



LUNDS UNIVERSITET

Medicinska fakulteten

Akut smärta hos barn

Litteraturstudie om erfarenheter från pre- och intrahospital
akutsjukvård

Acute pain among children

Literature study on experiences from pre- and in-hospital emergency
settings

Författare: Erika Dalén & Jesper Åstedt

Handledare: Andreas Rantala

Magisteruppsats

Hösten 2024

Lunds universitet

Medicinska fakulteten

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

Abstrakt

Bakgrund: Barn som patientgrupp skiljer sig på många sätt från vuxna patienter och kan därför kräva särskild kompetens hos ambulanspersonal och sjuksköterskor. Smärtupplevelsen hos barn åtföljs ofta av ångest och rädsla. I samband med smärtbehandling är det av stor vikt att försöka skapa en förtroenderelation med barnet, dess familj samt lugna och trösta barnet. Barn har oftast begränsad erfarenhet av smärta och smärtbehandling. Smärtbehandling behöver därför utföras på ett sätt som skapar en känsla av trygghet och involverar barnet i sin egen vård efter ålder och utvecklingsnivå. Negativa erfarenheter av smärtbehandling kan orsaka långvariga konsekvenser för barnet.

Syfte: Beskriva personalens erfarenheter av att vårda barn 0 - 17 år med akut smärta inom pre-och intrahospital akutsjukvård.

Metod: Systematisk litteraturstudie i databaserna Cinahl, Pubmed och Psycinfo. Litteratursökningen resulterade i totalt 13 artiklar som inkluderades i studien.

Resultat: Ambulanspersonal och sjuksköterskors erfarenheter av att hantera akut smärta hos barn beskrivs i tre teman: "Att skapa och upprätthålla förtroende" där beskrivs vikten av bra kommunikation och mötet med barnet, "Att anpassa sitt arbetssätt för att arbeta utifrån barnet" där olika smärtbedömning och behandling behöver anpassas efter barnets ålder, "Personerna runt barnet påverkar smärtbehandlingen" där beskrivs familjens, ambulanspersonalens och sjuksköterskors påverkan på barnets smärtbehandling.

Konklusion: Det finns både skillnader och likheter i vilka erfarenheter personalen har beroende på om barnet vårdas pre-eller intrahospitalt. Det nämns återkommande att det är viktigt med familjestöd, och ett förtroendeförhållande mellan sjuksköterskan eller ambulanspersonalen och barnet samt föräldrarna. Kommunikationen mellan vårdaren, barnet och dess familj spelar också stor roll, likaså att vården åldersanpassas och att sjuksköterskan eller ambulanspersonalen har tillräcklig kompetens.

Nyckelord

Sjuksköterska, Erfarenhet, Ambulanssjuksköterska, Barn, Akut smärta

Innehållsförteckning

Problemområde	5
Bakgrund	6
Barn som patient	6
Smärtfysiologi.....	7
Pediatrik smärta och smärtbehandling	7
Prehospital akutsjukvård.....	9
Intrahospital akutsjukvård	10
Teoretisk referensram.....	11
Levines omvårdnadsteori.....	11
Syfte	11
Metod	12
Design.....	12
Urval	13
Datainsamling	13
Kvalitetsgranskning	15
Analys av data	15
Resultat.....	16
Att skapa och upprätthålla förtroende	16
Personalens möte med barnet.....	17
Vårdande av barn prehospitalt	18
Att anpassa sitt arbetssätt för att arbeta utifrån barnet.....	18
Ta hänsyn till barnets livsvärld	19
Smärtbedömningens delar.....	19
Farmakologisk och icke-farmakologisk smärtbehandling	20
Personerna runt barnet påverkar smärtbehandlingen.....	21
Familijs betydelse.....	21
Känslomässiga aspekter av vårdandet	22

Arbetskollegans betydelse	23
Diskussion	23
Metoddiskussion	23
Trovärdighet.....	23
Pålitlighet	25
Bekräftelsebarhet	25
Överförbarhet	26
Resultatdiskussion	27
Konklusion och implikationer	30
Konklusion.....	30
Implikation.....	31
Referenser* Resultatartiklar	32
Bilaga 1, Sökschema	41
Bilaga 2, MMAT- granskningsmall	43
Bilaga 3, Artikelmatriser	44

Problemområde

Att vårda barn med akut smärta beskrivs som en komplex uppgift både för ambulanspersonal och sjuksköterskor inom akutsjukvård. Sjuksköterskor står inför en patient som upplever smärta men som i vissa fall inte har utvecklat sin förmåga att göra sig förstådd (Rahman et al., 2014; Forsman, 2022).

Det vanligaste skälet till att vårdnadshavare söker akut vård för sina barn, är att barnet har skadat sig i samband med en olycka och upplever smärta (Socialstyrelsen, 2015). När ett barn råkar ut för olycksfall eller sjukdom och drabbas av akut smärta, behöver barnet smärtbehandling av ambulanspersonal i den prehospitla miljön (Joel et al., 2012). Barn som erhåller smärtlindring innan ankomst till sjukhus tenderar att få effektivare behandling även efter ankomst till sjukhus (Watkins, 2006). Barns smärta skattas och behandlas i mycket begränsad omfattning, vilket beror på den oftast sparsamma kliniska erfarenheten av att vårda barn i prehospital miljö, barnets oförmåga att kommunicera, och vårdarens begränsade erfarenhet och kunskap av att bedöma barnets smärta (Rahman et al., 2014). Barn får smärta behandlad i lägre utsträckning än vuxna, trots att de visar symptom och tecken på smärta (Holak et al., 2021; Samuel et al., 2015; Rahman et al., 2014).

Små barn under fem år smärtskattas och behandlas mer sällan än större barn (Rahman et al., 2014; Samuel et al., 2015). Denna patientgrupp hanteras även minst av ambulanspersonal och anses mest komplex att bedöma och behandla, på grund av den varierande förmågan att kunna uttrycka sig (Rahman et al., 2014). Deveau (2022) beskriver att sjuksköterskor som vårdar barn på akutmottagning stöter på svårigheter med att övervaka tecken på smärta, eftersom de normala gränserna för vitala funktioner som puls eller blodtryck varierar beroende på barnets ålder.

Von Baeyer et al., (2004) beskriver att barn är känsliga för smärtsamma stimuli, särskilt små barn som har begränsad förmåga att uttrycka sig. Barnet riskerar att utveckla stress och ångesttillstånd samt förändrad smärtuppfattning vid obehandlad akut smärta. Barn beskrivs även vara känsligare för sensitisering, vilket inträffar då smärta inte behandlas (Von Baeyer et al., 2004). Barn med akut smärta behöver ett snabbt och effektivt omhändertagande för att skapa trygghet och minska stressen för barnet (Holmström 2019; Kusi, 2019). Bedömning och behandling av barns smärta upplevs ofta som utmanande i akutvårdsmiljöer eftersom det kräver att man måste tolka barns reaktioner med begränsningar i tid, utbildning och resurser. (Eull et al., 2023). Sjuksköterskor som arbetar inom akutverksamhet efterfrågar mer kunskap om barn och övning i omhändertagande av barn med akut smärta, samt övning i att använda smärtskattningsinstrument (Jeruzal et al., 2019; von Baeyer et al., 2004; Rahman et al., 2014).

Författarna vill med studien skapa en djupare förståelse för, och sprida kunskap om vilka erfarenheter personal har av att vårda barn med akut smärta, för att kunna ge barnen evidensbaserad vård tidigt i vårdförloppet.

Bakgrund

Barn som patient

Barnets rättsliga ställning inom hälso- och sjukvården är inte helt entydig. När patienten är ett barn ska hälso- och sjukvårdslagen, barnets rättigheter och föräldrarnas rättigheter beaktas (Socialstyrelsen, 2020). Ur barnkonventionen; *“I denna konvention avses med barn varje människa under 18 års ålder, om inte barnet blir myndigt tidigare enligt den lag som gäller för barnet”* (Regeringskansliet, 2018). Barnkonventionen innehåller fyra grundläggande principer. Dessa är barnets rätt till icke-diskriminering, barnets bästa, barnets rätt till liv, överlevnad och utveckling samt barnets rätt att uttrycka sina åsikter och bli hörd (Regeringskansliet, 2018). I konventionen finns även andra viktiga artiklar avseende till exempel barnets rätt till bästa möjliga hälsovård (Socialstyrelsen, 2020)

Barnet är ofta rädd, stressad och orolig vid akut sjukdom och vill gärna att föräldrar är nära (Pope et al., 2018; McAlvin & Carew-Lyons, 2014). De flesta föräldrar vill vara närvarande när deras barn är sjuka eller skadade (McAlvin & Carew-Lyons, 2014). Enligt Pope et al., (2018) är barn som patienter en speciell grupp, till skillnad från vuxna har barn inte den erfarenhetsbaserade kunskapen om sjukdom eller smärta. På grund av brist på erfarenhet är de särskilt känsliga, därför behöver sjuksköterskorna som tar hand om barnet särskild kompetens och förståelse (Pope et al., 2018). Barn upplever både negativa och positiva känslor starkare än vuxna och de behöver därför en känsla av trygghet, som kan skapas med både fysiska saker och emotionellt stöd (Ferreira et al., 2014; McAlvin & Carew-Lyons, 2014; Pope et al., 2018). Vid vård av ett barn är det extra viktigt att arbeta som ett team, det vill säga sjuksköterskorna arbetar tillsammans med barn och föräldrar (Pope et al., 2018). Studier visar att sjuksköterskor ofta upplever svårigheter att kommunicera med barn (Pope et al., 2018; Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Barn kan berätta om sina känslor och behov på många olika sätt, till exempel genom att rita, i form av en saga, med hjälp av bildkort eller med hjälp av lek. När ett barn är patient måste personalen använda olika metoder för att hjälpa barnet att delta i sin egen vård (Pope et al., 2018).

