



LUNDS UNIVERSITET  
Medicinska fakulteten

## Sjuksköterskors upplevelser av att smärtbedöma icke-verbala barn

En systematisk litteraturstudie

## Nurses' experiences of pain assessment in preverbal children

A systematic literature review

Författare: Nathalie Wozniak, Jazmin Voigth

Handledare: Charlotte Castor

Magisteruppsats  
Hösten 2021

Lunds universitet  
Medicinska fakulteten  
Programnämnden för omvårdnad, radiografi samt reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa  
Box 157, 221 00 LUND

## Abstrakt.

Smärta är fortfarande ett vanligt och viktigt problem hos barn inneliggande på sjukhus. Obehandlad smärta kan leda till kortvariga och långvariga psykologiska och fysiologiska konsekvenser för denna grupp. Icke-verbala barn har inte förmåga att verbalt kunna beskriva sina upplevelser och anses därför vara speciellt utsatta för smärta. Tidigare forskning har visat att sjuksköterskor upplever att smärtbedömning försvåras ju yngre barnet är eftersom det kan vara svårt att precisera vad som är smärta eller en annan typ av stress. **Syfte:** Belysa sjuksköterskors upplevelser av hindrande och stödjande faktorer för smärtbedömning av icke-verbala barn. **Metod:** En systematisk litteraturstudie med kvalitativ ansats och inriktning metasyntes har genomförts baserad på elva vetenskapliga studier. Studierna analyseras utifrån en induktiv innehållsanalys. **Resultat:** Resultatet gav tre huvudkategorier och nio underkategorier. Huvudkategorin *Behov av kompetens* visar hur specifik kunskap och arbetserfarenhet kan stödja och hindra smärtbedömningen. Den andra huvudkategorin *Påverkan av organisatoriska faktorer* beskriver hur miljön, materiella resurser, rutiner, kultur av samarbete, attityder samt utbildning hindrar och stödjer sjuksköterskans smärtbedömning. Den tredje huvudkategorin *Att smärtbedöma det icke-verbala barnet* belyser hur barnets sjukdomstillstånd samt icke-verbalitet påverkar sjuksköterskans smärtbedömning. **Slutsats:** Sjuksköterskor upplever olika stödjande och hindrande faktorer vid smärtbedömning av icke-verbala barn. Regelbunden utbildning, bättre rutiner samt bättre arbetsmiljö krävs för att ytterligare stärka deras förmåga och möjlighet till korrekt smärtbedömning av icke-verbala barn.

## Nyckelord

Icke-verbala barn, Lidande, Sjuksköterskor, Smärtbedömning, Upplevelser.

# Innehållsförteckning

Problemområde .....	5
Bakgrund .....	6
Perspektiv och utgångspunkter .....	6
Sjuksköterskan och lidande .....	7
Smärtbegrepp .....	7
Definition av icke-verbala barn .....	8
Smärta och smärtbedömning av icke-verbala barn .....	8
Syfte .....	9
Metod .....	10
Avgränsning och formulering av forskningsfrågan .....	10
Litteratursökning och datainsamling .....	11
Bedömning av relevans .....	14
Bedömning av risk för bias .....	16
Analys: sammanvägning av resultat .....	16
Forskningsetiska avvägningar .....	17
Förförståelse .....	17
Resultat .....	18
Behov av kompetens .....	19
Specifik kunskap för att kunna tyda barnet .....	19
Speciella egenskaper och värderingar .....	20
Påverkan av organisatoriska faktorer .....	21
Miljöfaktorer och materiella resurser .....	21
Rutiner och struktur av arbetet på arbetsplatsen .....	21
Kultur av samarbete .....	23
Negativa attityder på arbetsplatsen .....	24
Brister i utbildning .....	25
Att smärtbedöma det icke-verbala barnet .....	25
Barnets sjukdomstillstånd .....	25
Barnets icke-verbalitet .....	26
Diskussion .....	27
Metoddiskussion .....	27
Trovärdighet .....	27
Pålitlighet .....	28
Bekräftelsebarhet .....	28
Överförbarhet .....	29

Resultatdiskussion .....	30
Specifik kunskap för att kunna tyda barnet.....	30
Rutiner och struktur av arbetet på arbetsplatsen .....	31
Brister i utbildning .....	32
Konklusion och implikationer.....	33
Referenser .....	34
Bilaga 1 Sökschema .....	41
Sökning i Cinahl .....	41
Sökning i PubMed .....	42
Sökning PsycINFO .....	43
Bilaga 2 Studieöversikt .....	44

## Problemområde

Smärta är ett vanligt och viktigt problem hos barn inneliggande på sjukhus och behandlingar och smärtsamma ingrepp orsakar ofta stora bekymmer för barnet (Ljusegren et al., 2011). Litteratur och forskning har visat att obehandlad smärta hos barn kan leda till kortvariga och långvariga psykologiska och fysiologiska konsekvenser för denna grupp (Nilsson, 2015; Ljungman & Lundeberg, 2020; Shah & Siu, 2019; Stadtlander, 2018). Trots denna kunskap visar ett antal forskningsstudier att barn fortsätter att uppleva smärta under sjukhusinläggningar (Alotaibi et al., 2018; Arzani et al., 2020; Ljusegren et al., 2011; Manworren & Stinson, 2016; Vasey et al., 2018). Litteraturen visar också att det finns en större risk att spädbarn blir mer utsatta för smärta och att deras smärta underskattas på grund av de inte har utvecklat förmågan att kommunicera verbalt och kan därför inte självsätta sin smärta (Manworren & Stinson, 2016; Voepel-Lewis et al., 2012).

En orsak till att barn fortsätter uppleva smärta är, enligt forskning, bristande smärtbedömning och smärtlindring vilket kan bero på att sjuksköterskor har dålig kunskap och attityd till grundläggande smärtbedömning och smärtlindring av barn (Alotaibi et al., 2018). Det har visat sig att sjuksköterskor som har låg kunskap om smärtlindring och negativ inställning till användning av smärtstillande läkemedel behöver regelbunden utbildning om smärta hos barn (Arzani et al., 2020; Vael & Whitted, 2014). Samtidigt visar forskning att sjuksköterskor som har kunskap om smärta och smärtlindring känner sig självsäkra och genom att reflektera över situationer lär de sig mer och kan lita på sin erfarenhet när det gäller smärtbedömning av barn (Ljusegren et al., 2011). Sjuksköterskor är viktiga aktörer inom smärtlindring och enligt Ljusegren et al. finns det behov av att fokusera på sjuksköterskornas egna erfarenheter och upplevelser av att ta hand om barn med smärta.

Genom att sammanställa befintlig kunskap om hindrande och stödjande faktorer som påverkar sjuksköterskors upplevelser av att smärtbedöma icke-verbala barn, kan en förnyad förståelse skapas för sjuksköterskors användning av smärtbedömning. Den nya kunskapen kan i sin tur inkluderas i utbildningsstrategier och riktlinjer, vilket kan leda till en förbättrad smärtlindring hos icke-verbala barn.

# Bakgrund

## Perspektiv och utgångspunkter

Utgångspunkten som har använts i examensarbetet är Katie Erikssons omvårdnadsteori om lidande. Eriksson (1994) beskriver att lidande är tillägnat människan och att leva innebär bland annat att lida. Vidare lyfter författaren att tre olika former av lidande existerar inom vården: sjukdomslidande, vårdlidande samt livslidande. Sjukdomslidande representerar det lidande som uppkommer och upplevs på grund av sjukdom och behandling. Vårdlidande är det lidande som gestaltas i själva vårdsituationen, det vill säga på grund av vårdande eller brist på vårdande. Sist beskriver Eriksson livslidande som lidande relaterat till det egna unika livet och allt som kan innebära att leva.

Inom sjukdomslidande är relationen kroppslig smärta och lidande centralt. Den kroppsliga eller fysiska smärtan orsakas av sjukdom och behandling och associeras starkt med lidande, men enligt Eriksson är inte lidande och fysisk smärta identiska. Om den kroppsliga smärtan är obehandlad kan det leda till en själslig och andlig död och ett outhärdligt lidande, som kan lindras genom att vården reducerar den fysiska smärtan.

Som tidigare nämnts tillkommer vårdlidande av vård eller utebliven vård. Vårdlidande ses som ett onödigt lidande som uppkommer på grund av avsaknad av reflektion och bristande kunskap om mänskligt lidande (Eriksson, 1994). Att lindra patientens lidande innebär att sjuksköterskan ger patienten den vården denne behöver genom att visa respekt och bekräfta patientens värdighet. Vidare förklarar Eriksson att genom olika former av omvårdnad, kärlekshandlingar, lek och lärande möter sjuksköterskan patientens lidande och stödjer denne mot ett välbefinnande och tillfredsställelse både kroppsligt och andligt.

Livslidande berör hela människans livssituation (Eriksson, 1994). Livslidande påverkas av stora händelser, som exempelvis sjukdom, där det som alltid varit självklart i livet ändras eller tas bort från en. Enligt Eriksson är denna form av lidande relaterad till allt det som innebär att leva och att vara människa bland andra människor.

## *Sjuksköterskan och lidande*

Enligt kompetensbeskrivningen för legitimerade sjuksköterskor ska sjuksköterskan ha kompetens och kunskap för att med ett helhetsperspektiv kunna svara på patientens komplexa behov och problem som rör till exempel smärta (Svensk sjuksköterskeförening, 2017). Genom omvårdnadsåtgärder som smärtbedömning och smärtlindring kan sjuksköterskan lindra patientens lidande (Wiklund Gustin & Lindwall, 2012).

En specialistsjuksköterska med inriktning inom barn och ungdomar ska även ha integrerad kunskap och färdighet inom omvårdnad för att bedöma och kunna tillgodose barns och ungdomars behov, samt ha kompetens och färdigheter gällande vårdlidande, sårbarhet och smärta för att främja barnets hälsa och livsvillkor (Riksföreningen för barnsjuksköterskor & Svensk sjuksköterskeförening, 2016). Nordisk standard för barn och ungdomar inom hälso- och sjukvård (NOBAB, u.å.), belyser även att vårdpersonal som behandlar och vårdar barn ska ha utbildning och kompetens för att kunna bemöta barnets fysiska och psykiska behov. Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter, Barnkonventionen, blev lag i Sverige den 1:a januari 2020. Barnkonventionen slår fast att barn är individer med egna rättigheter och lika värde samt beskriver att alla barn i Sverige har rätt till liv och utveckling samt rätt till bästa möjliga hälsa och sjukvård. En av Barnkonventionens grundprincip är att alla beslut som rör barn ska beaktas utifrån de enskilda barnets bästa vilket i praktiken innebär att sjukvården måste erbjuda barn-specifikt anpassad omvårdnad och behandlingar (Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter, 2018).

## Smärtbegrepp

Smärta definieras av International Association for the Study of Pain (IASP) som en obehaglig sensorisk och emotionell upplevelse förknippad med vävnadsskada, hot om vävnadsskada eller en upplevelse som kan liknas vid denna (IASP, 2020). Smärta är en subjektiv upplevelse som påverkas av biologiska, psykologiska och sociala faktorer, och består inte bara av aktivitet i de sensoriska nervcellerna (IASP, 2020; Ljusegren et al., 2011). En verbal beskrivning av smärta är bara ett sätt att uttrycka smärta, vilket innebär att oförmåga att kommunicera (exempelvis spädbarn, små barn samt personer med funktionsnedsättning) inte upphäver möjligheten att en människa upplever smärta (IASP, 2020).

## Definition av icke-verbala barn

Den engelska översättningen av spädbarn är ”infant”, som ursprungligen kommer från ett latinskt ord som betyder “icke-talande” (Hwang & Nilsson, 2011). Icke-talande är barn som inte verbalt kan beskriva sina upplevelser fullständigt och definieras som barn yngre än 36 månader (Vael & Whitted, 2014). I examensarbetet definieras icke-talande eller icke-verbala barn som barn från födelsen upp till 36 månaders ålder.

## Smärta och smärtbedömning av icke-verbala barn

Tidigare fanns det en tro om att spädbarn inte kände smärta (Lundeberg & Olsson, 2016; Stadtlander, 2018). Under 1870-talet beskrev Charles Darwin att spädbarns nervsystem var omoget och att spädbarn därför var oförmögna att uppleva verklig smärta (Stadtlander, 2018). Under 1960-talet ansågs det fortfarande att barn under ett år inte hade någon smärtupplevelse och att barnets grimaser var betydelselösa reflexer (Lundeberg & Olsson, 2016). Denna tro hölls av det medicinska samfundet fram till 1980-talet tills ett intresse och forskning inom området utvecklades och en förståelse skapades om att spädbarn upplevde smärta och att deras reaktioner inte bara var betydelselösa reflexer, utan påverkade kroppens fysiologi negativt och kunde vara skadligt för spädbarn (Lundeberg & Olsson, 2016; Stadtlander, 2018).

Hos spädbarn kan smärta yttra sig som fysiologiska- och beteendemässiga indikationer (Ljungman & Lundeberg, 2020; Stadtlander, 2018). De fysiologiska indikationerna inkluderar: takykardi, förhöjt blodtryck, takypné eller apné, kräkningar, diarré, svettningar, utvidgade pupiller, långsam viktökning och viktnedgång. De beteendemässiga indikationerna innefattar ett intensivt eller högt skrik, barnet är svårt att lugna, ett ständigt behov av att bli tröstat, rynkad pannan, grimasera, fåra i pannan, stängda ögon, hektiska kroppsrörelser, tremor, oregelbundet sömnmönster och svårigheter att äta (Ljungman & Lundeberg, 2020; Stadtlander, 2018).

