Institutionen för hälsovetenskap, innovation och design

SMÄRTA HOS DE MINSTA - BARNMORSKORS ERFARENHETER AV ATT SMÄRTLINDRA NYFÖDDA BARN VID BLODPROVSTAGNING

En kvalitativ intervjuundersökning

KAJSA THORESSON

REBECKA STENMARK

Huvudområde: Reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa
Nivå: Avancerad nivå
Högskolepoäng: 15 hp
Program: Barnmorskeprogrammet
Kursnamn: Examensarbete inom reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa
Kurskod: VAE261

Handledare: Jan Florin
Examinator: Magdalena Mattebo

Seminariedatum: 2026-06-02
Betygsdatum: 2026-06-12

SAMMANFATTNING

Syfte: Att beskriva barnmorskors erfarenheter av smärtlindring vid blodprovstagning på nyfödda barn. **Metod**: Kvalitativ intervjuundersökning med induktiv ansats, där tio barnmorskor från en förlossningsavdelning och/eller BB i Mellansverige deltog. Data samlades in genom semistrukturerade intervjuer och analyserades med kvalitativ manifest innehållsanalys. **Resultat**: Generell kunskap och erfarenhet av smärtlindring framkom, dock varierade kunskapsnivån beroende på erfarenhet och arbetsplats. Kunskap inhämtades främst genom klinisk praktik och kollegor, medan formell utbildning var begränsad. Otydliga riktlinjer, bristande implementering samt organisatoriska faktorer som stress och tidsbrist bidrog till osäkerhet. Vanligaste metoden för smärtlindring var sockerlösning, ofta i kombination med andra icke-farmakologiska metoder, även om dessa inte alltid användes. Valet av smärtlindring var situationsbundet och innebar även etiska överväganden. **Slutsats**: Det finns behov av mer strukturerad utbildning och bättre implementering av riktlinjer. Resultatet bidrar till ökad förståelse för faktorer som påverkar barnmorskans arbete och betonar vikten av att kombinera olika smärtlindringsmetoder samt inkludera föräldrar för att främja en mer likvärdig vård.

Nyckelord: kunskap, organisatoriska faktorer, provtagning, smärtlindringsmetoder

ABSTRACT;

Aim: To describe midwives' experiences of pain relief during blood sampling in newborn infants. **Method**: Qualitative interview study with an inductive approach, in which ten midwives from a delivery ward and/or postnatal ward in central Sweden participated. Data were collected through semi-structured interviews and analyzed using qualitative manifest content analysis. **Results**: Midwives generally had knowledge and experience of pain relief, but that the level of knowledge varied depending on experience and workplace. Knowledge was mainly acquired through clinical practice and colleagues, while formal education was limited. Unclear guidelines, lack of implementation, and organizational factors such as stress and time constraints contributed to uncertainty. Sucrose solution was the most commonly used method, often in combination with other non-pharmacological methods, although these were not always applied. The choice of pain relief was situation-dependent and also involved ethical considerations. **Conclusion**: The findings highlights the need for more structured education and improved implementation of guidelines. The results contribute to a greater understanding of factors influencing midwife practice and emphasizes the importance of combining different pain relief methods and involving parents to promote more equitable care.

Keywords: knowledge, organizational factors, pain relief methods, sampling

INNEHÅLL

1 INLEDNING 1

2 BAKGRUND 1

2.1 Definitioner av centrala begrepp 1

2.1.1 Nyfött barn 1

2.1.2 Procedurer 1

2.2 Provtagning av nyfödda barn 2

2.2.1 Indikationer för provtagning 2

2.3 Barns smärta 3

2.3.1 Smärtskattningsinstrument 3

2.4 Smärtlindring 4

2.4.1 Sockerlösning 5

2.4.2 Hud-mot-hudkontakt 5

2.4.3 Amning 5

2.4.4 Icke-näringsmässigt sugande 6

2.5 Barnmorskors erfarenheter 6

2.6 Teoretiskt perspektiv 6

2.7 Problemformulering 8

3 SYFTE 8

4 METOD 9

4.1 Design 9

4.2 Urval 9

4.3 Datainsamling och genomförande 9

4.4 Analys 10

4.5 Etiska överväganden 11

5 RESULTAT 12

5.1 Kompetens i smärtlindring 12

5.1.1 Att ha kunskap som barnmorska 12

5.1.2 Att utvecklas i rollen som barnmorska 13

5.2 Praktiskt arbete kring smärtlindring 14

5.2.1 Att arbeta utifrån organisatoriska förutsättningar 14

5.2.2 Att välja metod för blodprovstagning 15

5.2.3 Att använda smärtlindringsmetoder 15

5.3 Betydelsen av smärtlindring 16

5.3.1 Att värdera smärtlindring 16

5.3.2 Att erfara smärtlindringseffekt 17

6 DISKUSSION 18

6.1 Resultatdiskussion 18

6.2 Metoddiskussion 23

6.3 Etikdiskussion 25

7 SLUTSATS 26

7.1 Kliniska implikationer 27

7.2 Vidare forskning 27

REFERENSLISTA 29

BILAGA A MISSIVBREV & SAMTYCKESBLANKETT - VERKSAMHETSCHEF

BILAGA B MISSIVBREV & SAMTYCKESBLANKETT - DELTAGARE

BILAGA C INTERVJUGUIDE

BILAGA D ARTIKELMATRIS

1 INLEDNING

Barnmorskornas huvudsakliga arbetsområde är reproduktiv och sexuell hälsa samt den perinatala perioden som inkluderar nyfödda barn. Detta ställer höga krav på att barnmorskorna besitter kunskap om hur nyfödda barn vårdas.

Som barnmorskestudenter har vi under verksamhetsförlagd utbildning observerat bristande kunskap och osäkerhet om att smärtlindra nyfödda barn vid exempelvis blodprovstagning. Tidigare yrkeserfarenhet med barn och ungdomar har bidragit till en förståelse av hur nyfödda barn upplever och reagerar på smärta samt vikten av smärtlindring. Tidigt under barnmorskeutbildningen upplevdes en avsaknad av undervisning inom ämnet. Det skapade en nyfikenhet och ett engagemang för att undersöka barnmorskors kunskapsläge kring att smärtlindra nyfödda barn. Förhoppningen med examensarbetet är att kunna bidra till ökad kunskap och förståelse kring hur barnmorskor arbetar med att smärtlindra nyfödda barn vid exempelvis blodprovstagning.

2 BAKGRUND

Bakgrunden inleds med att centrala begrepp definieras. Tidigare forskning presenteras och berör ämnena provtagning, nyfödda barns smärta, smärtlindring och vårdpersonals erfarenheter. Teoretiskt perspektiv och examensarbetets problemformulering presenteras avslutningsvis.

2.1 Definitioner av centrala begrepp

2.1.1 Nyfött barn

Begreppet nyfött barn definieras enligt barnets 28 första levnadsdagar (Lindemalm & Nydert, 2024). I examensarbetet kommer begreppet nyfött barn eller nyfödda barn användas och definieras efter denna definition.

2.1.2 Procedurer

Begreppet procedurer innebär planerade och ofta invasiva åtgärder som utförs på patienten i diagnostiskt eller behandlande syfte, exempelvis blodprovstagning, vilket är en vanlig

smärtsam procedur på nyfödda barn (Talebi m.fl., 2022). I examensarbetet kommer begreppet användas som en beskrivning av blodprovstagning och definieras efter denna definition.

2.2 Provtagning av nyfödda barn

Blodprovstagning är en orsak till smärta hos nyfödda barn inlagda på sjukhus. Provtagning genomförs bland annat i syfte att möjliggöra diagnostik och screening samt följa fysiologiska och metabola värden såsom glukosnivåer och blodgasvärden. Provtagning utförs vanligtvis venöst eller kapillärt. Kapillärprovtagning kan ske genom hälstick. Ett hälstick innebär ett stick med en nål i hälens mediala laterala sida där mindre blodvolymer samlas in (Merter & Bolişik, 2021; Napiórkowska-Orkisz m.fl., 2022). Vid kapillärprovtagning har även provtagning från det nyfödda barnets underarm beskrivits som ett alternativ till hälstick. Huden på underarmen punkteras då med en mindre nål där en mindre blodmängd kan användas för analys. Metoden anses vara mindre smärtsam än vid hälstick (Sato m.fl., 2006). Venös provtagning sker genom venpunktion med kanyl där blodet samlas upp droppvis vilket möjliggör diagnostik som kräver en större blodmängd (Talebi m.fl., 2022; Yadollahzadeh m.fl., 2025).

2.2.1 Indikationer för provtagning

Nyfödda barn provtas i samband med födseln för att upptäcka sjukdomar och minska dödlighet. Proverna är en del av ett screeningprogram för nyfödda barn och är till för att tidigt upptäcka sjukdomar som kräver tidig behandling och uppföljning (Bailey m.fl., 2019; Socialstyrelsen, 2023). Sjukdomarna som ingår i screeningen är ämnesomsättningssjukdomar och hormonella sjukdomar, som kan behandlas med framför allt kost och hormoner (Socialstyrelsen, 2019). Blodprovet är till för att systematiskt identifiera personer med en högre risk för att bli drabbad av viss sjukdom. Sjukdomarna eller tillstånden som kan identifieras med blodprovet kan få allvarliga konsekvenser och leda till funktionsnedsättning, skada eller för tidig död (Socialstyrelsen, 2023). I Sverige kallas blodprovet för fenylketonuri (PKU) efter första sjukdomen som ingick i screeningen. På senare år har provet kommit att innebära screening för 25 olika sjukdomar (Socialstyrelsen, 2023; Sörensen m.fl., 2020). Blodprovet sker efter att barnet blivit 48 timmar gammalt och tas på barnets handrygg i ett blodkärl. När provet är taget skickas det till PKU-laboratoriet vid Centrum för medfödda metabola sjukdomar vid Karolinska Universitetssjukhuset i Solna (Socialstyrelsen, 2019).

Neonatal hypoglykemi är en vanlig metabol rubbning hos nyfödda barn. Hos det nyfödda barnet är det en normal process att blodsockret sjunker efter födseln för att sedan stabiliseras efter några timmar. Symtom som kan uppkomma av ett lågt blodsocker är skakningar eller kramper, dock uppvisar många nyfödda barn inga symptom. Ett blodsocker som är lågt och förblir obehandlat eller om tiden till diagnos förlängs kan det leda till hjärnskador, påverkan på syn och även påverkan på neurologisk utveckling hos barnet. Om symtom uppkommer ska glukos mätas i blodet, vilket oftast sker genom en mätning av glukoskoncentration i blodets

plasma. Riskfaktorer för neonatal hypoglykemi kan vara låg födelsevikt, hög födelsevikt, diabetes hos modern, asfyxi, låg kroppstemperatur eller otillräckligt näringsintag. Förslag ges på en plan för att identifiera nyfödda barn med hypoglykemi utan symtom. Planen inkluderar en första matning eller amning under barnets första levnadstimmar, följt av en blodsockerkontroll (Giouleka m.fl., 2023; Nilsson m.fl., 2025).

Svenska riktlinjer följer nämnda indikationer för provtagning och riskfaktorer för hypoglykemi. Faktorer som nämns som skyddande mot hypoglykemi är hud-mot-hudkontakt och tidig amning eller tillmatning. Hud-mot-hudkontakt främjar nyfödda barns temperaturreglering och amning om barnet ligger hos modern. Tidig amning eller tillmatning är förknippat med lägre förekomst av hypoglykemi (Nilsson m.fl., 2025).

2.3 Barns smärta

Historiskt togs barns smärta inte på allvar och tolkades felaktigt. Barns smärta likställdes inte med vuxnas då det ansågs att barns nervsystem inte var fullt utvecklade och därför inte kände smärta. Barn betraktades som minst känsliga utifrån teorin att minnet av händelsen och smärtan skulle försvinna med tiden. Bristen på kunskap om barns smärta resulterade i otillräcklig mängd smärtlindring vid procedurer och ingrepp på barn. Smärtreaktioner som uppstod vid ingrepp på barn tolkades som normala reaktioner. Reaktionerna inkluderade gråt, ångest eller spänning i kroppsdelar. Ett stick av en nål genererar ett smärtstimuli som leds med hjälp av nerver till hjärnan. Nerver som krävs för att uppfatta smärta finns redan vid födseln, nyfödda barn kan därav känna smärta. Barns nerver som leder smärta saknar dock funktioner för att bromsa smärta, en funktion som utvecklas när människan blir lite äldre. Omogna funktionerna leder till att barn kan känna smärta mer intensivt än vad vuxna gör (Huth & Moore, 1998). Ett nutida perspektiv visar att repetitiv smärtstimulering hos nyfödda barn kan påverka smärtrespons och neurologisk utveckling (Blencowe m.fl., 2025; Lago m.fl., 2025; Schenk m.fl., 2019). Smärtupplevelse och smärtreaktioner påverkas av barnets ålder och utvecklingsnivå, vilket innebär att nyfödda barn kan reagera annorlunda på smärta beroende på mognadsgrad i nervsystemet (Blencowe m.fl., 2025; Schenk m.fl., 2019). Upprepad smärtstimulering hos nyfödda barn kan ha betydelse för neurologisk utveckling samt funktionella aspekter såsom kognition och motorik (Lago m.fl., 2025). Barns smärta är därför ett komplicerat och invecklat område och speciella smärtskattningsinstrument behövs för att adekvat avgöra smärtan hos ett barn (Gibbins m.fl., 2014; Hummel m.fl., 2008; Schenk m.fl., 2019).

2.3.1 Smärtskattningsinstrument

Förmågan att identifiera smärtsignaler och erfarenheter av att skatta smärta kan utgöra hinder för vårdpersonalens möjligheter att smärtlindra nyfödda barn. Trots att standardiserade smärtskattningsinstrument för nyfödda barn finns används sådana sällan i praktiken av vårdpersonal (De Clifford Faugère m.fl., 2022; Pölkki m.fl., 2018). Trots bristen på användning anser vårdpersonal att det är viktigt att skatta nyfödda barns smärta. Det framkommer att vårdpersonal som inte använder smärtskattningsinstrument har utvecklat

en förmåga att avgöra smärta genom nyfödda barns reaktioner och kan därefter handlägga smärtsituationen (Pölkki m.fl., 2018).

Genom användning av olika smärtskattningsinstrument bedöms och identifieras nyfödda barns smärta, vilket skapar en grundläggande förståelse för nyfödda barns behov av smärtlindring. Smärtskattningsinstrument för att skatta barns smärta behöver vara anpassade efter barns utvecklingsnivå och ålder (Blencowe m.fl., 2025; Schenk m.fl., 2019). Vid mätning med hjälp av ett smärtskattningsinstrument kan tydliga skillnader ses mellan att ta blodprov på nyfödda barn utan eller med smärtlindring. Vid blodprovstagning utan smärtlindring kan en högre grad av smärta identifieras med hjälp av smärtskattningsinstrument (Peng m.fl., 2018; Stevens m.fl., 2018; Thakkar m.fl., 2016). Exempel på smärtskattningsinstrument är PIPP (Premature Infant Pain Profile). PIPP bedömer fysiologiska och beteendemässiga uttryck, exempelvis hjärtfrekvens, saturation, pannrynkning, ögonknip och nasolabial fora (Stevens m.fl., 1996). En reviderad version inkluderar barns ålder och beroendetillstånd som sömn och vakenhet, PIPP-R (Gibbins m.fl., 2014; Stevens m.fl., 2018). PIPP är ett validerat och brett använt smärtskattningsinstrument, som används för smärtskattning av både fullgångna och för tidigt födda barn (Gibbins m.fl., 2014; Hummel m.fl., 2008; Stevens m.fl., 2018; Thakkar m.fl., 2016). Andra exempel på smärtskattningsinstrument är CRIES (Crying, Requirement of oxygen for saturation above 95%, Increased vital signs, Expression and Sleeplessness) (Krechel & Bildner, 1995) och N-PASS (Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale) (Hummel m.fl., 2008).

2.4 Smärtlindring

Nyfödda barn kan genomgå många smärtsamma procedurer på sjukhus. Procedurerna inkluderar ofta blodprov som kan leda till smärta och stress hos nyfödda barn och föräldrar (Jones m.fl., 2025). Upprepad och okontrollerad smärta hos förtidigt födda barn och fullgångna barn kan påverka hur smärta uppfattas senare i livet. Vårdpersonal behöver därför arbeta aktivt för att minimera potentiella negativa konsekvenser för nyfödda barn. En viktig del för att minimera negativa konsekvenser när det kommer till smärta hos nyfödda barn är smärtlindring, både farmakologisk och icke-farmakologisk behandling (Lago m.fl., 2025). Olika smärtlindringsmetoder som kan användas vid hälstick på nyfödda barn inkluderar oral sockerlösning, hud-mot-hudkontakt, amning (Jones m.fl., 2025), icke-näringsmässigt sugande (Brandt m.fl., 2026; Peng m.fl., 2018; Vijay m.fl., 2023), beröring och positionering av det nyfödda barnet (Treiman-Kiveste m.fl., 2021). Vid jämförelse där metoder ställs mot varandra framkommer det att effektiviteten ofta är likvärdig (Shukla m.fl., 2018). Dock anses kombinerade smärtlindringsmetoder ge en mer uttalad smärtlindrande effekt. Icke-näringsmässigt sugande i kombination med positionering har visats resultera i att nyfödda barn uttrycker mindre smärtrespons jämfört med när metoderna används separat (Peng m.fl., 2018). Kombinationen av oral sockerlösning och icke-näringsmässigt sugande har visats ge en förbättrad smärtlindring och används ofta som en standard inom kliniska praktiken (Stevens m.fl., 2018).

2.4.1 Sockerlösning

Sockerlösning i form av glukos används som en icke-farmakologisk smärtlindringsmetod för nyfödda barn. Lösningen ges oralt inför eller i samband med smärtsamma procedurer och består vanligtvis av glukos upplöst i vatten där koncentrationen varierar mellan 20 och 30 procent. Vanligtvis administreras en mängd mellan 0,5 och 2 milliliter som anpassas utifrån barnets vikt och mognadsgrad. Lägsta effektiva dosen ses vid administrering av 0,1 milliliter av en sockerlösning med 24 procent koncentration. Sockerlösningens smärtlindrande effekt har föreslagits vara kopplad till aktivering av kroppens endogena opioidsystem då söta smaken antas stimulera frisättning av endorfiner, vilket vidare bidrar till en analgetisk effekt hos nyfödda barn (Steven m.fl., 2018). Biverkningar som kan uppstå för nyfödda barn efter administrering av sockerlösning är desaturation, uppspänd buk och kräkningar (Gao m.fl., 2018; Kumari m.fl., 2017; Steven m.fl., 2018).

2.4.2 Hud-mot-hudkontakt

Hud-mot-hudkontakt, eller kängurumetod, innebär att minimera separation mellan föräldrar och det nyfödda barnet genom att placera barnet på ena förälderns bröst (Wickström m.fl., 2025). Hud-mot-hudkontakt leder till stabilitet för nyfödda barn och främjar relationen mellan föräldrar och barn (Alenchery m.fl., 2018; Lago m.fl., 2025). Jämfört med farmakologiska metoder för smärtlindring av nyfödda barn är hud-mot-hudkontakt en metod som innebär mindre risk för barnet, genomförs med enkelhet och är ekonomiskt effektivt. Förutom smärtlindrande effekt bidrar hud-mot-hudkontakt till sänkta stresshormoner hos nyfödda barn. Det råder delade meningar kring effekten av hud-mot-hudkontakt som smärtlindring. Även om hud-mot-hudkontakt har visats ge en smärtlindrande effekt anses metoden inte vara lika effektiv som exempelvis sockerlösning (Misic m.fl., 2025). Däremot menar andra att hud-mot-hudkontakt kan ge högre smärtlindrande effekt än sockerlösning (Shukla m.fl., 2018).