Familjecentrerad vård innefattar föräldrars deltagande i vården, målet är att skapa respektfulla och förtroendefulla partnerskap och dela information. Det innebär att fokus är på familjen som helhet, vad barn som patient behöver samt vad föräldrar behöver. Vid vård av barn behöver personalen också uppmärksamma kulturella och sociala aspekter (O'Connor et al., 2019). Sjuksköterskor kan känna sig osäkra när föräldrar vill vara delaktiga i sina barns behandling i akuta situationer. Det kan ge ökad stress hos sjuksköterskor och leda till försämrad vård (McAlvin & Carew-Lyons, 2014). Enligt Pope et al., (2018) berättar barnen att de mår bättre, känner mer positiva känslor, känner sig tryggare och har mindre smärta när föräldrar är nära och delaktiga i vården.

Smärtfysiologi

“Smärta definieras som en obehaglig sensorisk och emotionell upplevelse förknippad med vävnadsskada, hot om vävnadsskada eller en upplevelse som kan liknas vid denna” (IASP, 2020).

Smärta uppstår då nociceptorer stimuleras av vävnadsskada, värme eller kemiskt ämne, vilket utlöser en aktionspotential. Impulsen leds via myeliniserade delta-A fibrer och omyeliniserade delta-C fibrer, till ryggmärgens bakhorn, där impulsen kopplas vidare till thalamus och sedan till hjärnbarken (Bourne et al., 2014). När signalen bearbetats av hjärnan uppstår smärtupplevelsen. Delta-A-fibrer förmedlar snabba smärtimpulser och upplevs intensivt och vällokaliserad, beroende på nociceptorernas täthet. Delta-C fibrer leder aktionspotentialen långsammare, vilket gör att smärtan upplevs med en viss fördröjning, den är mer diffus och svårlokaliserad (Lundeberg & Norrbrink, 2021; Bourne et al., 2014).

Smärta delas in i *akut*, *subakut* och *långvarig*. Utifrån etiologi delas smärta även in i *nociceptiv*, *neuropatisk*, *nociplastisk* och *idiopatisk* (Lundeberg & Norrbrink, 2021).

Smärta är alltid en personlig upplevelse där psykologiska, sociala och biologiska faktorer har inverkan. En människas smärtupplevelse är helt individuell och skall respekteras (Webb & Steeds, 2022). I dag finns inga tekniker att objektivt mäta smärta med, vilket gör det omöjligt att jämföra smärta mellan olika människor. Varje individs smärtupplevelse är unik och behandlas efter hur människan beskriver den (Lundeberg & Norrbrink, 2021; Webb & Steeds, 2022).

Pediatrisk smärta och smärtbehandling

Barn under de första levnadsåren är känsligare för smärtstimulering. En undermålig smärtbehandling ökar risken för långvariga smärttillstånd (Lundeberg, 2023). Smärtsinnet

utvecklas tidigt i fosterlivet, från 20:e-23:e graviditetsveckan finns ett system för smärtsignalering. När barn föds finns det smärtminne av affektiv natur och som fysiologiskt minne. Smärtinhiberande nervbanorna utvecklas och har fullt fungerande effekt under det andra levnadsåret. Det nociceptiva systemet mognar till största delen under de två första levnadsåren. Hela nervsystemet för smärta är fullt utvecklad vid 12 - 14 års ålder (Lundeberg & Westphal, 2024). Eftersom barns nervsystem inte är moget kan deras smärta inte tolkas och behandlas som vuxnas.

Akut smärta är en av de vanligaste orsakerna till att barn kommer i kontakt med ambulanssjukvården, den vanligaste orsaken till akut smärta bland små barn är en skada efter ett trauma (Samuel et al., 2015). Fortsatt pediatrik smärtbehandling på akutmottagning är en utmanande uppgift för personalen. Barnet ingår i en familj, personalen arbetar därför familjeorienterat, barn är inte alltid samarbetsvilliga och smärta är alltid en individuell subjektiv upplevelse (Pope et al., 2018). Barns sätt att uttrycka och kommunicera akut smärta skiljer sig mellan barn i olika ålderskategorier och utvecklingsstadier, som exempel har små barn ofta svårt att kommunicera och lokalisera smärta (Forsman, 2022). Enligt Lundeberg (2023) måste smärta bedömas för att kunna behandlas på ett lämpligt sätt, sjuksköterskan behöver därför ha tillräcklig kunskap och förståelse för skillnaderna i smärtbehandling för barn och vuxna. Vid vård av barn är det viktigt att bedöma allmäntillståndet och titta efter tecken på smärta, smärtskattningsinstrument är användbart vid utvärdering av smärtbehandling. Det finns flera validerade skattningsinstrument anpassade för olika åldrar och funktionsnivå (Lundeberg, 2023).

En litteraturstudie av Eull et al., (2023) kartlade behandlingen av barns smärta på sjukhus. Resultatet visade att behandlingen av akut smärta hos barn inte är optimal trots omfattande omvårdnadsforskning och utbildning av personal. Inom omvårdnad är stress ofta ett problem, konsekvensen av stress är följande brist på patientfokus, vilket i sin tur påverkar behandlingen (De Almeida Vicente, 2016; Eull et al., 2023). På akutmottagningen genomgår patienter ofta smärtsamma ingrepp som ökar oro, ångest och smärta, dessutom är smärta hos barn ofta underskattad och försummad (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Enligt Pope et al., (2018) används ofta endast mediciner vid smärtbehandling, andra faktorer som påverkar barnets situation tas inte i beaktning vid behandling av smärtan. Att lugna barnet och skapa en känsla av trygghet spelar också en viktig roll i barnets smärthantering (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; Pope et al., 2018). Det finns flera icke-farmakologiska behandlingar som distraherar barnet från smärta. Distraktionstekniker som musik, tv spel, virtuell verklighet, att prata om vänner eller intressen. Ytterligare exempel som användas för att lindra smärta och ångest i samband med procedurer är hudstimulering, vibrationer eller kylspray

(Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Icke-farmakologisk smärtbehandling kan användas antingen som alternativ eller som komplement till farmakologisk behandling (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; Pope et al., 2018). Icke-farmakologiska behandlingsmetoder är kostnadseffektiva, lättillgängliga och säkra för barn, och om det bedöms möjligt bör de vara förstahandsval vid planering av en patients behandling (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018).

Prehospital akutsjukvård

Svensk ambulanssjukvård definieras enligt Sveriges kommuner och regioner (2023) som; “omedelbara medicinska åtgärder som vidtas av hälso- och sjukvårdspersonal utanför sjukhus”. Uppdraget har historiskt förändrats och utvecklats från att transportera och vårda under färd till att idag utföra avancerade bedömningar hos patienten (Khoshnood, 2020). År 1999 togs beslut om att införa kompetenskrav på legitimerad personal för att administrera läkemedel. Beslutet börjar gälla år 2005, som följd bemannas alla ambulanser inom Sverige sedan dess av minst en legitimerad sjuksköterska eller specialistsjuksköterska (SKR, 2023). Lederman et al., (2020) visar att nästan 14% av ambulanssjukvårdens uppdrag slutar med att patienten inte transporteras till akutmottagning, utan hänvisas till lämplig vårdnivå såsom primärvård eller egenvård. Hänvisningen grundas på den medicinska bedömning som sjuksköterskan i ambulansen gör och kan utgöras av egenvård eller transport till vårdinrättning med annat transportmedel än ambulans. Ledermans (2020) fynd visar att ambulanssjukvårdens definition inte till sin helhet representerar den faktiska verksamheten. Internationellt är den prehospitala akutsjukvården organiserad på olika sätt i olika länder, vanliga yrkeskategorier inom prehospitala området är paramedics, och emergency medical technicians (EMT) (NHS, u.å). Utbildningen till respektive profession skiljer sig mot det svenska utbildningssystemet och kan inte direkt översättas till svenska förhållanden. Utbildningen till paramedic är en prehospitalt inriktad utbildning på 2 - 4 år, och innebär en licensiering, men ingen legitimation (Bates & Coffman, 2023).

Ambulanspersonalens arbetsfält består av möten med patienter i alla åldrar och alla typer av sjukdomstillstånd och skador. I en vårdssituation där ambulanspersonal tar hand om ett barn kan det uppstå särskilda krav på att kunna anpassa behandling och information till patienten och vårdnadshavare. Anpassningen kan handla om att låta barnet vara delaktigt i omvårdnaden, och försöka hitta vad som fångar barnets intresse. Sjuksköterskan kan prova sig fram och vara kreativa, barnet kanske intresseras av stetoskopet, saturationsmätaren eller en handske. När ambulanspersonalen fångat barnets intresse gäller det att försöka behålla och

vinna mark, genom att ta hjälp av vårdnadshavare och att vara ärlig på ett balanserat sätt (Näsström et al., 2023; Forsman 2022). Sjuksköterskan behöver ha den kompetens som krävs för att behärska avancerad omvårdnad, i varierande miljöer, med begränsad information och begränsade resurser. Vidare behöver sjuksköterskan kunna dokumentera relevant information och rapportera vidare till sjuksköterska på mottagande sjukhus (Svensk sjuksköterskeförening, 2022).

Intrahospital akutsjukvård

Sveriges akutmottagningar styrs av regionen i det geografiska område där det är beläget, akutmottagningen organiseras på olika sätt i olika regioner (SWESEM, 2020).

Akut barn-och ungdomssjukvård bedrivs via en egen akutmottagning, integrerad i en multidisciplinär akutmottagning eller via barnmottagning. Till barnakuten kommer barn som drabbats av akut skada eller sjukdom, barnet kan anlända med vårdnadshavare eller ambulans. Yrkeskategorier som arbetar på en akutmottagning är läkare, sjuksköterska, undersköterska och sekreterare. På akuten träffar patienten oftast en sjuksköterska för en första bedömning, om barnet är allvarligt sjuk eller skadat så träffar patienten ett team med läkare, sjuksköterska och undersköterska. Efter den första bedömningen gör läkare eller sjuksköterska en prioritering av vårdbehov och behandlar symtom, exempelvis smärta (Grahn et al., 2016). Akuten är ett inslag i alla länder, men internationellt finns det skillnader i hur det är organiserade. En del länder har allmänna akutmottagningar och andra länder har akutmottagningar speciellt för barn (Patiño et al., 2022; van Esso et al., 2010). Det finns också en skillnad på till exempel på sjukhusavgifter och prioriteringen av patienters tillgång till behandling (Crilly, 2024). I till exempel USA är sjukvårdens struktur annorlunda jämfört med många andra länder (Crilly, 2022). Likaså finns variationer i utbildning och kompetens för personal i olika länder (Crilly et al., 2022; Patiño et al., 2022; van Esso et al., 2010). Många länder har inte sjukhusbaserad akutmedicin som specialitet (Crilly, 2022). I de flesta länder arbetar antingen en allmänläkare eller en barnläkare, och en sjuksköterska på akutmottagningen (Patiño et al., 2022; van Esso et al., 2010).