Smärtbedömning av spädbarn definieras som en holistisk systematisk bedömning av barnets situation och barnets upplevda smärta (Craig, 2009; Jylli 2001; von Baeyer, 2014). Den baseras på olika faktorer såsom barnets beteende och sinnesstämning, barnets fysiologiska- och psykologiska reaktioner, smärtans karaktär och lokalisation samt föräldrars bedömning (Jylli 2001; Jylli, 2003; Ljungman & Lundeberg, 2020; Rydelius, 2001). Litteraturen belyser



att ju yngre barnet är, desto svårare är det att bedöma deras smärta, eftersom när spädbarn upplever smärta visar de ospecifika svar eller reaktioner på sin smärta (Ljungman & Lundeberg, 2020; Stadtlander, 2018; Vael & Whitted, 2014). Således, om ett spädbarn har ont, är arg eller känner obehag, kan det vara svårt att precisera vad som är smärta eller annan typ av stress (Ljungman & Lundeberg, 2020; Stadtlander, 2018). Smärtbedömningen av spädbarn försvåras dessutom av att små barn inte kan rapportera sin smärta och sjuksköterskan behöver förlita sig på en tolkning av de observationer som görs, sina erfarenheter, de fysiologiska indikationerna som tyder på smärta och även föräldrarnas omdöme (Gunnvall et al., 2018; Nilsson, 2016; Vael & Whitted, 2014; von Baeyer, 2014).

Att veta hur barnets smärtreaktioner ser ut är en förutsättning för att kunna ge en adekvat smärtbehandling (Lind & Lundqvist, 2013). Vidare är det av vikt att smärtbedömning och dokumentation sker regelbundet, så att barnets smärtreaktioner kan utvärderas och åtgärdas (Lind & Lundqvist, 2013). Att bedöma och dokumentera barnets smärta bör vara lika självklart som dokumentation av barnets vitala parametrar, smärta bör därför ses som ”den femte vitalparametern” (Lind & Lundqvist, 2013).

Det finns olika instrument i form av skattningsskalor för att bedöma smärta hos barn. För spädbarn är den vanligaste metoden att använda sig av validerade beteendeskalar så som FLACC (ansiktsuttryck, benskändhet, aktivitet, gråt, tröstbarhet) och COMFORT-B som baseras på både fysiologiska indikationer av smärta och beteendeskattning (Fredenberg et al., 2015; Nilsson, 2016). Hos de för tidigt födda barnen kan smärtskattningsskalan ALPS-neo (Astrid Lindgren and Lund Children’s Hospitals Pain and Stress Assessment) användas, som även tar hänsyn till barnets tonus, som är betydelsefullt hos det för tidigt födda barnet (Nilsson, 2015).

## **Syfte**

Syftet var att belysa sjuksköterskors upplevelser av hindrande och stödjande faktorer för smärtbedömning av icke-verbala barn.

## Metod





För att besvara examensarbetets syfte har en systematisk litteraturstudie med kvalitativ ansats genomförts. Inriktningen har varit en metasyntes. Systematiska litteraturstudier har som avsikt att granska kunskapsläget och sammanställa tidigare forskning inom ett givet område (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). En systematisk litteraturstudie följer principer för att minska risken för att systematiska fel eller subjektiva värderingar påverkar resultatet och slutsatser (SBU, 2020a). Den har även högra krav på tillförlitlighet och ska rapporteras på ett sätt så att läsaren kan granska hur studien har genomförts. Den kvalitativa ansatsen syftar till att tolka och ge en djupare förståelse för livsvärlden hos en individ eller en grupp individer genom att beskriva dess upplevelser och/eller dess erfarenheter (Forsberg & Wengström, 2015). En metasyntes syftar till att ge en helhetsbild av forskningsområdet och sammanställa resultat från flera studier till ett nytt övergripande resultat (Willman & Stoltz, 2017). I detta fall gav metasyntesen en djupare förståelse av hur sjuksköterskor upplever hindrande och stödjande faktorer för smärtbedömning av icke-verbala barn.

Den systematiska litteraturstudien genomfördes enligt de steg som beskrevs i Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU): avgränsning och formulering av forskningsfrågan, litteratursökning, bedömning av relevans, bedömning av risk för bias och sammanvägning av resultat (SBU, 2020a).

### Avgränsning och formulering av forskningsfrågan

Enligt Willman et al. (2016) inleds precisering av ett forskningsproblem med att utforma en strukturerad frågeställning som senare blir grunden för sökningar i databaserna. Då syftet för examensarbete handlade om upplevelser av ett fenomen och skulle besvaras genom studier med kvalitativ ansats, valdes POR-strukturen. POR-strukturen används för att tydlig identifiera population, område eller fenomen samt resultat (Willman et al., 2016). Den första komponenten population definierades i examensarbete som sjuksköterskor. Fenomen specificerades som smärtbedömning av icke-verbala barn, och resultat hur smärtbedömningen upplevdes, det vill säga hindrade och stödjande faktorer (Se Tabell 1).

Tabell 1: POR-struktur

Population	Område/Fenomen	Resultat
Sjuksköterskor   <i>Nurses</i>	Smärtbedömning av icke-verbala barn   Pain assessment  Preverbal children	Hur smärtbedömning av icke-verbala barn upplevdes: hindrande och stödjande faktorer   <i>Experiences</i>

Vidare i avgränsning av forskningsproblemet identifierades inklusions- och exklusionskriterier, det vill säga de kriterier som litteratursökningen baserades på.

Inklusionskriterier var:

- Empiriska studier med kvalitativ ansats.
- Studier som studerat sjuksköterskors upplevelser av smärtbedömning av icke-verbala barn ineliggande på sjukhus.
- Studier som inkluderar sjuksköterskor oavsett deras yrkeserfarenhet för att säkerställa en variation i erfarenhet.
- Studier som fokuserar på icke-verbala spädbarn.

Exklusionskriterier var:

- Studier som fokuserar på barns upplevelser av smärta eller föräldrars upplevelser av att se sina barn smärtpåverkade.
- Studier som inte redovisar ett etiskt resonemang.
- Studier som publicerades efter år 2011 för att nå aktuell forskning om ämnet.
- Studier skrivna på andra språk än engelska och svenska.

## Litteratursökning och datainsamling

Utvecklingen av sökstrategi inledes med det som SBU (2020a) kallar för testsökning. Målet med testsökningar är att få en första överblick inom ämnesområde samt identifiera termer som förekommer i titel och abstrakt (SBU, 2020a). I testsökningarna användes de fyra begreppen från POR-strukturen, Nurses, Perceptions, Pain assessment samt Preverbal children.

Synonymer till de fyra begreppen identifierades genom att hitta termer och ord från relevant litteratur och studier som hittades via testsökningarna samt genom att använda engelska

lexikon. För att hitta relevanta ämnesord eller MeSH-termer användes Svensk MeSH som översätter begrepp från svenska till engelska MeSH-termer (Karolinska Institutet, u.å.).

I nästa steg utformades sökblock av tänkbara synonymer och fraser som kan användas för att beteckna exempelvis ett sjukdomstillstånd, en åtgärd eller en population (SBU, 2020a). Varje sökblock består både av indexeringsord och fritextord (SBU, 2020a). I PubMed kallas indexeringsord för MeSH-termer, i Cinahl för Cinahl Headings [MH], och i PsycINFO för Thesaurus of Psychological Index Terms (SBU, 2020a). Willman et al. (2016) förklarar att användningen av ämnesord i sökningarna möjliggör att bara studier som har blivit kategoriserade under indexeringsord visas, vilket leder till att mindre intressanta studier undviks och ”bruset” i sökningarna minskar. Eftersom olika databasers tesaurus använder olika uttryck, begrepp och indexeringsord, anpassades examensarbetets sökstrategin till varje specifik databas, vilket resulterade i skillnader bland de söktermer och begrepp som ingick i varje sökblock (SBU, 2020a). I utformning av sökblocken användes också fritextord för att inkludera nya studier som ännu inte hade hunnit bli kategoriserade i de olika databaserna (SBU, 2020a).

Underkategorier till ämnesord användes för att täcka det område som är intressant (Willman et al., 2016). Denna metod kallas för ”explode” i Cinahl och PsycINFO och har som risk att ”bruset” i sökningen kan öka (Willman et al., 2016). Efter att ha undersökt varje ämnesords underkategori i varje databas, bestämdes att explode-funktionen skulle användas på några ämnesord i databasen Cinahl där underkategorierna var relevanta för examensarbetets syfte. Explode-funktionen användes inte i PsycINFO eftersom underkategorierna innehöll termer och begrepp som inte var relevanta.

Även citattecken och trunkering användes vid sökningarna. Citattecken användes för att fritextorden eller begrepp skulle hamna ihop och i ordningsföljd. Trunkering betyder att ett ord i fritextsökning avses med en asterisk (\*) på slutet och ändelsen på ordet kapas bort för att söka efter alla tänkbara ändelser till olika ord (Willman et al., 2016).

Nästa steg i sökstrategin var att skapa de enskilda sökblocken genom att kombinera uttryck, sökord och termer med en boolesk operator (SBU, 2020a). Den booleska operatören ”OR” användes för att kombinera synonyma begrepp och näraliggande termer till begreppen nurses, experiences, pain assessment och preverbal children. SBU (2020a) förklarar att sökresultatet i

sökningar med "OR" mellan söktermerna blir större än om sökningen bara hade utförts med ett specifikt ord eftersom det inkluderas olika uttryck som kan användas för att benämna samma fenomen, sjukdom, intervention, etcetera. De fyra sökblocken för de fyra begreppen nurses, experiences, pain assessment och preverbal children byggdes ihop med liknande ämnesord och fritextord i databaserna Cinahl, PubMed och PycINFO. Willman et al. (2016) belyser att olika ämnesord kan användas i olika databaser eftersom databaserna är uppbyggda på olika sätt och de inte alltid innehåller samma ämnesord.

De fyra sökblocken, nurses, experiences, pain assessment och preverbal children kombinerades sedan ihop med ett booleskt "AND" mellan varje block för att snäva in sökresultatet och generera de slutliga sökningarna (SBU, 2020a).

När sökstrategin var genomarbetad utfördes huvudsökningarna. För att undvika risk för snedvridning av examensarbetets resultat genom att relevanta studier skulle missas (SBU, 2020a), utfördes sökningar i de tre olika databaserna: Cinahl, PsycINFO samt PubMed. Databaserna användes eftersom de inriktar sig på omvårdnads- och medicinsk forskning (SBU, 2020a; Willman et al., 2016).

Alla sökningar utfördes i par i de tre utvalda databaserna Cinahl, PsycINFO och PubMed. Avgränsningar i form av engelska, svenska och publiceringsdatum mellan år 2011 och 2021 lades efter att sökningarna hade genomförts. I tabell 2 "Översikt av litteratursökningar" presenteras en sammanfattning av antalet träffar som de fyra sökblocken genererade i respektive databas. De fullständiga sökningarna presenteras i Bilaga 1 "Sökschemat".

Tabell 2: Översikt av litteratursökningar

Databas Datum	Sökblock	Antal träffar
Cinahl 211028	Nurses	602 673
	Experiences	878 012
	Pain assessment	337 186
	Preverbal children	345 283
	Totalt med avgränsningar (Publication date: 2011 – 2021. Language: English, Swedish)	<b>238</b>
PsycINFO 211028	Nurses	183 972
	Experiences	1 609 247
	Pain assessment	117 781
	Preverbal children	168 863
	Totalt med avgränsningar (Publication date: 2011 – 2021. Language: English, Swedish)	<b>286</b>
PubMed 211028	Nurses	437 235
	Experiences	1 957 664
	Pain Assessment	913 129
	Preverbal children	1 524 450
	Totalt med avgränsningar (Publication date: 2011 – 2021. Language: English, Swedish)	<b>264</b>

## Bedömning av relevans

Urvalsprocessen inleddes med att samtliga titlar som litteratursökningen genererades lästes gemensamt. Nästa steg i processen var att välja bort irrelevanta studier vilket gjordes enligt SBU:s rekommendation om att två personer först oberoende av varandra bedömer studierna varefter de gör en gemensam slutbedömning om en studie ska ingå eller exkluderas (SBU, 2020a). Varje författare för sig granskade och gallrade bort studier som inte uppfyllde POR-strukturen enligt informationen som angavs från studiernas titel och abstrakt (SBU, 2020a). Två abstraktlistor togs fram, en för varje författare. Abstraktslistorna jämfördes sedan med varandra och skillnader diskuterades tills konsensus nåddes. Totalt lästes 123 abstrakt. Två studier exkluderades på grund av att de var skrivna på andra språk än engelska eller svenska, samt fem studier som inte gick att ladda ner i full text. Av de lästa 123 abstrakt valdes 36 studier för att läsas i fulltext och genomgå relevansbedömning.

De 36 studierna lästes igenom i sin helhet och relevansbedömdes utifrån examensarbetes syfte och inklusions- och exklusionskriterierna. Efter läsningen i fulltext, exkluderades ytterligare 23 studier. Fem studier bedömdes som relevanta trots att de inte helt uppfyllde inklusionskriterierna. En av studierna hade både kvalitativ och kvantitativ ansats, men examensarbetets författare bedömde studien som relevant för att övervägande del av studien

innehöll kvalitativ ansats med tydlig uppdelning i resultatdelen samt var relevant för examensarbets syfte. Endast den kvalitativa ansatsen från studien inkluderades. I de andra fyra studierna hade även andra vårdprofessioner deltagit, men resultaten presenterades med en tydlig uppdelning och bara de delarna som rörde sjuksköterskor inkluderades.

Tretton relevanta studier identifierades genom den systematiska litteratursökningen. En manuell sökning av studier från referenslistorna av de 13 utvalda studierna genomfördes med avsikt att komplettera huvudsökningarna enligt rekommendation från SBU (2020a). Två relevanta abstrakt identifierades genom den kompletterande sökning. En av dessa två studier bedömdes som relevant med hänsyn till examensarbetets syfte samt inklusions- och exklusionskriterier och valdes ut för kvalitetsgranskning. Tabell 3 presenterar en redovisning av urvalsprocessen och bedömning av relevans.

