsverktøy alene demper atferds indikasjonen og responsen på smerte, uten å samtidig ha kontrollert og evaluert fysiologiske smerte indikatorer, hvorav dette kan føre til underbehandling av smerte og at barnet utsettes for den skadelige effekten av den fysiologiske responsen på smerte.

Helsepersonell må ha kunnskap og forståelse for at kartleggingsverktøy ikke reflekterer spedbarnets smerteopplevelse eller smertenivå, men gir veiledning og grunnlag for intervensjoner og behandling for smerte Hatfield & Ely, 2015. Det er et krav for helsepersonell med kompetanse å kunne vurdere pasienten på en systematisk måte. Ifølge helsepersonelloven §4 (1999) er det et individuelt krav til helsepersonell med kompetanse til å yte faglig forsvarlige tjenester. Basert på funnene i de valgte artiklene viser det seg at ingen kartleggingsverktøy fungerer ideelt alene, men ved kombinasjon av andre kartleggingsmetoder kan en oppnå best mulig kartlegging av smerte.

5.4 Pårørendes funksjon

Teorien viser at omsorgspersoner som er med gjennom et helt behandlingsforløp kan være en viktig støttende faktor for å komme gjennom sykdomsperioder (Grønseth og Markestad, 2022). Smertekartlegging hos barn er en utfordrende oppgave på grunn av manglende evne til å uttrykke smerte gjennom verbale og kognitive reaksjoner. Av den grunn har pårørende en

sentral rolle i smertevurdering hos ikke-verbale barn. Foreldres kompetanse til å vurdere barnets signaler benyttes som en ressurs (Andersen, R.D. et al., 2019; Gunnvall, K. et al., 2018; Rodriguez et al., 2016). Det er delte meninger om hvorvidt foreldre bør være med barnet til enhver tid. Selv om omsorgspersoner er en støttende faktor i smertekartlegging gjennom behandling og prosedyrer, viser studier at i akutt kritiske situasjoner ønsker sykepleiere at foreldre ikke skal være i nærheten av barnet når de behandles (Gunnvall, K. et al. (2018), i tillegg har det vært utfordrende for sykepleiere og samarbeide med pårørende, siden de ikke skjønner helt hva som skjer med barnet i en akutt situasjon (Andersen et al., 2019). Derimot i det lange løp er foreldre en støttende faktor for smertekartlegging og behandling da de kjenner barnet sitt best og kan være en trygghet for barnet (Thrane, S.E. et al. 2016; Gunnvall, K. et al., 2018; Grønseth og Markestad, 2022).

Sykepleiere har en oppgave å lage et støttende miljø både for foreldre og barnet, og sette i gang tiltak som reduserer stress og gir barnet og foreldre mestring i en vanskelig sykdomssituasjon på sykehus (Grønseth og Markestad, 2022). Studien til Gunnvall K. et al., 2018 understreker at uten foreldreinvolvering i smertekartlegging eksisterer risikoen for at pasientens medisinske problemer blir undervurdert og at pasienten ikke sees i helhet. Derimot viser studien til Andersen et al., 2019 at foreldre bidrar i mindre grad med informasjon som kan være til hjelp i kartlegging hos spedbarn, da foreldre ennå ikke har lært sitt barns normale atferd. I tillegg at selv om de kjenner barnet best og kan ofte fort merke atferdsendringer, kan de ha feiltolket symptomene ut fra hvor engstelige de er og sine egne bakgrunnskunnskaper (Grønseth og Markestad, 2022). Av den grunn er det viktig for sykepleiere å gjøre en selvstendig klinisk vurdering i tillegg til den informasjonen hen mottar fra omsorgspersoner slik at barnets smerteopplevelse vurderes fra ulike perspektiver og sider som kan være mer pålitelige. I studien til Thrane et al., 2016: Gunnvall K. et al., 2018 fremhever denne viktigheten av omsorgspersonens vurdering i kombinasjon med sykepleieres kliniske blikk og vurdering. Det å skape tillit mellom den enkelte foreldre og sykepleier har mye å si hvorvidt en kan redusere stress hos barnet.