Grahn et al., (2016) lyfter att miljön på akutmottagningen ofta upplevs stökig och stressig, sjuksköterskan strävar efter att hitta en balans mellan att arbeta effektivt och att kunna vårda barnen professionellt. Thomas, (2002) menar att mötet med patienten och familjen på akuten ofta är kort, sjuksköterskan har därför begränsade möjligheter att skapa en vårdrelation med barnet. Mötet med barnet skiljer sig även mot mötet med en vuxen då sjuksköterskan måste kunna anpassa bemötandet efter barnets mognad och ålder (Thomas, 2002).

Teoretisk referensram

Levines omvårdnadsteori

Föreliggande studie avser att använda Myra Estrine Levines omvårdnadsteori från 1967 (Abumaria et al., 2015; Schäfer & Pond, 1994) som teoretiskt ramverk, Levines teori är ett exempel på en teoribaserad vård. Omvårdnadsteorin är tillämplig inom akutsjukvård och för människor i alla åldrar, teorin inkluderar fyra grundelement; patientens bevarade energi, samt strukturell, personlig och social integritet.

Enligt Levines omvårdnadsteori är hälsa resultatet av den adaption som människan behöver göra vid stimuli från den inre eller omkringliggande miljön. Levine menar att alla individer är unika och reagerar individuellt på olika sjukdomstillstånd. Individens energi är enligt teorin beroende av en balans som skapas av nutrition, vila och träning. Strukturell integritet refererar till att behålla fysiska strukturer och förhindra nedbrytning. Personlig integritet består av att behålla respekt och självmedvetenhet. Social integritet handlar om att bli inkluderad i en kontext, vilket kan vara en familj, nation eller religion. Teorins koppling till barnet, är enligt författarna behovet av att hushålla med energi samt personlig och social integritet. Vilket kräver att ambulanspersonal och sjuksköterskor på ett anpassat sätt kontinuerligt övervakar patientens subjektiva och fysiologiska tillstånd. Sjuksköterskan försöka förstå vad patienten behöver för omvårdnad, och senare utvärdera omvårdnadsåtgärder, som exempel given smärtbehandling. Enligt Levine är det viktigt att patienten deltar i sin behandling, behandlingen ska alltid anpassas till individens behov och patientens integritet ska respekteras. Teorin understryker även vikten av att observera, lyssna och tro på patienten (Abumaria et al., 2015; Schaefer & Pond, 1994).

Baserat på Levines teori är det vid behandling av ett barns smärta viktigt för ambulanspersonal och sjuksköterskor att veta hur man observerar tecken på smärta, lyssnar på patienten och dennes föräldrar, samt skapar en trygg och lugn miljö (Abumaria et al., 2015; Schaefer & Pond, 1994).

Syfte

Syftet med litteraturstudien var att beskriva personalens erfarenheter av att vårda barn 0 - 17 år med akut smärta inom pre-och intrahospital akutsjukvård.

Metod

Design

Studien har genomförts som en integrativ litteraturstudie med inspiration av Whitemore och Knafl (2005). I metoden ingår att göra en sammanfattning av befintliga studier med hjälp av genomtänkt syfte och problemformulering (Whitemore och Knafl, 2005). Vid utformningen av forskningsfrågan användes PEO-strukturen, tabell 1 (Bettany-Saltikov & McSherry, 2016). Artiklarna analyseras med tematisk analys och induktiv ansats. Analysen innebär kortfattat att data identifieras, för att förutsättningslöst koda, teman bearbetas och slutligen presenteras. Induktiv ansats innebär att man gör undersökningen utan förutfattade meningar, ska inspireras av det man hittar i datamaterialet och dra slutsatser från det (Braun och Clarke, 2006).

Tabell 1. PEO-modell

P	Population	<i>Personal inom prehospital och intrahospital akutsjukvård</i>
E	Exposure	<i>Vård av barn 0 - 17 år med akut smärta</i>
O	Outcome	<i>Personalens erfarenheter av att vårda barn med akut smärta</i>

Urval

Inklusionskriterierna var kvalitativa artiklar med personal inom pre-och intrahospital akutsjukvård som beskriver sina erfarenheter av akut smärta hos barn. All personal som arbetar kliniskt inom prehospital akutsjukvård, oavsett varierande utbildningsnivå och tidigare erfarenhet, har inkluderats i studien. Personal som arbetar i intrahospital akutverksamhet och har befattningar som specialistsjuksköterskor eller grundutbildade sjuksköterskor har inkluderats. Övriga inklusionskriterier var; etiskt godkännande av nämnd eller motsvarande, publiceringsår 2010 – 2023, barn i åldersgruppen 0 - 17 år, publicerade på svenska eller engelska samt peer reviewed. Exklusionskriterier var artiklar som inte hade etiskt godkännande.

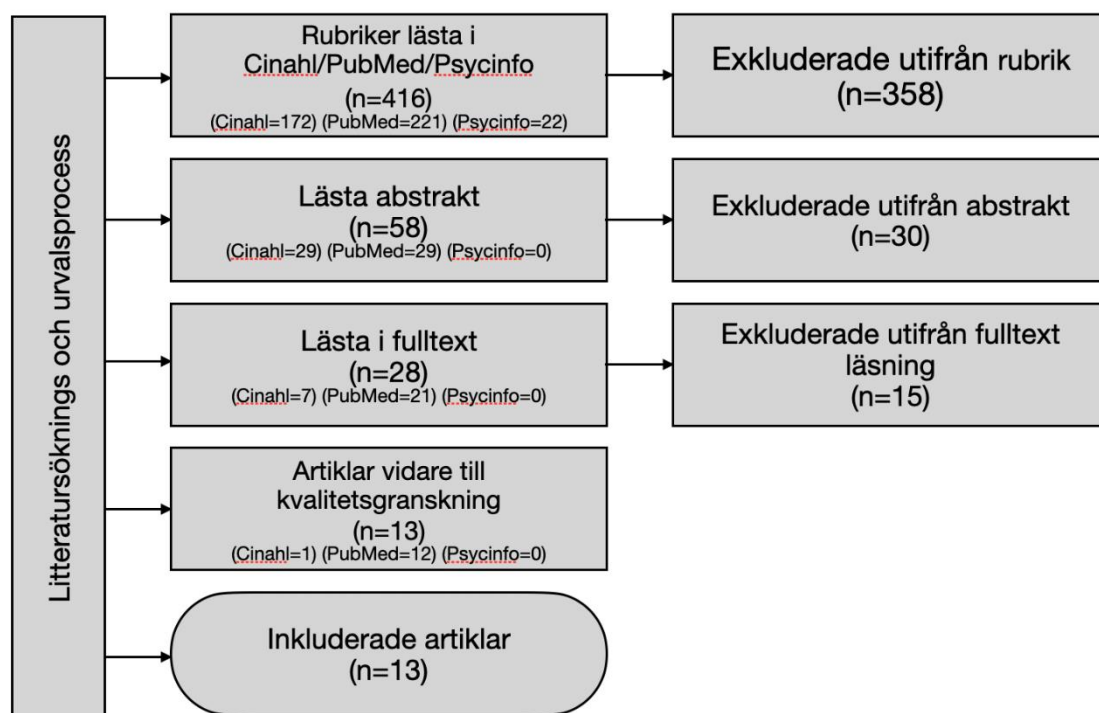
Datainsamling

Artiklar söktes i Cinahl, PubMed och PsycInfos databaser då de innehåller omvårdnadsforskning (Karlsson, 2014). I litteratursökningen användes nyckelord, MeSH-termer och Cinahl-subheadings för att hitta relevanta artiklar. De nyckelord som användes i våra sökningar togs fram med PEO-modellen, några exempel var *People; pediatric nurse, ambulance nurse*, Exposure: *Children, adolescents, acute pain* Outcome: *Nurses experiences*. Författarna har använt ordet *personal* i syftet och yrkeskategorier i sökningarna. Skälet var att benämningar på personal pre-och intrahospitalt varierar mellan olika länder. För att göra sökningarna så heltäckande som möjligt användes ändelser med trunkering ”*” för att få med olika varianter av sökorden. Nyckelord kombinerades med de booleska operatorerna ”AND” för att begränsa sökningar och ”OR” för att utöka sökresultatet (Karlsson, 2014). Detaljerat sökschema redovisas i bilaga 1.

I den senare delen av processen assisterades författarna av bibliotekarie för att få hjälp med att göra den slutliga systematiska litteratursökningen i databaserna. När själva litteratursökningen var genomförd granskades sökresultatet systematiskt i en databas åt gången.

Sökningarna gjordes i huvudsak individuellt, likaså urvalet. Författarna stämde regelbundet av med varandra under urvalsprocessen för att se till att vi gjorde urvalet på samma sätt och för att diskutera relevansen i de artiklar vi funnit.

Totalt lästes 416 titlar. Av dessa svarade 358 inte på syftet och exkluderades. Därefter lästes abstrakten på 58 artiklar. Efter att ha läst abstrakten ansågs att 30 artiklar inte svarade mot syftet för studien och exkluderades. Femton av 28 artiklar exkluderades efter att ha lästs i fulltext då dessa innehöll fel synvinkel eller inte uppfyllde syftet. Tretton studier visade sig svara mot syftet och inkluderades i denna studie. Flödesschemat för datainsamling- och urvalsprocessen redovisas figur 1. Bland de artiklar som inkluderades till studien innehöll åtta erfarenheter från prehospital personal och fem innehöll erfarenhet från intrahospital personal.