Tabell 3: Urvalsprocessen

Databas Datum	Sökblock	Begränsning	Antal träffar/ Antal lästa titlar	Antal lästa abstrakt	Antal studier för relevansbedömning	Antal studier för kvalitetsgranskning	Utvalda studier för resultat
Cinahl 211028	Nurses AND Experiences AND Pain assessment AND Preverbal children	Publication date: 2011 – 2021. Language: English, Swedish	238/238	50	20	10	8
PsycINFO 211028	Nurses AND Experiences AND Pain Assessment AND Preverbal children	Publication date: 2011 – 2021. Language: English, Swedish	286/286	28	10	3	2
PubMed 211028	Nurses AND Experiences AND Pain assessment AND Preverbal children	Publication date: 2011 – 2021. Language: English, Swedish	264/264	45	6	0	0
Identifiering av relevanta studier i referenslistor av utvalda studier				18	2	1	1

## Bedömning av risk för bias

De fjorton valda studierna granskades med SBU:s mall – bedömning av studier med kvalitativ metodik (SBU, 2020b). Granskningen syftar till att bedöma studiernas styrkor och svagheter för att avgöra om det finns risk för att metodbrister kan ha påverkat resultaten, det vill säga risk för bias (SBU, 2020a). Granskningen av de utvalda studierna har först genomförts enskilt och därefter i par enligt SBU:s rekommendation (SBU, 2020a). För att bedöma om de utvalda studierna hade hög, medel eller låg nivå av metodbrister har författarna gjort ett poängsystem där ett positivt svar i granskningen står för ett poäng. Efter granskningen räknade författarna antalet positiva svar för varje studie. Studier med låg risk för bias hade mellan 13 och 10 poäng (100 % - 76 %), studier med måttlig risk för bias hade mellan 9 och 6 poäng (70 % - 46 %) och studier med allvarlig risk för bias hade mellan 5 och 0 poäng (38 % - 0 %). Studier med låg och måttlig risk för bias gick vidare till analysprocessen, medan studier med allvarlig risk för bias togs bort. Totalt granskades 14 studier varav två studier bedömdes ha stora metodologiska brister och en studie allvarlig risk för bias. Elva studier valdes ut för att analyseras.

En studieöversikt med inspiration av SBU (2020a) presenteras i Bilaga 2. Studieöversikten innehåller information om de elva studiernas författare, land, syfte, metod, deltagare, miljö, resultat samt risk för bias.

## Analys: sammanvägning av resultat

De elva studierna analyserades utifrån en induktiv ansats av innehållsanalys som beskrivs i Graneheim & Lundman (2012). Att analysera induktivt betyder en förutsättningslös analys som utgår från innehållet i texten utan att använda sig av specifika förutbestämda teorier eller modeller (Graneheim & Lundman, 2012). Samtidigt så är fokus på kvalitativ innehållsanalys att identifiera och beskriva skillnader och likheter i textinnehåll (Graneheim & Lundman, 2012).

Analysprocessen påbörjades med att studiernas resultat genomlästes individuellt flera gånger för att författarna skulle bli bekanta med materialet samt få en helhetsbild av berättelserna (Dahlborg-Lyckhage, 2012). Under genomläsningen identifierades meningsenheter som belyste sjuksköterskors upplevelser av att smärtbedöma icke-verbala barn. Varje författare



dokumenterade sina identifierade meningsenheter i en matris och processen fördes vidare tills alla elva studier hade gått igenom. Därefter infördes en reflektion och diskussion om vilka meningsenheter som hade identifierats av båda författarna tills konsensus uppnåts. En gemensam analysmatris togs fram med de valda meningsenheterna. Nästa steg i analysprocessen var kondensering av meningsenheterna där texten förkortades och gjordes mer hanterbar samt skrevs om från engelska till svenska. Vidare abstraherades den kondenserade texten, vilket enligt Graneheim & Lundman (2012) innebär att innehållet i texten lyfts till en högre logisk nivå. Varje kondenserad meningsenhet försågs med en kod för att beskriva dess innehåll. Därefter konstruerades underkategorier och huvudkategorier av de olika koderna i en dynamisk process där författarna fortlöpande diskuterade tankar med varandra. Succesivt har en ny tolkning av sjuksköterskors upplevelser av att smärtbedöma icke-verbala barn formats fram, som kommer att presenteras i examensarbetets resultat.

## Forskningsetiska avvägningar

Alla studier som inkluderades i examensarbetets resultat har redovisat ett etiskt resonemang. Det etiska resonemanget kunde innebära att studien hade granskats och fått ett etiskt godkännande av ett etiskt råd, eller att det fanns en redovisning för etiska ställningstagande gällande informationskravet, samtyckeskravet och konfidentialitetskravet (Forsberg & Wengström, 2015). Dessutom har samtliga resultat framtagna av analysprocessen presenterats. Forsberg & Wengström (2015) förklarar att det är oetiskt att endast redovisa de studier eller resultat som stödjer forskarens åsikter.

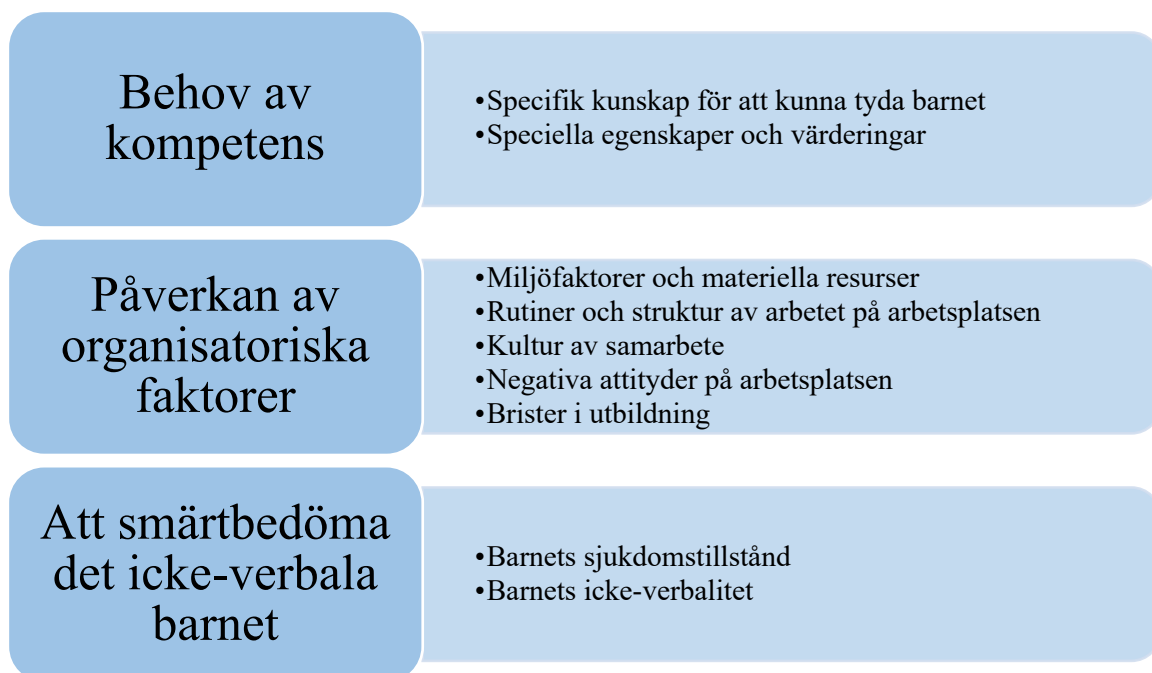
## Förförståelse

Båda författarna har arbetslivserfarenhet av att arbeta som legitimerade sjuksköterskor inom barnsjukvården. En av författarna har arbetat i 3 år på en akutvårdsavdelning med ineliggande barn tillhörande olika specialiteter såsom medicin, ortopedi, kirurgi och neurologi. Den andra författaren har arbetat i 3 år på en dagkirurgisk och postoperativ barnavdelning. Således har båda författarna träffat och bedömt små barn som är smärtpåverkade. Båda författarna har också erfarenhet av att arbeta med olika skattningsskalor som används för att bedöma smärta hos barn. Dessutom anser båda författarna att smärtbedömningen av spädbarn är en komplicerad process på grund av spädbarn inte kan kommunicera verbalt och att faktorer som okunskap, stress och tron om hur

smärtsamma vissa procedurer är, kan ha en påverka på sjuksköterskans smärtbedömning. Författarna har varit medvetna om sin förförståelse och har reflekterat kring den under hela arbetsprocessen.

## Resultat

Resultatet baseras på elva vetenskapliga studier med kvalitativ ansats som redogör för hur sjuksköterskor upplevde hindrande och stödjande faktorer för smärtbedömning av icke-verbala barn. Studierna genomfördes i Ghana (n=1), Iran (n=4), Brasilien (n=3), Kanada & Norge (n=1), Kanada (n=1) samt Indonesien (n=1). Tre huvudkategorier samt nio underkategorier togs fram och presenteras i Figur 1.



Figur 1: Översikt av huvudkategorier och underkategorier

## Behov av kompetens

Resultatet visade att sjuksköterskor upplevde att deras kompetens i form av kunskap, tidigare erfarenhet och andra personliga egenskaper var grunden för smärtbedömningen av icke-verbala barn. Olika faktorer som påverkar eller ingår i sjuksköterskans kompetens upplevdes både kunna stödja och hindra smärtbedömningen.

### *Specifik kunskap för att kunna tyda barnet*

Sjuksköterskorna upplevde att specifik kunskap behövdes för att kunna smärtbedöma det icke-verbala barnet när barnet inte har förmåga att självskatta sin smärta (Andersen et al., 2019; Feital da Costa, et al., 2016; Gibbins et al., 2015; Mediani et al., 2017; Mehrnough et al., 2017; Mehrnough et al., 2018; Namnabati et al., 2012; Ofosu Dwamena et al., 2020, Pereira et al., 2016; Ramos de Oliveira et al., 2020). Sjuksköterskan använde sig i stället av förändringar i barnets normala tillstånd som ändringar i barnets ansiktsuttryck (Feital da Costa, et al., 2016; Ofosu Dwamena et al., 2020; Pereira et al., 2016), tillkomst av grimaser (Mehnough et al., 2017), förändringar i vitala parametrar (Feital da Costa, et al., 2016; Gibbins et al., 2015; Mehrnough et al., 2017; Mehrnough et al., 2018; Ofosu Dwamena et al., 2020; Pereira et al., 2016), motorik (Feital da Costa, et al., 2016; Mehrnough et al., 2018; Ofosu Dwamena et al., 2020; Ramos de Oliveira et al., 2020), hudfärg (Feital da Costa, et al., 2016; Pereira et al., 2016), samt beteende och gråt (Feital da Costa, et al., 2016; Pereira et al., 2016; Ramos de Oliveira et al., 2020) vilket kräver djupgående kunskap om hur spädbarns smärtreaktioner kan se ut (Feital da Costa, et al., 2016; Pereira et al., 2016).

Att ha kunskap och tidigare erfarenhet om hur spädbarns smärtreaktioner kunde yttra sig upplevdes som en stödjande faktor vid smärtbedömning (Feital da Costa, et al., 2016; Mehrnough et al., 2017; Mehrnough et al., 2018; Ofosu Dwamena et al., 2020; Pereira et al., 2016) samtidigt som otillräcklig kunskap om olika smärtreaktioner kunde upplevas som en hindrade faktor för en lyckad smärtbedömning (Mediani et al., 2017; Pereira et al., 2016). I vissa fall kunde denna kunskapsbrist orsaka en känsla av maktlöshet och dåligt självtroende bland sjuksköterskor eftersom de upplevde att de inte kunde hjälpa sin patient (Mediani et al., 2017).

Sjuksköterskor upplevde att arbetserfarenhet ökade deras kunskap och förmåga till en effektiv smärtbedömning av spädbarn (Andersen et al., 2019; Feital da Costa, et al., 2016). Genom att

ha arbetat länge, vårdat och smärtbedömt många barn, lärde sig sjuksköterskorna hur spädbarns reaktioner kunde se ut och utvecklade ”den kliniska blicken” som upplevdes vara en stödjande faktor vid smärtbedömning (Pereira et al., 2016). Den kliniska blicken bestod av observation och specifik information av barnet i kombination med djupgåendekunskap om spädbarns smärta (Andersen et al., 2019). Med hjälp av sin kliniska blick kunde sjuksköterskan tolka spädbarns reaktioner och identifiera smärta. Utvecklingen av den kliniska blicken samt tolkningsförmåga tog tid, och alla sjuksköterskor visste inte hur spädbarns reaktioner skulle tolkas (Pereira et al., 2016). Längre klinisk erfarenhet ansågs bistå att öka sjuksköterskans kompetens genom att fördjupa deras kunskap om smärta och behandlingsstrategier, vilket ökade sjuksköterskans självförtroende och förtroende i sin förmåga att snabbt och korrekt identifiera och bedöma smärta hos spädbarn (Andersen et al., 2019;). Arbetserfarenhet upplevdes då vara en stödjande faktor för smärtbedömning av icke-verbala barn. Vidare upplevde erfarna sjuksköterskor smärtbedömning av spädbarn som en lättare process i jämförelse med oerfarna sjuksköterskor. Mindre erfarna sjuksköterskor beskrev svårigheter vid tolkningen av barnets smärtsignaler och att bedöma smärta, vilket ledde till känsla av osäkerhet kring egna bedömningar (Andersen et al., 2019).