2.4.3 Amning

Amning har en smärtlindrande effekt under blodprovstagning och andra procedurer på nyfödda barn. Smärtlindrande effekten kan kopplas till bröstmjölkens söta smak, närheten till modern och sugreflexen (Misic m.fl., 2025; Peng m.fl., 2018; Singh m.fl., 2016; Tavlar & Karakoc, 2022). Bröstmjölken innehåller ämnet tryptofan som leder till ökad insöndring av beta-endorfirner som verkar smärtlindrande (Singh m.fl., 2016), dock ger enbart bröstmjölk inte samma smärtlindrande effekt som vid amning (Peng m.fl., 2018; Singh m.fl., 2016). Amningen kan anses som en tillgänglig metod för smärtlindring av nyfödda barn och kan användas som huvudsaklig smärtlindring. Amning och hud-mot-hudkontakt som startar två minuter innan en smärtsam procedur har visats vara en välfungerande smärtlindringsmetod för nyfödda barn (Tavlar & Karakoc, 2022). Det är dock inte alltid möjligt för sjuka barn att amma under smärtsamma procedurer (Chang m.fl., 2020).

2.4.4 Icke-näringsmässigt sugande

Icke-näringsmässigt sugande är en reflex som utvecklas redan i graviditetsvecka 15. Reflexen kännetecknas av repetitiva sugrörelser med munnen utan någon näringstillförsel. Det nyfödda barnet får suga på exempelvis ett av föräldrarnas finger eller napp utan tillförsel av näring (Vijay m.fl., 2023). Metoden används som en icke-farmakologisk smärtlindringsmetod för att lindra smärta. Mekanismen bakom icke-näringsmässigt sugande anses bero på stimulering av orala receptorer som aktiverar kroppens endogena smärtlindringssystem och minskar responsen på smärtstimuli (Bresesti m.fl., 2021). Icke-näringsmässigt sugande i kombination med andra icke-farmakologiska metoder, som oral sockerlösning eller bröstmjölk har visats ge smärtlindrande effekt hos nyfödda barn vid procedurer (Gao m.fl., 2018; Peng m.fl., 2018; Thakkar m.fl., 2016).

2.5 Barnmorskors erfarenheter

I barnmorskornas kompetensbeskrivning ingår perinatala perioden. Legitimerade barnmorskor ska besitta kunskap i att kunna bedöma nyfödda barns tillstånd, genomföra hälsoundersökning samt genomföra hälsoförebyggande screening postnatalt (Svenska Barnmorskeförbundet, 2019). Perinatala perioden räknas från att det ofödda barnet är 22 fullgångna graviditetsveckor till och med sju dagar efter födseln (Blencowe m.fl., 2025). Barnmorskor har idag varierad kunskap om hur nyfödda barn uttrycker och upplever smärta, samt bristfällig kunskap om hur olika smärtlindringsmetoder används på nyfödda barn. Barnmorskor upplever ofta bristande självförtroende och osäkerhet i att smärtlindra nyfödda barn, samt att genomföra blodprovstagning då det saknas formell utbildning inom ämnet. I avsaknad av utbildning erhåller barnmorskor enbart kunskap om blodprovstagning och smärtlindringsmetoder genom egen praktisk erfarenhet och handledning av kollegor inom klinisk verksamhet. Utbildning om hur nyfödda barn upplever smärta samt hur olika smärtlindringsmetoder och smärtskattningsinstrument fungerar har visats ge stärkt kompetens, ökad teoretisk förståelse samt ökad trygghet bland barnmorskor (Mala m.fl., 2024).

2.6 Teoretiskt perspektiv

Jean Watson utvecklade omvårdnadsteorin Human Caring, vilket utgår från ett humanvetenskapligt och holistiskt synsätt på människan. Teorin betonar det vårdande mötet och beskriver omvårdnad som en relationell och etisk handling med fokus på att lindra lidande och främja läkande. Människan förstås som en helhet där kropp, själ och ande samverkar och där varje individ har ett värde samt rätt till en värdig omvårdnad (Watson, 2008; Watson, 2012).

För att tydliggöra det vårdande förhållningssättet utvecklade Watson (2008) tio så kallade Caritasprocesserna, som beskriver värden och handlingar som bör ligga till grund för omvårdnadsarbetet. Dessa är:

1. Att utöva kärleksfull vänlighet och jämnmod gentemot andra och sig själv
- I mötet med patienter ge respekt, omtanke och empati

2. Att vara autentiskt närvarande samt möjliggöra tro och hopp
- I mötet med patienter stödja livskraft och mening i svåra situationer

3. Att systematiskt utveckla sin egen andliga praktik som grund för ökad självkännedom
- Som vårdare utveckla sin egen medvetenhet och självuppfattning

4. Att utveckla en tillitsfull och hjälpande relation
- Skapa en genuin och förtroendefull relation mellan vårdare och patienter

5. Att tillåta och ge utrymme för uttryck av känslor
- Ge utrymme till att patienter kan uttrycka likväl positiva som negativa känslor

6. Att tillämpa ett kreativt problemlösande förhållningssätt i vårdprocessen
- Tillämpa evidensbaserad kunskap på ett kreativt problemlösande sätt

7. Att främja undervisning och lärande på ett meningsfullt sätt
- Ge patienter verktyg till en ökad självkännedom och tilltro till sin egen förmåga

8. Att etablera en stödjande och holistisk vårdmiljö som främjar välbefinnande utifrån fysiska, psykiska, sociala och andliga aspekter
- Skapa förutsättningar till en vårdmiljö som främjar välbefinnande och läkning

9. Att respektera och tillgodose grundläggande mänskliga behov
- Bemöta patienter med ett holistiskt synsätt där likaså kropp, själ och ande inkluderas

10. Att uppmärksamma och vara öppen för existentiella och andliga dimensioner av livet och döden
- Stödja och ta emot patientens existentiella frågor och upplevelser

(Watson, 2008).

Valet av teorin grundar sig i examensarbetets syfte att beskriva barnmorskors erfarenheter av smärtlindring vid blodprovstagning på nyfödda barn. Till följd av att nyfödda barn saknar förmåga att verbalt uttrycka upplevelser, ställs särskilda krav på barnmorskors lyhördhet, närvaro och förmåga att tolka icke-verbala signaler. Teorin möjliggör även en förståelse av smärtlindringens betydelse ur flera dimensioner. I relation till arbetets syfte innebär detta att barnmorskors roll inte enbart innefattar att lindra nyfödda barns fysiska smärta och lidande, utan även att skapa en trygghet i det vårdande mötet. I Watsons teori (2008) utgör lidande en central utgångspunkt för omvårdnad, vilket i relation till examensarbetet kan förstås som att nyfödda barns smärta representerar en form av lidande.

2.7 Problemformulering

Blodprovstagning är en vanlig orsak till smärta hos nyfödda barn inlagda på sjukhus. I barnmorskors centrala arbetsuppgifter ingår blodprovstagning av nyfödda barn. Länge har nyfödda barns smärta negligerats på grund av bristande kunskap om blodprovstagning och smärtlindring, vilket har skapat onödigt lidande för nyfödda barn. På senare tid har forskning visat att nyfödda barn upplever smärta, dock saknas fortfarande konsensus kring smärtlindring av nyfödda barn idag. Formell utbildning kring smärtlindring saknas vilket kan leda till bristande självförtroende och osäkerhet då kunskapen enbart inhämtas genom praktisk erfarenhet. Det kan resultera i ett ökat lidande hos nyfödda barn och att en del inte får adekvat smärtlindring vid blodprovstagning. Det finns idag begränsad forskning om barnmorskors erfarenhet av att smärtlindra nyfödda barn vid blodprovstagning. För att kunna synliggöra barnmorskors erfarenheter behövs en beskrivning av barnmorskors kunskapsläge, det för att stödja reflektion och diskussion om arbetssätt kring smärtlindring av nyfödda barn. För enskild barnmorska kan det leda till ett kritiskt tänkande vilket kan resultera i utveckling av klinikens arbetssätt och rutiner. Examensarbetet har därför som mål att synliggöra och skapa en ökad förståelse för barnmorskors erfarenheter inom ämnet.

3 SYFTE

Syftet var att beskriva barnmorskors erfarenheter av smärtlindring vid blodprovstagning på nyfödda barn.

4 METOD

I metodavsnittet presenteras examensarbetets design, urval, datainsamling och genomförande, analys och slutligen etiska överväganden.

4.1 Design

Eftersom syftet med arbetet var att beskriva barnmorskors erfarenheter av smärtlindring vid blodprovstagning på nyfödda barn, valdes en empirisk kvalitativ intervjuundersökning med induktiv ansats. När syftet för en undersökning är att beskriva olika gruppers erfarenheter eller upplevelser av olika situationer eller fenomen är en kvalitativ intervjuundersökning med induktiv ansats lämplig (Engström & Juuso, 2023; Graneheim & Lundman, 2004).

4.2 Urval

Urvalet bestod av tio barnmorskor som arbetade på en förlossningsavdelning och/eller barnbördshus (BB) på ett sjukhus i mellansverige. Barnmorskorna hade mellan 2 till 20 års yrkeserfarenhet, där majoriteten hade arbetat i över 10 år. Erfarenheten omfattade arbete på olika sjukhus och verksamheter, främst inom BB och förlossning. Inklusionskriterierna var barnmorskor som arbetade på förlossningen och/eller BB och barnmorskor som provtagit fler än fem nyfödda barn. Exklusionskriterierna var barnmorskor med bristande språkkunskaper i svenska eller barnmorskor med en specialistsjuksköterskeexamen mot barn- och ungdom. Information om arbetet skickades ut med missivbrev och samtyckesblankett (se bilaga A & B) till cheferna på kliniska verksamheten. Muntlig information gavs till avdelningscheferna som godkände arbetets genomförande i verksamheten och vidarebefordrade ett mail med missivbrev och samtyckesblankett till barnmorskorna i verksamheten. Deltagare fick kontaktuppgifter för att kunna ta kontakt vid intresse eller frågor om arbetet. Betänketid och möjligheten till frågor togs i beaktning genom att potentiella deltagare fått information om arbetet på mail. Barnmorskor tillfrågades om deltagande även vid upprepade tillfällen när arbetet presenterades på verksamheten. Urvalet skedde enligt principerna för ett bekvämlighetsurval. Ett snöbollsurval användes även då det vid inbokade intervjuer på verksamheten framkom intresse från flera andra potentiella deltagare, som då inkluderades.

4.3 Datainsamling och genomförande

Examensarbetet genomfördes med semistrukturerade intervjuer vilket enligt Engström och Juuso (2023) beskrivs vara en lämplig metod när individers erfarenheter ska undersökas. En befintlig intervjuguide kopplat till ämnet kunde inte identifieras vilket resulterade i att en intervjuguide utvecklades till examensarbetets syfte (se bilaga C). Intervjuguiden bestod av 17 frågor. Tre stycken bakgrundsfrågor, en kärnfråga och 13 fördjupande frågor ställdes under

intervjun. Följdfrågor ställdes vid behov. För att kontrollera intervjuguiden genomfördes en pilotintervju och därefter reviderades intervjuguiden genom att frågorna strukturerades om. Aktuella frågeområden var: barnmorskors bakgrund, utbildning om smärtlindring samt upplevelser och erfarenheter av att använda olika smärtlindringsmetoder. Intervjuerna genomfördes på deltagarnas arbetsplats i ett avskilt rum för att skapa trygghet. Innan intervjun fick deltagarna möjligheten att läsa igenom missivbrev igen och fylla i en samtyckesblankett samt samtycka till att intervjun spelades in. Deltagarna fick möjligheten att få en kopia av missivbrev och påskriven samtyckesblankett. Samtyckesblanketten förvarades sedan på en säker plats inlåst.

Samtliga intervjuer genomfördes med två intervjuare närvarande. Varannan gång var ena mer aktiv och ledande i intervjun medan andra mer agerade som observatör och ställde kompletterande följdfrågor vid behov. Intervjuerna varade i ca 15 minuter, kortaste varade i 11 minuter och längsta i 17 minuter. Intervjuerna spelades in via två mobiler för att samla in data. Mobilerna var under intervjun på flygplansläge för att minimera distraherande moment. Intervjuerna transkriberades med hjälp av Microsoft Word transkriberingsverktyg. Ledande personen i intervjun transkriberade hållna intervjuerna och passiva personen kontrollerade innehållet. Inspelat material förvarades säkert i en låst mapp på låsta datorer, frånskilt från annat material.

4.4 Analys

Kvalitativ innehållsanalys användes vid analys av materialet. Data analyserades med manifest innehållsanalys, som innebär bearbetning av det som är synligt i materialet och sparsam tolkning. Metoden användes för att hålla analysen nära materialet (Graneheim & Lundman, 2004). Analysen utfördes baserat på Graneheim och Lundmans (2004) sex steg inom kvalitativ dataanalys. Materialet lyssnades igenom flera gånger, tillsammans och enskilt, för att få en gemensam bild av insamlade data. Meningsenheter relaterade till syftet identifierades och plockades ut. För ett mer lätthanterligt material kondenserades meningsenheterna genom att icke-meningsbärande ord togs bort. Koder som kort beskriver innehållet skapades från kondenserade meningsenheterna. Liknande koder sorterades in i subkategorier för att sedan sorteras i kategorier. Se exempel i tabell 1.

Tabell 1: Exempel på analysprocessen.

Meningsenhet	Kondenserad meningsenhet	Kod	Subkategori	Kategori
Jag lär mig genom kollegor och de andra jag jobbar med	Lär sig genom kollegor	Kunskap via kollegor	Att utvecklas i rollen som barnmorska	Kompetens i smärtlindring
Föräldrar kan vara beredda på att barnet ska skrika men barnet är nöjt med socker och beröring	Föräldrar beredda på att barnet ska skrika, barnet är nöjt	Förväntan kontra utfall	Att erfara smärtlindringseffekt	Betydelsen av smärtlindring

4.5 Etiska överväganden

Vid examensarbetets start skickades en ansökan för etikgranskning till etikgruppen på Mälardalens universitet samt till forskningsgruppen på sjukhuset i Mellansverige. Arbetet godkändes av etikgruppen och forskningsgruppen.

Arbetets kvalitet försäkrades enligt de fyra principerna i All European Academies-kodex (ALLEA-kodex) som ligger till grund för god forskningssed: ärlighet, respekt, tillförlitlighet och ansvar. Fyra principerna innebär att informera om arbetet på ett objektivt och rättvist sätt, respektera inblandade deltagare och personer, säkerställa arbetets tillförlitlighet i samtliga avsnitt samt ta ansvar för eventuella konsekvenser under hela forskningsprocessen (ALLEA, 2023). Arbetet förhöll sig även till fyra utgångspunkterna för etiska överväganden när människor involveras i forskning: att göra gott, att inte skada, att respektera självbestämmande och att upprätthålla rättvisa (Vetenskapsrådet, 2024).

Nämnda principer för god forskning framtagna av ALLEA (2023) och Vetenskapsrådet (2024) genomsyrades i examensarbetet genom att deltagarna fick information om arbetets syfte och genomförande. Vidare har principerna följts genom att deltagarna har getts möjligheten att ställa frågor, deltagarnas samtycke har dokumenterats, konfidentialitet har upprätthållits och insamlad data har enbart använts till examensarbetets syfte. Missivbrev har skickats till verksamhetschefer och potentiella deltagare där information om arbetet och kontaktuppgifter har funnits tillgängligt. Deltagarna har under hela processen kunnat

avbryta deltagande utan att uppge anledning eller påföljd. Insamlad data makuleras när examensarbetet är godkänt och publicerat i databasen DIVA.

5 RESULTAT

Under analysprocessen utvecklades sju subkategorier och tre kategorier (se tabell 2). Nedan presenteras resultatet enligt subkategorierna och kategorierna.

Tabell 2: Översikt av kategoriseringen.

Subkategorier	Kategorier
Att ha kunskap som barnmorska	Kompetens i smärtlindring
Att utvecklas i rollen som barnmorska	
Att arbeta utifrån organisatoriska förutsättningar	Praktiskt arbete kring smärtlindring
Att välja metod för blodprovstagning	
Att använda smärtlindringsmetoder	
Att värdera smärtlindring	Betydelsen av smärtlindring
Att erfara smärtlindringseffekt	

5.1 Kompetens i smärtlindring

Kunskap om smärtlindring beskrevs utvecklades främst genom yrkeserfarenhet och lärande från kollegor. I kategorin *kompetens i smärtlindring* ingår subkategorierna: *att ha kunskap som barnmorska* och *att utvecklas i rollen som barnmorska*.

5.1.1 Att ha kunskap som barnmorska

Variationer i kunskapsnivå kring smärtlindring kunde kopplas till både yrkeserfarenhet och arbetsplats. Längre erfarenhet beskrevs ge ökad trygghet i arbetet och en större tillit till egen kunskap medan kortare erfarenhet bidrog till osäkerhet och ett behov av ytterligare utbildning. En rädsla för att göra fel beskrevs kunna kopplas till begränsad kunskap. Kunskapsnivån påverkades även av arbetslivserfarenhetens bredd. Erfarenhet av olika

arbetsplatser beskrevs ge en mer varierad och utvecklad kunskap, medan arbete på samma arbetsplats under en längre tid resulterade i att arbetssätt och kunskap förblev oförändrat. Begränsade kunskaper om alternativa smärtlindringsmetoder vid blodprovstagning framkom.

Kunskap om smärtlindring inhämtades främst genom kollegor och klinisk praktik. Inskolning, observation och erfarenhetsutbyte framstod som en central del i kunskapsinhämtningen. Formell utbildning inom området, både under barnmorskeprogrammet och kurser om smärtlindring, uppgavs vara begränsad eller obefintlig. Längre yrkeserfarenhet uttrycktes som en begräsning för att minnas innehållet på barnmorskeprogrammet. Det framkom att kunskap hade utvecklats över tid, exempelvis genom föreläsningar, riktlinjer eller erfarenheter från olika arbetsplatser, vilket bidrog till ökad säkerhet och medvetenhet om nyfödda barns smärtupplevelse och betydelsen av smärtlindring. Det framkom även att inställningen till kunskapsutveckling varierade. Erfarenheterna speglade en variation där kunskapsutveckling och fortsatt lärande beskrevs som betydelsefullt, medan nuvarande arbetssätt i vissa fall uppfattades som tillräckliga och därmed inte i behov av förändring.