Figur 1. Prismadiagram

Kvalitetsgranskning

När datainsamlingen var klar gjordes en kvalitetsgranskning av inkluderade vetenskapliga artiklarna enligt McGills MMAT granskningsmall, bilaga 2 (Hong et al., 2018).

Granskningsmallen är uppdelad så att den kan användas för både kvalitativa, kvantitativa och mixad metod artiklar. Del 1 har två rutor med screeningsfrågor, där granskaren tar ställning till om artikeln kan användas i granskningsmallen. Är svaret “nej” eller “kan ej besvaras” till en eller båda frågorna så kan artikeln inte bedömas med mallen.

Del två av granskningsmallen består av 5 frågor om artiklarnas vetenskapliga kvalitet, där bedömare kryssar i rutor med svarsalternativen “Ja”, “Nej” eller “Vet ej”. Svarsalternativet “Ja” ger en poäng, “Nej” och “Vet ej” ger 0p. Max antal poäng tillika hög vetenskaplig kvalite är 5 poäng. Författarna gjorde första bedömningarna gemensamt, därefter bedömdes artiklarna individuellt, och stämde sedan av när alla artiklar var granskade (Wallengren & Henricson, 2014). Resultatet av granskningen visade att författarna hade gjort samma bedömningar på de flesta artiklar, i de fåtal fall då olika bedömningar gjorts, diskuterades bedömningen, och slutligen råkade konsensus. Författarnas bedömning kan ses i bilaga 3 med artikelmatriserna, ingen artikel exkluderades på grund av låg vetenskaplig kvalitet. Endast de artiklar som bedöms vara av tillräckligt god kvalitet enligt granskningsmallen inkluderades. Denna metod syftar till att upprätthålla en så hög vetenskaplig standard genom hela forskningsprocessen som möjligt (Wallengren & Henricson, 2014).

Analys av data

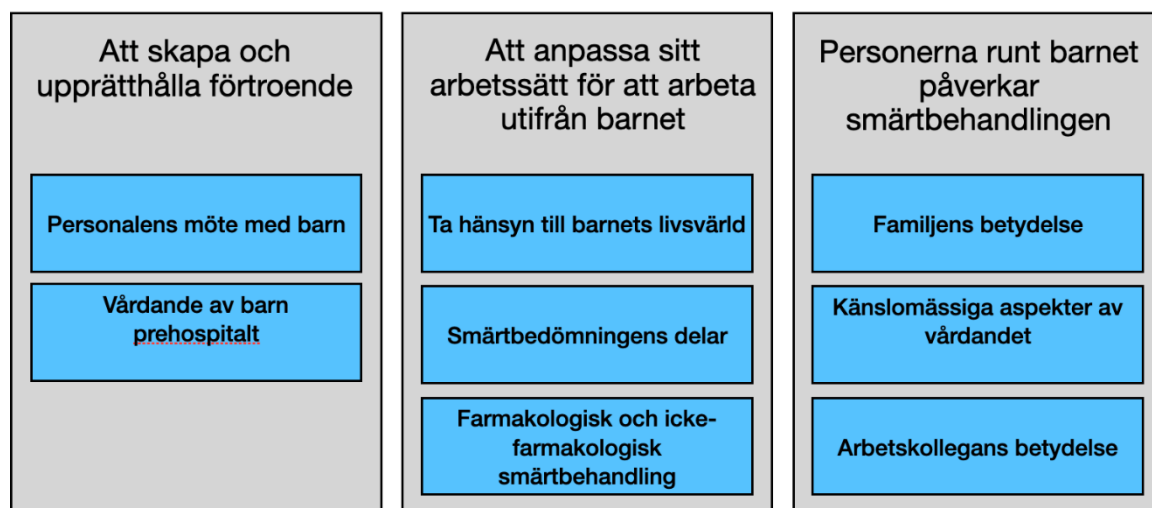
Dataanalysen har utförts som en tematisk analys inspirerad av Braun och Clarke (2006).

Analysen inleddes med att närmare bekanta sig med det material som samlats in vid litteratursökningen och fördjupades ytterligare vid kvalitetsgranskningen. I nästa steg läste båda författarna artiklarna individuellt flera gånger och översatte svåra ord och meningar. Nästa steg var att identifiera och stryka över meningsenheter där det beskrevs erfarenheter från personal i pre-eller intrahospital kontext av att vårda barn med akut smärta, detta steg gjordes individuellt. Båda författarna gjorde först överstrykningar individuellt utifrån syftet i två artiklar för att bekanta sig med tekniken, därefter genomfördes en avstämning för att se att det genomförs på liknande sätt, vilket gjorts. Efter avstämningen delade författarna upp artiklarna och fortsatte att stryka över meningsenheter i resterande material. Samtliga meningsenheter från respektive artikel samlades ihop i ett gemensamt online-dokument, där de även översattes till svenska. I online-dokumentet arbetade författarna därefter parallellt

med att kondensera och koda meningsenheterna. Till sist sammanställdes koderna till ett excel-dokument och sorterades utifrån dess huvudsakliga innehåll och fokus utifrån syftet.

Resultat

Resultatet grundas på 13 vetenskapliga artiklar från Storbritannien (5), USA (2), Sverige (3), Irland (1), Canada (1) och Nya Zeeland (1), i vilka sammanlagt 174 deltagare blivit intervjuade. Artiklarna beskriver yrkeskategorierna med olika benämning, varför begreppet personal härfter kommer att användas synonymt. Resultatet redovisas i tre teman. Teman som utgjorde resultatet var: *Att skapa och upprätthålla förtroende*, *Att anpassa sitt arbetssätt för att arbeta utifrån barnet* och *Personerna runt barnet påverkar smärtbehandlingen*. Teman och subteman presenteras i figur 2.



Figur 2. Översikt av resultat

Att skapa och upprätthålla förtroende

Att skapa och upprätthålla förtroende är en process som påbörjas redan vid första kontakten med barnet och dess familj där vårdaren försöker etablera och behålla en tillitsrelation. Detta innefattar en komplex interaktion av både verbalt och icke-verbalt samspel som beskrivs i *personalens möte med barnet*. Utöver detta så kan vårdpersonalens stress och osäkerhet i

samband med *vårdande av barn prehospitalt* ha stor inverkan på samspelet och påverka nivån av förtroende.

Personalens möte med barnet

Förtroendet mellan barnet och personalen samt föräldrar och personalen beskrevs som en grundläggande förutsättning för att kunna vårda barnet. Förtroendet kom inte av sig självt utan var något som behövde skapas och behållas. Personalen upplevde att god kommunikation var grunden för bra vård (Downs et al., 2022; Hall & Nayar, 2014; Rising Holmström et al., 2019). Det finns flera sätt att bygga förtroende. I personalens relation med föräldrar nämndes det som viktigt att ge ett professionellt intryck (Rising Holmström et al., 2019). Kommunikationen med kroppsspråket var en annan särskilt viktig del. Personalen nämnde att mötet behövde initieras genom att personalen sökte barnets uppmärksamhet och att kommunikationen anpassades till barnets förmågor och kognitiva status (Rising Holmström et al., 2019; Whitley et al., 2022). Ärlighet och öppenhet var också något som betonades, i synnerhet för att upprätthålla förtroende från barnet (Carter et al., 2021; Downs et al., 2022; Rising Holmström et al., 2019). Detta beskrevs som extra viktigt i kommunikation om vad som hände och vad som skulle hända, om någon undersökning eller procedur var obehaglig var det viktigt att vara ärlig, annars riskerades att förtroendet blev förbrukat (Downs et al., 2022; Rising Holmström et al., 2019). Det var av stor vikt att möta barnet med respekt och försöka förstå barnets verklighet (Gunnvall et al., 2018). Personalens erfarenhet är att de behövde visa att de trodde på barnet om det berättade att det har ont, och bekräfta barnets upplevelse för att förbättra vården (Carter et al., 2021; Ljusegren et al., 2012). Personalen betonade också vikten av ytterligare aspekter som framkom var att vara tydlig, ge barnet tillräckligt med tid till fysisk kontakt, ge ögonkontakt, samt att tala direkt med barnet med en lugn och behaglig röst (Carter et al., 2021; Gunnvall et al., 2018). Erfarenheten hos personalen var att även icke-verbala gester var betydelsefulla och bör därför inkluderas i kommunikation med barn (Carter et al., 2021).

I vissa fall upplevde personalen att kommunikationen blev svårare när föräldrarna eller barnet talade ett annat språk (Rising Holmström et al., 2019). En annan svårighet som nämndes var att kommunicera med barnet på ett begripligt sätt om föräldrar inte fanns närvarande just då, om vårdaren var intresserad av någon specifik information var det inte alltid så lätt få den då barnet inte förstod (Handyside et al., 2021).

Vårdande av barn prehospitalt

När personalen inom prehospital kontext fick ett uppdrag som innebar att ett barn hade insjuknat eller skadats vill de förbereda sig så mycket som möjligt inför ankomsten (Rising Holmström et al., 2019). Förberedelsernas syfte var att personalen ville vara inlästa på aktuella behandlingsriktlinjer, vilka läkemedel som är lämpliga och vilka doser som skall ges utifrån barnets vikt (Rising Holmström et al., 2019). Andra förberedelser kunde vara att förbereda sig mentalt inför att möta ett sjukt eller skadat barn, diskutera hur vården skall bedrivas, vem som gör vad, och vem som tar hand om föräldrar och syskon (Rising Holmström et al., 2019). Viss personal inom prehospital kontext tyckte att förberedelsen i sig var ett sätt att hantera sin egen stress på (Rising Holmström et al., 2019). I prehospital miljö såg personalen till att barnet befann sig i en trygg miljö, antingen i hemmet eller i ambulansen (Gunnvall et al., 2018; Handyside et al., 2021). Det upplevdes vara en större utmaning att praktisk hantera mindre barn då utrustning och metoder behövde anpassas efter en mindre kropp, vilket var möjligt i varierande utsträckning beroende på fordon och tillgänglig utrustning (Downs et al., 2022; Rising Holmström et al., 2019). Större barn kunde ges mer utrymme i att själva fatta beslut om deras vård, vilket stärkte självförtroendet för både personal och barn (Downs et al., 2022; Rising Holmström et al., 2019). Transportförhållandet från olycksplatsen till vårdinstans hade betydelse för hur barnets smärta behandlades (Handyside et al., 2021; Murphy et al., 2014; Rising Holmström et al., 2019). Kort sträcka till sjukhus och "medicinsk orsak" till smärtor innebar att barnen tenderade att bli underbehandlade då personalen på grund av osäkerhet var sparsamma med smärtbehandling (Murphy et al., 2014; Rising Holmström et al., 2019). Det förekom även att prehospital personal inom medvetet sköt upp smärtbehandlingen till personalen på mottagande sjukhus, då de ansåg att barnet kunde få smärtstillande medicinering snabbare om de prioriterade att ta sig in till sjukhus i stället för att försöka behandla barnet på olycksplatsen (Handyside et al., 2021). Den prehospitala personalen anförde osäkerhet om reaktionerna från deras kollegor som arbetade på sjukhuset när patienten anlände till akuten som en orsak till stress (Murphy et al., 2014).