### *Speciella egenskaper och värderingar*

Att ha speciella egenskaper och värderingar upplevdes som en annan viktig byggsten av sjuksköterskans kompetens gällande smärtbedömningen av icke-verbala barn (Andersen et al., 2019; Mehrnough et al., 2017; Mehrnough et al., 2018). Sjuksköterskor upplevde att vara känslomässig samt att ha egenskaper som samvete, empati och engagemang var stödjande faktorer i smärtbedömning av spädbarn (Andersen et al., 2019; Mehrnough et al., 2017; Mehrnough et al., 2018). Sjuksköterskorna förklarade att vård av spädbarn krävde känslomässiga och empatiska sjuksköterskor som kunde identifiera sig med barnets situation och agera för att minska barnets smärta (Mehnough et al., 2018). Att ha samvete, empati och engagemang innebar att sjuksköterskan aktivt skulle arbeta för att bedöma och behandla barnets smärta på bästa sätt eftersom sjuksköterskan var medveten om att bristande smärthantering var en försummelse av barnets rättigheter (Mehnough et al., 2017; Mehrnough et al., 2018). Saknaden av egenskaperna upplevdes då vara en hindrande faktor eftersom sjuksköterskan inte skulle förstå vikten av smärtbedömning (Andersen et al., 2019; Mehrnough et al., 2017; Mehrnough et al., 2018). Vidare menade sjuksköterskorna att smärtbedömning var en integrerad del av omvårdnaden och att det ingick i sjuksköterskans

arbetsetik på grund av konsekvenserna som smärtan kunde ha på spädbarnets utveckling och framtid (Andersen et al., 2019; Mehrnoush et al., 2018).

### Påverkan av organisatoriska faktorer

Resultatet visade att sjuksköterskor upplevde att organisatoriska faktorer så som miljö, rutiner, kultur av samarbete, negativa attityder samt utbildning kunde stödja eller förhindra smärtbedömningen av icke-verbala barn.

#### *Miljöfaktorer och materiella resurser*

Sjuksköterskor upplevde att bristfällig miljö på arbetsplatsen var en hindrande faktor som resulterade i en sämre smärtbedömning (Gibbins et al., 2015; Hadian Shirazi et al., 2020; Mehrnoush et al., 2018). Sjuksköterskorna menade att höga ljudnivåer på avdelningen störde spädbarnen och gjorde dem mer sårbara för smärta genom att det påverkade deras vitala parametrar (Hadian Shirazi et al., 2020). Sjuksköterskorna försökte kontrollera det höga ljudet genom att sänka rösten samt minska buller (Hadian Shirazi et al., 2020; Mehrnoush et al., 2018). De höga ljudnivåerna påverkade sjuksköterskans smärtbedömning av spädbarnet eftersom det inte gick att avgöra om barnet var stressat på grund av miljön eller var smärtpåverkat och därför ledset (Gibbins et al., 2015).

Även brist på lämpliga lokaler och material ansågs vara hinder för smärtbedömningen (Hadian Shirazi et al., 2020). I en studie framkom att sjuksköterskor inte hade tillgång till material för att utföra en komplett smärtbedömning av spädbarnen. Sjuksköterskorna hade inte tillgång till blodtrycksmanschett speciellt anpassat för barn och kunde därför inte bedöma barnets smärta baserad på blodtrycket, vilket sjuksköterskorna visste var en fysiologisk reaktion på smärta (Ofosu Dwamena et al., 2020).

#### *Rutiner och struktur av arbetet på arbetsplatsen*

Brist på rutiner för smärtbedömning på arbetsplatsen upplevdes av sjuksköterskorna som en hindrande faktor för smärtbedömning av icke-verbala barn (Andersen et al., 2019; Mediani et al., 2017; Mehrnoush et al., 2018; Namnabati et al., 2012; Pereira et al., 2016; Ramos de Oliveira et al., 2020). Brist på rutiner kunde betyda att användning av smärtskattningsskalor inte hade implementerats på avdelningen (Andersen et al., 2019; Mediani et al., 2017; Pereira

et al., 2016). I en studie beskrevs att trots tillgång till smärtskattningsskalor var användningen låg bland sjuksköterskor (Andersen et al., 2019). Bristfälliga rutiner kunde också yttra sig som upplevelsen av att smärtbedömningen inte tillhörde rutinerna som ingick i vården av spädbarn eftersom det inte fanns några krav för det på avdelningen (Pereira et al., 2016; Ramos de Oliveira et al., 2020). Smärtbedömningen av spädbarn negligerades eftersom det inte fanns etablerade rutiner för detta på arbetsplatsen (Pereira et al., 2016). Brist på rutiner och struktur av arbetet kring smärtbedömning av spädbarn kunde leda till att smärta bedömdes olika bland sjuksköterskor som vårdade samma barn. Sjuksköterskorna förklarade att skillnaderna i smärtbedömningen grundades på att det inte fanns tillgång till rutiner och riktlinjer för smärtbedömning, vilket även orsakade att vissa sjuksköterskor valde att inte smärtbedöma spädbarnen (Andersen et al., 2019; Mediani et al., 2017; Mehrnough et al., 2018; Namnabati et al., 2012; Pereira et al., 2016). Sjuksköterskor upplevde även att de saknade ett dokumentationsblad för att kunna skriva ner smärtbedömningen, vilket också ansågs vara ett exempel på bristande rutiner och ett hinder för smärtbedömning (Mehnough et al., 2018, Namnabati et al., 2012).

Sjuksköterskor upplevde att hög arbetsbelastning, personalbrist och tidsbrist försvårade en rutinmässig smärtbedömning (Gibbins et al., 2015; Hadian Shirazi et al., 2020; Mediani et al., 2017; Mehrnough et al., 2018; Namnabati et al., 2012; Ramos de Oliveira et al., 2020). Hög arbetsbelastning och tidsbrist upplevdes förhindra möjligheten till en noggrann smärtbedömning och var orsaken till att arbetsuppgiften ibland inte prioriterades bland sjuksköterskor (Gibbins et al., 2015; Mediani et al., 2017; Mehrnough et al., 2018). I en studie ansåg sjuksköterskorna att det var mycket annat som skulle observeras och dokumenteras som gjorde att de inte hade tillräckligt med tid för att utföra en optimal smärtbedömning (Hadian Shirazi et al., 2020). Ojämnt antal mellan arbetsstyrkan och antalet patienter upplevdes också förhindra smärtbedömningen (Mediani et al., 2017). För att smärtbedömningen skulle bli optimal upplevde sjuksköterskorna att det krävdes färre barn per sjuksköterska eftersom smärtbedömningen innebar mycket tid och kontakt med barnet (Mehnough et al., 2017; Ramos de Oliveira et al., 2020). Personal- och tidsbrist upplevdes leda till att smärtbedömningen ibland missades på grund av stress bland sjuksköterskor (Mehnough et al., 2018; Namnabati et al., 2012).

Även hur det dagliga arbetet på avdelningen struktureras upplevdes påverka sjuksköterskans smärtbedömning av icke-verbala barn. En vårdform som exempelvis bedside vård där

sjuusköterskan befann sig nära barnet, upplevdes ofta förbättra sjuusköterskornas förmåga att smärtbedöma (Feital da Costa, et al., 2016; Gibbins et al., 2015). Bedside vård gav sjuusköterskan mer tid för att smärtbedöma samt möjliggjorde en kontinuerlig kontakt med barnet vilket resulterade i regelbunden smärtbedömning (Gibbins et al., 2015).

Att ha möjlighet att spendera tid hos barnet och engagera sig i omvårdnaden upplevdes som en stödjande faktor eftersom sjuusköterskan då hade haft möjlighet att lära känna barnet och dess smärtreaktioner (Pereira et al., 2016). Sjuusköterskor upplevde att smärtbedömningen underlättades om en relation med både barn och föräldrar hade etablerats. Sjuusköterskan hade då fått kunskap om barnets tidigare smärterfarenheter och visste hur barnet reagerade när det var tillfreds och kunde då snabbare identifiera avvikelser hos barnet (Andersen et al., 2019).

#### *Kultur av samarbete*

Användning av föräldrar som informationsgivare vid smärtbedömning upplevdes av sjuusköterskorna som en stödjande och underlättande faktor (Andersen et al., 2019; Ofosu Dwamena et al., 2020). I en studie förklarade sjuusköterskorna att de strävade efter att involvera föräldrarna i smärtbedömningsprocessen och använde föräldrarna för att tolka spädbarnets beteende (Andersen et al., 2019). Vidare menade sjuusköterskorna att de brukade fråga föräldrarna hur spädbarnet var i normala fall eftersom föräldrarna kände sitt barn bäst och var duktiga på att identifiera små förändringar i barnets beteende (Andersen et al., 2019). Föräldrarna kunde exempelvis säga till när barnets gråt var onormalt vilket upplevdes som en stödjande faktor för smärtbedömningen (Ofosu Dwamena et al., 2020). Sjuusköterskor upplevde att smärtbedömningen underlättades när barnet blev tröstat av föräldern och om barnets smärtreaktioner minskade eller försvann när föräldern tröstade barnet, drog sjuusköterskan slutsatsen att spädbarnet inte hade ont eller hade mild smärta (Andersen et al., 2019). Samarbete med föräldrar kunde också upplevas som ett hinder för smärtbedömning. Föräldrar som ännu inte hade lärt sig spädbarnets normala beteende hade svårt att ge information till sjuusköterskan, vilket upplevdes försvåra smärtbedömningen (Andersen et al., 2019). Föräldramedverkan kunde också upplevas försvåra sjuusköterskans smärtbedömning eftersom barnet kunde spegla sina föräldrar känslomässigt (Andersen et al., 2019). I de fallen kunde barnet bli ledset inte på grund av smärta utan på grund av att föräldrarna var oroliga, vilket kunde feltolkas av sjuusköterskan vid smärtbedömningen.

Sjuksköterskorna upplevde att samarbete bland kollegor främjade deras smärtbedömning (Andersen et al., 2019; Feital da Costa, et al., 2016; Hadian Shirazi et al., 2020; Ramos de Oliveira et al., 2020). Hela vårdteamet ansågs bära ansvaret för barnets välbefinnande och för att förhindra barnets smärta krävdes engagemang och samarbete mellan de olika vårdprofessionerna (Feital da Costa, et al., 2016; Hadian Shirazi et al., 2020; Ramos de Oliveira et al., 2020). Samarbetet kunde yttra sig som rådfrågning bland kollegor eller som ett sätt för sjuksköterskan att bekräfta sin egen bedömning, vilket tycktes både främja och underlätta smärtbedömningen, framför allt bland mindre erfarna sjuksköterskor (Andersen et al., 2019).

### *Negativa attityder på arbetsplatsen*

Sjuksköterskorna upplevde att attityden till smärtbedömning behövde förändras på avdelningen när smärta hos spädbarn inte värderades som ett viktigt ämne i vården (Hadian Shirazi et al., 2020; Mediani et al., 2017; Mehrnoush et al., 2017). Negativa attityder kring smärta upplevdes förhindra smärtbedömningen eftersom ämnet inte prioriterades på arbetsplatsen och förklarade varför avdelningen inte hade rutiner för smärtbedömning av icke-verbala barn (Mehnoush et al., 2017). Enligt sjuksköterskorna framkom negativa attityder när personalen saknade övertygelse om vikten av smärtbedömning och att endast några få på avdelningen använde sig av smärtbedömning som en integrerad del av barnets smärtbehandling (Mehnoush et al., 2017).

Sjuksköterskor upplevde att även negativa attityder från andra specialiteter inom vårdteamet förhindrade smärtbedömningen. I en studie upplevde sjuksköterskorna maktlöshet på grund av läkarens dominans i patientens vård (Mediani et al., 2017). Sjuksköterskorna upplevde att de inte blev lyssnade på och att de inte fick medverka i beslut kring patientens smärtlindring, vilket gjorde att de kände sig otillräckliga när de inte kunde smärtlindra barnen (Mediani et al., 2017). Vidare förklarade sjuksköterskorna att de upplevde att deras roll i barnets vård inte var lika stark och tydlig som läkarens, vilket medförde att de kände sig tveksamma vid diskussion med läkaren och tvekade även om vikten av deras smärtbedömning (Mediani et al., 2017).



### *Brister i utbildning*

Sjuksköterskor upplevde brister i utbildningsinsatser om smärta och smärtbedömning som erbjöds på deras arbetsplatser vilket påverkade deras förmåga att korrekt smärtbedöma spädbarn (Mediani et al., 2017; Mehrnoush et al., 2017; Mehrnoush et al., 2018; Pereira et al., 2016). Kurser och andra utbildningsinsatser om smärtbedömning och smärthantering som erbjöds på avdelningarna upplevdes vara otillräckliga eller i vissa fall obefintliga (Mediani et al., 2017). Som konsekvens kände sig sjuksköterskorna oförberedda att kunna prata och diskutera kring barnets smärta vilket upplevdes vara ett hinder för sjuksköterskornas smärtbedömning (Mediani et al., 2017; Pereira et al., 2016).

Sjuksköterskorna uttryckte önskan och behov om praktisk utbildning och färdighetsträning av hög kvalitet för att öka personalens kunskapsnivå kring smärta och smärtbedömning (Mehnoush et al., 2017; Mehrnoush et al., 2018). Även skriftligt material som exempelvis broschyrer nämndes som positiva verktyg för att utbilda personalen kring smärtbedömning (Mehnoush et al., 2018).

Sjuksköterskorna identifierade även brister i sjuksköterskeutbildningen (Mediani et al., 2017; Pereira et al., 2016). Sjuksköterskorna upplevde att ämnen som smärtbedömning och smärthantering av spädbarn inte ingick i sjuksköterskeutbildningen. De förklarade att de inte hade fått undervisning kring spädbarns smärta (Pereira et al., 2016). Som konsekvens kände de sig oförberedda för att kunna smärtbedöma barn på ett adekvat sätt senare i arbetslivet (Mediani et al., 2017; Pereira et al., 2016).