> "När man kom hit (BB) så lärde ju man sig av sina kollegor och undersköterskor, för det är de som också gör det här, oftast egentligen. Och sen har de informerat om studier som har pågått under tiden om smärtlindring" (Barnmorska 8)

5.1.2 Att utvecklas i rollen som barnmorska

En successiv personlig utveckling i arbetssätt beskrevs, där erfarenhet, ökad kunskap och påverkan från kollegor bidrog till förändringar i hur smärtlindring genomfördes. Lärande av kollegor beskrevs som en viktig del i utvecklingen, där utbyte av erfarenheter och observation kunde bidra till att nya arbetssätt introducerades. Erfarenhet av olika arbetsplatser nämndes som betydelsefullt för att bredda kompetensen och till att skapa en större tilltro till egen förmåga. Dock förekom en svårighet att upprätthålla kompetens kring andra smärtlindringsmetoder vid byte av arbetsplats. Interna föreläsningar hade en stor betydelse för reflektion och lärande. En ökad medvetenhet kring smärtlindringens betydelse resulterade i mer noggrann smärtlindring och användandet av nya arbetssätt, exempelvis en mer ombonad miljö och föräldranärvaro. En mer strukturerad och kontinuerlig utbildning efterfrågades, det för att arbeta enligt aktuella rekommendationer och metoder. Erfarenheter av att vidareutveckla arbetssättet framkom, bland annat genom ett mer föräldranära arbetssätt. Samtidigt beskrevs implementering av nya smärtlindringsmetoder som utmanande på grund av attityder och inställningar inom verksamheten. Det framkom även en variation i hur personlig utveckling uppfattades, där arbetssättet i vissa fall beskrevs förändrats tydligt över tid medan det i andra fall upplevdes vara relativt oförändrat.

> "Man lär sig ju hela tiden" (Barnmorska 9)

5.2 Praktiskt arbete kring smärtlindring

Det praktiska arbetet kring smärtlindring påverkades av både organisatoriska förutsättningar, arbetsmiljö och arbetssätt. I kategorin *praktiskt arbete kring smärtlindring* ingår subkategorierna: *att arbeta utifrån organisatoriska förutsättningar, att välja metod för blodprovstagning* och *att använda smärtlindringsmetoder*.

5.2.1 Att arbeta utifrån organisatoriska förutsättningar

Det framkom att riktlinjer fungerade som ett stöd i det kliniska arbetet. Erfarenheterna visade både en medvetenhet om riktlinjernas innehåll samt en upplevd otydlighet kring var riktlinjerna kunde återfinnas. Det framkom att en variation i hur riktlinjer uppfattades, tolkades och användes, påverkade hur rutinerna tillämpades i praktiken. Det framkom även att riktlinjerna inte alltid var enhetliga med andra vårdenheter som utför samma typer av uppgifter, vilket skapade en osäkerhet. Osäkerhet skapades även när läkare gav ordinationer som inte följde riktlinjerna. Implementeringen av nya arbetssätt beskrevs som varierande, där förändringar inte alltid nådde ut till hela verksamheten. Implementeringen av nya arbetssätt varierade mellan olika vårdenheter och påverkades av lokala rutiner, organisatoriska förutsättningar och individuella arbetssätt. Detta innebar att förändringar inte alltid var möjliga att utföra i praktiska miljön, vilket resulterade i att äldre arbetssätt i viss utsträckning förekom.

> "Det är ju sagt att vi ska göra så här… vi har fått till oss att det är så här vi ska jobba." (Barnmorska 6)

Bristande arbetsmiljö för att genomföra en viss typ av smärtlindring på ett optimalt sätt framkom. Smärtlindringsmetoder som upplevdes svåra att utföra på grund av arbetsmiljön var amning och hud-mot-hud. Trånga utrymmen, bristande belysning, begränsad tillgång till utrustning och ergonomiskt belastande arbetsställningar lyftes som hinder i det praktiska arbetet.

> "Vi har börjat sticka barnen när de ammar bedside. Man drar sig för att göra det. Det är det här med arbetsmiljön… man får stå tokigt…trångt på rummet… belysning." (Barnmorska 8)

Vissa typer av provtagningar behövde mer precision vilket bidrog till att amning och hud-mot-hudkontakt valdes bort som smärtlindringsmetod. Vid användningen av sockerlösning som smärtlindringsmetod ansågs arbetsmiljön vara mer anpassningsbar och gynnsam. Nyfödda barn placerades då ofta på ett skötbord under en värmelampa. En variation i erfarenheterna av organisatoriska förutsättningar framkom. Stress, tidsbrist och hög arbetsbelastning beskrevs påverka möjligheten att arbeta enligt riktlinjer, medan bättre förutsättningar för vård förknippades med lägre arbetsbelastning och färre patienter. Det framkom att stress, tidsbrist och hög arbetsbelastning ofta kunde försämra förberedelserna inför provtagning och i vissa fall leda till att smärtlindring nedprioriterades eller glömdes bort. Vid tillfällen när ammande personen inte var närvarande eller i akuta situationer påverkades tillgängligheten av smärtlindring. När ammande personen inte var närvarande användes sockerlösning mer frekvent medan vid akuta situationer prioriterades inte

smärtlindring. Samtidigt framkom det att tid och en lugn miljö ofta prioriterades eftersom smärtlindring ansågs som en självklarhet i varje situation.

5.2.2 Att välja metod för blodprovstagning

Blodprovstagning beskrevs som en återkommande och central arbetsuppgift i omvårdnaden av nyfödda barn, vilket utfördes exempelvis i samband med PKU-prov, blodsockerkontroller, blodgas eller på andra medicinska indikationer. Olika metoder för att utföra blodprovstagning beskrevs, exempelvis kapillärt eller venöst. Kapillärblodprovstagning i hälen upplevdes vara mer smärtsamt än ett venöst blodprov. Nya metoden för kapillärblodprovstagning med en mindre nål i underarmen uppfattades som minst smärtsamt av metoderna. Arbetsuppgiften framstod som en rutinmässig del av det dagliga arbetet. En variation i provtagningsfrekvens framkom, där provtagning beskrevs utföras från några gånger per år till flera gånger per vecka. Variationen i frekvens relaterades till arbete på olika avdelningar, där arbete på BB-avdelning respektive förlossningsavdelning innebar olika förutsättningar. På BB-avdelning skedde blodprovstagning mer frekvent, vilket bidrog till ökad erfarenhet och trygghet i att genomföra smärtlindrande åtgärder för nyfödda barn. På förlossningsavdelning förekom det att provtagning skedde mer sällan, vilket kunde påverka graden av praktisk erfarenhet. Det framkom att ansvaret för provtagning kunde variera inom verksamheten och mellan professioner. Erfarenheterna speglade en arbetsfördelning där blodprovstagning på nyfödda barn huvudsakligen utfördes av undersköterskor och där barnmorskans roll främst var stödjande. Vid problematiska provtagningar framkom behov av handledning och stöd. Vidare beskrevs att bristande frekvens av arbetsmomentet innebar ett behov av regelbunden repetition för att upprätthålla kompetensen.

> "Ja, nu är det ju undersköterskorna som sticker mest. Så jag ska inte säga att det är ens varje vecka längre. Man var ju duktigare i början på att hålla det vid liv" (Barnmorska 7)

5.2.3 Att använda smärtlindringsmetoder

Smärtlindring vid blodprovstagning på nyfödda barn skedde huvudsakligen genom icke-farmakologiska metoder. Mest förekommande smärtlindringen var administrering av sockerlösning. Erfarenheterna visade inledningsvis en begränsad medvetenhet om andra smärtlindringsmetoder än sockerlösning. Vidare framkom att sockerlösning ofta kombinerades med sugande, amning, hud-mot-hudkontakt, värme samt närhet till föräldrar. Samtidigt framkom att det fanns en variation i hur metoderna användes i praktiken. En del metoder, såsom amning och hud-mot-hudkontakt beskrevs som effektiva metoder som inte användes så ofta trots att kunskap fanns. Om amning användes som metod togs sockerlösning ofta med som komplement. Erfarenheter av amning som huvudsaklig smärtlindringsmetod framkom, samtidigt som användningen beskrevs försvåras av en begränsad vana att tillämpa metoden inom verksamheten. Detta relaterades till att amning inte uppfattades vara implementerad som smärtlindringsmetod. Metoder som lyfts men inte användes var bedövningskräm, paracetamol eller opiater. Metoder som användes sparsamt var att föräldrar sjöng eller kommunicerade verbalt med det nyfödda barnet.

Valet av smärtlindringsmetod beskrevs även som situationsbunden och påverkades av flera faktorer, såsom det nyfödda barnets tillstånd, typ av blodprovstagning samt föräldrars närvaro och önskemål. En tillämpning av ett individanpassat arbetssätt beskrevs om barnet verkade stressat eller lugnt. Vid ett stressat barn avvaktades provtagning. Olika anpassningar gjordes efter det nyfödda barnets temperament och personlighet. Amning eller hud-mot-hudkontakt valdes bort om föräldrar inte ville eller kunde amma eller om föräldrarna önskade att inte delta vid blodprovstagningen. Erfarenheterna visade att val av smärtlindring grundades både i praktisk erfarenhet och i rutiner och riktlinjer. Praktisk erfarenhet beskrevs bidra till kunskap om vilka metoder som fungerade bäst i olika situationer, medan rutiner och riktlinjer utgjorde ett stöd för valet av smärtlindring vid blodprovstagning. Vidare framkom betydelsen av det egna agerandet utöver de icke-farmakologiska smärtlindringsmetoderna. Ett lugnt förhållningssätt, ett tryggt bemötande och god kommunikation med både det nyfödda barnet och föräldrar beskrevs som en förutsättning för god smärtlindring.

Det framkom att arbetssättet kring smärtlindring hade förändrats över tid. En utveckling från mer rutinbaserade och ibland varierande arbetssätt till ett ökat fokus på nyfödda barns behov och välbefinnande beskrevs. Nya metoder och tekniker hade introducerats i verksamheten, såsom stick i underarmen med mindre nål vilket givit goda resultat. Det beskrevs att metoderna närhet, hud-mot-hudkontakt och föräldrainvolvering bör integreras i samband med smärtsamma procedurer. En önskan om att undvika separation mellan det nyfödda barnet och föräldrar framkom. Arbetssätten beskrevs kunna bidra till att skapa trygghet för både barn och föräldrar.

> "Från början så tänker jag, man får ju titta på om barnet är lugnt eller om den liksom är skrikig när vi ska ta provet för då brukar jag uppmuntra i alla fall att amma först så att barnet blir lugnt … Så att vi inte bråkar med barnet liksom att det blir ett till moment utan att ett lugnt mätt barn som är lite nöjt och sen utifrån ja andra parametrar så får man väl liksom tänka att ja, men väljer jag skötbord, värme, socker eller väljer jag hos föräldrar, men jag, jag är lite för det här med socker måste jag säga ändå" (Barnmorska 9)

5.3 Betydelsen av smärtlindring

Smärtlindring värderades högt och det upplevdes att smärtlindring hade en positiv effekt för både det nyfödda barnet och provtagningssituationen. I kategorin *betydelsen av smärtlindring* ingår subkategorierna: *att värdera smärtlindring* och *att erfara smärtlindringseffekt*.

5.3.1 Att värdera smärtlindring

Smärtlindring ansågs vara en central och betydelsefull del i vården av nyfödda barn. Smärtlindrande åtgärder beskrevs vara viktiga för att minska nyfödda barns lidande, skapa en känsla av trygghet samt förbättra situationen i samband med blodprovstagning. Ett etiskt dilemma beskrevs relaterat till att nyfödda barn saknar möjlighet att verbalt uttrycka samtycke. Det innebar att val av smärtlindringsmetod var beroende av bedömning av

nyfödda barns smärtsituation. En tydlig medvetenhet om nyfödda barns smärtkänslighet framträdde, samtidigt som kunskapen om smärtans konsekvenser upplevdes som begränsad. Trots osäkerheten kring eventuella följdeffekter framkom en stark uppfattning om vikten av att smärtlindra vid blodprovstagning.

> "Men de (barn) kan ju inte säga ifrån, de kan ju inte göra någonting och det är klart att de har ju också en upplevelse. Och även om de inte kommer ihåg den upplevelsen så är det ju också att de ska inte behöva ha ont. Det är ju vi som gör någonting med barnet och då är det ju klart att vi ska göra det så enkelt som möjligt för barnet och också för föräldrarna" (Barnmorska 10)

5.3.2 Att erfara smärtlindringseffekt

Smärtlindring beskrevs generellt ge en god effekt vid blodprovstagning på nyfödda barn. Barnet beskrevs bli lugnare, tillfredsställd och i vissa fall knappt reagera på provtagningen. Smärtlindrande effekten visades både beteendemässigt och fysiologiskt, där det nyfödda barnet visade tecken på avslappning, minskad oro samt ett förbättrat blodflöde. Detta bidrog till att provtagningen kunde genomföras mer effektivt, exempelvis genom att blodet flödade lättare och behovet av upprepade stick minskade. Kombinerade smärtlindringsmetoder beskrevs ge bäst effekt. Kombinationen av sockerlösning och sugande, eller amning, ansågs som mest effektiv både för att avleda nyfödda barn och skapa en lugnande effekt. En variation i uppfattningar om olika smärtlindringsmetoders effektivitet framkom. Amning och hud-mot-hudkontakt beskrevs som likvärdiga alternativ till sockerlösning, där distraktion och snabb återhämtning efter sticket lyftes fram. Samtidigt uppfattades sockerlösning som en mer tillförlitlig metod, då amning och hud-mot-hudkontakt inte alltid ansågs ge tillräcklig smärtlindring. Amning före blodprovstagning beskrevs dock skapa bättre förutsättningar för både provtagning och smärtlindring.

Samtidigt framkom det att effekten av smärtlindring inte alltid fungerade optimalt, utan påverkades av flera faktorer. Faktorer som ett oroligt eller hungrigt nyfött barn eller i en stressig arbetsmiljö kunde smärtlindringen upplevas som otillräcklig. En otillräcklig effekt visade sig ofta genom ett oroligt och skrikigt barn. Dock ansågs det vara svårt att avgöra om det var sticket eller fasthållningen vid provtagningen som gav en reaktion. Förberedelserna inför provtagningen ansågs som viktiga, exempelvis att smärtlindringen gavs i god tid. Utöver effekter på det nyfödda barnet lyftes även att smärtlindringen påverkades av föräldrarnas närvaro. När föräldrar upplevdes som lugna minskade ofta barns oro och stress, vilket bidrog till en mer positiv helhetsupplevelse av situationen.

> "Amningen i sig är ju den bästa smärtlindringen, den hjälper till på så många sett. Det är ju tröst och så finns det ju fler fördelar tycker jag att välja amningen än att ge glukos. Sen såklart är glukos ett bra komplement om det inte funkar med amningen just då, men jag tycker att man får lugnare bebisar om de ammar och mindre smärta" (Barnmorska 2)

> "Jag upplever nästan att de är lugnare med socker… Man skulle ju vilja att det var lättare med amningen… Ibland tappar de fokus, tappar bröstet och så är det mycket meck" (Barnmorska 7).

6 DISKUSSION

I detta avsnitt presenteras resultatdiskussion, metoddiskussion och etikdiskussion.

6.1 Resultatdiskussion

I resultatdiskussionen diskuteras det framkomna resultatet i relation till tidigare forskning och teoretiska perspektiv som tidigare presenterats i bakgrunden. Nedan lyfts mest väsentliga delarna som framkommer i resultatet för att sedan jämföras med tidigare forskning kring syftet.

I examensarbetets resultat framkom det att kunskapsnivåer varierade och var beroende av mängden erfarenhet av att smärtlindra nyfödda barn. En kortare erfarenhet beskrevs kunna bidra till osäkerhet och en rädsla för att göra fel. Det är i linje med Fenta m.fl. (2023) som beskriver att en längre yrkeserfarenhet bidrar till ökad kunskap om smärtlindring. En längre klinisk erfarenhet kan ge större trygghet i att identifiera och bedöma smärta samt anpassa smärtlindrande åtgärder utifrån patientens behov. Utifrån Watsons (2008) caritasprocesser kan kunskap och erfarenhet förstås som betydelsefulla i mötet med nyfödda barn i en vårdande miljö. Bristande erfarenhet och osäkerhet som har lyfts i resultatet kan ses som ett hinder relaterat till caritasprocess fyra, att utveckla en tillitsfull och hjälpande relation. Relationen mellan nyfödda barn och barnmorskorna kan hindras av rädslan att göra fel vilket påverkar barnmorskornas närvaro och fokus på barnet. När fokus riktas mot egen prestation och rädslan över att göra fel, finns en risk att uppmärksamheten på det nyfödda barnets signaler minskar. Detta kan försvåra möjligheten att identifiera individuella behov och anpassa smärtlindringen utifrån barnets situation. Vidare kan resultatet förstås i ett större perspektiv där kompetens och trygghet påverkar både professionella och samhälleliga förutsättningar. Barnmorskor har ett ansvar att bedriva evidensbaserad vård och skapa trygghet för det nyfödda barnet. För att kunna upprätthålla detta behöver barnmorskor ges förutsättningar för erfarenhetsutbyte, utbildning och reflektion i det kliniska arbetet. Bristande erfarenhet och kunskap kan påverka barnmorskors självförtroende och förmåga till att ge en trygg och jämlik vård.

Resultatet visade att främsta kunskapsinhämtningen om att smärtlindra nyfödda barn var genom kollegor och klinisk praktik. Dessutom visade resultatet att det fanns en brist på formell utbildning på klinikerna, något som önskades. Att främsta kunskapsinhämtningen var genom kollegor och klinisk praktik överensstämmer inte med tidigare forskning av Bikwa m.fl. (2018) och Taye m.fl. (2024) som beskriver vård ur ett evidensbaserat perspektiv. Evidensbaserad vård beskrivs som en holistisk praktik utförd på vetenskaplig forskning, klinisk erfarenhet och aktuella grunder och inte genom tradition. Vidare menar Taye m.fl. (2024) att evidensbaserad vård inom reproduktiv, sexuell och perinatal vård ger uppdaterad, kostnadseffektiv vård och bättre patientutfall och patientsäkerhet. Att arbeta eller inte arbeta evidensbaserat kan kopplas till Watsons (2008) sjätte caritasprocess som kan tolkas som att tillämpa evidensbaserad kunskap på ett kreativt problemlösande sätt. Caritasprocess sex kan tolkas som vikten av att aktivt använda vetenskaplig kunskap i det egna handlandet och inte

förlita sig på tradition och vana, vilket var förekommande i resultatet. Vägen till kunskapsinhämtning riskerar att göra smärtlindringsarbetet beroende av individuella erfarenheter. Detta kan leda till variationer i hur nyfödda barns smärta bedöms och behandlas, vilket i sin tur kan påverka vårdens kvalitet och likvärdighet. Resultatet kan appliceras på barnmorskans professionella ansvar, genom ett ökat krav på barnmorskans ansvar att arbeta efter uppdaterade riktlinjer som bygger på evidens, samt ett ökat krav på arbetsgivare att upprätthålla kompetensutveckling. Ur ett samhällsperspektiv kan resultatet ses som problematiskt eftersom kunskapsinhämtning främst bygger på lärande av kollegor. Det bidrar till att lokala arbetssätt lägger grunden för vården i stället för nationella riktlinjer som säkerställer lika vård i hela Sverige.