Att anpassa sitt arbetssätt för att arbeta utifrån barnet

När personalen arbetar med ett barn behöver arbetet präglas av hänsyn och flexibilitet och uttrycks i tre subtema. *Ta hänsyn till barnets livsvärld* innebar att vården behövde anpassas efter det unika barnets förutsättningar och efter vilka miljömässiga förutsättningar som fanns

där vården bedrevs. *Smärtbedömningens delar* anpassades efter vilket barn som personal hade framför sig, barnets förutsättningar och ålder styrde tillvägagångssätt. I subtemat *farmakologisk och icke-farmakologisk smärtbehandling* har multimodala och icke-farmakologiska tekniker stor betydelse, inom det prehospitla fältet var intranasal administrering kopplad till positiva erfarenheter.

Ta hänsyn till barnets livsvärld

Personalens erfarenhet var att vården måste anpassas till barnets unika förutsättningar och efter och vilka förutsättningar som fanns där vården bedrevs. Barnets känslomässiga reaktion var tätt kopplad till typen av skada som barnet drabbats av, en synlig skada gav tydligare känslomässig reaktion hos barnet (Gunnvall et al., 2018, Whitley et al., 2022). Barnet upplevdes vara lätt att distrahera från skadan, särskilt små barn som lever mest i nuet (Whitley et al., 2021). Personalen upplevde att om de använde ett lugnt förhållningssätt så tenderade det att lugna ner ett upprört barn, vilket då kunde skingra barnets rädslor och ångest, när barnet hade lugnat sig var det lättare att skapa en uppfattning om vad som var smärta och vad som var ångest (Gunnvall et al., 2018; Whitley et al., 2022). Oberoende av var vårdmötet ägde rum var det viktigt att barnet kände sig så tryggt som var möjligt. På en akutmottagning när personalen skulle initiera mötet kunde bemötandet anpassas genom att ta kontakt i ögonhöjd och identifiera om barnet hade några särskilda behov. Det nämndes också att personalen behövde visa respekt och bekräfta barnet i dess känslor (Ljusegren et al., 2012; Rising Holmström et al., 2019). Att löpande observera barnet var också viktigt, och att bedöma behovet av behandling genom att lyssna och titta på barnet. Det var särskilt viktigt att observera ett tyst barn (Ljusegren et al., 2012).

Smärtbedömningens delar

Smärtbedömningen anpassades efter vilket barn som personalen hade framför sig, barnets förutsättningar och ålder styrde tillvägagångssätt (Downs et al., 2022; Rising Holmström et al., 2019). Små barn upplevdes ha ett tydligare och konsekvent smärtuttryck och de skrek när något kändes fel, med föräldrarnas hjälp kunde skriket vara en del av bedömningen. Personalens erfarenhet var att när ett yngre barn skrek, men var tröstligt, kunde bedömningen göras att barnet inte skrek för att det hade ont (Gunnvall et al., 2018; Rising Holmström et al., 2019). Ett observandum som också nämndes var att ett tyst barn kunde ha ont, men vara dränerat på energin som krävdes för att gråta (Gunnvall et al., 2018). Äldre barn och ungdomar upplevdes ha ett mer individuellt och inkonsekvent sätt att uttrycka smärta på

(Rising Holmström et al., 2019). Smärta av traumatisk orsak tenderade att uppmärksammas och behandlas mer akut och effektivt, än smärta av annan orsak. Skälet var att traumatisk smärta, var synlig i form av en bruten arm eller ben, barnet antogs ha ont (Whitley et al., 2021).

Erfarenheterna kring användningen av skattningsskalor var varierande, visuell analog skala (VAS), ansågs generellt vara svår att använda, i synnerhet för yngre barn, en ansiktsskala ansågs vara ett bättre alternativ (Rising Holmström et al., 2019). Det fanns en efterfrågan om en visuell analog skala anpassad för mindre barn, vilket inte fanns i dagsläget (Gunnvall et al., 2018). Erfarenheten av att använda visuella analoga skalor som bedömning på yngre barn var att personalen kände sig osäkra på om barnet förstod vad siffran stod för (Handyside et al., 2021). Om personalen däremot hade goda erfarenheter av själva bedömningsinstrumentet sedan tidigare var förtroendet för bedömningen större (Handyside et al., 2021). Barnet kunde anses ha för lite erfarenhet av smärta, och barnets skattning togs inte på allvar, det fanns exempel på när personalen ändrade barnets eller föräldrarnas dokumenterade skattning då den inte ansågs stämma överens med den kliniska bilden (Chafe et al., 2016; Handyside et al., 2021). En övergripande konsensus var att bedömningen av barnets smärta gjordes bäst med stöd av flera olika faktorer. Vitalparametrar, skattningsskala, personals kliniska blick, patientens beteende, funktionsnivå, kroppsspråk och smärtprovokation nämns som väsentliga delar för att bedöma helheten (Chafe et al., 2016; Czarnecki et al., 2011; Gunnvall et al., 2018; Ljusegren et al., 2012; Rising Holmström et al., 2019;).

Farmakologisk och icke-farmakologisk smärtbehandling

En erfarenhet som beskrevs återkommande var en positiv inställning till intranasal administrering av läkemedel, fördelarna som beskrevs med administrationssättet var att det var smärtfritt, och att både opiater och lugnande kunde ges (Murphy et al., 2014; Rising Holmström et al., 2019; Whitley et al., 2022). Det framkom missnöje över att sortimentet med läkemedel var begränsat, personalen beskrev att de helst skulle vilja ha fler alternativ än paracetamol och NSAID, nästa nivå är opiater, vilket betraktades i somliga fall som för starkt, det önskades ett mellanting (Murphy et al., 2014; Whitley et al., 2022) När opiater användes vid svår smärta rapporterade flera från personalen att behandlingen var framgångsrik (Whitley et al., 2021; Williams et al., 2012). De flesta av personalen upplevde att det var ett stressmoment att hantera läkemedel, och använde endast de läkemedel de var förtrogna med. Vissa ansåg att de hade för lite kunskap om vilken effekt läkemedlet hade på barnet, och ville läsa på noggrant om doseringar, då dosen varierar beroende på vikten på barnet (Rising

Holmström et al., 2019).

Smärtsamma procedurer som att anlägga en PVK upplevdes svårt att genomföra eftersom barnen inte var samarbetsvilliga, det kunde också vara svårt att hitta bra kärl (Chafe et al., 2016; Murphy et al., 2014). När personalen behövde göra någon procedur som i vissa fall var smärtsam, var det viktigt att barnet involverades och proceduren avdramatiseras, personalen tvingades i vissa fall att ta till tvång, dock bara tillfälligt (Hall & Nayar, 2014; Rising Holmström et al., 2019). För pediatrika patienter hade icke-farmakologiska metoder visat sig vara särskilt effektiva för att förbereda barnet inför procedurer, och som en distraktion under proceduren (Carter et al., 2021; Gunnvall et al., 2018; Handyside et al., 2021) Icke-procedursamtal, vilket innebar samtal om allmänna saker som intressen och väder och vind, och många icke-farmakologiska metoder, såsom leksaker, hade visat sig vara bra för pediatrika patienter. Det kunde underlätta att kommunicera med ett barn om man använde visuella hjälpmedel utöver verbalt tal och ge dem alternativ. På så sätt kunde de också själva påverka behandlingen och de känner sig trygga (Carter et al., 2021).

Enligt Czarnecki et al., (2011) ska smärtbehandling vara säker, effektiv och snabb, men bristande samarbete med andra professioner kan vara ett hinder för att vårda barnet effektivt (Czarnecki et al., 2011). Smärtbehandling kan fördröjas om läkaren vill undersöka barnet innan smärtlindring ges (Chafe et al., 2016). Smärtlindring kan också försenas eller inte ges om behandlingsmetoderna är inkonsekventa, det inte finns tillräckligt med tid för behandling eller om föräldrarna inte går med på att ge medicinen till barnet på grund av deras egen rädsla (Czarnecki et al., 2011).

Personerna runt barnet påverkar smärtbehandlingen

Samspelet mellan barnets, familjens och professionernas känslor påverkar vården av barnet. Som regel är familjen barnets trygghet, men när barnet insjuknat eller skadats kan *familjens betydelse* vara både en resurs och hinder för vård. *Känslomässiga aspekter av vårdandet* är de subjektiva erfarenheter som väckts inför och i vårdmötet där känslorna är till stor del beroende på personalens erfarenhet. *Arbetskollegans betydelse* i vårdteamet speglar den prehospitla verkligheten mellan kollegor och teamarbetets förutsättningar på akuten.