### **Att smärtbedöma det icke-verbala barnet**

Resultatet visade att sjuksköterskor upplevde svårigheter vid smärtbedömning av det sjuka icke-verbala barnet relaterade till barnets sjukdomstillstånd samt till barnets icke-verbalitet.

### *Barnets sjukdomstillstånd*

Sjuksköterskor upplevde att barnets sjukdomstillstånd ibland kunde åsidosätta smärtbedömningen (Gibbins et al., 2015). Sjuksköterskor menade att smärtbedömningen prioriteras bort om nya medicinska problem eller akuta komplikationer uppstod på grund av barnets sjukdomstillstånd. Fokus låg då på akuta åtgärderna och inte på att smärtbedöma barnet (Gibbins et al., 2015). Även omfattning och frekvens av procedurer, undersökningar

och behandlingar relaterade till barnets sjukdomstillstånd upplevdes som hindrande faktorer och försvårade smärtbedömningen (Gibbins et al., 2015). Förutom procedurer och undersökningar upplevde sjuksköterskor att även medicinsk utrustning som täckte barnets ansikte, kunde förhindra smärtbedömningen. Sjuksköterskorna förklarade att medicinsk utrustning som blockerade synen för barnets ansikte förhindrade smärtbedömningen eftersom de inte kunde se svar på smärtsamma procedur och stimuli på barnets ansiktsuttryck (Gibbins et al., 2015).

### *Barnets icke-verbalitet*

Sjuksköterskor upplevde smärtbedömning av icke-verbala barn som en svår process relaterad till barnets icke-verbalitet som ansågs vara en hindrade faktor för sjuksköterskans smärtbedömning (Feital da Costa, et al., 2016; Ramos de Oliveira et al., 2020). Sjuksköterskorna upplevde att smärtbedömning av spädbarn var svårare än hos äldre barn eftersom äldre barn pratade och verbaliserade förekomsten av smärta, medan spädbarnen bara kunde uttrycka sig genom gråt (Feital da Costa, et al., 2016). Därtill förklarade sjuksköterskorna att självskattning av smärta inte var möjligt hos spädbarnet, vilket upplevdes som en utmaning (Andersen et al., 2019). Att icke-verbala barn inte kunde bekräfta sjuksköterskans smärtbedömning orsakade dessutom att sjuksköterskorna kände sig inte lika självsäkra med sina bedömningar (Andersen et al., 2019).

På grund av barnets icke-verbalitet behövde sjuksköterskor tolka barnets beteende och smärtsignaler, vilket upplevdes svårt och som ett hinder för smärtbedömningen (Namnabati et al., 2012). Tolkningen kunde kombineras med en elimineringsprocess där sjuksköterskan försökte hitta och eliminera olika tänkbara orsaker till barnets avvikande beteende och/eller gråt som exempelvis hunger, smutsig blöja, behov av närhet, trötthet eller smärta (Andersen et al., 2019). Att spädbarns avvikande beteende sällan ansågs vara smärtspecifikt, adderades till de svårigheterna sjuksköterskorna upplevde uppkomma från barnets icke-verbalitet (Andersen et al., 2019; Mehrnoush et al., 2017).

## Diskussion

Diskussionen är indelad i metod- och resultatdiskussion.

### Metoddiskussion

En systematisk litteraturstudie med kvalitativ ansats och inriktning metasyntes genomfördes, vilket innebar att ett nytt resultat sammanställdes efter granskning och analys av aktuell forskning kring ämnet sjuksköterskors upplevelser av att smärtbedöma icke-verbala barn. I följande avsnitt diskuteras hur den valda metoden kan ha påverkat litteraturstudiens resultat samt metodens styrkor och svagheter utifrån fyra begrepp: trovärdighet, pålitlighet, bekräftelsebarhet och överförbarhet (Mårtensson & Fridlund, 2017).

#### *Trovärdighet*

Trovärdighet bedöms utifrån hur väl det valda forskningsområdet har studerats och om litteraturstudiens resultat anses relevant (Mårtensson & Fridlund, 2017). Trovärdigheten värderas också utifrån om metodvalet anses lämpligt för att besvara studiens syfte (Henricson, 2017). Då en metasyntes syftar till att ge en helhetsbild av ett forskningsområde genom att sammanställa resultat från flera kvalitativa studier till ett nytt övergripande resultat (Willman & Stoltz, 2017), kan metodvalet ses som en styrka som ökar examensarbetets trovärdighet. Som studiedesign valdes en induktiv ansats, vilket enligt Graneheim & Lundman (2012) innebar att innehållet i texten låg till grund för analysen utan att använda sig av specifika teorier eller modeller. Den induktiva ansatsen stärker litteraturstudiens trovärdighet eftersom analysen har tagit fram ett resultat som är textnära. Författarnas medstudenter och handledare har granskat litteraturstudiens resultat och bekräftat att resultatet svarar mot syftet, vilket enligt Henricson (2017) styrker trovärdigheten.

Den systematiska litteraturstudien genomfördes enligt de steg beskrivna i SBU (2020a): avgränsning och formulering av forskningsfrågan, litteratursökning, bedömning av relevans, bedömning av risk för bias och sammanvägning av resultat. Detta anses vara en styrka eftersom stegen gav en struktur att följa som möjliggör en detaljerad redovisning av hur litteraturstudien har genomförts. Dessutom användes POR-strukturen för att avgränsa forskningsfrågan och strukturera frågeställningen som senare blev grunden för databassökningarna (Willman et al., 2016). Användningen av POR-strukturen stärker trovärdigheten eftersom relevanta studier som svarade på syftet kunde identifieras.

Trovärdigheten styrks även av att utvecklingen av sökstrategi inleddes med en testsökning. Testsökningen gav en första överblick inom ämnesområde samt bidrog med identifieringen av relevanta termer och synonymer (SBU, 2020a). Sökningar utfördes i tre databaser specialiserade i omvårdnads- och medicinsk forskning (SBU, 2020a; Willman et al., 2016), vilket bidrar till en ökad trovärdighet då chanser att finna relevanta studier ökar (Henricson, 2017). Trovärdigheten styrks även av att sökstrategin inkluderade användning av sökord både som fritext och ämnesord, vilket beskrivs utvidga och avgränsa sökningen (Willman et al., 2016). Enbart studier skrivna på engelska och svenska inkluderades vilket medför en svaghet som sänker trovärdighet eftersom studier skrivna på andra språk har blivit exkluderade. Utöver finns en risk för eventuella tolkningsfel eftersom ingen av examensarbetets författare har engelska som modersmål. Risken av språkliga tolkningsfel motverkades genom noggrann översättning samt gemensam diskussion vid svårigheter med det engelska språk.

### *Pålitlighet*

Pålitlighet i examensarbetet påvisas genom att författarna har beskrivit och presenterat sin förförståelse (Mårtensson & Fridlund, 2017). Tidigt i forskningsprocessen identifierades och dokumenterades båda författarnas förförståelse vilket skapade en ökad medvetenhet kring egna erfarenheter. Vid ett flertal tillfällen under dataanalysen har tidigare erfarenheter och förförståelse tagits upp och diskuterades igen för att minimera risken att dataanalysen och litteraturstudiens resultat påverkades av författarnas förförståelse kring hur sjuksköterskor borde uppleva smärtbedömning av icke-verbala barn. Dessutom har medstudenter och handledare läst examensarbetets resultat och bekräftat att analysen är grundad i data, vilket stärker litteraturstudiens pålitlighet (Henricson, 2017).

### *Bekräftelsebarhet*

Bekräftelsebarhet ökar om analysprocessen är tydlig beskriven (Mårtensson & Fridlund, 2017). De vetenskapliga studier som inkluderades i litteraturstudien granskades först med SBU:s mall – bedömning av studier med kvalitativ metodik (SBU, 2020b) för att avgöra om studierna hade metodbrister som kunde ha påverkat resultaten. Genomförandet av granskningen stärker examensarbetets bekräftelsebarhet, men ingen av litteraturstudiens författare är erfarna forskare och att utföra en metodologisk granskning är en komplicerad procedur som kräver specifik kunskap. Det går därför inte att utesluta att granskningen inte

har några brister som kan ha påverkat resultatet vilket anses vara en svaghet. Författarna har dock använt sig av kurslitteraturen samt kontinuerlig handledning för att öka kunskapen om metodologisk granskning och minska risken för stora brister under granskningsprocessen. Tre studier exkluderades eftersom de bedömdes ha allvarliga metodologiska brister, vilket anses vara en styrka av examensarbetet. Bedömning och granskning av de utvalda studierna genomfördes först enskilt och därefter i par, vilket enligt Henricson (2017) ökar både tillförlitlighet samt bekräftelsebarhet. Fem studier kunde inte inkluderas i litteraturstudien eftersom de inte gick att läsa i fulltext vilket anses som en svaghet som sänker bekräftelsebarheten då risken finns att relevant material har uteblivit.

De utvalda studierna analyserades enligt innehållsanalysen beskrivet i Graneheim & Lundman (2012), trots att metoden mest används inom omvårdnadsforskning för att granska och tolka intervjuer och annat empiriskt material (Danielson, 2017; Graneheim & Lundman, 2012). Valet av att använda innehållsanalysen grundades i att arbetssättet i metoden kännetecknas, enligt Forsberg & Wengström (2015), av att forskaren på ett systematiskt sätt klassificerar data för att identifiera mönster och teman och beskriva ett fenomen. Arbetssättet ansågs vara lämpligt och relevant för examensarbetet. Utöver belyser Danielson (2017) att dokument och andra källor, som exempelvis vetenskapliga studier, kan vara lämpligt underlag för en innehållsanalys. Analysprocessen utfördes först individuellt avseende helheten av texterna i studierna och därefter gemensamt vilket stärker resultatens bekräftelsebarhet (Henricson, 2017; Willman et al., 2016).

### *Överförbarhet*

Överförbarhet betyder i vilken grad examensarbetets resultat kan överföras till andra grupper, situationer eller kontexter (Mårtensson & Fridlund, 2017). Examensarbetets resultat baseras på vetenskapliga studier som härleder från både industriländer samt utvecklingsländer i olika kontinenter där sjuksköterskor beskriver en del liknande upplevelser av att smärtbedöma icke-verbala barn, vilket kan bedömas stärka överförbarheten. Överförbarheten till Sverige och de nordiska länder stärks även av att en av studierna kommer från Norge. Det måste dock tas i beaktande att det kan finnas stora skillnader i hur sjukvården är uppbyggd i olika länder samt vilka principer och redskap som används för smärtbedömning, vilket kan ha en påverkan på överförbarheten. Faktorer som kultur, religion, syn på smärta och på barn kan påverka hur

sjuksköterskor upplever smärtbedömning av icke-verbala barn vilket i sin tur kan begränsa överförbarheten av examensarbetets resultat.

## Resultatdiskussion

Syftet med litteraturstudien var att belysa sjuksköterskors upplevelser av hindrande och stödjande faktorer för smärtbedömning av icke-verbala barn. I resultatet framkom det att sjuksköterskor upplevde att kompetens behövdes för att kunna smärtbedöma det icke-verbala barnet samt att organisatoriska faktorer påverkade deras smärtbedömning. Sjuksköterskorna upplevde även att det var en utmaning att smärtbedöma det icke-verbala barnet men identifierade olika faktorer som kunde underlätta bedömningen. Författarna har valt att fokusera på följande intressanta fynd i resultatdiskussionen: *specifik kunskap för att kunna tyda barnet, rutiner och struktur på arbetsplatsen och brister i utbildning.*

### *Specifik kunskap för att kunna tyda barnet*

I resultatet framkom det att sjuksköterskor upplevde det som en stödjande faktor att ha specifik kunskap för att kunna smärtbedöma det icke-verbala barnet. Sjuksköterskorna ansåg att det krävdes djupgående kunskap och tidigare arbetserfarenhet för att kunna tyda och tolka spädbarnets smärtreaktioner. Ytterligare studier bekräftar att sjuksköterskor använde sig av fysiologiska förändringar och beteendeförändringar vid bedömning av smärta hos det icke-verbala barnet och att arbetserfarenhet var viktigt vid smärtbedömning (Bottega et al., 2014; Ljusegren et al., 2011; Marcondes et al., 2017; Twycross & Collins, 2013). I en kvantitativ studie av Blomqvist et al. (2020) beskrivs det även att sjuksköterskor som hade mer kunskap och erfarenhet om barnets smärtreaktioner hade en mer positiv inställning till smärtbedömning av det icke-verbala barnet, vilket även bekräftas av Bottega et al. (2014). Det framkom även i examensarbetets resultat att sjuksköterskor upplevde att ofullständig kunskap om barnets smärtreaktioner samt otillräcklig arbetserfarenhet var hindrande faktorer för smärtbedömningen, vilket ibland kunde ge en känsla av dåligt självförtroende. Resultatet kan stödjas av en litteraturöversikt genomförd av Alotabi et al. (2018) där de beskriver att sjuksköterskor upplevde att begränsad kunskap och klinisk erfarenhet var ett hinder för att kunna ge en effektiv vård. Även Ljusegren et al. (2011) bekräftar att de mindre erfarna sjuksköterskorna kände sig obekväma och misslyckade vid smärtbedömning och att de kände att de agerat otillräckligt på grund av sin bristande kunskap och erfarenhet. Samtidigt beskriver Treiman-Kiveste et al. (2021) att sjuksköterskor med längre arbetserfarenhet och

mer kunskap om barnets smärtreaktioner, använde sig mer sällan av barnets fysiologiska förändringar och beteendeförändringar vid smärtbedömning. Vidare beskriver Treiman-Kiveste et al. (2021) att de yngre och mindre erfarna sjuksköterskorna värderade vikten av smärtbedömning högre och att de ansåg att systematisk smärtbedömning och dokumentation var viktigare jämfört med de äldre sjuksköterskorna med mer arbetserfarenhet. Att de yngre och mindre erfarna sjuksköterskorna värderar vikten av smärtbedömning mer kan tolkas som en ökad kunskap om smärta och smärtbedömning, vilket kan ses som en förbättring av utbildning hos nyexaminerade sjuksköterskor.