Bristande riktlinjer, implementering och uppdatering av nya arbetssätt framkom i resultatet. Riktlinjerna framstod som otydliga och i vissa fall oanvändbara i det kliniska arbetet. Riktlinjer fanns och användes, dock i första hand användes tidigare erfarenheter som arbetssätt. Även implementering och uppdatering av nya arbetssätt identifierades som brister i resultatet då hela kliniken ofta inte fick ta del av nya riktlinjer eller uppdaterad information. Resultatet, likt tidigare forskning visar att evidensbaserad vård är uppbyggd av riktlinjer och rutiner dock kan implementering av dessa vara bristfällig på kliniker. Forskning visar att organisatoriska strukturer, bristande resurser eller arbetsmiljö kan vara anledningar till svårigheter att implementera nya arbetssätt (De Leo m.fl., 2025; McCarthy m.fl., 2024). Bristande implementering och uppdatering kan kopplas till Watsons (2008) caritasprocess sex då otydliga riktlinjer kan leda till en svårighet att arbeta evidensbaserat. Bristande implementering leder också till att ny evidens inte kommer ut i praktiken. Detta kan leda till variationer i hur smärta hos nyfödda barn bedöms och behandlas, vilket riskerar att påverka vårdens kvalitet och likvärdighet. Bristande implementering kan även bidra till ett glapp mellan forskning och klinisk praktik, där nya evidensbaserade arbetssätt inte används. Resultatet synliggör betydelsen av organisatoriska förutsättningar för att kunna implementera evidensbaserad vård i praktiken. Otydliga riktlinjer eller att information inte når ut till hela verksamheten kan leda till att barnmorskorna i stället förlitar sig på egna erfarenheter. Detta riskerar att skapa variationer i vården. Bristfällig implementering av nya riktlinjer kan påverka jämlikhet och patientsäkerhet i vården vilket kan innebära en risk att nyfödda barn inte får en likvärdig vård. Resultatet belyser därför vikten av att barnmorskor får rätt resurser och organisatoriskt stöd.

Resultatet visade en vilja att vidareutveckla arbetssätt med smärtlindring, samtidig som implementering av nya smärtlindringsmetoder beskrevs som svårt på grund av personalens attityd och inställning. Detta är i linje med tidigare forskning som lyfter att implementering av nya riktlinjer på arbetsplatser påverkas av personalens attityd till förändring. Vårdpersonal anpassas ofta till arbetsplatsens normer och arbetssätt även när det inte överensstämmer med dagens evidens. Kulturen kan präglas av hierarkiska strukturer och även en tystnadskultur som kan innebära att ett ifrågasättande mot etablerade rutiner inte uppmuntras. Det kan resultera i att vården inte bedrivs evidensbaserad vilket kan både påverka vårdens kvalitet och patientsäkerhet (Alodhialah, 2025). Detta kan kopplas till Watsons (2008) caritasprocess åtta, att skapa förutsättningar till en vårdmiljö som främjar välbefinnande och läkning, där attityd till förändring har en stor betydelse för att skapa en främjande vårdmiljö. I caritasprocess fem, att vara närvarande för att stödja uttryck av

känslor, kan dialog och reflektion inom en arbetsgrupp tolkas som central. Vid förekomst av hierarkiska strukturer eller tystnadskultur inom en arbetsgrupp kan det resultera i en begränsning för barnmorskornas möjlighet att uttrycka osäkerhet, ge förslag till förbättring eller att våga ifrågasätta etablerade rutiner. Detta kan leda till att vården i högre grad formas av traditioner och lokala normer än av aktuell evidens. Resultatet synliggör därför vikten av en arbetsmiljö som främjar dialog, reflektion och professionellt lärande, där nya arbetssätt kan diskuteras och implementeras utan att begränsas av hierarkiska strukturer eller tystnadskultur. Resultatet i förhållande till en samhällsnivå kan indikera att det potentiellt finns skillnader mellan vård som bedrivs på olika kliniker i olika organisationer. Vård som är baserad på personalens attityder bidrar till lokala arbetssätt och möjligtvis i en förlängning resultera till en ojämlik vård.

Resultatet visade att en ny metod användes vid kapillärblodprovstagning. Metoden innebar att sticka nyfödda barn i underarmen med en mindre nål, i stället för att sticka i hälen. Metoden upplevdes som mindre smärtsam för nyfödda barn. Tidigare forskning från Sato m.fl. (2006) visar att alternativa blodprovsmetoden ger minskade smärtreaktioner hos nyfödda barn jämfört med det traditionella hälsticket. I examensarbetets resultat och tidigare forskning framkommer det att metoden potentiellt är mindre smärtsam vilket stärker att metoden kan vara fördelaktig. Samtidigt bör det tas i beaktning att examensarbetets resultat och tidigare forskning baseras på ett mycket begränsat vetenskapligt underlag. Sato m.fl. (2006) är såvitt identifierat enda studien inom området, vilket begränsar möjligheten att dra slutsatser och gör att resultatet bör tolkas med försiktighet. Det kan riskera att implementeringen av metoden i barnmorskornas arbete bygger i hög grad på enskild forskning snarare än evidens. Trots detta kan en klinisk utveckling där smärtlindring av nyfödda barn prioriteras ses och där metoder med begränsad evidens implementeras om metoder anses vara ofarlig och potentiellt gynnsamma. Ur ett samhällsperspektiv kan implementering av metoder som saknar evidens leda till skillnader i hur kliniker och sjukhus arbetar med smärtlindring, vilket resulterar i riktlinjer utan nationell konsensus.

Resultatet beskrev att provtagning ofta skedde på ett skötbord, under en varm lampa och med en förälder närvarande. Sockerlösning var en etablerad och upplevdes som en väl fungerande metod. Tillsammans med sockerlösning användes ofta en kombinerad metod, icke näringsmässigt sugande eller amning som även det ansågs vara väl fungerande. Resultatet beskrev arbetssättet som väl fungerade när det nyfödda barnet förblev lugnt och provtagningen gick smidigare. Kunskap om andra smärtlindringsmetoder framkom som inte användes. Anledningarna som framkom i resultatet till varför metoderna inte användes var arbetsmiljö och frekvens av provtagning. Arbetsmiljön var ej gynnsam för andra typer av smärtlindringsmetoder, som amning eller hud-mot-hudkontakt, på grund av trånga utrymmen, bristande belysning, begränsad tillgång till utrustning och icke ergonomiska arbetsställningar. Detta är i linje med tidigare forskning som instämmer i att sockerlösning är en effektiv metod för smärtlindring och kan ge en ytterligare smärtlindrande effekt av att kombineras med andra metoder (Stevens m.fl., 2016). Vidare visar tidigare forskning att det finns flera evidensbaserade metoder för smärtlindring av nyfödda barn, såsom hud-mot-hudkontakt och amning dock att dessa inte alltid används i kliniska praktiken. Tidigare forskning visar att hinder för användning av metoderna kan inkludera arbetsmiljörelaterade faktorer, såsom begränsat utrymme, brist på resurser och ergonomiska utmaningar

(Alenchery m.fl., 2018). Vidare beskriver forskningen att vårdpersonal i större utsträckning väljer snabba och lättillgängliga metoder såsom oral sockerlösning framför mer krävande metoderna såsom amning och hud-mot-hudkontakt (Faqihi m.fl., 2024). Att ej kunna arbeta under optimala arbetsförhållanden strider mot Arbetsmiljölagen (1977:1160) som beskriver att arbetsförhållanden ska vara tillfredsställande, att arbetet ska anpassas till människans fysiska förutsättningar och förebygga ohälsa och olycksfall. Bristande arbetsmiljön kan leda till att valet av smärtlindringsmetod i högre grad styrs av verksamhetens praktiska förutsättningar än av det nyfödda barnets individuella behov. Ur ett vårdvetenskapligt perspektiv kan detta begränsa möjligheten att arbeta i enlighet med Watsons (2008) första och andra caritasprocesser som handlar om att utöva kärleksfull vänlighet och jämnmod gentemot andra och att vara autentiskt närvarande. Första och andra caritasprocesserna i förhållande till examensarbetets resultat kan däremot tolkas som att barnmorskorna har en vilja av att vårda med omsorg, medkänsla, utifrån patientens bästa och en vilja att vara emotionellt närvarande och skapa trygghet. Det kan ses i resultatet genom en vilja att arbeta mer föräldrarnära och vara närvarande i mötet med det nyfödda barnet och föräldrar. Resultatet kan även förstås ur ett professionellt och samhälleligt perspektiv där organisatoriska förutsättningarna påverkar möjligheten att använda rekommenderade smärtlindringsmetoder i praktiken. Trots kunskap om flera evidensbaserade metoder begränsas användningen av faktorer som tid, utrymme och ergonomi, vilket kan ses som att barnmorskorna inte får möjligheten till att arbeta i enlighet med evidensen. Ur ett samhälleligt perspektiv belyser resultatet vikten av att vårdmiljöer utformas så att evidensbaserade smärtlindringsmetoder kan användas i praktiken. Bristande arbetsmiljö kan påverka jämlikheten i vården och därmed även det nyfödda barnets smärtlindring.

Resultatet visade att smärtlindring ansågs som viktigt och betydelsefullt för att minska nyfödda barns lidande. Resultatet visade en vilja att ge adekvat smärtlindring till nyfödda barn och minska lidande dock förekom begränsningar som hindrade adekvat smärtlindring. Vidare i examensarbetets resultat framkom hinder i form av kunskapsbrist, bristande erfarenhet och evidensbaserade riktlinjer. Resultatet visade att smärtskattningsinstrument inte användes, utan nyfödda barns smärta värderades efter egen förmåga. Ett etiskt dilemma framkommer i förhållande till tidigare forskning av Pölkki, m.fl. (2018) som beskriver att nyfödda barn inte kan uttrycka sig verbalt, vilket ställer höga krav på att barnmorskorna besitter kunskap om att kunna värdera och tolka nyfödda barns smärta för att adekvat använda smärtlindring. Det framkommer att vårdpersonal som inte använder smärtskattningsinstrument har utvecklat en förmåga att avgöra smärta genom det nyfödda barnets reaktioner och kan därefter smärtlindra (Pölkki m.fl., 2018). Samtidigt visar annan forskning att smärtskattningsinstrument behövs för att kunna bedöma nyfödda barns smärta adekvat. Genom användning av olika smärtskattningsinstrument får barnmorskorna en grundläggande förståelse för det nyfödda barnets behov av smärtlindring (Schenk m.fl., 2019). Dock visar tidigare forskning också att standardiserade smärtskattningsinstrument finns fast det sällan används i praktiken av vårdpersonal (De Clifford Faugère m.fl., 2022; Pölkki m.fl., 2018). Detta kan leda till variationer i hur smärta identifieras, bedöms och behandlas, vilket riskerar att påverka både vårdkvalitet och patientsäkerhet. Avsaknaden av smärtskattningsinstrument kan även försvåra möjligheten att säkerställa att smärtlindringen anpassas utifrån barnets enskilda behov. Examensarbetets resultat tillsammans med tidigare

forskning kan kopplas till flera av Watsons (2008) caritasprocesser. Sjätte caritasprocessen som handlar om att tillämpa kreativt problemlösande förhållningssätt kan ses i barnmorskornas användning av kunskap och kompetens för att ge adekvat smärtlindring. Vidare kan caritasprocess nio som handlar om att respektera och tillgodose mänskligt behov ses genom att barnmorskan lägger stor vikt och betydelse i att smärtlindra nyfödda barn. Resultatet kopplat till barnmorskeprofessionen synliggör vikten av att arbeta med evidensbaserade smärtskattningsinstrument. Barnmorskeprofessionen bör arbeta mot att bedöma nyfödda barns smärta adekvat för att ge optimal smärtlindring. Avsaknaden av användningen av smärtskattningsinstrument kan ses som en brist i patientsäkerheten och skapa ett ojämnt smärtlindringsarbete på verksamheten och mellan sjukhus.

Det etiska dilemmat som framkommer i resultatet kopplas till samtliga av Watsons (2008) caritasprocesser. Första processen handlar om att utöva kärleksfull vänlighet och medmänsklighet som visats i barnmorskornas vilja att lindra lidande trots begränsad kommunikation från det nyfödda barnet. Det handlar även om att anta att lidande finns även utan verbal kommunikation, vilket innebär att barnmorskorna måste utvärdera smärta och ta smärtsignaler på allvar. Första caritasprocessen kan även tolkas som att vänlighet är att agera trots osäkerhet, vilket kunde ses i barnmorskornas agerande då smärtlindring alltid förekom trots kunskapsbrist. Andra caritasprocessen innebär att vara närvarande, som kunde ses i barnmorskornas observation och bedömning av smärta. Ofullständig bedömning av nyfödda barns smärta, genom avsaknad av smärtskattningsinstrument, bidrar dock till att icke verbala signaler kan feltolkas. Tredje caritasprocessen innebär att utveckla en självkännedom och medvetenhet kring det egna smärtlindringsarbetet. Det etiska dilemmat krävde att barnmorskorna reflekterade kring egna bedömningar och hade en självmedvetenhet om ens egna osäkerheter. Fjärde caritasprocessen handlar om att tillåta en tillitsfull och hjälpande relation, vilket var utmanande i relationen mellan barnmorskorna och det nyfödda barnet då relationen blev ensidig på grund av barnets bristande deltagande. Dock går det att skapa en nära och trygg relation i andra dimensioner som kan gynna provtagningssituationen. Andra dimensioner av relationen lyfts i caritasprocess fem som innebär att möjliggöra uttryck av känslor. Negativa och positiva känslor från det nyfödda barnet utgjorde kommunikation till barnmorskorna som senare tolkade och agerade därefter. För att vidare fördjupa relationen mellan barnmorskorna och det nyfödda barnet skulle smärtskattningsinstrument kunna användas för att barnmorskorna ytterligare kunna tolka barnets reaktioner. En liknande bild kan ses i caritasprocess sex som handlar om att använda vetenskaplig problemlösning, i stället för erfarenhetsbaserad praxis. Sjunde caritasprocessen handlar om att främja undervisning och lärande. Barnmorskorna i resultatet uttryckte en önskan om ytterligare undervisning om smärtlindring av nyfödda barn, jämfört med det nuvarande erfarenhetsbaserade arbetssättet. Åttonde caritasprocessen handlar om att skapa en stödjande och skyddande miljö, vilket barnmorskorna i resultatet inte hade full möjlighet till på grund av arbetsplatsens hindrande faktorer. Tydligt kopplat till det etiska dilemmat framkommer i caritasprocess nio som innebär att tillgodose mänskliga behov. Det nyfödda barnet är beroende av vården och ett grundläggande behov är smärtlindring. Barnmorskorna hade ett etiskt ansvar att uppfylla detta och undvika onödigt lidande. Slutligen caritasprocess tio innebär att vara öppen för existentiella och andliga dimensioner, vilket kunde ses i

barnmorskornas begränsning i att smärtlindra nyfödda barn. Nyfödda barns smärta är komplex och bör förstås och mätas ur olika dimensioner, där alla dimensioner är lika viktiga.

Sammantaget visar tolkningen utifrån Watsons (2008) caritasprocesser att smärtlindring av nyfödda barn vid blodprovstagning är mer än en teknisk eller medicinsk åtgärd. Resultatet synliggör ett komplext vårdande ansvar där barnmorskan förväntas identifiera, bedöma och lindra smärta hos en patient som inte själv kan uttrycka behoven verbalt. Samtidigt framkom osäkerhet kring smärtans konsekvenser, smärtlindringsmetoders effektivitet och användningen av smärtskattningsinstrument. Detta kan innebära att smärtlindringsarbetet i vissa situationer blir beroende av individuella erfarenheter snarare än systematiska och evidensbaserade bedömningar. Konsekvensen kan bli variationer i vården och en risk att nyfödda barns behov av smärtlindring inte tillgodoses på ett likvärdigt sätt. Resultatet indikerar därför att stärkt kunskap, förbättrade organisatoriska förutsättningar och ökad användning av evidensbaserade arbetssätt kan vara betydelsefulla för att möjliggöra ett vårdande som bättre överensstämmer med Watsons omvårdnadsteori.

6.2 Metoddiskussion

I metoddiskussionen diskuteras styrkor och svagheter med metod och val som gjorts under examensarbetets gång utifrån trovärdighet, pålitlighet, bekräftelsebarhet och överförbarhet, vilket rekommenderas i litteraturen (Henricson, 2023).

Syftet var att beskriva barnmorskors erfarenheter av smärtlindring vid blodprovstagning på nyfödda barn. En kvalitativ design valdes då syftet fokuserade på att beskriva barnmorskors erfarenhet, vilket beskrivs som en lämplig ansats i litteraturen givet ett sådant syfte (Engström & Juuso, 2023). Examensarbetet använde en kvalitativ design med induktiv ansats, för att korrekt återspegla deltagarnas perspektiv kopplat till syftet (Priebe & Landström, 2023). Genom induktiv ansats var det möjligt att tydligt utgå från deltagarnas berättelser. Det möjliggjorde att kategorier kunde utvecklas och ge en fördjupad beskrivning av barnmorskornas erfarenheter. En deduktiv ansats ansågs inte som lämplig eftersom en sådan ansats skulle utgå från redan existerande teorier eller strukturer för att organisera datamaterialet och därigenom kanske inte lika väl identifierat och fördjupat beskrivningen av erfarenheterna. Vidare ansågs en kvantitativ metod inte lämplig eftersom djupgående erfarenheter hade varit svårare att undersöka. Utfallet hade eventuellt fokuserat mer på barnmorskors handlingar vid smärtlindring och inte barnmorskors djupgående erfarenheter.

Inklusionskriterierna för examensarbetet var barnmorskor som arbetade på förlossningen och/eller BB och barnmorskor som provtagit fler än fem nyfödda barn, detta för att säkerställa tillräcklig erfarenhet hos barnmorskorna för att diskutera ämnet. Det kontrollerades dock inte att alla barnmorskorna hade provtagit fler än fem nyfödda barn, vilket kan ses som en svaghet i examensarbetet. Barnmorskorna som deltog hade arbetat som barnmorskor mellan 2-19 år och provtagit ett flertal nyfödda barn per år. Det möjliggjorde med stor sannolikhet att barnmorskorna hade provtagit fler än fem nyfödda barn. Exklusionskriterierna var barnmorskor med bristande språkkunskaper i svenska eller barnmorskor med en specialistsjuksköterskeexamen mot barn- och ungdom. Valet av att

exkludera barnmorskor med en specialistsjuksköterskeexamen mot barn- och ungdom grundade sig i att en ytterligare examen skulle kunna bidragit till en vinklad erfarenhet om smärtlindring. Inklusion hade inte varit relevant för syftet, som var att undersöka barnmorskors erfarenhet av att smärtlindra nyfödda barn. Valet kan öka trovärdigheten genom att mer korrekt återspegla målgruppens perspektiv.

Missivbrev och samtyckesblanketter vidarebefordrades från verksamhetens avdelningschefer till barnmorskorna. Risken för urvalsbias uppstod i och med att ett strategiskt styrt urval inte var genomförbart, och därmed kunde inte spridning av olika potentiellt påverkande bakgrundsfaktorer säkerställas (Billhult, 2023). För att minska urvalsbias fanns all information om examensarbetet tillgängligt på plats på avdelningarna. Vid rekrytering användes ett bekvämlighetsurval relaterat till att examensarbetet hade en begränsad period för datainsamling. Ett bekvämlighetsurval var möjligt då kännedom och tillgång till platsen för rekrytering fanns. Barnmorskorna som intervjuades arbetade på samma sjukhus, något som kan ses som en begränsning. Att samtliga deltagare arbetade på samma sjukhus kan begränsa variationen i erfarenheter, vilket påverkar examensarbetets överförbarhet till andra vårdkontexter. För att stärka examensarbetets överförbarhet och trovärdighet skulle intervjuer kunna genomförts på andra sjukhus eller digitalt för att öka variation i urvalsgruppen. Examensarbetets begränsade tidsperiod hade en avgörande faktor i att detta valdes bort. Relaterat till att få anmälde sig för deltagande i intervjun nyttjades även ett snöbollsurval. Deltagare som deltagit i intervjuer spred vidare information som resulterade i högre intresse. Bekvämlighetsurval och snöbollsurval kan resulterat i att deltagarna hade liknande erfarenheter. Hade ett riktat urval använts hade en bredare variation i erfarenheter möjligtvis kunnat undersökas.