5.5 Sykepleierens kompetanse og vurderingsevne

Sykepleierens kompetanse er svært viktig og legger grunn for hvordan en behandler andre mennesker. Det finnes forskjellige måter å tilegne seg kunnskap, men den vanligste måten er ved kunnskapsbasert praksis (kunnskapsbasert praksis). Ifølge Florence Nightingale er evnen

til å forstå pasientens opplevelse og erfaringer en viktig forutsetning for god sykepleie (sykepleien, 2019).

Det er flere funn i studien til Andersen et al., (2019) som baserer seg på sykepleierens kompetanse og vurderingsevne der det er flere forskjellige måter å tilegne kunnskap om det enkelte barn. Nightingale understreker at sykepleieren må forstå pasientene ut fra hver enkeltes reaksjon på sykdommen (Grov og Holter, 2015). Det kommer videre frem at sykepleiere liker best å bruke sin kliniske vurderingsevne til å vurdere smerter hos preverbale barn, i stedet for at vurderingen ikke blir like bra om en kun bruker det kliniske blikk. Vurderingen av smerter av barn kan være vanskelig og kompleks, og krever ferdigheter fra sykepleier uavhengig av om en er nyutdannet eller spesialsykepleier. Studien til Gunnvall, K. et al. (2018) understreker det at selv hos erfarne akuttsykepleier er det fortsatt manglende kunnskaper om smertekartlegging av preverbale barn. Sykepleierens kunnskapsgrunnlag retter behov etter sykepleieren sin oppmerksomhet mot den enkelte reaksjon og mestring av det å være syk (Grov, E.K., Holter, I.M. and Toverud, K.C. (2015)). Florence Nightingale mente det å gjøre gode observasjoner for å kartlegge pasientens tilstand stod sentralt for å gi pasienten hjelp (Grov og Holter, 2015). Usikkerhet blant sykepleiere grunnet manglende erfaring av smertekartlegging hos preverbale barn kan lede til manglende smertelindring hvor det kan medføre at barnet blir underbehandlet for sin smerte som resulterer i unødvendig skade (Gunnvall, K. et al. (2018). Videre beskriver Gunnvall, K. et al. (2018) at smerter hos barn må tas på alvor og at det ikke er akseptabelt at barn ikke oppnår adekvat smertebehandling på grunn av sykepleierens ignoranse eller manglende erfaring med smerter. Sykepleierens kompetanse er derfor essensiell for all behandling og støtter opp mot de yrkesetiske retningslinjene der sykepleie skal bygge på omsorg og respekt for menneskerettighetene, og skal være kunnskapsbasert (Brinchmann, 2012).

Studien til Andersen, et al. (2019) understreker at sykepleiere må bruke det kliniske blikk i større grad enn foreldrene, ettersom de ikke har lært seg å kjenne tegn på smerter hos barnet sitt. Det trengs mer erfaring, mer lærdom og bedre retningslinjer for smertekartlegging og vurdering av preverbale barn. Det er beskrevet tidligere at frykten for å gjøre feil veier mer enn å skulle smertelindre et barn (Gunnvall, K. et al. 2018). Det støttes opp i studien til Vael, A. and Whitted, K. (2014) som mener at det trengs mer kunnskaper om dokumentasjon av smertevurdering, og at hyppig, systematisk og nøyaktig smertevurdering har vært gunstig for smertebehandling hos barn og er avgjørende for optimal smertelindring hos barn (Vael, A.

and Whitted, K. (2014). Aktuell teori av vurderinger og observasjoner en sykepleier gjør bygger opp på måten en foretar en systematisk vurdering av pasienten for å gi det helhetlige sykepleietilbudet (Rotegård, Solhaug og Grov, 2015). Selv om det i dag ikke er ferdig forsket på smertefysiologi hos små barn, er det fortsatt viktig med økt forståelse, kunnskap og mengdetrening for å smertelindre et barn fra alder 0 til 23 måneder.

For å tilegne seg en slik klinisk vurderingsevne understrekes det at en må stole på seg selv i sykepleierrollen. Det vises også hvordan sykepleiere kan bruke seg selv som en terapeutisk person i behandlingen av smerter der en kan bidra til lek og samarbeid med foreldre eller andre omsorgspersoner. Gunnvall, K. et al. (2018) mener i sin studie at sykepleiere trenger spesielle ferdigheter og følelsen av sikkerhet i den medisinske behandlingen av barn.