Sjuksköterskans bristande kunskap och erfarenhet om smärta och smärtbedömning av icke-verbala barn kan kopplas till vårdlidande som enligt Eriksson (1994) kan tillkomma på grund av utebliven vård. Utebliven vård kan uppstå när sjuksköterskan inte har tillräcklig kunskap för att identifiera och tolka icke-verbala barns smärtsignaler. Även sjukdomslidande kan uppkomma om smärta inte behandlas på grund av bristande kunskap och otillräcklig erfarenhet hos sjuksköterskan. Examensarbetets resultat samt annan forskning har belyst att kompetens och kunskap är viktiga faktorer för att förhindra spädbarnslidande. Även NOBAB strävar att barn ska vårdas och behandlas av vårdpersonal som har kompetens, utbildning och kunskap för att bland annat kunna lindra barnets lidande.

#### *Rutiner och struktur av arbetet på arbetsplatsen*

Resultatet visade att sjuksköterskor upplevde att brist på rutiner och riktlinjer kring smärthantering var en hindrande faktor för smärtbedömningen av icke-verbala barn, vilket gjorde att vissa sjuksköterskor valde att inte smärtbedöma barnen. Forskning av Ljusegren et al. (2011) samt Alotabi et al. (2018) bekräftar resultatet, där de beskriver att sjuksköterskor upplevde att bristande riktlinjer fick de att känna sig osäkra vid smärtbedömning och att vissa sjuksköterskor därför inte smärtbedömde barnen. I resultatet framkom det även att trots tillgång till smärtskattningsskalor använde sjuksköterskor inte dem på grund av de upplevde en brist i implementeringen, vilket även stöds av Marcondes et al. (2017). Samtidigt beskriver Blomqvist et al. (2020) att de flesta av sjuksköterskorna som jobbade på neonatalvårdsintensivavdelningen använde sig av smärtskattningsskalor vid smärtbedömning av icke-verbala barn. Att nyare forskning visar att fler sjuksköterskor använder sig av smärtskattningsskalor kan tyda på en bättre implementering och ökad kunskap, vilket ses som en positiv faktor för framtiden.

Det framkom även i resultatet att sjuksköterskor upplevde att hög arbetsbelastning, personalbrist och tidsbrist var en hindrande faktor för en rutinmässig smärtbedömning. Sjuksköterskorna menade att den höga arbetsbelastningen och tidsbristen försvårade möjligheten till en noggrann smärtbedömning och gjorde att den ibland inte prioriterades. Sjuksköterskorna upplevde att det var mycket annat som skulle observeras och dokumenteras, vilket gjorde att de inte hade tillräckligt med tid för att göra en optimal smärtbedömning. Resultatet kan stödjas av Alotabi et al. (2018) och Twycross & Collins (2013) där det beskrivs att tidsbrist och hög arbetsbelastning upplevdes av sjuksköterskorna som en hindrande faktor för en optimal smärtbedömning. Alotabi et al. (2018) belyser även att sjuksköterskors hantering av smärta var lågt prioriterad på grund av den höga arbetsbelastningen. Samtidigt beskriver Twycross & Collins (2013) att även om arbetsbelastningen var låg och sjuksköterskorna inte hade så många patienter, var smärtbedömningen lågt prioriterad. Det Twycross & Collins framställde kan tolkas som att sjuksköterskorna hade en kunskapsbrist i smärta och smärtbedömning som gjorde att smärtbedömningen inte prioriterades, en annan tolkning kan vara att sjuksköterskorna valde att prioritera annat än att smärtbedöma barnen.

Barnkonventionen slår fast att barn har rätt till bästa möjliga hälsa och sjukvård och att barnets bästa alltid ska vara i fokus (Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter, 2018). Brist på rutiner och riktlinjer, hög arbetsbelastning och tidsbrist försvårar möjligheten till att ge bästa möjliga vård, om smärtbedömning inte utförs kan barnets smärta missas, vilket kan ge ett vårdlidande för barnet. I resultatet framkom det att tidsbrist och hög arbetsbelastning gjorde att smärtbedömningen inte blev optimal, vilket kan kopplas till att sjuksköterskan inte hinner reflektera om barnets smärta, som enligt Eriksson (1994) kan ge ett onödigt lidande. Om barnet inte får adekvat smärtlindring kan även sjukdomslidande uppkomma vilket enligt Eriksson kan leda till ett outhärdligt lidande för barnet.

### *Brister i utbildning*

I resultatet framkom det att sjuksköterskor upplevde att det fanns brister i utbildningsinsatser om smärta och smärtbedömning på arbetsplatsen, vilket upplevdes som en hindrande faktor. Sjuksköterskorna kände sig oförberedda att prata och diskutera kring ämnen som rörde smärta, eftersom de inte hade haft en kontinuerlig utbildning om smärta. Flera studier bekräftade resultatet, att sjuksköterskor upplever ett behov av utbildning för att öka



kunskapen om smärta och smärtbedömning (Alotabi et al., 2018; Marcondes et al., 2017; Twycross & Collins, 2013). I resultatet framkom det även att sjuksköterskorna upplevde brister i sjuksköterskeutbildningen som inte förberedde dem för att smärtbedöma barn på ett adekvat sätt. Även Ljusegren et al. (2011) beskriver att nyexaminerade sjuksköterskor upplevde bristande kunskap om smärtbedömning och att det ledde till en resa av försök och misstag.

Enligt kompetensbeskrivningen för legitimerade sjuksköterskor ska sjuksköterskor kunna svara på patientens komplexa behov och problem genom att ha kunskap och kompetens om till exempel smärta (Svensk sjuksköterskeförening, 2017). Eriksson (1994) menar att för att kunna lindra patientens lidande ska sjuksköterskan ge patienten den vård den behöver, vilket försvåras om sjuksköterskan inte har tillräckligt med kunskap om smärta och smärtbedömning. Om den kroppsliga smärtan inte behandlas kan även sjukdomslidande tillkomma som enligt Eriksson kan lindras genom adekvat smärtlindring.

## **Konklusion och implikationer**

Smärtbedömningen av icke-verbala barn upplevdes för sjuksköterskorna som en komplex process. Examensarbetets resultat har gett en ökad förståelse för sjuksköterskors upplevelser av stödjande och hindrande faktorer för smärtbedömning av icke-verbala barn, som kan ligga till grund för framtida förbättringsarbeten inom utbildning och ute i verksamheten. Det är av betydelse att förbättra utbildningsinsatser inom smärta och smärtbedömning, både på sjuksköterskeprogrammet och ute i verksamheten. Ökad kunskap om smärtfysiologi, smärtbedömning och smärthantering kan stärka sjuksköterskornas självkänsla, vilket i sin tur kan ge en bättre smärtlindring och minska lidande för det icke-verbala barnet. Genom utveckling av rutiner och riktlinjer i verksamheten kan sjuksköterskornas förutsättningar förbättras gällande korrekt och tillräcklig smärtbedömning och smärtlindring av icke-verbala barn. Insatser är nödvändiga för att förbättra sjuksköterskans arbetsmiljö och på det sättet förstärka sjuksköterskorna möjlighet för smärtbedömning.

## Referenser

\*= Studier som ingår i litteraturstudien

\* Andersen, R., Nakstad, B., Jylli, L., Campbell-Yeo, M., & Anderzen-Carlsson, A. (2019). The Complexities of Nurses' Pain Assessment in Hospitalized Preverbal Children. *Pain management nursing: official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 20(4), 337–344. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.11.060>

Alotaibi, K., Higgins, I., Day, J., & Chans, S. (2018). Paediatric pain management: knowledge, attitudes, barriers and facilitators among nurses – integrative review. *International Nursing Review*, 65(4), 524–533. DOI: 10.1111/inr.12465.

Arzani A., Valizadeh S., Poorkaremi S., Ezbarami Z. T., & Ghojazadeh M. (2020). Evaluating the impact of a multimedia training versus lecture training on attitudes and practices in paediatric nurses in children pain management: A randomized controlled trial. *Nursing Open*, 7(4), 1032-1038. DOI: 10.1002/nop2.476.

Bettany-Saltikov, J., & McSherry, R. (2016). *How to do a systematic literature review in nursing. A step-by-step guide* (2 uppl.). Open University Press.

Blomqvist, Y.T., Gradin, M & Olsson, E (2020). Pain Assessment and Management in Swedish Neonatal Intensive Care Units. *Pain Management Nursing* 21(4), 354-359. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.11.001>

Bottega, F.H., Benetti, E.R.R., Benetti, P.E., Gomes, J.S & Stumm, E.M.F (2014). Evaluation of pain in neonates and children in intensive care. *Revista de Pesquisa: Cuidado e Fundamental* 6(3), 909-917. DOI: <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.9789/2175-5361.2014v6n3p909>

Craig, K. D. (2009). The social communication model of pain. *Canadian Psychology*, 50(1), 22-32. DOI: <http://dx.doi.org.ludwig.lub.lu.se/10.1037/a0014772>.

Danielson, E. (2017). Kvalitativ Innehållsanalys. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (s. 285–299). Lund: Studentlitteratur.

Dahlborg-Lyckhage, E. (2012). Att analysera berättelser (narrativer). I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats – vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (2 uppl., s. 161–172). Studentlitteratur.

Eriksson, K. (1994). *Den lidande människan*. Liber.

\* Feital da Costa, K., Herdy, V., Pereira, L., Pereira, D., & de Souza, M., & Birindiba de Souza, R. (2016). Clinical management of pain in the newborn: perception of nurses from the neonatal intensive care unit. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 8 (1), 3758–3769. DOI: 10.9789/2175-5361.2016.v8i1.3758-3769.

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2015). *Att göra systematiska litteraturstudier* (4 uppl.). Natur & Kultur.

Fredenberg, S., Vinge, E. & Karling, M. (2015). *Smärta och smärtbehandling*. Läkemedelsverket.

[http://www.lakemedelsboken.se/kapitel/smarta/smarta\\_och\\_smartbehandling.html](http://www.lakemedelsboken.se/kapitel/smarta/smarta_och_smartbehandling.html).

*Förenta nationernas konvention om barns rättigheter* (SFS 2018:1197). Arbetsmarknadsdepartementet. [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20181197-om-forenta-nationernas-konvention\\_sfs-2018-1197](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20181197-om-forenta-nationernas-konvention_sfs-2018-1197)

\* Gibbins, S., Stevens, B., Dionne, K., Yamada, J., Pillai Riddell, R., McGrath, P., Asztalos, E., O'Brien, K., Beyene, J., McNamara, P., & Johnston, C. (2015). Perceptions of health professionals on pain in extremely low gestational age infants. *Qualitative health research*, 25(6), 763–774. DOI: <https://doi.org/10.1177/1049732315580105>.

Graneheim U., & Lundman, B. (2012). Kvalitativ innehållsanalys. I M. Granskär & B. Höglund-Nielssen (Red.), *Tillämpad kvalitativ forskning inom hälso- och sjukvård*, (2 uppl., s. 1873–202). Studentlitteratur.

Gunnvall, K., Augustsson, D., Lindström, V., Vicente, V. (2018). Specialist nurses' experiences when caring for preverbal children in pain in the prehospital context in Sweden. *International Emergency Nursing* 36, 39-45. DOI: 10.1016/j.ienj.2017.09.006.

\* Hadian Shirazi Z., Soltanian M., Sabet Sarvestani R. (2020). Relief and care in the shade: A concept extracted from practices of neonatal nurses during pain management. *Nursing practice today*, 7(3), 208–216.

Henricson, M. (2017). Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (s. 411–419). Lund: Studentlitteratur.

Hwang, P. & Nilsson B., (2011). *Utvecklingspsykologi* (3 uppl). Natur & Kultur.

International Association for the Study of Pain (16 juli 2020). *IASP Announces Revised Definition of Pain*. <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=10475>.

Jylli, L. (2001). Smärtbedömning och smärtskattning. I G.L. Olsson & L. Jylli (Red.), *Smärta hos barn och ungdom* (s.119 -140). Studentlitteratur.

Jylli, L. (2003). *Barn och smärta - State of Art* (2002-123-43). Socialstyrelsen. [https://neo.barnlakarforeningen.se/wpcontent/uploads/sites/14/2014/03/Smarta\\_SOS\\_2003.pdf](https://neo.barnlakarforeningen.se/wpcontent/uploads/sites/14/2014/03/Smarta_SOS_2003.pdf).

Karolinska Institutet. (u. å.). *Svensk MeSH*. <https://mesh.kib.ki.se/>.

Lind, V., & Lundqvist, P. (2013). Smärtbehandling. I P. Lundqvist (Red.), *Omvårdnad av det nyfödda barnet* (2 uppl., s. 223-248). Studentlitteratur.

Ljungman, G. & Lundeberg, S. (2020). Smärta hos barn och ungdomar. I K. Hanséus, M. Jägervall & M. Norman (Red.), *Barnmedicin* (5 uppl., s. 249-261). Studentlitteratur.

Ljusegren, G., Johansson, I., Gimbler Berglund I., & Enskär, K. (2011). Nurses' experiences of caring for children in pain. *Child: care, health and development*, 38(4), 464-470. DOI: 10.1111/j.1365-2214.2011.01262.x.

Lundeberg, S., & Olsson, G. L. (2016). Förord. I S. Lundeberg & G. L. Olsson (Red.), *Smärta och smärtbehandling hos barn och ungdomar* (s. 11-12). Studentlitteratur.