Familjens betydelse

Familjen var som regel barnets trygghet, men om barnet insjuknat eller skadats kan familjen vara både en resurs och ett hinder (Handyside et al., 2021; Williams et al., 2012). Föräldrarna känner deras barn bäst och kan hjälpa personalen att tolka barnens signaler och skapa en trygg

miljö (Gunnvall et al., 2018, Rising Holmström et al., 2019). Enligt Carter et al., (2021) var en bra förtroenderelation mellan föräldrarna och personalen lugnande för föräldrarna. Barnet kände av föräldrarnas tillstånd, när de var lugna var det lättare för barnet att också lugna sig. (Carter et al., 2021) Förälderns rädsla och oro kunde göra barnet mer oroligt, ibland behövde föräldrarna uppmanas att hålla sig borta på grund av detta (Rising Holmström et al., 2019). En stor del av att behandla ett barns smärta var att minska barnets rädsla och föräldrar har en viktig roll i detta (Carter et al., 2021; Handyside et al., 2021; Williams et al., 2012). Alla familjer är olika och har olika behov, det kan också finnas olika behov inom familjen. Många av personalen upplever behovsvariationen som en svårighet när de ska genomföra någon behandling eller ge information. (Carter et al., 2021)

Känslomässiga aspekter av vårdandet

Subjektiva erfarenheter som väcktes i mötet med barnet och familjen berodde till stor del på tidigare erfarenhet. Längre erfarenhet fick personalen att känna sig tryggare med sin kompetens (Handyside et al., 2021; Ljusegren et al., 2012). Oförutsägbara situationer och brist på riktlinjer upplevdes som hinder för tillfredsställande smärtbehandling (Handyside et al., 2021; Ljusegren et al., 2012). Personalens känslor påverkade barnen och deras föräldrar och hade stor betydelse för att skapa en förtroenderelation (Ljusegren et al., 2012). Stress och rädsla för att göra misstag skapade negativa känslor (Gunnvall et al., 2018 Handyside et al., 2021; Williams et al., 2012). Enligt Ljusegren et al., (2012) kände personalen sig maktlösa om barnet led, men var oförmögna lindra lidandet.

Personalen kände ett stort ansvar för barnets mående och blev frustrerade och rädda om barnet inte svarade på given behandling, samt om barnets smärta var mer psykisk än fysisk (Ljusegren et al., 2012). De litade inte alltid på deras kompetens och kände sig osäkra vid genomförandet av medicinsk behandling (Chafe et al., 2016; Handyside et al., 2021; Murphy et al., 2014; Rising Holmström et al., 2019; Williams et al., 2012), en aspekt som nämndes var en rädsla för allergiska reaktioner och svåra biverkningar (Williams et al., 2012). En stor del av personalen upplevde brist i utbildning och fortbildning, och en majoritet vittnar om att erfarenheten av att vårda barn är allmänt begränsad (Downs et al., 2022; Handyside et al., 2021; Murphy et al., 2014; Williams et al., 2012). Personalen ansåg att de är ansvariga för att deras kompetens är tillräcklig och att de behöver fortbilda sig själva (Downs et al., 2022). Personal lyfte även att de hade mycket begränsad erfarenhet av att ta hand om preverbala barn och brist på utbildning kring pediatrik analgesi, denna mycket begränsade erfarenhet var en källa till osäkerhet, stress och rädsla för att göra misstag (Gunnvall et al., 2018; Williams et

al., 2012). Osäkerheten gav upphov till en ovilja att använda vissa läkemedel hos pediatriiska patienter (Handyside et al., 2021; Williams et al., 2012).

Arbetskollegans betydelse

Omvårdnad bedrivs med ett team som består av olika yrkesgrupper. Teamet kan bestå av olika konstellationer och kompetens, anknytningen till barnet hänger på att någon i teamet accepteras av barnet. Blandade team med både män och kvinnor ansågs vara fördelaktigt då män och kvinnor kan närma sig barn på olika sätt (Whitley et al., 2022). Det var vanligt att den personen från personalen som knöt an med barnet fick ta sig an vårdrollen, den andre fick anpassa sig och ta sig an föräldrarna (Rising Holmström et al., 2019).

Erfarna kollegor beskrevs som betydelsefulla när mindre erfarna skulle lära sig om olika moment vid smärtbehandling. Mentorskapet gjorde att mindre erfarna kollegor kände sig avslappnade och kunde nämna specifika tillfällen då mentorskapet hade varit till hjälp (Handyside et al., 2021). Det nämndes även att ett dåligt samarbete med teamet kan vara ett hinder för att ge en effektiv smärtbehandling (Czarnecki et al., 2011). Kritik eller ifrågasättande attityd från kollegor eller andra vårdgivare skapade tvivel inför vilken som är den bästa handläggningen (Handyside et al., 2021; Murphy et al., 2014).

Diskussion

Metoddiskussion

För att säkerställa studiens kvalitet har Lincoln och Gubas (1985) begrepp om trovärdighet, pålitlighet, bekräftelsebarhet och överförbarhet användas för att diskutera styrkor och begränsningar, vilket ökar tillförlitligheten för de resultat som presenteras i denna studie (Lincoln & Guba, 1985).

Trovärdighet

Enligt Lincoln och Guba (1985) handlar trovärdigheten om relevansen av metoder som används för datainsamling, strategierna för analys, studiens sammanhang, och deltagarnas

egenskaper. Dessa beståndsdelar måste överensstämma med avsett fokus på studien för att stärka trovärdigheten för resultaten.

Studiens syfte var att beskriva personal inom pre-och intrahospital akutsjukvårds erfarenheter av att vårda barn med akut smärta. Författarna valde att svara på forskningsfrågan med en systematisk litteraturstudie. Den integrativa metoden som beskrevs av Whitemore och Knafl (2005) har använts för att besvara forskningsfrågan. Forskningsfrågan konstruerades enligt PEO-metoden, vilket gav sökningen styrka då den blev strukturerad och specifik (Rosén, 2014).

Datainsamlingen inleddes med att författarna gjorde ostrukturerade testsökningar för att orientera sig i rådande forskningsläge inom det valda problemområdet. De artiklar som identifierades under processen blev underlag för en del av de sökord som användes vid de strukturerade sökningarna. Styrkan med att göra testsökningar som efter hand struktureras är att tillvägagångssättet rekommenderas av Wallengren och Henricson, (2014) och att författarna lärde sig hur sökfunktionerna i respektive databaser fungerar. Processen gör att författarna i större mån undviker misstag och fel i sökprocessen på grund av okunskap. Även om testsökningarna bidrog till att utforma en effektiv sökprocess, finns det risk för bias eftersom testsökningarna kan ha påverkat omfattningen och urvalet av följande sökningar. För att minska påverkan från bias gjordes testsökningarna individuellt av författarna.

Under den strukturerade datainsamlingen har författarna försökt undvika oönskat urvalsbortfall genom att både göra individuella –och gemensamma sökningar, med samma sökschema. Författarna har varit medvetna om att det finns en risk att artiklar förbises om endast en del av resultatet är relevant för studien. Ett exempel är om en artikel har delvis rätt fokus, eller använt både kvalitativ-och kvantitativ metod. Trots ansträngningarna går det inte att utesluta att relevanta artiklar missats under urvalsprocessen.

Inkluderade artiklar hade publicerats mellan år 2010 och 2022. Vid artikelsökning valde författarna på bibliotekariens rekommendation att inte använda tidsbegränsning som sökfiter. Antalet sökträffar var begränsat, ett sökfiter i tid inte fyllde någon avgränsande funktion. Den äldsta inkluderade artikeln var 14 år, merparten av artiklarna var runt eller mindre än 10 år gamla, ingen artikel exkluderades på grund av publiceringsår. Enligt författarna bör de inkluderade artiklarnas publiceringsår inte ha någon betydelse för vilka erfarenheter personal har av barn med akut smärta.

Pålitlighet

Lincoln och Guba (1985) förklarar att forskningens tillförlitlighet och trovärdighet är starkt kopplade till varandra och att tillförlitlighet inte kan existera utan pålitlighet och vice versa. För att styrka studiens pålitlighet är det bra att föra dokumentation med vilket studiens gång kan följas och återskapas.

Författarna till denna studie har skapat denna dokumentation med hjälp av sökord, PEO-modellfiguren, prismadiagram, artikelmatriser och ett sökschema.

Bekräftelsebarhet

Bekräftelsebarhet pekar på objektiviteten hos forskningsresultat och betonar vikten av att säkerställa att data representerar deltagarnas synpunkter snarare än forskarens förståelse eller personliga övertygelser (Lincoln & Guba, 1985).

Författarnas förståelse av ämnet grundar sig i att båda är yrkesverksamma sjuksköterskor och har flera års erfarenhet av arbete på sjukhus eller ambulanssjukvård. Båda författarna har yrkeserfarenhet i ämnet för uppsatsen, men endast i begränsad omfattning. Ingen av författarna har en akademisk bakgrund utöver grundbildning till sjuksköterskeutbildningen och har därför liknande förkunskaper om såväl ämnet som akademiska studier. Eftersom båda författarna har flera års erfarenhet kan det få inverkan på analysen och resultatet på grund av eventuella antaganden eller bias. För att minska sådant inflytande på analysen och slutresultaten försöker författarna vara så öppna som möjligt när de läser det material de hittar. Materialet lästes flera gånger, först separat och sedan granskades materialet tillsammans.

Pubmed, Cinahl och Psycinfo användes av författarna för datainsamlingen, då de innehåller omvårdnadsforskning. Att använda dessa tre databaser ses som en styrka då de är relevanta för författarnas datainsamling och ofta används vid omvårdnadsforskning (Karlsson, 2014). Att använda flera databaser minskade risken att missa relevanta artiklar jämfört med om författarna använt färre databaser.