Andersen, et al. (2019) har flere funn i studien som baserer seg på sykepleierens kompetanse og vurderingsevne der det er flere forskjellige måter å tilegne kunnskap om det enkelte barn. Vurderingen av smerter til barn kan være vanskelig og kompleks, og krever ferdigheter fra sykepleier uavhengig av om en er nyutdannet eller spesialsykepleier.

5.6 Datainnsamling

Når et barn er sykt eller har smerter kan det være vanskelig å oppfatte symptomene hos barn som ikke klarer å uttrykke seg selv. Det er derfor viktig at sykepleiere stoler på seg selv i kartleggingsprosessen og identifisering av smerter hos barn uten evne til å uttrykke seg selv. Andersen, R.D. et al. (2019) nevner viktigheten av kunnskaper ved vurdering av smerter til barn og setter søkelys på barnets vanlige atferd, og om barnet endrer atferd ved smerter. Yngre barn har gjerne mer diffuse symptomer, vanskeligere å tolke alvorlighetsgrad og raskere sykdomsprogresjon. Derfor er det viktigere med nøyaktig og hyppig observasjon, kunnskap om hva som er normalt og hva som er patologisk, og rask rapportering til legen ved tegn på alvorlig sykdomsutvikling (Grønseth og Markestad, 2022). Det å ha kunnskaper om hvordan en gjør en grundig datainnsamling er derfor viktig for å få best mulig oversikt over situasjonen og barnet.

Gunnvall, K. et al. (2018) legger til at i den akutte og kritiske sykdomsfasen kan det være vanskelig med like grundig datainnsamling som om et barn hadde blitt innlagt elektiv på sykehus. Informasjonen om barnets normale atferd og endret atferd, kan innhentes fra foreldrene siden de kjenner barnet best. Det å bruke foreldre i datainnsamling har sykepleiere

en nytte av hvis samarbeidet er godt mellom sykepleiere og foreldrene for å finne den beste løsningen for barnet. Videre er det også viktig å huske at noen foreldre ikke besitter klinisk kompetanse og erfaring ved smertekartlegging enn det sykepleiere har. Sykepleiernes selvstendige kliniske vurdering basert på deres kompetanse og kunnskap er essensielt for å behandle barnet fra alderen 0 til 23 måneder på en helhetlig måte.

5.7 Sykepleiefaglige implikasjoner

Smertekartleggingsverktøy, fysiologiske parametere, samarbeid med barnets omsorgspersoner og sykepleierens kompetanse settes i lys at økt kompetanse rundt de ulike metodene for kartlegging av smerter har stor betydning for foreldre og barnets velferd ved innleggelse på sykehus. Ifølge yrkesetiske retningslinjer har sykepleiere plikt å holde seg faglig oppdatert om forskning, utvikling og dokumentert praksis innen eget felt og bidrar til at ny kunnskap anvendes i praksis. Sykepleieres kartlegging er vesentlig for å gjenkjenne og se pasienten som en helhet. Av den grunn er det viktig at sykepleiere tilegner seg slik kunnskap og holder seg faglig oppdatert. I det moderne samfunnet ser nyutdannede sykepleiere allerede fra bachelornivå at det trengs mer undervisning om sykepleierens holdninger, erfaringer og ulike metoder for kartlegging av smerter. Funnene i artiklene har vist at smertekartlegging hos ikke-verbale barn er en utfordrende oppgave, hvor dette resulterer i at denne pasientgruppen ofte blir undervurdert og underbehandlet for sin smerte. Dette viser at det trengs forbedringer og mer forskning rundt hvordan sykepleiernes smertekartlegging hos ikke-verbale barn, spedbarn og barn førskolebarn, samt flere tilgjengelige multidimensjonale smertekartleggingsverktøy som kan bidra til smertebehandling hos spedbarn.

6.0 Konklusjon

Denne litteraturstudier har undersøkt hvordan sykepleiere identifiserer og kartlegger smerte hos barn fra 0 til 23 måneder. Litteraturstudien tar utgangspunktet i viktigheten av sykepleieres kartlegging og hvordan kompetanse og kunnskap påvirker dette, hvorav det gir grunnlag for vår iverksetting av tiltak og effektiviteten av tiltaket. Ved hjelp av tidligere forsknings artikler og faglitteratur har det blitt belyst at smertekartlegging hos barn fra alder 0 til 23 måneder er en utfordrende oppgave for helsepersonell på grunn av barnets ufullstendige utvikling, manglende oppfattelse og forståelse av smerter, manglende verbalisering og kognitive reaksjoner på smerte.