Manworren R., & Stinson, J. (2016). Pediatric Pain Measurement, Assessment, and Evaluation. *Seminars in Pediatric Neurology*, 23(3), 189-200. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.spen.2016.10.001>

Marcondes, C., Dutra da Costa, A.M., Kauani Chagas, E & Amorim Coelho, J.B (2017). Knowledge of the nursing team on premature newborn pain. *Journal of Nursing UFPE*. 11(9), 3354-9, DOI: 10.5205/reuol.11088-99027-5-ED.1109201705

\* Mediani, H.S., Duggan, R., Chapman, R., Hutton, A., & Shields, L. (2017). An exploration of Indonesian nurses' perceptions of barriers to paediatric pain management. *Journal of child health care: for professionals working with children in the hospital and community*, 21(3), 273–282. DOI: <https://doi.org/10.1177/1367493517715146>.

\* Mehrnoush, N., Ashktorab, T., Heidarzadeh, M., & Momenzadeh, S. (2017). Knowledge and Attitude of Personnel, Key Factors in Implementation of Neonatal Pain Management in NICU: A Qualitative Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(11), 5–9. DOI: 10.7860/JCDR/2017/26290.10851.

\* Mehrnoush, N., Ashktorab, T., Heidarzadeh, M., Momenzadeh, S., & Khalafi, J. (2018). Factors Influencing Neonatal Pain Management from the Perspectives of Nurses and Physicians in a Neonatal Intensive Care Unit: A Qualitative Study. *Iranian Journal of Pediatrics*, 28(1), 1–9. DOI: <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.5812/ijp.10015>.

Mårtensson, J. & Fridlund, B. (2017). Vetenskaplig kvalitet i examensarbete. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (s. 421–438). Lund: Studentlitteratur.

\* Namnabati, M., Abazari, P., & Talakoub, S. (2012). Identification of perceived barriers of pain management in Iranian children: a qualitative study. *International journal of nursing practice*, 18(3), 221–225. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2011.01981.x>.

Nilsson, S. (2015). Smärta hos barn. I I. Hallström & T. Lindberg (Red.), *Pediatrisk omvårdnad* (s.143-149). Liber.

Nilsson, S. (2016). Bedömning av barns akuta smärtupplevelse. I S. Lundeberg & G. L. Olsson (Red.), *Smärta och smärtbehandling hos barn och ungdomar* (s. 69-96). Studentlitteratur.

NOBAB (u.å.) Nordisk Förening för Sjuka Barns Behov. *Nordisk standard för barn och ungdomar inom hälso- och sjukvård*. [Broschyr]. Hämtad 22-01-03 från [https://www.nobab.se/\\_files/ugd/24f0dd\\_80ad87eeb62f4837a706d8b460510495.pdf](https://www.nobab.se/_files/ugd/24f0dd_80ad87eeb62f4837a706d8b460510495.pdf)

\* Ofosu Dwamena, S. O., Druye, A. A., & Asamoah Ampofo, E. (2020). Experience of Registered Nurses of Postoperative Pain Assessment Using Objective Measures among Children at Effia Nkwanta Regional Hospital in Ghana. *Journal of caring sciences*, 9(3), 125–132. <https://doi.org/10.34172/jcs.2020.019>.

\* Pereira, L., Herdy, V., Pereira, D., Birindiba, R., do Valle, F., & Paiva, E. (2016). Nurses' practical knowledge on the clinical management of neonatal pain: a descriptive study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 15(3), 393–403.

\* Ramos de Oliveira, C., de Jesus, J., Escalianti, L., Jora, B., Firmino, M., de Castro, D., de Carvalho, M., & Moraes, A. (2020). Neonatal Pain Management in a Maternity Hospital of Usual Risk: Perspectives of Health Team Leading Professionals. *Revista Mineira de Enfermagem*, 24, 1–7. DOI: <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.5935/1415-2762.20200018>.

- Riksföreningen för barnsjuksköterskor & Svensk sjuksköterskeförening (2016). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*, hämtad 2021-04-06 från: <https://www.swenurse.se/download/18.9f73344170c00306231740/1584023319857/kompetensbeskrivning%20legitimerad%20barnsjukskoterska.pdf>
- Rydelius, P. A. (2001). Barnpsykiatriska synpunkter på smärta. I G. L Olsson & L. Jylli (Red.), *Smärta hos barn och ungdom* (s. 67 - 78) Studentlitteratur.
- Shah P., & Siu A. (2019). Considerations for neonatal and pediatric pain management. *Am J Health-Syst Pharm*, 76(19), 1511-1520. DOI: 10.1093/ajhp/zxz166
- Stadtlander, L. (2018). Understanding Infant Pain. *International Journal of Childbirth Education*, 33(2), 6-8.
- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2020a). *SBU:s handbok. Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten*. <https://www.sbu.se/metodbok?pub=48286>
- Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2020b). *Bedömning av studier med kvalitativ metodik*. [https://www.sbu.se/globalasset/ebm/bedomning\\_studier\\_kvalitativ\\_metodik.pdf](https://www.sbu.se/globalasset/ebm/bedomning_studier_kvalitativ_metodik.pdf)
- Svensk sjuksköterskeförening (2017). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. <https://www.swenurse.se/download/18.9f73344170c003062317be/1584025404390/kompetensbeskrivning%20legitimerad%20sjuksk%C3%B6terska%202017.pdf>
- Treiman-Kiveste, A., Pölkki, T., Kalda, R & Kangasniemi, M. (2021). Nurses' perceptions of infants' procedural pain assessment and alleviation with non-pharmacological methods in Estonia. *Journal of Pediatric Nursing*. S0882-5963(21)00274-8. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.09.006>

Twycross, A., & Collins, S. (2013). Nurses' Views About the Barriers and Facilitators to Effective Management of Pediatric Pain. *Pain management nursing* 14(4): e164-72. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2011.10.007>

Vael, A., & Whitted, K. (2014). An Educational Intervention to improve Pain Assessment in Preverbal Children. *Pediatric nursing*, 40(6), 301-306.

Vasey J., Smith J., Kirshbaum N.M., & Chirema, K. (2018). Tokenism or true partnership: Parental involvement in a child's acute pain care. *Journal of Clinical Nursing*, 28(9-10), 1491-1505. DOI: [10.1111/jocn.14747](https://doi.org/10.1111/jocn.14747)

Voepel-Lewis, T., Piscotty, R., Annis, A., & Kalish, B. (2012). Empirical Review Supporting the Application of the "Pain Assessment as a Social Transaction" Model in Pediatrics. *Journal of Pain and Symptom Management*, 44(3), 446-457. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2011.09.005>.

Von Baeyer, C. L. (2014). Self-report: the primary source in assessment after infancy. I P. J. McGrath, B. J. Stevens, S. M. Walker, & W. T. Zempsky (Red.) *Oxford textbook of paediatric pain* (s. 370-378). Oxford University Press.

Wiklund Gustin, L., & Lindwall L. (2012). Omvårdnadsteorier i klinisk praxis. Natur & Kultur.

Willman, A., Bahtsevani, C., Nilsson R., & Sandström, B. (2016). *Evidensbaserad omvårdnad. En bro mellan forskning och klinisk verksamhet* (4 uppl.). Studentlitteratur.

Willman, A. & Stoltz, P. (2017). Metasyntes. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom omvårdnad*. (s. 399–410). Lund: Studentlitteratur.



## Bilaga 1 Sökschema

### Sökning i Cinahl

Cinahl blocksökning 211028

Söknummer	Sökord	Antal träffar	Sökblock
S1	MH "Pediatric Nursing+"	23 384	
S2	MH "Nurses+"	240 309	
S3	"Staff nurse"	44 427	
S4	"Registered nurse"	21 899	
S5	Pediatric nurs*"	16 331	
S6	"Paediatric nurs*"	679	
S7	Nurse*	565 585	
S8	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7	602 673	NURSES
S9	MH "Attitude"	17 445	
S10	MH "Nurse Attitude"	34 155	
S11	Attitude*	381 627	
S12	Experience*	489 167	
S13	Perception*	172 410	
S14	S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13	878 012	PERCEPTIONS
S15	MH "Pain Management"	9 783	
S16	MH "Pain Measurement"	50 321	
S17	Pain	336 437	
S18	"Pain Assessment"	11 666	
S19	"Pain Management"	29 450	
S20	"Pain Measurement"	50 425	
S21	S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20	337 186	PAIN ASSESSMENT
S22	MH "Infant+"	273 964	
S23	"Preverbal children"	42	
S24	Infant	316 745	
S25	MH "Infant, premature"	24 833	
S26	Neonate*	26 057	
S27	Preterm*	40 522	
S28	Prematur*	41 082	
S29	S22 OR S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR S28	345 283	PREVERBAL CHILDREN
S30	S8 AND S14 AND S21 AND S29	537	
	Avgränsningar: Publication date: 2011 – 2021. Language: English, Swedish	238	

## Sökning i PubMed

PubMed blocksökning 211028

Söknummer	Sökord	Antal träffar	Sökblock
S1	Nurses [Mesh]	93 220	
S2	"Nurses, pediatric" [Mesh]	414	
S3	"Pediatric Nurse Practitioners" [Mesh]	172	
S4	"Nurses, neonatal" [Mesh]	168	
S5	Nurse*	437 235	
S6	"Pediatric nurse"	2 390	
S7	"Paediatric nurse*"	385	
S8	"Staff nurse"	4 557	
S9	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8	437 235	NURSES
S10	"Attitude of Health Personnel" [Mesh]	165 483	
S11	"Health, Knowledge, Attitude, Practice" [Mesh]	120 460	
S12	Experience*	1 194 945	
S13	Perception*	479 692	
S14	Attitude*	452 410	
S15	S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14	1 957 664	PERCEPTIONS
S16	"Pain Measurement" [Mesh]	91 242	
S17	"Pain Management" [Mesh]	37 904	
S18	"Pain Measurement"	91 761	
S19	"Pain Management"	67 715	
S20	"Pain Assessment"	6 319	
S21	Pain	913 129	
S22	S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20 OR S21	913 129	PAIN ASSESSMENT
S23	Infant [Mesh]	1 192 686	
S24	"Infant, Newborn" [Mesh]	638 364	
S25	Infant*	1 355 724	
S26	"Preverbal infants"	196	
S27	Infancy	68 350	
S28	Neonate*	102 457	
S29	Preterm*	109 352	
S30	Premature*	226 421	
S31	S23 OR S24 OR S25 OR S26 OR S27 OR 28 OR 29 OR S30	1 524 450	PREVERBAL CHILDREN
S32	S9 AND S15 AND S22 AND S31	583	
	Avgränsningar: 10 år, Engelska	264	

## Sökning PsycINFO

PsycINFO blocksökning 211028

Söknummer	Sökord	Antal träffar	Sökblock
S1	DE "Nurses"	30 460	
S2	"Staff nurse"	21 933	
S3	"Registered nurse"	1 280	
S4	"Pediatric nurs*"	1 098	
S5	"Paediatric nurs*"	85	
S6	Nurs*	183 972	
S7	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6	183 972	NURSES
S8	DE "Health Personnel attitudes"	21 052	
S9	DE "Health Attitudes"	10 715	
S10	"Nurse attitudes"	321	
S11	Experience*	729 616	
S12	Perception*	592 618	
S13	Attitude*	613 573	
S14	S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13	1 609 247	PERCEPTIONS
S15	DE "Pain Management"	12 772	
S16	DE "Pain Measurement"	16 076	
S17	Pain	117 057	
S18	"Pain assessment"	3 222	
S19	"Pain management"	19 958	
S20	"Pain measurement"	16 181	
S21	S15 OR S16 OR S17 OR S18 OR S19 OR S20	117 781	PAIN ASSESSMENT
S22	DE "Pediatrics"	29 175	
S23	Infant	117 464	
S24	"Preverbal infant"	292	
S25	Infancy	21 133	
S26	Preterm*	7 784	
S27	Neonate*	6 030	
S28	Prematur*	22 599	
S29	S 22 OR S23 OR S24 OR S26 OR S27 OR S29	168 863	PREVERBAL CHILDREN
S30	S7 AND S14 AND S21 AND S29	507	
	Avgränsningar: 10 år, engelska	286	

## Bilaga 2 Studieöversikt

Author, title, source, year, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Dwamena, Sylvia Oger Ofosu, Druye, Andrews Adjei, Ampofo, Evelyn Asamoah</p> <p><b>Experience of Registered Nurses of Postoperative Pain Assessment Using Objective Measures among Children at Effia Nkwanta Regional Hospital in Ghana</b></p> <p>Journal of caring sciences, 2020</p> <p>Ghana.</p>	<p>To describe the experiences of registered nurses in assessing postoperative pain among children (0-3 years) using objective measures.</p>	<p>Descriptive phenomenology. Maximum variation sampling.</p> <p>In-depth interviews.</p> <p>Colaizzi's analysis framework (seven steps)</p> <p>Interviews were audiorecorded and transcribed verbatim</p>	<p>Nine registered nurses with experience in nursing children after surgery at Effia Nkwanta Regional Hospital.</p> <p>All participants were females. Average age 32 years old.</p> <p>Work experiences as registered nurse between two to sixteen years (average nine years). Experience with children after surgery 8 months to 7 years (3 years 8 months averagely).</p>	<p>Nurses described their experiences with the use of varieties of behavioural and physiological measures.</p> <p>All the nurses had experienced the use of one form of behavioural measures to assess pain in children.</p> <p>Five sub-cluster themes emerged: unusual facial expression, unusual and prolonged crying, use of gestures, irritable behaviour and changes in mood.</p> <p>Physiologic measures: The sub-cluster themes were increases in temperature, increased pulse rate, increased respiration rate, changes in blood pressure.</p>	<p>Low risk (11points)</p>