De slutliga systematiska sökningarna i respektive databas finns redovisade i bifogat sökschema (bilaga 1). Redovisningen är en styrka då sökstrategin bör vara väldefinierad, tydligt redovisad och synliggjord (Whittemore & Knafl, 2005). Sökblocken som användes vid de systematiska sökningarna konstruerades med hjälp av en bibliotekarie, vilket ses som en styrka. Författarna fick även hjälp att välja sökord, diskutera sökordens relevans och ämnesord i respektive databaser, författarna fick även tips på hur sökblocken används på rätt sätt i respektive databas. När hela sökblocket var konstruerat gjordes en avstämning igen med

bibliotekarien för att säkerställa att blocken var korrekt gjorda, då det blev en omfattande sökning. En svaghet med tillvägagångssättet är att bibliotekarien inte är så insatt i omvårdnadsforskning, eventuella viktiga sökord kan utebli om författarna inte är observanta. Kvalitetsgranskningen av insamlade artiklar gjordes enligt MMAT (bilaga 2), granskningen gjordes av författarna, oberoende av varandra. Efter hand stämde bedömningarna av för att säkerställa att författarna hade gjort bedömningarna på ungefär samma sätt och kommit fram till ungefär samma resultat, vilket författarna i stort sett gjort, vilket är en styrka (Wallengren & Henricson, 2014). Bedömningen var att artiklarna överlag höll god vetenskaplig kvalitet. En svaghet i kvalitetsgranskningen är att författarna har mycket begränsad erfarenhet av att bedöma kvalitén på artiklar i allmänhet. Poängsättningen av artiklarnas kvalitet finns redovisad i bifogade artikelmatriser, (bilaga 3). Redovisningen är en styrka, då studiens underlag blir tydligt och transparent för läsaren att ta del av.

Under dataanalysen hanterade författarna meningsenheter som tagits från resultatartiklarna, meningsenheterna sammanställdes i ett gemensamt online-dokument. Författarna delade upp artiklarna och analyserade meningsenheter i varsin halva av materialet. Författarna hjälpte varandra löpande att hålla en övergripande koll på datan under analysprocessen, med syfte att undvika feltolkade data, vilket är en styrka i studien. Vidare hjälptes författarna åt med översättning, kondensering och kodning, enligt beskrivning av Braun och Clarke (2006). I två av artiklarna som analyserades var delar av resultatet i artiklarna relevant, data som använts från dessa artiklar har studerats med extra noggrannhet för att vara säkra på att rätt data utvunnits. Data hanterades initialt i ett online Word-dokument när kondenserings- och koder skapades. Därefter skapades ett online-Excel-ark där koderna fördes över, för att skapa teman av koderna. Arbetssättet gav en bra överblick över datamaterialet, författarna kunde arbeta noga och oberoende av varandra, vilket är en styrka i utarbetningen av resultatet, vilket även minskade risken för dubbelarbete och feltolkningar.

Överförbarhet

Överförbarhet avser i vilken utsträckning resultaten kan tillämpas på miljöer utöver de specifika förhållanden under vilka den ursprungliga forskningen utfördes (Lincoln & Guba, 1985).

Flera av de inkluderade artiklarna är från Storbritannien, men flera länder finns representerade; USA, Sverige, Irland, Kanada och Nya Zeeland. Resultatet representerar därför personal från välutvecklade länder med fungerande sjukvårdssystem. Resultatet kan beskrivas som överförbart till svensk pre- och intrahospital akutsjukvård, då flera artiklar var

från Sverige, men även till personal verksamma i andra länder med liknande förutsättningar. Alla inkluderade studier finns kortfattat redovisade i bifogad artikelmatris (bilaga 3). De artiklar författarna inkluderade i resultatet hade alla någon form av resonemang kring forskningsetiska aspekter och de flesta hade även blivit granskade av en etisk kommitté. Två av artiklarna hade ett kortare etiskt resonemang, men redovisade inget godkännande från en etisk kommitté. Artiklarna kunde inkluderas utan risk då de bestod av intervjuer med riktade och icke känsliga frågor som därmed undvek eventuell påverkan av sårbara grupper.

Resultatdiskussion

Syftet med studien var att beskriva vilka erfarenheter personal verksamma inom pre-och intrahospital akutsjukvård hade av att vårda barn med akut smärta. I resultatet identifierades tre huvudsakliga fynd; *Personalens möte med barnet*, *Icke-farmakologisk smärtbehandling* och *Brist på utbildning*.

Mötet med barnet bestod av flera komponenter, vad som stack ut var att personal strävade efter att vinna barnets förtroende. Personalen försökte etablera förtroendet genom att vara ärliga inför vad som hände nu och vad som skulle komma att hända inom en snar framtid (Downs et al., 2022; Hall & Nayar, 2014; Rising Holmström et al., 2019). Förtroendet från barnet visade sig vara helt avgörande för att kunna bygga en relation och ge barnet den trygghet och vård som krävdes. Personalens erfarenheter av att skapa förtroende beskrivs även av Grahn et al., (2015), där personalen inom intrahospital vård erfor att barnen hade koll på sitt kroppsspråk och kunde tolka signaler. Intrahospitalt kan miljön upplevas stökig och personalen kan vara stressad, men personalen visste att barnets förtroende måste vinnas på barnets villkor. Samarbetet går inte att skynda på, personalen behövde därför bete sig professionellt och reflektera kring sitt kroppsspråk innan de tog kontakt med barnet (Grahn et al., 2015). Förtroende avhandlas även av Pope et al., (2018) som också drog slutsatsen att personalen behövde ge barnet trygghet och tillit för att kunna hantera smärta. Barn kunde beskriva sin smärta redan från fyra års ålder med ett för barnet anpassat sätt att beskriva den på, exempelvis genom att pyssla eller rita smärtan (Pope et al., 2018). Ur en prehospital synvinkel beskriver Nordén et al., (2013) hur personal strävade med att vårda ett akut sjukt eller svårt skadat barn. Trots att det var bråttom var inställningen att barnet behövde förtroende, vilket personalen försökte etablera genom att involvera barnet i vården få det att acceptera utrustning, det gjordes på ett anpassat sätt genom att använda både ord och kroppsspråk. Förtroendets anknytning till omvårdnad skulle kunna beskrivas genom Myra Estrine Levines omvårdnadsteori (Abumaria et al., 2015; Schäfer & Pond, 1994). Två av

Levines element i teorin är den sociala och personliga integriteten, förtroendet som personalen strävar efter att erhålla från barnet, blir en brygga till att kunna tillfredsställa barnets behov av integritet.

Resultaten angående personalens strävan efter förtroende som hittills diskuterats pekar på att våra fynd är i linje med hur forskningsläget ser ut i allmänhet (Pope et al., 2018; Nordén et al., 2013; Pope et al., 2018). En reflektion var att skillnaden mellan personalen från den intrahospitala och prehospitla miljön, var att personalen i den intrahospitala miljön tolkades besitta större erfarenhet av att möta barn. Personalen hade därför utvecklat fler verktyg och var skickliga på att möta barn i allmänhet, samt duktiga på att skapa förtroende. Personal i prehospital kontext hade allmänt mindre erfarenhet av att möta barn, och hade därför utvecklat färre verktyg. Reflektionen var även att personal i prehospital kontext arbetade i en miljö, där miljön oftast inte var särskilt stökig, och fokus var enbart på en patient, vilket gav goda förutsättningar att skapa förtroende i mötet.

Personalen inom både pre-och intrahospital kontext upplevde att icke-farmakologiska behandlingsformer var en viktig del av att behandla barns smärta (Carter et al., 2021; Gunnvall et al., 2018; Handyside et al., 2021). Förutom smärta var personalens erfarenhet att barnet ofta upplevde rädsla och ångest, vilket ökade känslans styrka. Icke-farmakologiska metoder fungerade som en distraktion och hjälpte barnet att inte bara tänka på smärtan (Hu & Shang, 2014; Suleiman-Martos et al., 2022). Det fanns många olika icke-farmakologiska metoder tillgängliga för smärtbehandling hos barn. Dessa var barncentrerade tillvägagångssätt som syftar till att lindra barnets smärtrelaterade ångest, depression och rädsla (Hu & Shang, 2024). Enligt Unicefs barnkonvention, (2024) har barnet rätt till god vård och allt ska ske med barnets bästa i tanken. Detta stöder införandet av icke-farmakologiska metoder i behandlingen av smärta. Ofta utelämnades "extra" saker, såsom icke-farmakologiska behandlingar, med hänvisning till brådskan och brist på resurser. I barnkonventionen sägs att varje stat ska ta ansvar för att tillräckliga resurser finns för att uppfylla barns rättigheter (Unicef, 2024). Icke-farmakologiska metoder upplevdes ha större effekt vid behandling av smärta hos barn än hos vuxna (Handyside et al., 2021). Hos spädbarn hade oral sackaros, napp och hud-mot-hud-kontakt visat att vara effektiva som smärtlindring (Leslie, & Marlow, 2006). Effektiva metoder för äldre barn kunde till exempel vara tv spel, virtuell verklighet eller kylspray (Eijlers, 2019, Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; Suleiman-Martos et al., 2022). Enligt Kemper och Danhauer, (2005) har musik visat sig ha fysiologiska effekter. Musiken minskade stress och förhindrade patienter från att fokusera på obehagliga symtom. Musik har också visat sig bidra med indirekta effekter genom att förändra personalens beteende (Kemper, & Danhauer, 2005). Många icke-farmakologiska metoder upplevde att vara effektiva, enkla och

kostnadseffektiva sätt att minska smärta och öka patientkomforten (Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018). Personalens erfarenheter av icke-farmakologisk behandling av smärta kan knytas till omvårdnad genom Myra Estrine Levines omvårdnadsteori (Abumaria et al., 2015; Schäfer & Pond, 1994). Ett av teorins element är bevarande av energi, smärta kan vara energikrävande för barnet, barnet kan därför behöva distraheras från smärtan för att ta igen förlorad energi. Levines omvårdnadsteori beskriver också vikten om att involvera patienten i sin egen behandling (Abumaria et al., 2015; Schäfer & Pond, 1994). Ett sätt att involvera barnet i sin egen behandling är att låta det välja den icke-medicinska distraktionsmetod som ska användas. Distraktionen anpassas efter vad barnet trivs med, men kan bestå av musik, film, spel eller liknande. Resultat från andra studier stödjer författarnas resultat, därför kan även våra fynd om personalens erfarenheter tolkas som relevanta (Eijlers, 2019, Pancekauskaitė & Jankauskaitė, 2018; Suleiman-Martos et al., 2022). En reflektion av författarna är att i praktiken var det ofta lättare att applicera icke-farmakologiska metoder till patientens smärtbehandling i sjukhusmiljö än i ambulans. Utrymmet är begränsat i en ambulans, det är därför inte alltid möjligt att ta med många olika prylar/leksaker. På samma sätt är de situationer som en ambulans ställdes inför ofta kritiska och brådskande. Å andra sidan fanns det många icke-farmakologiska behandlingsalternativ, som såpbubblor, musik, iPad eller ballonger, som varken tog mycket tid eller krävde nämnvärt utrymme.