Semistrukturerade intervjuer användes som datainsamlingsmetod för att få mer utförliga svar och möjligheten att ställa fördjupande följdfrågor. En kvalitativ enkät med öppna frågor hade varit en alternativ metod, dock ansågs det inte möjligt att fördjupa sig i deltagarnas erfarenheter med en enkät. Intervjuerna utfördes med hjälp av en egenskapad intervjuguide, som testades i en pilotintervju. Pilotintervjun genomfördes även med syftet att öva på intervjuteknik då erfarenhet av det saknades sedan innan. Pilotintervjun inkluderades inte i resultatet. Examensarbetets trovärdighet stärks eftersom en pilotintervju genomfördes för att testa intervjuguiden mot examensarbetets syfte.

Bristande intervjuteknik och erfarenhet kan bidragit till brister i intervjuerna, exempelvis att flera följdfrågor skulle kunna ställts. Dock deltog båda intervjuarna vid samtliga intervjuer, vilket stärkte pålitligheten. Det bidrog till en mer grundlig intervju eftersom båda intervjuarna kunde bidra till fördjupande frågor. En nackdel med att vara två intervjuare skulle kunna innebära en ökad maktobalans mellan intervjuare och deltagare. Enligt litteraturen bör intervjuaren och deltagaren ge en ömsesidig respekt, det på grund av maktobalansen som kan uppstå (Engström & Juuso, 2023). Målet för antalet intervjuer var tio stycken, när det var uppfyllt startade analysen. Intervjuerna varade mellan 11 och 17 minuter. I litteraturen beskrivs att färre och längre intervjuer ofta används vid djupgående beskrivning av erfarenheter (Engström & Juuso, 2023). Intervjuernas längd kan därför anses utgöra en svaghet för examensarbetet, då längre intervjutid eventuellt hade resulterat i djupare material. Trots korta intervjuer ansågs materialet tillräckligt kunna besvara

examensarbetets syfte. Intervjuerna transkriberades löpande medan analysen påbörjades efter att alla intervjuer var genomförda, det för att inte påverka genomförandet av kommande intervjuer.

Examensarbetets datainsamling analyserades med kvalitativ innehållsanalys med manifest metod enligt Graneheim och Lundman (2004). En manifest textnära analys bidrog till en ökad bekräftelsebarhet eftersom personliga åsikter och tolkningar kunde hållas utanför resonemanget. Dock skulle en latent metod kunna bidra till en djupare förståelse och analys av intervjudata. Latent metod valdes ej på grund av examensarbetets tidsram. Under analysprocessen tillämpades Graneheim och Lundmans (2004) sex steg. Dessa sex steg bidrog till en ökad pålitlighet och trovärdighet då det tydligt visar hur materialet har analyserats steg för steg och hur resultatet framkommit. Examensarbetets trovärdighet och bekräftelsebarhet stärktes då analysen genomfördes av båda författarna och på ett dynamiskt sätt, vilket innebar att materialet granskades flera gånger.

Under hela examensarbetet har en medvetenhet om egna förförståelsen tagits i beaktning. Båda författarna har tidigare arbetat med vård av barn och ungdomar vilket därav inkluderar smärtlindring. Erfarenheten är att smärtlindring för nyfödda barn vid blodprovstagning är komplext och att rutiner ofta är det som styr valet av smärtlindringsmetod. Förförståelsen kan påverkat tolkningen i examensarbetet, exempelvis genom att vissa aspekter av smärtlindring uppmärksammats mer än andra. För att minska och kontrollera risken för påverkan har ett öppet förhållningssätt eftersträvats, genom kontinuerlig reflektion över förförståelsen samt eftersträvan av en analys som ligger nära intervjudatan. Arbetet kring förförståelsen stämmer överens med litteratur av Engström & Juuso (2023) som beskriver att en reflektion om förförståelsen bör ske genom hela arbetes gång. Samtidigt kan förförståelsen bidragit till en ökad förståelse för kontexten och därmed fördjupat analysen. Egna antaganden har kontinuerligt ifrågasatts i relation till data, vilket stärker examensarbetets trovärdighet.

Under hela processen har examensarbetet genomförts strukturellt, gemensamt och har fördelats likvärdigt. Kontinuerlig diskussion kring samtliga avsnitt har förts och ett gott och välfungerande samarbete har tillämpats.

6.3 Etikdiskussion

Examensarbetet har genomförts med hänsyn till grundläggande forskningsetiska principerna, såsom ärlighet, respekt, tillförlitlighet och ansvar (ALLEA, 2023). Potentiella deltagarna fick både muntlig och skriftlig information om examensarbetets syfte, genomförande och deltagarnas rätt till att när som helst avbryta deltagande utan konsekvenser. Information om examensarbetet var tillgängligt på potentiella deltagarnas arbetsplats och via mail, vilket bidrog till en ökad medvetenhet om examensarbetet och stärkte ett frivilligt deltagande. Skriftligt informerat samtycke inhämtades innan intervjuer påbörjades, vilket stärkte examensarbetets etiska grund. Ett ojämnt maktförhållande mellan

deltagare och intervjuare är också relevant att ta hänsyn till, något som ökar på grund av närvaro av två intervjuare. För att minska en potentiell maktobalans förklarade intervjuarna tydligt att ena intervjuaren var ledande och andra intervjuaren eventuellt ställde följdfrågor. Det förklarades också att deltagaren inte kunde svara rätt eller fel på frågorna, eftersom syftet med intervjun var att ta reda på barnmorskornas erfarenheter. En annan typ av maktobalans kunde uppstå relaterat till en upplevd förväntan att delta, då rekryteringen skedde via arbetsplatsen. Det kunde påverka deltagarnas upplevelse av frivillighet. För att minska risken betonades att deltagandet var helt frivilligt. Konfidentialitet var en etisk aspekt som berördes i examensarbetet. Eftersom urvalet var begränsat och deltagarna var barnmorskor som arbetade inom samma klinik fanns en risk att enskilda personer skulle kunna identifieras indirekt, trots avidentifiering. För att minimera risken har stor vikt lagts vid att anonymisera data, exempelvis genom att utelämna detaljer som skulle kunna röja identitet. Materialet har hanterats på ett sådant sätt att utomstående inte haft tillgång till det och materialet har enbart används till examensarbetets syfte, i enlighet med forskningsetiska principerna (ALLEA, 2023; Vetenskapsrådet, 2024).

Eftersom examensarbetet berörde smärtlindring av nyfödda barn kunde ämnet uppfattats som känsligt, särskilt då det kunde väcka känslor kopplat till vårdsituationer och privata situationer där nyfödda barn upplevt smärta. Risk för emotionellt obehag hos deltagarna hade eventuellt kunnat uppstå då vissa frågor kunde väcka reflektioner eller känslor kopplade till tidigare erfarenheter. Det kunde ses som en potentiell risk i förhållande till examensarbetets nytta. En medvetenhet om detta fanns, dock uppmärksammades inget emotionellt obehag från deltagarna. En ytterligare risk som examensarbetet kan bidragit till är att deltagarna kan känt sig granskade och kritiserade. Risken minimerades genom att deltagarna fick information om att det inte gick att svara rätt eller fel på frågorna under intervjun, utan att det enbart var barnmorskornas erfarenheter som efterfrågades. Nyttan framkommer i att examensarbetet syftade till att synliggöra och skapa en ökad förståelse för barnmorskornas erfarenheter inom ämnet, vilket kunde ge betydelse för klinisk praxis. Examensarbetets potentiella nytta kunde ses överväga risker som deltagandet kunde inneburit.

7 SLUTSATS

Examensarbetet visade att barnmorskorna hade kunskap och erfarenhet av smärtlindring vid blodprovstagning på nyfödda barn. Kunskapsnivån varierade beroende på erfarenhet och arbetsplats. Resultatet synliggjorde kunskapsluckan som presenterades i problemformuleringen, där brist på kunskap och utbildning lyfts. Barnmorskorna beskrev att kunskap främst inhämtades genom klinisk praktik och kollegor, medan formell utbildning var begränsad, vilket överensstämmer med problemformuleringen som beskriver att kunskap främst bygger på klinisk erfarenhet. Otydliga riktlinjer och bristande implementering bidrog till osäkerhet, samtidigt som organisatoriska faktorer försvårade optimal smärtlindring. Vanligaste smärtlindringsmetoden var sockerlösning som ofta kombinerades med andra

icke-farmakologiska metoder. Hud-mot-hudkontakt och amning ansågs som effektiva metoder som användes sparsamt. Valet av metod var situationsberoende och barnmorskorna ställdes inför etiska utmaningar i bedömningen av nyfödda barns smärta. Det fanns ett tydligt behov av mer strukturerad och kontinuerlig utbildning samt bättre implementering av riktlinjer för att möjliggöra en mer enhetlig och optimal smärtlindring. Belysandet av kunskapsluckor och hinder bidrar till det tidigare outforskade området kring barnmorskors erfarenheter kring smärtlindring av nyfödda barn.

7.1 Kliniska implikationer

Kunskapen som examensarbetet kan tillföra professionen inom reproduktiv, perinatal och sexuell hälsa är en ökad förståelse för faktorer som påverkar barnmorskors arbete med smärtlindring. Det inkluderar betydelsen av utbildning, erfarenhet och organisatoriska förutsättningar. Examensarbetet kan användas i kliniska verksamheten för att inleda interna diskussioner kring hur smärtlindring används i verksamheten och vilka hinder som finns för att arbeta evidensbaserat. Resultatet kan även användas som grund för utvecklings- och förbättringsarbete med fokus på att tydliggöra rutiner och skapa bättre förutsättningar för barnmorskor att arbeta med smärtlindring. Vidare kan resultatet bidra till att verksamheter identifierar behov av arbetsmiljöutveckling för att underlätta fler typer av smärtlindringsmetoder, som amning och hud-mot-hudkontakt. Att integrera fler smärtlindringsmetoder, samt att inkludera föräldrar i omvårdnaden kan leda till minskat lidande för nyfödda barn. Kliniska implikationerna av resultatet kan bidra till ökad trygghet hos barnmorskor och ge en mer likvärdig vård.

Ur ett samhälleligt perspektiv belyser examensarbetet vikten av en jämlik och evidensbaserad vård för nyfödda barn. Variationer i kunskap, riktlinjer och arbetssätt mellan olika arbetsplatser riskerar att leda till ojämlik vård, där vissa nyfödda barn inte får adekvat smärtlindring, vilket understryker behovet av nationella satsningar på enhetliga riktlinjer och kompetensutveckling. Vidare kan adekvat smärtlindring av nyfödda barn ge betydelse för barns långsiktiga välbefinnande, vilket gör frågan relevant även ur ett folkhälsoperspektiv. Att inkludera föräldrar i smärtlindringen kan dessutom stärka föräldrars delaktighet och tillit till vården, vilket är centralt i ett hållbart och personcentrerat vårdsystem. Examensarbetets resultat framhäver därmed behovet av samhälleliga och organisatoriska satsningar som stärker patientsäkerheten, främjar evidensbaserad vård och säkerställer att nyfödda barns rätt till smärtlindring tillgodoses.

7.2 Vidare forskning

Det genomförda examensarbetet har synliggjort barnmorskors erfarenheter, dock har tidsaspekten bidragit till en begränsning för djupare och bredare perspektiv. Examensarbetets resultat visar att det finns ett fortsatt behov av vidare forskning. Förslag för vidare forskning är ett genomförande av interventionsstudier som utvärderar effekten av utbildningsinsatser riktade till barnmorskor, det för att identifiera hur barnmorskors

kunskap och trygghet kan utvecklas. Vidare skulle interventionsstudier kunna identifiera hur ökad kunskap påverkar användningen av olika smärtlindringsmetoder. Ytterligare vidare forskning skulle kunna inkludera studier om hur riktlinjer och smärtskattningsinstrument implementeras och tas emot på verksamheterna. Attityder från vårdpersonal och effektivitet av implementering hade kunnat vara faktorer som undersökts. Enkät- och andra kvantitativa studier, som inkluderar ett större geografiskt område skulle kunna belysa hur smärtlindring används i Sverige. Kvantitativa studier skulle kunna identifiera hur organisatoriska faktorer påverkar möjligheten att genomföra optimal smärtlindring, där enskilda faktorer skulle kunna isoleras och utvärderas.

REFERENSLISTA

Alenchery, A. J., Thukral, A., Paul, V. K., & Deorari, A. K. (2018). Barriers and enablers to skin-to-skin contact at birth in healthy newborns: A qualitative study. *BMC Pediatrics, 18,* 48. https://doi.org/10.1186/s12887-018-1033-y

ALLEA (2023) *Den europeiska kodexen för forskningens integritet (reviderad utgåva).* Berlin. https://doi.org/10.26356/ECOC-Swedish

Alodhialah, A. M. (2025). Exploring the influence of organizational culture on evidence-based practice adoption among nurses in tertiary hospitals: A qualitative study. *BMC Nursing, 24,* 1–14. https://doi.org/10.1186/s12912-025-03647-z

Arbetsmiljölagen (SFS 1977:1160). (u.å). Arbetsmarknadsdepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/arbetsmiljolag-19771160_sfs-1977-1160/

Bailey, D. B., Jr, Gehtland, L. M., Lewis, M. A., Peay, H., Raspa, M., Shone, S. M., Taylor, J. L., Wheeler, A. C., Cotten, M., King, N. M. P., Powell, C. M., Biesecker, B., Bishop, C. E., Boyea, B. L., Duparc, M., Harper, B. A., Kemper, A. R., Lee, S. N., Moultrie, R., Okoniewski, K. C., … Zimmerman, S. J. (2019). Early Check: Translational science at the intersection of public health and newborn screening. *BMC pediatrics, 19*(1), 238. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1186/s12887-019-1606-4

Bikwa, B., Mugadza, G., Kasu, C. M., Kapfunde, A., & Haruzivishe, C. (2018). Evidence based practice in midwifery: Concept paper. *IJRDO Journal of Health Sciences and Nursing*, *3*(9), 15–25. https://doi.org/10.53555/hsn.v3i9.2425

Billhult, A. (2023). Analytisk statistik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom vård och hälsovetenskap* (uppl. 3, s. 285-294). Studentlitteratur.

Blencowe, H., Hug, L., Moller, A. B., You, D., & Moran, A. C. (2025). Definitions, terminology and standards for reporting of births and deaths in the perinatal period: ICD-11. *International Journal of Gynecology & Obstetrics, 168*(1), 1–9. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1002/ijgo.15794

Bresesti, I., Vanzù, G., Redaelli, F., Daniele, I., Zuccotti, G., Cerritelli, F., Lista, G., & Fabiano, V. (2021). New perspective for pain control in neonates: a comparative effectiveness research. *Journal of Perinatology, 41*(9), 2298–2303. https://doi.org/10.1038/s41372-021-01025-6

Chang, J., Filoteo, L., & Nasr, A. S. (2020). Comparing the Analgesic Effects of 4 Nonpharmacologic Interventions on Term Newborns Undergoing Heel Lance: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of perinatal & neonatal nursing, 34*(4), 338–345. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1097/JPN.0000000000000495

De Clifford Faugère, G., Aita, M., Feeley, N., & Colson, S. (2022). Nurses' Perception of Preterm Infants' Pain and the Factors of Their Pain Assessment and Management.

Journal of Perinatal & Neonatal Nursing, 36(3), 312–326. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1097/JPN.0000000000000676

De Leo, A., Sweet, L., Palamara, P., Bloxsome, D., & Bayes, S. (2025). How valuable is an implementation toolkit for midwives? An exploratory study. Midwifery, 141, 104241. https://doi.org/10.1016/j.midw.2024.104241

Engström, Å., & Juuso, P. (2023). Kvalitativ forskningsintervju. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: Från idé till examination inom vård och hälsovetenskap* (uppl 3, s. 151-164). Studentlitteratur.

Faqihi, S., Ismail, A., & Hasan, A. A. (2024). Neonatal Intensive Care Unit Nurses' Knowledge and Use of Sucrose for Neonatal Pain Management in Saudi Arabia. *SAGE open nursing, 10*, 23779608241234401. https://doi.org/10.1177/23779608241234401

Fenta, E., Kibret, S., Hunie, M., Tamire, T., Eshetie, D., Seid, S., Fentie, Y., Amaha, E., Desse, T., Dejen, B., Essa, K., & Teshome, D. (2023). Nurses' knowledge and attitude towards children pain management: a multi-site survey study. *Frontiers in pediatrics, 11*, 1182529. https://doi.org/10.3389/fped.2023.1182529

Gao, H., Li, M., Gao, H., Xu, G., Li, F., Zhou, J., Zou, Y., & Jiang, H. (2018). Effect of non-nutritive sucking and sucrose alone and in combination for repeated procedural pain in preterm infants: A randomized controlled trial. *International journal of nursing studies, 83*, 25–33. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1016/j.ijnurstu.2018.04.006

Gibbins, S., Stevens, B. J., Yamada, J., Dionne, K., Campbell-Yeo, M., Lee, G., Caddell, K., Johnston, C., & Taddio, A. (2014). Validation of the Premature Infant Pain Profile-Revised (PIPP-R). *Early human development, 90*(4), 189–193. https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2014.01.005

Giouleka, S., Gkiouleka, M., Tsakiridis, I., Daniilidou, A., Mamopoulos, A., Athanasiadis, A., & Dagklis, T. (2023). Diagnosis and Management of Neonatal Hypoglycemia: A Comprehensive Review of Guidelines. *Children, 10*(7), 1220. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.3390/children10071220

Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse education today, 24*(2), 105–112. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1016/j.nedt.2003.10.001

Henricson, M. (2023). Forskningsprocessen. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom vård och hälsovetenskap* (uppl. 3, s. 45-60). Studentlitteratur.