Author, title, source, years, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Zahra Hadian Shirazi, Mitra Soltanian, Raheleh Sabet Sarvestani</p> <p><b>Relief and care in the shade: a concept extracted from practices of neonatal nurses during pain management</b></p> <p>Nursing Practice Today, 2020</p> <p>Iran.</p>	<p>To explore the pain management experiences of NICU nurses and neonatologists in a hospital in Iran.</p>	<p>Purposive sampling.</p> <p>Semi-structured interviews and participant observations</p> <p>Data collection and analysis were conducted simultaneously until data saturation.</p> <p>Inductive content analysis.</p>	<p>Six nurses (two head nurses, four nurses) and two neonatologists working in two NICUs of Namazi hospital.</p>	<p>One theme emerged: “Pain relief in the shade”. Relieving pain during procedures and interventions was not always considered due to a variety of factors: knowledge, attitude, inter- and intra-professional collaborations, and the unit’s atmosphere and facilities.</p>	<p>Moderate risk (9 points)</p>

Author, title, source, years, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Nasrin Mehrnoush, Tahereh Ashktorab, Mohammad Heidarzadeh, Sirous Momenzadeh</p> <p><b>Knowledge and Attitude of Personnel, Key Factors in Implementation of Neonatal Pain Management in NICU: A Qualitative Study</b></p> <p>Journal of Clinical and Diagnostic Research, 2017 Iran.</p>	<p>To explore the key factors in implementation of neonatal pain management in Neonatal Intensive Care Unit (NICU).</p>	<p>Purposive sample.</p> <p>Semi-structured in-depth interviews and focus groups. Inclusion criteria for the nurses were at least having a Bachelor of Nursing and at least one year experience in NICU.</p> <p>Conventional content analysis based on the steps proposed by Graneheim and Lundman.</p>	<p>Twenty-five nurses in four focus group discussion (5-7 members of each group).</p> <p>Five physicians and five nurse managers took part in private interviews. (Total 35 participants).</p> <p>The sample group consisted of 28 women and 7 men, they were below 40 years old and work experience in NICU was 1-5 years. The majority of the participating nurses had bachelors' degree.</p> <p>NICU of Alavi Educational Medicine Center in Ardabil, Iran.</p>	<p>Two categories emerged, each one of these categories is in turn comprised of subcategories.</p> <p>Knowledge of the personnel - six subcategories including "symptoms of pain", "outcomes of pain", "pain interventions", "side- effects of drugs", "parent's role", and "education of personnel".</p> <p>Attitude and commitment of the personnel - three subcategories including "personnel's conscience", "personnel's emotions" and "personnel's belief".</p>	<p>Moderate risk (9 points)</p>

Author, title, source, years, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Karina Feital da Costa, Valdecyr Herdy Alves, Louise Jose Pereira Dames, Diego Pereira Rodrigues, Maria Teresa de Souza, Renata Rangel Birindiba de Souza</p> <p><b>Clinical management of pain in the newborn: perception of nurses from the neonatal intensive care unit</b></p> <p>Journal of Research Fundamental Care Online, 2016</p> <p>Brazil</p>	<p>Analyzing the perception of nurses about the treatment of pain in newborns in the neonatal intensive care unit.</p>	<p>Purposive sampling. Inclusion criteria: to be a nurse working in that unit and not being in license at the time of data collection. Exclusion criteria: Inexperience relative to the unit's routines.</p> <p>Individual semi-structured interviews.</p> <p>Content analysis.</p>	<p>Ten nurses from the neonatal intensive care unit of the University Hospital Antonio Pedro in Niterói, Rio de Janeiro.</p>	<p>Two categories emerged: the perception of neonatal pain-expressions of the newborn as a way of evaluation of nurses in the Neonatal Intensive Care Unit; and neonatal pain as a point of valuing nursing practice</p>	<p>Moderate risk (8 points)</p>

Author, title, source, years, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Louise José Pereira Dames, Valdecyr Herdy Alves, Diego Pereira Rodrigues, Renata Rangel Birindiba de Souza, Flávia do Valle Andrade Medeiros</p> <p><b>Nurses' practical knowledge on the clinical management of neonatal pain: a descriptive study.</b></p> <p>Online Brazilian Journal of Nursing, 2016</p> <p>Brazil</p>	<p>To analyze the practical knowledge of nurses regarding the clinical management of neonatal pain.</p>	<p>Exploratory and descriptive study.</p> <p>Inclusion criteria: to work as a nurse in the NICU for at least six months.</p> <p>Individual semi-structured interviews.</p> <p>Data analysis using construction of thematic categories.</p>	<p>Twenty nurses who worked in the NICU of two hospitals located in the Metropolitan Region Number II of Rio de Janeiro. One is a quaternary care university hospital and the other a tertiary care state hospital.</p>	<p>Three categories emerged from the data: "The perception of nurses regarding neonatal pain in the NICU"; "Nurses' knowledge regarding the clinical management of neonatal pain" and "Actions regarding clinical management of pain as a nursing care practice".</p>	<p>Low risk (12 points)</p>



Author, title, source, years, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Caroline Ramos de Oliveira, José Marcos de Jesus Santos, Laíse Escalianti Del Alamo Guarda, Bianca Jora Barbieratto, Mariana Firmino Dare, Daniela de Castro Barbosa Leonello, Maria Cândida de Carvalho Furtado, Adriana Moraes Leite.</p> <p><b>Neonatal pain management in a maternity hospital of usual risk: perspectives of health team leading professionals.</b></p> <p>REME – Rev Min Enferm. 2020 Brazil</p>	<p>To identify the management of neonatal pain from the perspective of health team leading professionals in a maternity hospital of usual risk.</p>	<p>The participants were intentionally chosen.</p> <p>Semi-structured interviews, whose statements were recorded and transcribed.</p> <p>Interviewed in their working period.</p> <p>Content analysis.</p>	<p>Eight leading professionals of the health team.</p> <p>Three nurses (1 nurse from UCIN, 1 nurse from the Surgical and Obstetric Center and 1 Nursing coordinator), two pediatricians (one of whom is the Pediatrics coordinator and develops pediatric protocols), a Nursing technician, a Nursing assistant and a laboratory technician.</p> <p>A maternity hospital of usual risk located in the interior of <i>São Paulo</i>.</p>	<p>Five categories with subcategories. “Factors that facilitate neonatal pain management”; “Factors that hinder the management of neonatal pain”; “Pain assessment”; “Changes needed to improve pain management in the institution” and “Participation of parents and/or family in the management of neonatal pain”.</p>	<p>Low risk (11 points)</p>

Author, title, source, years, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Sharyn Gibbins, Bonnie Stevens, Kim Dionne, Janet Yamada, Rebecca Pillai Ridell, Patrick McGranth, Elizabeth Aszталos, Karel O'Brien, Joseph Beyene, Patrick McNamara, Celeste Johnston</p> <p><b>Perceptions of Health Professionals on Pain in Extremely Low Gestational Age Infants</b></p> <p>Qualitative Health Research, 2015</p> <p>Canada</p>	<p>To explore health care professionals (HCPs) perceptions of pain in extremely low gestational age ELGA infants.</p>	<p>Craig's Social Communication Model of Pain as framework. Purposive sampling with maximum variation sampling. Inclusion criteria: HCPs who had worked greater than 0.5 full-time, had a minimum of 1 year of experience in the NICU and spoke English. Exclusion criteria: Trainees and new hires with less than 1-year experience. Mixed method design: semi-structured interviews, focus groups, and questionnaire (quantitative). Data from interviews and focus groups analyzed using an inductive analysis approach with NVivo 9.</p>	<p>59 participants in total. 34 professionals were interviewed, 25 professionals participated in four focus groups.</p> <p>Of all participants: Women (n = 53); Men (n=6); Age M= 40-44 years (range 20-64 years old); Nurses (n = 33); Neonatologist (n = 6); other health care professional type (n = 19); HCP experience in years (M= 17,32); NICU experience in years (M=14,99).</p> <p>Four large academically affiliated tertiary-level NICO units in Canada (12-16 participants from each site).</p>	<p>Four overarching themes emerged in terms of assessing and managing pain in ELGA infants: "subtlety and unpredictability of pain indicators"; "infant and caregivers attributes and contextual factors that influence pain response and practices"; "the complex nature of pain assessment" and "uncertainty in the management of pain".</p> <p>The HCPs generated a list of recommendations to address the issues related with pain assessment and management in ELGA infants.</p>	<p>Low risk (13 points)</p>

Author, title, source, years, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Nasrim Mehrnoush, Tahereh Ashktorab, Mohammad Heidarzadeh, Sirous Momenzadeh, and Jafar Khalafi.</p> <p><b>Factors influencing Neonatal Pain Management from the Perspectives of Nurses and Physicians in a Neonatal Intensive Care Unit: A Qualitative Study.</b></p> <p>Iranian Journal of Pediatrics, 2018.</p> <p>Iran.</p>	<p>To explore factors influencing neonatal pain management from the perspectives of nurses and physicians in a neonatal intensive care unit (NICU).</p>	<p>Purposive sampling. All those involved in the process of assessment of neonatal pain in the NICU were included.</p> <p>Four focus groups discussions with nurses.</p> <p>Five interviews with physicians.</p> <p>Data analysis was performed as data was gathered following Granhaim and Landman’s method of content analysis.</p>	<p>Participants n=30. Twenty-five nurses participated in the focus groups discussions; five physicians were interviewed.</p> <p>Of the participants: Female (n=26); Male (n=4); Work experience in years 1-5 (n=10) 6-10 (n=6), 11-15 (n=5), &gt;15 (n=9).</p> <p>NICU of Alavi medical training center in Ardabil, Iran.</p>	<p>Two themes emerged: “Individual factors” and “Organizational factors”. The categories under “Individual factors” were <i>knowledge of the personnel</i> and <i>commitment of the personnel</i>. The categories under “Organizational factors” were <i>pain control policy, work environment condition</i> and <i>management issues</i>.</p>	<p>Low risk (10 points)</p>



Author, title, source, years, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Mahboobeh Namnabati, Parvaneh Abazari, Sedigheh Talakoub.</p> <p><b>Identification of perceived barriers of pain management in Iranian children: A qualitative study.</b></p> <p>International Journal of Nursing Practice, 2012.</p> <p>Iran.</p>	<p>To gain an understanding about barriers in children pain management experienced by nurses.</p>	<p>Phenomenological study.</p> <p>Purposive sampling.</p> <p>In-depth interviews.</p> <p>Data analysis based on Colaizzi's method.</p>	<p>Sixteen nurses working in the medical, surgical and infection wards of an educational hospital in Iran.</p> <p>All of the participants were female aged 26-35 years old.</p> <p>All of them were bachelor's in nursing, with experience in paediatric setting from 4 to 10 years.</p>	<p>Three major themes emerged: "Organizational barriers", "limitations relating to children characteristics" and "barriers relating to the nature of disease and its treatment".</p>	<p>Low risk (11 points)</p>



Author, title, source, years, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Randi Dovland Andersen, Britt Nakstad, Leena Jylli, Marsha Campbell-Yeo, Agneta Anderzen-Carlsson.</p> <p><b>The Complexities of Nurses' Pain Assessment in Hospitalized Preverbal Children.</b></p> <p>Pain Management Nursing, 2019.</p> <p>Canada and Norway.</p>	<p>To explore how nurses assess pain in hospitalized preverbal children.</p>	<p>Inductive descriptive design.</p> <p>Purposeful sample using a two-step sampling strategy: identification of eligible units and identification of eligible nurses working in these units.</p> <p>Inclusion criteria: To have <math>\geq 1</math> year of experience caring for preverbal children and be fluent in English or Norwegian.</p> <p>Individual semi-structured interviews.</p> <p>Thematic data analysis following the six phases described by Braun and Clarke. NVivo was used to code and facilitate the analysis process.</p>	<p>22 nurses: 4-5 nurses from each unit. All participants were female; Median age was 38 years old; Years of experience in nursing (median) 12.5 years; Years of experience working with children younger than age 3 (median) 9.5 years.</p> <p>Five different hospital units in Canada and Norway (3 units from Norway, 2 from Canada).</p>	<p>Three themes were identified in the data: “gaining knowledge about the individual child”, “having experience-based knowledge”, and “combining knowledge with observations”.</p>	<p>Low risk (10 points)</p>

Author, title, source, years, country	Aim	Method (sampling, data collection, analysis)	Participants and setting	Results	Risk for bias
<p>Henny Suzana Mediani, Ravani Duggan, Rose Chapman, Alison Hutton, Linda Shields.</p> <p><b>An exploration of Indonesian nurses' perceptions of barriers to paediatric pain management.</b></p> <p>Journal of Child Health Care, 2017.</p> <p>Indonesia.</p>	<p>To explore Indonesian nurses' perceptions of and experiences with pain management of hospitalized children.</p>	<p>Exploratory, descriptive approach.</p> <p>Grounded theory (GT) methodology.</p> <p>Purposive sampling in the beginning. All nurses with more than three years' experience and working full-time in paediatric wards at the two hospitals were potential participants. Semi-structured, in-depth interviews.</p> <p>Theoretical sampling strategies according to the codes and categories as they emerged.</p> <p>Data were collected and analyzed concurrently using the constant comparative method from GT approach (Glaser and Strauss).</p>	<p>37 nurses contributed, 30 female, 7 male. Age 25-30 (n=6); 31-40 (n=18); 41-50 (n=9); 51-60 (n=4). Years of experience: 0-5 years (n=2); 6-10 years (n=10); 11-20 years (n=14); 21-30 years (n=9); more than 30 years (n=2).</p> <p>Two general teaching hospitals located in two states in West Java Province, Indonesia.</p>	<p>Data analysis revealed a theme of "context of the organization" and five subthemes that contributed to nurses' inability to provide good pain care: imbalance in nurse-patient ratios, lack of sufficient education/training, lack of organizational support, lack of professional autonomy and feeling powerless.</p>	<p>Low risk (10 points)</p>