Faglitteratur, tidligere forskning og nasjonale fagprosedyrer for smertebehandling anbefaler dermed bred kartlegging av barnets smerte. Dette innebærer kartlegging av atferd og monitorering av fysiologiske parametere. Derimot anbefales det ikke å bruke en kartleggingsmetode alene, ettersom studiene analysert har vist at ingen av disse indikatorene gir omfattende forståelse av barnets smerteopplevelse. For å kartlegge og vurdere barnet på en helhetlig måte stilles det dermed et stort krav til sykepleierens kompetanse og kunnskap.

For å sikre tilstrekkelig smertekartlegging er både faglitteratur og forskningsartikler enig om at barnets smerte bør også vurderes ved bruk av validerte kartleggingsverktøy tilpasset individet. Nasjonal fagprosedyre i Norge har anbefalt FLACC og COMFORT SCALE som er validert for norske forhold. Tross det har tidligere forskning vist at smertekartleggingsverktøyene måler indirekte på smerte og må dermed brukes i kombinasjon med andre kartleggingsmetoder.

Det har kommet frem i litteraturstudien at foreldre er en stor ressurs i kartleggingen. Foreldre har en sentral rolle for å redusere stress og skape en god atmosfære i en ukjent situasjon. Sykepleieren kan få mye verdifull informasjon av foreldre som er gode samarbeidspartnere i kartleggingen og identifisering av smerter. Derimot er det fortsatt et krav for sykepleiere å være kritisk og gjøre selvstendig vurdering i tillegg til foreldres vurdering, slik at barnets smerte vurderes i fra ulike sider som er mer pålitelig. Kombinasjonen av tolkning av fysiologiske parametere, bruken av foreldre og smertekartleggingsverktøy vil skape en god smertevurdering situasjon.

Sykepleierens kompetanse og vurderingsevne er svært viktig i kartlegging av smerter, da usikkerhet blant sykepleiere er vanlig og selv spesialsykepleiere er redde for å gjøre feil i både kartlegging og behandling av smerter. Forskning og faglitteraturen beskriver at manglende opplæring i identifisering av smerte og bruken av kartleggingsverktøy er lite omtalt fra grunnutdanningen til sykepleiere. Selv om det i dag ikke er ferdig forsket på smertefysiologi hos små barn, er det fortsatt viktig med økt forståelse, kunnskap og mengdetrening for å smertebehandle et barn fra alder 0 til 23 måneder.

7.0 Litteraturliste

Statistisk Sentralbyrå. (2018). Hentet: April 2023, fra:

<https://www.ssb.no/a/barnogunge/2019/helse/#:~:text=356%20000%20barn%20og%20unge,sammen%20outgjorde%20401%20900%20liggedager>.

Stæhelin Jensen, T., Dahl, J.B. and Arendt-Nielsen, L. (2013) *Smerter : baggrund, evidens, behandling*. 3. udg. København: FADL.

Brinchmann, B.S. (2012) *Etikk i sykepleien*. 3. utg. Oslo: Gyldendal akademisk.

Danielsen, A., Berntzen, H. & Almås, H. (2016). Sykepleie ved smerter. I H. Almås, D-G. Stubberud & R. Grønseth (red.), *Klinisk sykepleie 1*. (pp. 384-388) Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Reinersten, H. (2008). Smerte hos barn. In T. Rustøen , & A. Wahl (red.), *Ulike tekster om smerter* (pp. 76-101). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Stubhaug, T. R. (2006). Smerter. I U. K. (red.), *Sentrale Begreper i Klinisk sykepleie* (ss. 137-176). Oslo: Akribe AS

Torvik, K., Skauge, M., & Rustøen, T. (2008). Smertekartlegging. In T. Rustøen , & A. K. Wahl, *Ulike tekster om smerte* (pp. 51-66). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Per Nortvedt, F. N. (2018). *Smerter - fenomen og etikk* (Vol. 1). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Reinar, L. M., & Jamtvedt, G. (2010). *Hvordan skrive en systematisk oversikt? Sykepleien forskning* (Oslo), 3, 238–246. <https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2010.0121>

Andersen, R., Nakstad, B., Jylli, L., Campbell-Yeo, M., & Carlsson, A. A. (2019, August). The Complexities of Nurses' Pain Assessment in Hospitalized Preverbal Children. *Pain Management Nursing, Vol. 20*(Issue 4), 337-344.