Hummel, P., Puchalski, M., Creech, S. D., & Weiss, M. G. (2008). Clinical reliability and validity of the N-PASS: neonatal pain, agitation and sedation scale with prolonged pain. *Journal of perinatology, 28*(1), 55–60. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1038/sj.jp.7211861

Huth, M. M., & Moore, S. M. (1998). Prescriptive theory of acute pain management in infants and children. *Journal of the Society of Pediatric Nurses: JSPN, 3*(1), 23–32. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1111/j.1744-6155.1998.tb00206.x

Jones, S., Pope, N., Broom, M., Cheong, J., Church, E., Cruz, M., East, C., Francis, J., Ferullo, J., Gamble, A., Govindaswamy, P., Grimston, P., Hyde, R., Pussell, K., Spence, K., Spittle, A., Sweet, L., Saracino, A. T., Walker, S., & Whitelaw, J. (2025). Nationwide Cross-Sectional Online Survey of Australian Clinicians' Pain Management Practices for Newborns During Heel Lance Procedures. *Paediatric & Neonatal Pain., 7*(3), 1–11. https://doi.org/10.1002/pne2.70010

Krechel, S.W., & Bildner, J. (1995), CRIES: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability. *Pediatric Anesthesia, 5*: 53-61. https://doi-org.db.ub.oru.se/10.1111/j.1460-9592.1995.tb00242.x

Kumari, S., Datta, V., & Rehan, H. (2017). Comparison of the Efficacy of Oral 25% Glucose with Oral 24% Sucrose for Pain Relief during Heel Lance in Preterm Neonates: A Double Blind Randomized Controlled Trial. *Journal of Tropical Pediatrics., 63*(1), 30–35. https://doi.org/10.1093/tropej/fmw045

Lago, P., Garetti, E., Savant Levet, P., Arenga, I., Pirelli, A., Frigo, A. C., & Merazzi, D. (2025). Current practices in neonatal pain management: a decade after the last Italian survey. *Italian Journal of Pediatrics, 51*(1), Article 48. https://doi.org/10.1186/s13052-025-01896-x

Lindemalm, S., & Nydert, P. (2024). *Nyfödda (0–28 dagar)*. Läkemedelsboken. Läkemedelsverket. https://lakemedelsboken.se/terapiomraden/barn-och-lakemedel/lakemedelsbehandling-av-barn/nyfodda-0-28-dagar/

Mala, O., Forster, E. M., & Kain, V. J. (2024). Evaluating an educational program for enhancing neonatal intensive and special care nurses' and midwives' competence with neonatal pain management: A quasi-experimental study. *Journal of Neonatal Nursing, 30*(4), 380–387. https://doi.org/10.1016/j.jnn.2023.11.013

McCarthy, M., Giltenane, M., & Doody, O. (2024). A seesaw of equilibrium: Midwives' experiences of infection prevention and control guideline adherence: A qualitative descriptive study. *Journal of Research in Nursing, 25*(5). https://doi.org/10.1177/17571774241245259

Merter, O. S., & Bolişik, Z. B. (2021). The Effects of Manual and Automatic Lancets on Neonatal Capillary Heel Blood Sampling Pain: A Prospective Randomized Controlled Trial. *Journal of pediatric nursing*, *58*, e8–e12. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1016/j.pedn.2020.11.015

Misic, M. C., Ericson, J., Eriksson, M., Olsson, E., & Ullsten, A. (2025). Effect of combined skin-to-skin contact, breastfeeding, and parents' live lullaby singing on relieving acute procedural pain in neonates (SWEpap): a multicenter randomized controlled trial in

Sweden. *BMC pediatrics, 26*(1), 37. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1186/s12887-025-06393-y

Napiórkowska-Orkisz, M., Gutysz-Wojnicka, A., Tanajewska, M., & Sadowska-Krawczenko, I. (2022). Evaluation of Methods to Minimize Pain in Newborns during Capillary Blood Sampling for Screening: A Randomized Clinical Trial. *International journal of environmental research and public health, 19*(2), 870. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.3390/ijerph19020870

Nilsson, I., Goldberg, A., Gustafsson, A., Larsson Wahlberg, M., Reims, A., Ahlsson, F., Pupp, I., & Domellöf, M. (2025). Nationella riktlinjer Neonatal hypoglykemi hos nyfödda med graviditetslängd ≥ 35 veckor. https://neo.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/14/2026/01/Neonatal-hypoglykemi-nationellt-vardprogram-2025-251210.pdf

Peng, H. F., Yin, T., Yang, L., Wang, C., Chang, Y. C., Jeng, M. J., & Liaw, J. J. (2018). Non-nutritive sucking, oral breast milk, and facilitated tucking relieve preterm infant pain during heel-stick procedures: A prospective, randomized controlled trial. *International journal of nursing studies, 77*, 162–170. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1016/j.ijnurstu.2017.10.001

Priebe, G. & Landström, C. (2023). Den vetenskapliga kunskapens möjlighet och begränsningar. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom vård och hälsovetenskap* (uppl 3, s. 27-44). Studentlitteratur.

Pölkki, T., Korhonen, A., & Laukkala, H. (2018). Nurses' perceptions of pain assessment and management practices in neonates: a cross-sectional survey. *Scandinavian Journal of Caring Sciences, 32*(2), 725–733. https://doi.org/10.1111/scs.12503

Sato, Y., Yamada, J., Nakamura, H., & Mori, R. (2006). A new method of blood sampling reduces pain for newborn infants: A prospective randomized controlled clinical trial. *Acta Paediatrica, 95*(10), 1284–1287. https://doi.org/10.1080/08035250600719784

Schenk, K., Stoffel, L., Bürgin, R., Stevens, B., Bassler, D., Schulzke, S., Nelle, M., & Cignacco, E. (2019). The influence of gestational age in the psychometric testing of the Bernese Pain Scale for Neonates. *BMC pediatrics, 19*(1), 20. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1186/s12887-018-1380-8

Shukla, V., Chapla, A., Uperiya, J., Nimbalkar, A., Phatak, A., & Nimbalkar, S. (2018). Sucrose vs. skin to skin care for preterm neonatal pain control-a randomized control trial. *Journal of perinatology, 38*(10), 1365–1369. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1038/s41372-018-0193-9

Singh, R. K., Simalti, A. K., & Singh, D. (2016). Breast feeding as analgesia in neonates: A randomized controlled trial. *Journal of Nepal Paediatric Society, 36*(3), 238–242. https://doi.org/10.3126/jnps.v36i3.15688

Socialstyrelsen. (2019). *Screening för 24 medfödda sjukdomar hos nyfödda barn Rekommendation och bedömningsunderlag* (Artikelnummer 2019-7-6223).

https://www.socialstyrelsen.se/contentassets/7e9de40b2d5f4422b12e608e1cf17d53/2019-7-6223.pdf

Socialstyrelsen. (2023). *Nationella screeningprogram för nyfödda Modell för bedömning, införande och uppföljning* (Artikelnummer 2023-5-8554). https://www.socialstyrelsen.se/contentassets/273c6bef2d39437e947b91df4c512971/2023-5-8554.pdf

Stevens, B., Johnston, C., Petryshen, P., & Taddio, A. (1996). Premature Infant Pain Profile: development and initial validation. *The Clinical journal of pain, 12*(1), 13–22. https://doi.org/10.1097/00002508-199603000-00004

Stevens, B., Yamada, J., Ohlsson, A., Haliburton, S., & Shorkey, A. (2016). Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *The Cochrane database of systematic reviews, 7*(7), CD001069. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1002/14651858.CD001069.pub5

Stevens, B., Yamada, J., Campbell-Yeo, M., Gibbins, S., Harrison, D., Dionne, K., Taddio, A., McNair, C., Willan, A., Ballantyne, M., Widger, K., Sidani, S., Estabrooks, C., Synnes, A., Squires, J., Victor, C., & Riahi, S. (2018). The minimally effective dose of sucrose for procedural pain relief in neonates: a randomized controlled trial. *BMC pediatrics, 18*(1), 85. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1186/s12887-018-1026-x

Svenska Barnmorskeförbundet. (2019). *Kompetensbeskrivning för legitimerad barnmorska* [Broschyr]. https://www.srat.se/globalassets/srat/foreningarnas-sidor/barnmorskeforbundet/kompetensbeskrivning-for-legitimerad-barnmorska.pdf

Sörensen, L., von Döbeln, U., Åhlman, H., Ohlsson, A., Engvall, M., Naess, K., Backman-Johansson, C., Nordqvist, Y., Wedell, A., & Zetterström, R. H. (2020). Expanded Screening of One Million Swedish Babies with R4S and CLIR for Post-Analytical Evaluation of Data. *International journal of neonatal screening, 6*(2), 42. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.3390/ijns6020042

Talebi, M., Amiri, S. R. J., Roshan, P. A., Zabihi, A., Zahedpasha, Y., & Chehrazi, M. (2022). The effect of concurrent use of swaddle and sucrose on the intensity of pain during venous blood sampling in neonate: a clinical trial study. *BMC pediatrics, 22*(1), 263. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1186/s12887-022-03323-0

Tavlar, M., & Karakoc, A. (2022). The effect of breastfeeding, breast milk odour and mother's heartbeat sound on pain level in newborns: A randomized trial. *International Journal of Nursing Practice., 28*(6), 1–9. https://doi.org/10.1111/ijn.13067

Taye, E. B., Taye, Z. W., Haile, T. T., Muche, H. A., Addis, B., Awoke, M. K., Abadi, M. B., & Bekele, M. M. (2024). Implementation of evidence-based practice in clinical decision-making among midwives working in Central and South Gondar Zone public hospitals, Ethiopia. *Clinical Epidemiology and Global Health. 26,* 101527. https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101527

Thakkar, P., Arora, K., Goyal, K., Das, R. R., Javadekar, B., Aiyer, S., & Panigrahi, S. K. (2016). To evaluate and compare the efficacy of combined sucrose and non-nutritive sucking for analgesia in newborns undergoing minor painful procedure: a randomized controlled trial. *Journal of perinatology, 36*(1), 67–70. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1038/jp.2015.122

Treiman-Kiveste, A., Pölkki, T., Kalda, R., & Kangasniemi, M. (2022). Nurses' perceptions of infants' procedural pain assessment and alleviation with non-pharmacological methods in Estonia. *Journal of pediatric nursing, 62*, e156–e163. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1016/j.pedn.2021.09.006

Vetenskapsrådet (2024). *God forskningssed*. (Artikelnummer 978-91-89845-08-4) https://www.vr.se/analys/rapporter/vara-rapporter/2024-10-02-god-forskningssed-2024.html

Vijay, A., Balasubramanium, R. K., Krishnamurthy, R., Chilwan, U., Kamath, N., & Bhat, K. (2023). Profiling non-nutritive sucking skills in full-term and preterm neonates. *Egyptian Journal of Otolaryngology, 39*(1), 1–6. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1186/s43163-023-00550-9

Watson, J. (2008). *Nursing: The philosophy and science of caring* (rev. ed.). University Press of Colorado.

Watson, J. (2012). *Human caring science : a theory of nursing* (2. ed.). Jones & Bartlett Learning.

Wickström, M., Oras, P., Lundgren, M., & Eva-Lotta Funkquist, R. M. (2025). Providing Education About Skin-To-Skin Contact Significantly Increased Duration of Skin-To-Skin Contact for Newborns. *Acta paediatrica, 114*(12), 3152–3158. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1111/apa.70219

Yadollahzadeh, F., Akbarianrad, Z., Jafarian-Amiri, S. R., Zabihi, A., Aziznejadroshan, P., & Nikbakht, H. A. (2025). The effect of combined non-pharmacological interventions on venous blood sampling pain in preterm infants: a clinical trial study. *BMC pediatrics, 25*(1), 273. https://doi-org.ep.bib.mdh.se/10.1186/s12887-025-05626-4

BILAGA A MISSIVBREV & SAMTYCKESBLANKETT - VERSAMHETSCHEFER

Förfrågan om tillåtelse att genomföra undersökning

Vi heter Rebecka Stenmark och Kajsa Thoresson och är studenter på Barnmorskeprogrammet vid Mälardalens universitet. I utbildningen ingår ett självständigt arbete i form av en magisteruppsats. Syftet med vårt examensarbete är att beskriva barnmorskors erfarenheter av smärtlindring vid blodprovstagning på nyfödda barn.

Vi ber därför om tillåtelse att genomföra undersökningen vid er enhet. Rent konkret skulle det innebära att barnmorskor blir tillfrågade att delta i undersökningen och intervjuer sker digitalt eller efter deltagarnas önskemål. Enskild intervju beräknas ta 30-60 min.

Deltagande i undersökningen är frivillig och deltagarna kan dra sig ur när som helst utan förklaring.

Hantering av data och sekretess

All insamlade data kommer att hanteras beaktande forskningsetiska krav, samt avidentifieras med respekt för konfidentialitet enligt Personuppgiftslagen (PUL 1998:204).

Eventuell risk/nytta

Eventuella nackdelar kan kopplas till att deltagande tar av verksamhetens tid. Förhoppningsvis kan arbetet bidra till belysande av ett förbättringsområde.

Nytta i ett vidare perspektiv

Undersökningen förväntas bidra med mer intresse för smärtlindring av nyfödda barn samt identifiera nuvarande kunskapsläge hos barnmorskor.

Information om undersökningens resultat

Resultaten kommer att publiceras i form av ett självständigt arbete vid Mälardalens universitet. Ni kommer också, om ni så önskar, att få ta del av det färdiga resultatet.

Ytterligare information lämnas av

Rebecka Stenmark, barnmorskeprogrammet, rsk25001@student.mdu.se, XX

Kajsa Thoresson, barnmorskeprogrammet, ktn25001@student.mdu.se, XX

Jan Florin, Sjuksköterska, Dr. och docent i omvårdnad, jan.florin@mdu.se, XX

Samtycke till genomförande av undersökningen, ”Smärta hos de minsta - Barnmorskors perspektiv på nyfödda barns smärta vid blodprovstagning”.

Jag har muntligen och skriftligen informerats om den aktuella undersökningen och hur den ska genomföras. Jag har haft tillfälle att läsa igenom informationen och att ställa frågor.

☐ Jag ger tillåtelse att undersökningen genomförs på min enhet

_____

Ort och datum

_____
_____

Underskrift

_____
_____

Namnförtydligande

BILAGA B MISSIVBREV & SAMTYCKESBLANKETT - DELTAGARE

Tillfrågan om deltagande i undersökning ”Smärta hos de minsta - barnmorskors erfarenheter av att smärtlindra nyfödda barn vid blodprovstagning”.

Vi heter Rebecka Stenmark och Kajsa Thoresson och är studenter på Barnmorskeprogrammet vid Mälardalens universitet. I utbildningen ingår ett självständigt arbete i form av en magisteruppsats. Syftet med vårt examensarbete är att beskriva barnmorskors erfarenheter av smärtlindring vid blodprovstagning på nyfödda barn.

Vår fråga till dig är om du vill delta i denna undersökning.

Medverkan är frivillig och vill du inte vara med kan du bortse från detta brev.

Att delta i undersökningen skulle för din del innebära att genomföra en digital intervju via Teams eller efter önskemål som spelas in och tar ca 30-60 min. Tid för intervjun anpassas efter ditt önskemål som deltagare. Intervjuerna skrivs ut och sedan analyseras för att upptäcka teman i och mellan intervjuerna.

Förhoppningsvis kan arbetet bidra till att deltagaren får en egen förståelse för sin kunskapsnivån och erfarenheter av att smärtlindra vid blodprovstagning på nyfödda barn.

Du kan när som helst avbryta din medverkan i undersökningen utan att du behöver ange någon orsak. Data behandlas konfidentiellt vilket innebär att alla uppgifter och data kodas och förvaras så att ingen utomstående kan ta del av insamlade uppgifter. I den färdiga uppsatsen kommer inga uppgifter att kunna härledas till enskilda personer eller till deltagarnas arbetsplats.

Vid intresse av att delta i arbetet kontaktas författarna, muntligt eller skriftligt. Vänligen se kontaktuppgifter nedan.

Om du ger ditt muntliga samtycke till att vi får ta del av ditt namn och telefonnummer kommer vi att kontakta dig via telefon.

Ytterligare upplysningar kan lämnas av oss eller vår handledare

Rebecka Stenmark, barnmorskeprogrammet, rsk25001@student.mdu.se, XX

Kajsa Thoresson, barnmorskeprogrammet, ktn25001@student.mdu.se, XX

Jan Florin, Sjuksköterska, Dr. och docent i omvårdnad, jan.florin@mdu.se, XX

Med vänliga hälsningar

Rebecka Stenmark & Kajsa Thoresson

Samtycke till att deltaga i undersökning, ”Smärta hos de minsta - Barnmorskors perspektiv på nyfödda barns smärta vid blodprovstagning”.

Jag har muntligen och skriftligen informerats om den aktuella undersökningen och haft tillfälle att i lugn och ro läsa igenom informationen och ställa frågor. Jag får också en kopia på den skriftliga informationen om undersökningen och på detta samtyckesformulär.

Jag är medveten om att deltagandet är helt frivilligt och att jag när som helst, utan att ange orsak, kan avbryta mitt deltagande i undersökningen.

☐ **JA**, jag vill delta i undersökningen ”Smärta hos de minsta - Barnmorskors perspektiv på nyfödda barns smärta vid blodprovstagning”., och jag samtycker till att de uppgifter jag lämnas behandlas på det sätt som beskrivits på föregående sida.

_____

Datum

_____
_____

Underskrift

_____
_____

Namnförtydligande

BILAGA C INTERVJUGUIDE

- Presentation av författare

- Fråga deltagare om samtycke till deltagande och inspelning

- Berätta syftet med intervjun

- Information till deltagare om att man när som helst kan dra sig ur

- Berätta att ena styr och den andra är åhörare och ställer följdfrågor vid behov

Bakgrundsfrågor

Kan du berätta om din yrkesbakgrund som barnmorska?

Följdfråga: Hur länge har du varit barnmorska? Vart har du arbetat?

Hur har du inhämtat kunskap om smärtlindring för nyfödda barn?

Följdfråga: Vad fick du för utbildning på barnmorskeprogrammet? Har du gått någon kurs om smärtlindring av barn? Hur har det påverkat hur du arbetar idag?

I vilka situationer brukar du utföra blodprovstagning på nyfödda?

Följdfråga: Hur ofta provtar du nyfödda barn?

Kärnfråga

Kan du berätta om dina erfarenheter av att använda smärtlindring vid blodprovstagning på nyfödda barn?

Val av smärtlindring

Vilken smärtlindring använder du vid blodprovstagning på nyfödda barn?
Följdfråga: Kan du beskriva hur du använder dem i praktiken?

Hur resonerar du när du väljer smärtlindring?
Följdfråga: Vad påverkar ditt val?

Finns det smärtlindring du inte använder? Isåfall varför?

Upplevelsen av smärtlindring

Hur upplever du att smärtlindring fungerar för barnet?
Följdfråga: Hur uppfattar du att det visar sig hos barnet?

Kan du berätta om en situation där smärtlindringen fungerade särskilt bra?
Följdfråga: Vad var det som bidrog till det?

Kan du berätta om en situation där smärtlindringen inte fungerade som du tänkt?
Följdfråga: Vad tror du det berodde på?

Påverkande faktorer och kontext

Vilka faktorer upplever du påverkar möjligheten att använda smärtlindring?
(t.ex. kunskap, tid, rutiner, arbetsmiljö)

Hur upplever du att riktlinjer eller rutiner påverkar ditt arbete med smärtlindring?

Reflektion och mening

Hur ser du på betydelsen av smärtlindring vid blodprovstagning av nyfödda?

Hur tänker du kring nyföddas smärtupplevelse i dessa situationer?

Avslutning

Hur har ditt arbetssätt kring smärtlindring förändrats över tid?

Finns det något du skulle vilja förändra eller utveckla kring smärtlindring vid blodprovstagning av nyfödda?

Finns det något mer du vill tillägga?

Fråga om det är okej att kontakta deltagaren vid frågor under transkribering

Övergångsfrågor

- Kan du berätta mer?

- Kan du utveckla ditt svar?

- Kan du ge ett exempel?