Vael, A. and Whitted, K. (2014) “An educational intervention to improve pain assessment in preverbal children,” *Pediatric nursing*, 40(6), pp. 301–302.

Gunnvall, K., Augustsson, D., Lindstrom, V., & Vicente, V. (2018, January). Specialist nurses' experiences when caring for preverbal children in pain in the prehospital context in Sweden. *International Emergency Nursing*, Vol. 36, 39-45.

Manworren, R. C., & Stinson, J. (2016). Pediatric Pain Measurement, Assessment, and Evaluation. *Seminars in Pediatric Neurology*, Vol. 23(Issue 3), 189 - 200.

Hatfield, L. A., & Ely, E. A. (2015). Measurement of Acute Pain in Infants: A Review of Behavioral and Physiological Variables. *Biological research for nursing*, Vol. 17, 100-111.

Thrane, S. E., Cohen, S. M., Danford, C. A., & Wanless, S. (2016, January - February). 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*, Vol. 31(Issue 1), e23-e32.

Rodríguez, M.C., Villamor, P. and Castillo, T. (2016) “Assessment and management of pain in pediatric otolaryngology,” *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 90, pp. 138–149.

Thidemann, I.-J. and Thidemann, Maria Uraivan (2019) *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter : den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget.

Grønseth, R. og Markestad, T. (2022) *Pediatri og pediatriisk sykepleie*. 5. utg. Bergen: Fagbokforl.

Knutstad, U. and Heggstad, A.K.T. (2016) *Sykepleieboken : 2 : Sentrale begreper og fenomener i klinisk sykepleie*. 4.utg. edn. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Grov, E.K., Holter, I.M. and Toverud, K.C. (2015) *Sykepleieboken : 1 : Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie*. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Kunnskapsdepartementet. (2019, 12/01). *Forskrift om nasjonal retningslinje for sykepleierutdanning*. Hentet: april 2023, fra LOVDATA:

<https://lovdata.no/forskrift/2019-03-15-412/§2>

Lov om helsepersonell (1999). *Helsepersonelloven*. Tilgjengelig fra:

https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64#KAPITTEL_2 (Hentet april, 2023)

Lov om pasient- og brukerrettighet (1999). *Pasient- og brukerrettighetsloven*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63/§6-4> (Hentet april, 2023)

Helsebiblioteket. (2021, September 30). *Kunnskapsbasert praksis*. Hentet: april 2023, fra Helsebiblioteket :

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#>

Dalland , O. (2015). Hva er metode? In O. Dalland, *Metode og Oppgaveskriving 5. utgave*. (pp. 112-122). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2016). *Att göra systematiska litteraturstudier: Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning (4 utg.)*. Stockholm : Natur & Kultur.

Dalland, O., & Trygstad, H. (2015). Kilder og Kildekritikk. In O. Dalland, *Metode og Oppgaveskriving 5. utgave*. (pp. 64-81). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Utdanningsforskning. (2016, april 15). *Hva er en fagfelleverdert artikkel?* Hentet: 2023 April, fra Utdanningsforskning:

<https://utdanningsforskning.no/artikler/2016/hva-er-fagfelleverdert-artikkel/>

Norsk-Sykepleierforbund. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*. Hentet: Mai 2013, fra Norsk Sykepleierforbund: <https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer>

Helsebiblioteket. (2020, januar 01). *Generell veileder i pediatri*. Hentet: Mai 2023, Fra Helsebiblioteket:

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/retningslinjer/pediatri/generell-veileder-i-pediatri/13.smerte-og-sedasjon/13.3-smertevurdering-av-barn#undefined>

Helsedirektoratet. (2021, februar 16). *Helsekompetanse – kunnskap og tiltak*. Hentet: Mai 2023, fra Helsedirektoratet:

<https://www.helsedirektoratet.no/tema/helsekompetanse/helsekompetanse>

Sykepleien (2019) *Artikkel*. Tilgjengelig fra:

<https://sykepleien.no/meninger/innspill/2018/12/tilbake-til-nightingale> (Hentet 11 mai, 2023)