BILAGA D ARTIKELMATRIS

Författare Titel Tidskrift Publikationsår Land	Syfte	Metod Material Urval Design	Resultat/slutsats
Författare: Bailey, D. B. Jr.; Gehtland, L. M.; Lewis, M. A.; Peay, H.; Raspa, M.; Shone, S. M.; Taylor, J. L.; Wheeler, A. C.; Cotten, M.; King, N. M. P.; Powell, C. M.; Biesecker, B.; Bishop, C. E.; Boyea, B. L.; Duparc, M.; Harper, B. A.; Kemper, A. R.; Lee, S. N.; Moultrie, R.; Okoniewski, K. C.; Zimmerman, S. J. **Titel**: Early Check: translational science at the intersection of public health and newborn screening **Tidskrift**: BMC Pediatrics **Publikationsår**: 2019 **Land**: USA	Syftet var att beskriva programmet Early Check, som syftar till att utöka nyföddhetsscreening genom att identifiera ytterligare behandlingsbara sjukdomar och utvärdera hur screening kan integreras med forskning och klinisk uppföljning.	**Metod:** mixad metod **Material:** blodprov, laboratorieanalyser, registerdata **Urval:** prover och analyser från nyfödda barn **Design:** prospektiv populationsbaserad studie	Studien visar att utökad nyföddhetsscreening genom program som Early Check möjliggör tidig identifiering av sällsynta men behandlingsbara sjukdomar som annars inte skulle upptäckas vid födseln. Tidig diagnos ger möjlighet till snabb behandling och kontinuerlig uppföljning, vilket kan förbättra barnens hälsa och prognos. Samtidigt belyser studien vikten av etiska överväganden, föräldrainformation och välfungerande uppföljningssystem för att screeningprogram ska vara effektiva och säkra.

Författare: Blencowe, H.; Hug, L.; Moller, A. B.; You, D.; Moran, A. C. **Titel**: Definitions, terminology and standards for reporting of births and deaths in the perinatal period: International Classification of Diseases (ICD-11) **Tidskrift**: International Journal of Gynecology and Obstetrics **Publikationsår**: 2025 **Land**: Internationell (kopplad till bl.a. World Health Organization och UNICEF)	Syftet var att presentera och standardisera definitioner och riktlinjer enligt ICD-11 för rapportering av födslar och dödsfall under den perinatala perioden, för att förbättra datakvalitet och jämförbarhet globalt.	**Metod:** kvalitativ **Material:** ICD klassifikationssystem, registerdata **Urval:** globala tillämpningsbara definitioner **Design:** konsensusstudie	Artikeln fastställer att den perinatala perioden definieras som tiden från 22 fullgångna graviditetsveckor till och med sju dagar efter födseln. Den betonar att bristande standardisering tidigare har försvårat jämförelser mellan länder och att ICD-11 nu ger tydligare riktlinjer för registrering och rapportering av perinatala dödsfall. Standardiserade definitioner anses avgörande för att förbättra global statistik, möjliggöra jämförelser och bidra till förbättrad vård och minskad dödlighet.
Författare: Bresesti, I., Vanzù, G., Redaelli, F., Daniele, I., Zuccotti, G., Cerritelli, F., Lista, G., & Fabiano, V. **Titel:** New perspective for pain control in neonates: a comparative effectiveness research. **Tidskrift:** Journal of Perinatology **Publikationsår:** 2021 **Land:** Italien	Syftet var att jämföra effekten av 24 % sukrosgel, flytande 24 % sukroslösning och amning vid smärtlindring under hälstick hos nyfödda.	**Metod:** kvantitativ **Material:** NIPS **Urval:** nyfödda >36 veckor på neonatalavdelning **Antal deltagare:** 195 **Design:** RCT	Alla metoder minskade smärta. Sukrosgel tillsammans med icke-nutritivt sugande visade bättre smärtlindring än flytande sukroslösning. Amning var också effektivt. Författarna konkluderade att sukrosgel kan vara ett bra alternativ när amning inte är möjlig.

Författare: Chang, J., Filoteo, L., & Nasr, A. S. **Titel:** Comparing the Analgesic Effects of 4 Nonpharmacologic Interventions on Term Newborns Undergoing Heel Lance: A Randomized Controlled Trial **Tidskrift:** The Journal of perinatal & neonatal nursing **Publikationsår:** 2020 **Land:** USA	Syftet var att jämföra den smärtlindrande effekten av fyra icke-farmakologiska metoder vid hälstick hos fullgångna nyfödda	**Metod:** kvantitativ **Material:** PIPP (Premature Infant Pain Profile) **Urval:** fullgångna nyfödda **Antal deltagare:** 120 **Design:** RCT	Samtliga metoder minskade smärta. Ingen metod var konsekvent överlägsen, men amning och hud-mot-hud visade något bättre effekt.
Författare: De Clifford Faugère, G.; Aita, M.; Feeley, N.; Colson, S. **Titel**: Nurses' Perception of Preterm Infants' Pain and the Factors of Their Pain Assessment and Management **Tidskrift**: Journal of Perinatal & Neonatal Nursing **Publikationsår**: 2022 **Land**: Kanada	Syftet med studien var att undersöka sjuksköterskors uppfattningar om smärta hos prematura spädbarn samt att identifiera de faktorer som påverkar deras smärtbedömning och smärthantering.	**Metod:** kvantitativ **Material:** enkät **Urval:** bekvämlighetsurval, sjuksköterskor som arbetar inom neonatalvård **Antal deltagare:** 93 **Design:** tvärsnittsstudie	Sjuksköterskor uppfattar att prematura barn känner smärta, men deras bedömning och behandling varierar. Faktorer som erfarenhet, utbildning och användning av smärtskattningsverktyg påverkar hanteringen. Studien betonar behovet av mer standardiserade riktlinjer och ökad kunskap för att förbättra smärtvården.

Författare: Gao, H.; Li, M.; Gao, H.; Xu, G.; Li, F.; Zhou, J.; Zou, Y.; Jiang, H. **Titel:** Effect of non-nutritive sucking and sucrose alone and in combination for repeated procedural pain in preterm infants: A randomized controlled trial **Tidskrift:** International Journal of Nursing Studies **Publikationsår:** 2018 **Land:** Kina	Syftet var att jämföra effekten av icke-nutritivt sugande och sackaros, både var för sig och i kombination, vid upprepad procedursmärta hos barn.	**Metod:** kvantitativ **Material:** mätinstrument: PIPP, hjärtfrekvens, syrgasmättnad, gråttid **Urval:** prematura barn (<37 graviditetsveckor) **Antal deltagare:** 86 **Design:** RCT	Kombinationen av sackaros och icke-näringsmässigt sugande ger bäst smärtlindring vid upprepade smärtsamma procedurer hos prematura barn. Icke-näringsmässigt sugande och sackaros har likvärdig effekt var för sig, men blir mer effektiva tillsammans.
Författare: Gibbins, S., Stevens, B. J., Yamada, J., Dionne, K., Campbell-Yeo, M., Lee, G., Caddell, K., Johnston, C., & Taddio, A. **Titel:** Validation of the Premature Infant Pain Profile-Revised (PIPP-R). **Tidskrift:** Early human development **Publikationsår**: 2014	Syftet var att validera den reviderade versionen av Premature Infant Pain Profile (PIPP-R) för bedömning av akut smärta hos prematura och fullgångna nyfödda.	**Metod:** kvantitativ **Material:** videoinspelningar och smärtskattningar av nyfödda i samband med procedursmärta. **Urval:** prematura och fullgågna nyfödda på neonatalavdelningar **Antal deltagare:** 145	PIPP-R visade att instrumentet var tillförlitligt och gav liknande resultat mellan olika bedömare. Det mätte också smärta på ett trovärdigt sätt och bedömdes vara användbart för att skatta smärta hos nyfödda i klinisk vård.

Land: Kanada		**Design:** prospektiv valideringsstudie	
Författare: Giouleka, S.; Gkiouleka, M.; Tsakiridis, I.; Daniilidou, A.; Mamopoulos, A.; Athanasiadis, A.; Dagklis, T. **Titel**: Diagnosis and Management of Neonatal Hypoglycemia: A Comprehensive Review of Guidelines **Tidskrift**: Children (Basel) **Publikationsår**: 2023 **Land**: Grekland	Syftet var att sammanställa och jämföra befintliga riktlinjer för diagnostik och behandling av neonatal hypoglykemi samt identifiera likheter och skillnader mellan dessa	**Metod:** litteraturöversikt **Material:** publicerade rekommendationer och riktlinjer **Urval:** riktlinjer från olika länder och organisationer, dokument som behandlar neonatal hypoglykemi **Design:** narrativ litteraturöversikt	Resultaten visar att det finns betydande variationer mellan olika riktlinjer gällande definition, screening och behandling av neonatal hypoglykemi. Trots vissa gemensamma principer saknas en enhetlig global standard. Studien betonar behovet av harmonisering av riktlinjer för att säkerställa tidig identifiering och korrekt behandling, vilket är avgörande för att förebygga neurologiska skador hos nyfödda.
Författare: Hummel, P., Puchalski, M., Creech, S. D., & Weiss, M. G. **Titel:** Clinical reliability and validity of the N-PASS: neonatal pain,	Syftet var att undersöka reliabilitet och validitet för N-PASS vid bedömning av långvarig	**Metod:** kvantitativ **Material:** smärtskattningar av inneliggande nyfödda på	N-PASS visade god interbedömarreliabilitet och validitet samt ansågs vara ett tillförlitligt verktyg för bedömning av smärta och sedering hos nyfödda.

agitation and sedation scale with prolonged pain **Tidskrift:** Journal of perinatology **Publikationsår**: 2008 **Land**: USA	smärta, agitation och sedering hos nyfödda.	en neonatal intensivvårdsavdelning **Urval:** prematura och sjuka nyfödda barn med behov av intensivvård **Antal deltagare:** 218 **Design:** prospektiv observationsstudie	
Författare: Huth, M. M., & Moore, S. M. **Titel**: Prescriptive theory of acute pain management in infants and children **Tidskrift**: Journal of the Society of Pediatric Nurses **Publikationsår**: 1998 **Land**: USA	Syftet var att presentera en modell och omvårdnadsteori för smärtlindring av nyfödda barn och större barn.	**Metod**: litteraturöversikt **Material**: kliniska riktlinjer och tidigare forskning **Urval**: material från 1980-1998 **Design**: litteraturöversikt	Teorin som framkommer i artikeln avser att ge en praktisk modell för sjuksköterskor som syftar till att smärtlindra barn på rätt sätt. En smärtbedömning som är individanpassad och kontinuerlig bör ske för bättre interventioner. Teorin kan leda till förbättrad vård och trygghet genom mer adekvat smärtlindring.
Författare: Jones, S., Pope, N., Broom, M., Cheong, J., Church, E., Cruz, M., East, C., Francis, J., Ferullo, J., Gamble, A., Govindaswamy, P., Grimston, P., Hyde, R., Pussell, K., Spence, K.,	Syftet var att undersöka och kartlägga hur kliniker i Australien hanterar och bedömer smärta hos nyfödda vid hälstick, inklusive vilka	**Metod**: mixad metod **Material**: enkät med öppna fritext-svar	Det fanns stor variation kring hur smärthantering och smärtlindring användes på klinikerna. Deltagarna upplevde många hinder för att smärtlindra de nyfödda barnen adekvat. Hindren kunde inkludera brist på tid, brist på utbildning och rutiner som var

Spittle, A., Sweet, L., Saracino, A. T., Walker, S., & Whitelaw, J **Titel**: Nationwide Cross-Sectional Online Survey of Australian Clinicians' Pain Management Practices for Newborns During Heel Lance Procedures **Tidskrift**: Paediatric & Neonatal Pain **Publikationsår**: 2025 **Land**: Australien	metoder, strategier och rutiner som används i klinisk praxis	**Urval**: sjuksköterskor, barnmorskor och flebotomister som arbetar med neonatalvård eller mödravård i Australien **Antal deltagare**: 729 **Design**: tvärsnittsstudie	bristande. Vissa evidensbaserade metoder, som hud-mot-hud, amning och oral sockerlösning, användes. De evidensbaserade metoderna var inte standardiserade på klinikerna och användes därför inte på rutin. Behovet av standardiserade rutiner, utbildning och riktlinjer var stort för att arbeta evidensbaserat när det kommer till att smärtlindra nyfödda barn vid blodprovstagning.
Författare: Krechel, S.W. and Bildner, J. **Titel:** CRIES: a new neonatal postoperative pain measurement score. Initial testing of validity and reliability **Tidskrift:** Pediatric Anesthesia **Publikationsår**: 1995 **Land**: USA	Syftet var att utveckla och testa validitet och reliabilitet för smärtskattningsinstrumentet CRIES för postoperativ smärta hos nyfödda.	**Metod:** kvantitativ **Material:** postoperativa nyfödda barn som observerades efter kirurgi **Urval:** nyfödda barn efter operation. **Antal deltagare:** 50 **Design:** prospektiv observations- och valideringsstudie	CRIES visade god reliabilitet och validitet och bedömdes vara användbart för att identifiera postoperativ smärta hos nyfödda.

Författare: Kumari, S.; Datta, V.; Rehan, H. **Titel:** Comparison of the Efficacy of Oral 25% Glucose with Oral 24% Sucrose for Pain Relief during Heel Lance in Preterm Neonates: A Double Blind Randomized Controlled Trial **Tidskrift:** Journal of Tropical Pediatrics **Publikationsår:** 2017 **Land:** Indien	Syftet var att studera den smärtstillande effekten av oral 25% glukos jämfört med oral 24% sackaros under blodprovstagning i hälen på förtidigt födda barn.	**Metod:** kvantitativ **Material:** mätinstrument PIPP-score **Urval:** stabila prematura barn, inte äldre än 48 timmar. **Antal deltagare:** 94 **Design:** RCT	Ingen signifikant skillnad mellan grupperna avseende PIPP, gråttid eller biverkningar. 25% glukos och 24% sackaros har jämförbar smärtlindrande effekt vid hälstick.
Författare: Lago, P.; Garetti, E.; Savant Levet, P.; Arenga, I.; Pirelli, A.; Frigo, A. C.; Merazzi, D. **Titel**: Current practices in neonatal pain management: a decade after the last Italian survey **Tidskrift**: Italian Journal of Pediatrics **Publikationsår**: 2025 **Land**: Italien	Syftet var att kartlägga nuvarande praxis för smärtbedömning och smärtbehandling hos nyfödda, samt att undersöka hur dessa har förändrats tio år efter den senaste nationella italienska undersökningen	**Metod:** kvantitativ **Material:** enkätsvar **Urval:** vårdpersonal på neonatalavdelningar och förlossningsavdelningar **Antal deltagare:** 439 **Design:** tvärsnittsstudie	Resultaten visar att smärtbehandling hos nyfödda används i stor utsträckning i Italien, särskilt vid vanliga procedurer, och att användningen av både farmakologiska och icke-farmakologiska metoder har ökat jämfört med tidigare. Samtidigt kvarstår tydliga variationer mellan olika enheter, och smärtbedömning med standardiserade instrument används fortfarande inte konsekvent. Studien visar också att faktorer som tydliga riktlinjer, utbildning och tillgång till smärtspecialister bidrar till bättre smärthantering.

Författare: Mala, O., Forster, E., & Kain, V. **Titel:** Evaluating an educational program for enhancing neonatal intensive and special care nurses' and midwives' competence with neonatal pain management: A quasi-experimental study. **Tidskrift:** Journal of Neonatal Nursing **Publikationsår:** 2024 **Land:** Thailand	Syftet var att utvärdera effekten av ett utbildningsprogram för att öka sjuksköterskors och barnmorskors kompetens inom neonatal smärtbehandling på thailändska intensiv- och special vårdavdelningar för neonatala.	**Metod:** kvantitativ **Material:** webbaserat utbildningsprogram och online-enkäter före, direkt efter och efter sex veckor. **Urval:** neonatal sjuksköterskor och barnmorskor arbetandes på specialiserade neonatalavdelningar på två sjukhus i södra Thailand. **Antal deltagare:** 68 **Design**: kvasiexperimentell	Utbildningsprogrammet resulterade i ökad kunskap, förbättrad attityd och förbättrat självförtroende i neonatal smärtlindring och smärthantering bland deltagarna. Utbildningsprogram rekommenderas för att upprätthålla och stärka personalens kompetens inom smärtlindringsmetoder och smärthantering.
Författare: Merter, O. S., & Bolişik, Z. B. **Titel:** The Effects of Manual and Automatic Lancets on Neonatal Capillary Heel Blood Sampling Pain: A Prospective Randomized Controlled Trial.	Syftet var att undersöka effekterna av manuella respektive automatiska lansetter på smärta vid kapillär hälblodprovtagning hos nyfödda barn.	**Metod:** kvantitativ **Material:** smärtskattning med NIPS och beteendemässiga och fysiologiska parametrar	Gruppen med manuell lansett hade lägre syremättnad, högre hjärtfrekvens, längre gråttid, fler antal stick, och längre provtagningstid än gruppen med automatisk lansett. Det förekom ingen skillnad mellan grupperna gällande temperatur, stelhet, ödem. Automatisk lancett hade mindre rodnad, blåmärken och lägre NIPS.

Tidskrift: Journal of pediatric nursing **Publikationsår:** 2021 **Land:** Turkiet		**Urval:** friska fullgångna nyfödda barn **Antal deltagare:** 60 **Design:** RCT	
Författare: Misic, M. C.; Ericson, J.; Eriksson, M.; Olsson, E.; Ullsten, A. **Titel**: Effect of combined skin-to-skin contact, breastfeeding, and parents' live lullaby singing on relieving acute procedural pain in neonates (SWEpap): a multicenter randomized controlled trial in Sweden **Tidskrift**: BMC Pediatrics **Publikationsår**: 2025 **Land**: Sverige	Syftet var att undersöka effekten av en kombinerad intervention bestående av hud-mot-hudkontakt, amning och föräldrars levande vaggvisa på smärtlindring vid procedursmärta hos nyfödda.	**Metod**: kvantitativ **Material**: smärtskattning (beteendemässiga och fysiologiska parametrar) och interventioner (hud-mot-hud, amning och föräldrars sång) **Urval**: nyfödda barn som genomgått smärtsamma procedurer **Antal deltagare**: ca 200 **Design:** RCT	Resultaten visade att den kombinerade interventionen signifikant minskade smärtnivåerna hos nyfödda jämfört med standardvård. Barn som fick hud-mot-hudkontakt, amning och föräldrars sång uppvisade lägre smärtskattning och bättre fysiologisk stabilitet. Studien visar att en multimodal, föräldrainvolverande smärtlindringsstrategi är effektiv vid procedursmärta hos nyfödda och bör integreras i klinisk praxis.
Författare: Napiórkowska-Orkisz, M.; Gutysz-Wojnicka, A.; Tanajewska, M.; Sadowska-Krawczenko, I. **Titel**: Evaluation of Methods to Minimize Pain in Newborns during	Syftet var att undersöka smärtintensiteten hos nyfödda vid hälstick, mäta hjärtfrekvens samt jämföra effekten av olika icke-farmakologiska	**Metod:** kvantitativ **Material:** smärtskattning (NIPS), fysiologiska parametrar, mammors upplevelse	Resultaten visade att majoriteten av de nyfödda upplevde ingen eller mild smärta vid hälstick, medan en mindre andel upplevde måttlig eller svår smärta. Det fanns inga statistiskt signifikanta skillnader mellan de olika smärtlindringsmetoderna, vilket innebär

Capillary Blood Sampling for Screening: A Randomized Clinical Trial **Tidskrift**: International Journal of Environmental Research and Public Health **Publikationsår**: 2022 **Land**: Polen	metoder för smärtlindring.	**Urval:** fullgångna barn **Antal deltagare:** 90 **Design:** RCT	att ingen metod kunde påvisas vara mer effektiv än de andra. Däremot visades ett samband mellan ökad smärtintensitet och förändringar i hjärtfrekvens. Studien drar slutsatsen att alla tre icke-farmakologiska metoder – amning, oral glukos och icke-näringsmässigt sugande – är effektiva för att minska smärta hos nyfödda vid hälstick, även om ingen metod var överlägsen.
Författare: Peng, H. F., Yin, T., Yang, L., Wang, C., Chang, Y. C., Jeng, M. J., & Liaw, J. J. **Titel**: Non-nutritive sucking, oral breast milk, and facilitated tucking relieve preterm infant pain during heel-stick procedures: A prospective, randomized controlled trial. **Tidskrift**: International journal of nursing studies **Publikationsår**: 2018 **Land**: Taiwan	Syftet var att undersöka effekten av kombinerade icke-farmakologiska interventioner på smärta vid hälstick hos prematura nyfödda	**Metod:** kvantitativ **Material:** PIPP **Urval:** prematura nyfödda **Antal deltagare:** 109 **Design:** prospektiv RCT	Kombinationsinterventioner gav signifikant lägre smärtpoäng än enskilda metoder.
Författare: Pölkki, T.; Korhonen, A.; Laukkala, H.	Syftet var att beskriva smärtbedömning och smärtbehandling hos	**Metod:** kvantitativ	Sjuksköterskor anser att smärtbedömning är viktig men använder inte alltid standardiserade smärtskattningsinstrument.

Titel: Nurses' perceptions of pain assessment and management practices in neonates: a cross-sectional survey **Tidskrift**: Scandinavian Journal of Caring Sciences **Publikationsår**: 2018 **Land**: Finland	nyfödda utifrån sjuksköterskors uppfattningar inom neonatal intensivvård	**Material:** enkätsvar **Urval:** sjuksköterskor som arbetade på neonatalavdelningar **Antal deltagare:** 294 **Design:** tvärsnittsstudie	Bedömningen baseras ofta på egna observationer snarare än strukturerade verktyg. Studien visar behov av mer utbildning och tydligare riktlinjer för att förbättra smärtvården hos nyfödda.
Författare: Sato, Y.; Yamada, J.; Nakamura, H.; Mori, R. (obs: i originalartikeln förekommer fler medförfattare) **Titel**: A new method of blood sampling reduces pain for newborn infants: A prospective randomized controlled clinical trial **Tidskrift**: Acta Paediatrica (artikeln publicerades även i Early Human Development beroende på version/databas) **Publikationsår:** 2006 **Land**: Japan	Syftet var att jämföra smärtintensiteten vid blodprovstagning från underarmen med en ny metod jämfört med traditionellt hälstick hos nyfödda.	**Metod:** kvantitativ **Material:** smärtskattning (NFCS, NIPS), observationer **Urval:** friska nyfödda barn **Antal deltagare:** 60 **Design:** prospetiv RCT	Den nya metoden med blodprovstagning från underarmen gav signifikant lägre smärta än traditionellt hälstick, med färre barn som grät och kortare gråttid. Studien visar att metoden är ett mindre smärtsamt alternativ och kan användas kliniskt för att förbättra smärthantering hos nyfödda.

Författare: Schenk, K.; Stoffel, L.; Bürgin, R.; Stevens, B.; Bassler, D.; Schulzke, S.; Nelle, M.; Cignacco, E. **Titel**: The influence of gestational age in the psychometric testing of the Bernese Pain Scale for Neonates **Tidskrift**: BMC Pediatrics **Publikationsår**: 2019 **Land**: Schweiz	Syftet var att validera smärtskattningsinstrumentet Bernese Pain Scale for Neonates (BPSN) och undersöka hur gestationsålder påverkar smärtuttryck och smärtskattning hos nyfödda.	**Metod:** kvantitativ **Material:** smärtskattning, videoinspelningar, observationer, fysiologiska parametrar **Urval:** nyfödda barn **Antal deltagare:** 154 **Design:** prospektiv observationsstudie	Resultaten visar att smärtuttryck hos nyfödda varierar beroende på gestationsålder, där mer mogna barn uppvisar tydligare beteendemässiga och fysiologiska smärtreaktioner än mer prematura barn. Smärtskattning är komplext eftersom olika indikatorer inte alltid överensstämmer och kan påverkas av andra faktorer än smärta.
Författare: Shukla, V., Chapla, A., Uperiya, J., Nimbalkar, A., Phatak, A., & Nimbalkar, S. **Titel**: Sucrose vs. skin to skin care for preterm neonatal pain control-a randomized control trial. **Tidskrift**: Journal of perinatology : official journal of the California Perinatal **Publikationsår**: 2018 **Land**: Indien	Syftet var att jämföra effekten av oral sockerlösning och hud-mot-hud vid smärta hos prematura nyfödda	**Metod:** kvantitativ **Material:** PIPP **Urval:** prematura nyfödda **Antal deltagare:** 100 **Design:** RCT	Ingen signifikant skillnad mellan metoderna oral sockerlösning och hud-mot-hud. Båda var effektiva mot smärta.

Författare: Singh, R. K.; Simalti, A. K.; Singh, D. **Titel**: Breast feeding as analgesia in neonates: A randomized controlled trial **Tidskrift**: Journal of Nepal Paediatric Society **Publikationsår**: 2016 **Land**: Nepal	Syftet var att undersöka effekten av amning som smärtlindring av nyfödda i samband med smärtsamma procedurer.	**Metod:** kvantitativ **Material:** smärtskattning (beteendemässiga och fysiologiska parametrar) och interventioner (amning) **Urval:** friska fullgångna nyfödda barn **Antal deltagare:** 60 **Design:** prospektiv RCT	Resultaten visade att nyfödda som ammades under proceduren uppvisade signifikant lägre smärtskattning jämfört med kontrollgruppen. Amning minskade både beteendemässiga smärtreaktioner och fysiologiska stressrespons. Studien visar att amning är en effektiv, enkel och naturlig metod för smärtlindring av nyfödda vid procedursmärta.
Författare: Stevens, B., Johnston, C., Petryshen, P., & Taddio, A. **Titel:** Premature Infant Pain Profile: development and initial validation. **Tidskrift:** The Clinical journal of pain **Publikationsår**: 1996 **Land**: Kanada	Syftet var att utveckla och initialt validera Premature Infant Pain Profile (PIPP) för bedömning av procedursmärta hos prematura nyfödda.	**Metod:** kvantitativ **Material:** observation av nyfödda under smärtsamma procedurer **Urval:** prematura och fullgångna nyfödda barn **Antal deltagare:** 124 **Design:** utvecklings- och valideringsstudie	PIPP visade god validitet och reliabilitet och kunde skilja mellan smärtsamma och icke-smärtsamma procedurer hos nyfödda.

Författare: Stevens, B., Yamada, J., Ohlsson, A., Haliburton, S., & Shorkey, A. **Titel**: Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures **Tidskrift**: The Cochrane Database of Systematic Reviews **Publikationsår**: 2016 **Land**: Kanada	Syftet var att undersöka effekten och säkerheten av sukros som smärtlindring av nyfödda barn vid smärtsamma medicinska procedurer.	**Metod:** litteraturöversikt **Material:** vetenskapliga studier om nyfödda barn som fick oral sukros vid procedurer som hälstick, venpunktion och injektioner **Urval:** 74 randomiserade studier **Design:** litteraturöversikt	Översikten visade att oral sukros har en smärtlindrande effekt hos nyfödda vid kortvariga smärtsamma procedurer, såsom hälstick och venprovtagning. Nyfödda som fick sukros uppvisade lägre smärtskattning, kortare gråttid och mindre fysiologisk stress jämfört med kontrollgrupper. Effekten var mest tydlig vid enstaka procedurer, men evidensen kring långtidseffekter och upprepad användning bedömdes som begränsad.
Författare: Stevens, B.; Yamada, J.; Campbell-Yeo, M.; Gibbins, S.; Harrison, D.; Dionne, K.; Taddio, A.; McNair, C.; Willan, A.; Ballantyne, M.; Widger, K.; Sidani, S.; Estabrooks, C.; Synnes, A.; Squires, J.; Victor, C.; Riahi, S. **Titel**: The minimally effective dose of sucrose for procedural pain relief in neonates: a randomized controlled trial **Tidskrift**: BMC Pediatrics	Syftet var att fastställa den minsta effektiva dosen av 24 % sukros för att minska smärta hos nyfödda vid hälstick.	**Metod:** kvantitativ **Material:** smärtskattning (PIPP-R), fysiologiska parametrar, bieffekter **Urval:** nyfödda barn **Antal deltagare:** 245 **Design:** prospektiv RCT	Resultaten visade att det inte fanns någon signifikant skillnad i smärtnivå mellan de olika doserna av sukros, vilket innebär att högre doser inte gav bättre smärtlindring. Smärtan minskade men eliminerades inte helt vid hälstick. Studien visar att den lägsta dosen (0,1 ml) är tillräcklig för smärtlindring och kan rekommenderas i klinisk praxis, samtidigt som ytterligare forskning behövs kring upprepad användning och långtidseffekter.

Publikationsår: 2018 **Land**: Kanada			
Författare: Sörensen, L.; von Döbeln, U.; Åhlman, H.; Ohlsson, A.; Engvall, M.; Naess, K.; Backman-Johansson, C.; Nordqvist, Y.; Wedell, A.; Zetterström, R. H. **Titel**: Expanded Screening of One Million Swedish Babies with R4S and CLIR for Post-Analytical Evaluation of Data **Tidskrift**: International Journal of Neonatal Screening **Publikationsår**: 2020 **Land**: Sverige	Syftet var att beskriva resultaten av utvidgad nyföddhetsscreening i Sverige samt att utvärdera hur postanalytiska verktyg (R4S och CLIR) förbättrar screeningens träffsäkerhet.	**Metod:** kvantitativ **Material:** laboratoriedata **Urval:** nyfödda barn **Antal deltagare:** 1000000 **Design:** observationsstudie	Resultaten visar att screening av en miljon nyfödda identifierade 311 barn med sjukdomar, med en positiv prediktiv värde på cirka 47 %, som ökade till 58 % över tid. Införandet av postanalytiska verktyg och kompletterande analyser förbättrade träffsäkerheten och minskade falskt positiva resultat. Studien visar att avancerade analysmetoder och kontinuerlig utveckling av screeningprogrammet är avgörande för att förbättra kvaliteten och effektiviteten i nyföddhetsscreening.
Författare: Talebi, M., Amiri, S. R. J., Roshan, P. A., Zabihi, A., Zahedpasha, Y., & Chehrazi, M. **Titel**: The effect of concurrent use of swaddle and sucrose on the intensity of pain during venous blood sampling in neonate: a clinical trial study	Syftet var att undersöka om en kombination av inlindning och sockerlösning kan minska smärta hos nyfödda vid venös blodprovstagning, jämfört med enskilda	**Metod:** kvantitativ **Material:** smärtskattningsinstrument **Urval:** fullgångna nyfödda barn	Studien visade att kombinationen av inlindning och sukros gav störst smärtlindrande effekt vid venös blodprovstagning hos nyfödda. Gruppen som fick både inlindning och sukros hade lägre smärtskattning jämfört med grupperna som endast fick sukros, endast inlindning eller rutinmässig vård utan intervention. Även

Tidskrift: BMC Pediatrics **Publikationsår**: 2022 **Land**: Iran	metoder eller ingen smärtlindring.	**Antal deltagare**: 60 **Design:** RCT	hjärtfrekvens och syremättnad påverkades mindre negativt i kombinationsgruppen.
Författare: Tavlar, M.; Karakoc, A. **Titel**: The effect of breastfeeding, breast milk odour and mother's heartbeat sound on pain level in newborns: A randomized trial **Tidskrift**: International Journal of Nursing Practice **Publikationsår**: 2022 **Land**: Turkiet	Syftet var att undersöka effekten av amning, bröstmjölksdoft och ljudet av moderns hjärtslag på smärtnivå hos nyfödda vid smärtsamma procedurer.	**Metod:** kvantitativ **Material:** smärtskattning (beteendemässiga och fysiologiska) och interventioner (amning, bröstmjölksdoft, inspelat ljud av mammas hjärtslag) **Urval:** friska nyfödda barn **Antal deltagare**: 120 **Design:** prospektiv RCT	Resultaten visade att samtliga interventioner minskade smärtnivån hos nyfödda jämfört med kontrollgruppen, där amning hade den mest uttalade smärtlindrande effekten. Även bröstmjölksdoft och moderns hjärtslagsljud bidrog till lägre smärtskattning och minskad stressrespons. Studien visar att sensoriska och föräldranära interventioner kan vara effektiva, icke-farmakologiska metoder för smärtlindring av nyfödda.
Författare: Thakkar, P.; Arora, K.; Goyal, K.; Das, R. R.; Javadekar, B.; Aiyer, S.; Panigrahi, S. K. **Titel**: To evaluate and compare the efficacy of combined sucrose and non-nutritive sucking for analgesia in newborns undergoing minor	Syftet var att utvärdera och jämföra effekten av sukros, icke-nutritivt sugande (napp) och en kombination av dessa som smärtlindring av nyfödda vid hälstick.	**Metod:** kvantitativ **Material:** smärtskattning (PIPP), jämförelse mellan fyra interventionsgrupper **Urval:** fullgångna nyfödda barn **Antal deltagare:** 180	Resultaten visade tydliga skillnader i smärtnivå mellan grupperna där barn utan smärtlindring hade högst smärtskattning (PIPP ≈ 13), medan smärtan var lägre vid användning av sukros eller napp och lägst vid kombinationen av dessa (PIPP ≈ 3). Alla smärtlindringsmetoder minskade smärtan signifikant jämfört med ingen behandling, och kombinationen var mest effektiv. Studien visar

painful procedure: a randomized controlled trial **Tidskrift**: Journal of Perinatology **Publikationsår**: 2016 **Land**: Indien		**Design:** prospektiv PCT	att smärtskattningsinstrument tydligt kan identifiera skillnader i smärta beroende på om smärtlindring används eller inte, samt att sukros, särskilt i kombination med icke-nutritivt sugande, är en effektiv metod för smärtlindring av nyfödda.
Författare: Treiman-Kiveste, A.; Pölkki, T.; Kalda, R.; Kangasniemi, M. **Titel**: Nurses' perceptions of infants' procedural pain assessment and alleviation with non-pharmacological methods in Estonia **Tidskrift**: Journal of Pediatric Nursing **Publikationsår**: 2022 **Land**: Estland	Syftet var att beskriva sjuksköterskors uppfattningar om spädbarns procedurrelaterade smärta, samt hur denna bedöms och lindras med icke-farmakologiska metoder, inklusive föräldrastöd.	**Metod:** kvantitativ **Material:** enkätsvar **Urval:** sjuksköterskor **Antal deltagare:** 111 **Design:** deskriptiv tvärsnittsstudie	Resultaten visar att sjuksköterskor anser att smärtbedömning är viktig, men att den inte alltid dokumenteras eller utförs systematiskt. Många upplever att de kan bedöma smärta utan standardiserade skattningsskalor, vilka dessutom används sällan och är relativt okända. Icke-farmakologiska metoder som beröring och positionering används oftast, medan hud-mot-hudkontakt och amning används mer sällan. Studien visar också brist på riktlinjer, utbildning och kunskap, och slutsatsen är att det finns behov av ökad användning av smärtskattningsinstrument, bättre utbildning samt tydligare riktlinjer för att förbättra smärtvården hos spädbarn.
Författare: Vijay, A., Balasubramanium, R. K., Krishnamurthy, R., Chilwan, U., Kamath, N., & Bhat, K.	Syftet var att kartlägga och jämföra icke-nutritiva sugförmågor (non-nutritive sucking,	**Metod:** kvantitativ **Material:** klinisk bedömning av non-nutritive sucking och	Det fanns en statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna ($p < 0{,}001$). Prematura nyfödda hade färre sugningar, sväljningar, sugserier och kortare sugduration samt längre pauser jämfört med fullgångna barn. Studien

Titel: Profiling non-nutritive sucking skills in full-term and preterm neonates. **Tidskrift**: Egyptian Journal of Otolaryngology **Publikationsår**: 2023 **Land**: Indien	NNS) hos fullgångna och prematura nyfödda.	registrering av olika sugparametrar. **Urval:** fullgångna nyfödda barn och prematura nyfödda **Antal deltagare:** 180 **Design:** tvärsnittsstudie	visade att icke-näringsmässigt sugande utvecklas i takt med ökad postmenstruell ålder och att detaljerad bedömning är viktig för att identifiera utvecklingsförseningar.
Författare: Wickström, M.; Oras, P.; Lundgren, M.; Funkquist, R. M. E.-L. **Titel**: Providing Education About Skin-To-Skin Contact Significantly Increased Duration of Skin-To-Skin Contact for Newborns **Tidskrift**: Acta Paediatrica **Publikationsår**: 2025 **Land**: Sverige	Syftet var att undersöka om ett utbildningsprogram riktat till vårdpersonal och föräldrar kan öka durationen av hud-mot-hudkontakt hos nyfödda efter födseln.	**Metod:** kvantitativ **Material:** registrering av hud-mot-hudkontakt (timmar/dygn), utbildning **Urval:** fullgångna barn **Antal deltagare:** 211 barn+föräldrar **Design:** kvasi-experimentell	Resultaten visade att utbildningsprogrammet ökade hud-mot-hudkontaktens duration från i genomsnitt 12,9 till 14,6 timmar under första dygnet, och andelen nyfödda med nästan kontinuerlig kontakt ökade från 33 % till 58 %. Barn som hade mer hud-mot-hudkontakt första dygnet bars också oftare av sina föräldrar vid två månaders ålder. Studien visar att riktad utbildning till både vårdpersonal och föräldrar effektivt kan förbättra tidig vård och stärka förälder-barn-relationen.
Författare: Yadollahzadeh, F., Akbarianrad, Z., Jafarian-Amiri, S. R., Zabihi, A., Aziznejadroshan, P., & Nikbakht, H. A.	Syftet var att undersöka effekten av kombinerade icke-farmakologiska interventioner på smärta vid venös	**Metod:** kvantitativ experimentell **Material:** mätinstrument: PIPP,	Kombinerade icke-farmakologiska metoder (särskilt sackaros + icke-näringsmässigt sugande + lindning) är mest effektiva för att minska smärta vid venös provtagning hos

Titel: The effect of combined non-pharmacological interventions on venous blood sampling pain in preterm infants: a clinical trial study **Tidskrift:**BMC Pediatrics **År:** 2025 **Land:** Iran	blodprovstagning hos prematura barn.	fysiologiska parametrar och video obervation **Urval:** barn födda i v 32-36 **Antal deltagare:** 88 **Design:** RCT	prematura barn. Kombinationer ger bättre effekt än enskilda interventioner.

Box 883, 721 23 Västerås **Tfn:** 021-10 13 00
Box 325, 631 05 Eskilstuna **Tfn:** 016-15 36 00
E-post: info@mdh.se **Webb:** www.mdu.se