Ytterligare en reflektion kring resultatet i föreliggande studie är att farmakologiska och icke-farmakologiska metoder med fördel kan kombineras vid behandling av barns smärta.

Kombinationen kan möjliggöra att ge barnet en så smärtfri och bekväm behandling som möjligt. På så sätt kunde barnet skapa ett så positivt minne som möjligt av behandlingen och undvika senare problem.

Personalen inom prehospital kontext erfor att de var allmänt sämre förberedda inför att vårda barn, de som inte hade arbetat så länge upplevde att de hade för lite utbildning och övning från sin grundutbildning (Gunnvall et al., 2018; Handyside et al., 2021; Williams et al., 2012).

Personal inom både pre-och intrahospital kontext, som arbetat längre kände sig i allmänhet bättre rustade att vårda barn (Handyside et al., 2021; Ljusegren et al., 2021). Med längre erfarenhet ställdes även högre krav på förmågan att ta hand om barn och familj. Högre krav kunde väcka en annan typ av känslor, till exempel frustration, när smärtbehandlingen inte hjälpte, eller maktlöshet när barnets smärta var mer psykisk än fysisk (Downs et al., 2022; Ljusegren et al., 2021). Resultatet är i linje med Rahman et al., (2015) som beskriver att personal i prehospital kontext rapporterade ett högre självskattat självförtroende med att vårda barn, om personalen hade fler år inom yrket och högre utbildning. Studien visade även att personal i prehospital kontext hanterar sin osäkerhet inför att ge barn smärtbehandling genom

att hitta ursäkter för att inte ge analgetika (Rahman et al., 2015). Erfarenheterna av brist på utbildning och kunskap om smärta hos barn beskrevs även av Hu och Shang, (2024) och Ali et al., (2015), studierna speglade att bristande utbildning gjorde att personal kände sig obekväma i smärtbedömningen, i synnerhet av små barn, och att omhändertagandet av barnet gjordes med stort fokus på fysiologiska parametrar. Studierna är gjorda i olika delar av världen och speglar därför andra utbildningssystem (Hu & Shang, 2024; Ali et al., 2015). Personalens erfarenheter av bristen på utbildning inom smärta hos barn kan knytas till omvårdnad genom Myra Estrine Levines omvårdnadsteori (Abumaria et al., 2015; Schäfer & Pond, 1994). Ett av teorins element är bevarande av energi, barnets energi riskerar att dräneras om smärtan inte behandlas i tid eller tillräckligt effektivt då smärta tar energi. Personalen erfar att de är för dåligt utbildade och ovana vid att behandla barn, smärtbehandling riskerar då att bli fördröjd eller ineffektiv, vilket inte ger barnet möjlighet att ta igen förlorad energi.

Konklusion och implikationer

Konklusion

Resultatet av litteraturstudien visar att personalens erfarenheter präglas av en vilja att skapa förtroende, anpassningar i arbetssätt, och att vården väcker känslor som påverkar den som vårdar barnet. Resultaten visar att grund- och internutbildningar för personal upplevs innehålla otillräckligt fokus på barn för att kompetensen skall kunna upplevas tillfredsställande. Personalen känner ett stort ansvar för barnens välmående och en känsla maktlöshet inträder om de inte kan vårda barnet på ett effektivt sätt. Kommunikationen med barn och deras familjer beskrivs som ett centralt fundament, ärlighet och öppenhet är viktiga aspekter av kommunikationen för en fungerade relation. Barnet behöver en lugn miljö, tillräcklig tid och ett språk som barnet kan förstå. Vid ett akut omhändertagande är arbetsmiljön ofta präglad av stress, personalen upplever att stressen påverkar omvårdnadsarbetet, ett möte med lugn och ro där barnet får tid sker därför inte alltid. Att avsätta tid vid arbetet med barnet kan påskynda behandlingen eftersom barnet ofta är mer samarbetsvilligt när det förstår vad som händer och varför. Det är viktigt för barnet att känna sig hört och att kunna delta i sin behandling efter åldersnivå.

Implikation

Den upplevda bristen på utbildning inom smärta hos barn kan hanteras genom att personal erbjuds regelbundna internutbildningar inom akutsjukvård för barn av sin arbetsgivare. Icke-farmakologisk smärtbehandling är en grundläggande behandlingsmetod för barn, vilket är vida använt inom barnsjukvård. Personal i prehospital kontext har däremot varierande erfarenhet och kunskaperna kan stärkas genom hospitering på vårdenhet där barn vårdas. Eftersom personalen ofta blir känslomässigt engagerade i omvårdnaden behövs regelbunden handledning och diskussionsforum där personal i lugn och ro kan dela med sig av erfarenheter med kollegor.

Referenser

* Resultatartiklar

Abumaria, I.M., Hastings-Tolma, & Sakraida, T. (2014). A framework for advanced gerontology nursing practice Nursing Forum Vol. 50(3) Hämtad 2016-04-19 från <http://resolver.ebscohost.com.ludwig.lub.lu.se/openurlsid=Entrez%3aPubMed&id=pmid%3a24404874&site=ftf-live>

Ali, H., Kircher, J., Meyers, C., MacLellan J., & Ali, S. (2015) Canadian Emergency Medicine Residents' Perspectives on Pediatric Pain Management. Canadian association of emergency physicians 2015;17(5) 507 – 515. DOI <https://doi.org/10.1017/cem.2015.2>

Bates, T & Coffman, J. (2023) Characteristics of California's EMT and Paramedic Workforce. Healthforce Center at UCSF. <https://archive-healthforce.ucsf.edu/sites/healthforce.ucsf.edu/files/publication-pdf/Characteristics%20of%20CA%27s%20EMT%20and%20Paramedic%20Workforce%20Feb.2023.pdf>

Bettany-Saltikov, J., & McSherry, R. (2016). *How to do a Systematic Literature Review in Nursing: A step-by-step guide (2nd Edition)*.

Bourne S., Machado A, G., & Nagel, S. J. (2014). Basic anatomy and physiology of Pain Pathways. Neurosurgery Clinics of North America, 25(4), 629–638. <https://doi.org/10.1016/j.nec.2014.06.001>

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

*Carter, B., Harris, J., & Jordan, A. (2021). How nurses use reassurance to support the management of acute and chronic pain in children and young people: An exploratory, interpretative qualitative study. Paediatric & neonatal pain, 3(1), 36–44. <https://doi.org/10.1002/pne2.12045>

*Chafe, R., Harnum, D., & Porter, R. (2016). Improving the Treatment and Assessment of Moderate and Severe Pain in a Pediatric Emergency Department. *Pain research & management*, 2016, 4250109. <https://doi.org/10.1155/2016/4250109>

Crilly, J., Huang, Y. L., Krahe, M., Wilhelms, D., Ekelund, U., Hörlin, E., Hayes, J., & Keijzers, G. (2022). Research priority setting in emergency care: A scoping review. *Journal of the American College of Emergency Physicians open*, 3(6), e12852. <https://doi.org/10.1002/emp2.12852>

Crilly, J., Sweeny, A., Muntlin, Å., Green, D., Malyon, L., Christofis, L., Higgins, M., Källberg, A. S., Dellner, S., Myrelid, Å., Djärv, T., & Göransson, K. E. (2024). Factors predictive of hospital admission for children via emergency departments in Australia and Sweden: an observational cross-sectional study. *BMC health services research*, 24(1), 235. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09403-w>

*Czarnecki, M. L., Simon, K., Thompson, J. J., Armus, C. L., Hanson, T. C., Berg, K. A., Petrie, J. L., Xiang, Q., & Malin, S. (2011). Barriers to pediatric pain management: a nursing perspective. *Pain management nursing: official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 12(3), 154–162. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2010.07.001>

De Almeida Vicente, A., Shadvar, S., Lepage, S., & Rennick, J. E. (2016). Experienced pediatric nurses' perceptions of work-related stressors on general medical and surgical units: A qualitative study. *International journal of nursing studies*, 60, 216–224. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.05.005>

*Downs, S., Mold, F., & Carey, N. (2022). “Just little tricks”: an exploration of treating children in pain. *Journal of Paramedic Practice*, 14(8), 332–340. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.12968/jpar.2022.14.8.332>

Eijlers, R., Utens, E. M. W. J., Staals, L. M., de Nijs, P. F. A., Berghmans, J. M., Wijnen, R. M. H., Hillegers, M. H. J., Dierckx, B., & Legerstee, J. S. (2019). Systematic Review and Meta-analysis of Virtual Reality in Pediatrics: Effects on Pain and Anxiety. *Anesthesia & Analgesia*, 129(5), 1344–1353. <https://doi.org/10.1213/ANE.00000000000004165>

Eull, D., Looman, W. & O'Conner-Von, S. (2023). Transforming acute pain management in children: A concept analysis to develop a new model of nurse, child and parent partnership. *Journal of clinical nursing*, 23(15-16). Pages 5230-5240. <https://doi.org/10.1111/jocn.16625>

Ferreira, C. A., Balbino, F. S., Balieiro, M. M., & Mandetta, M. A. (2014). Family presence during cardiopulmonary resuscitation and invasive procedures in children. *Revista paulista de pediatria: orgao oficial da Sociedade de Pediatria de Sao Paulo*, 32(1), 107–113. <https://doi.org/10.1590/s0103-05822014000100017>

Forsman, P. (2022). Barn. Hagiwara, A. M. (Red.) *Prehospital Akutsjukvård*. (3:e uppl., s.337–376). Liber.

Grahn, M., Olsson, E., & Mansson, M. E. (2016). Interactions between children and pediatric nurses at the Emergency Department: A Swedish interview study. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(3), 284–292. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.11.016>

*Gunnvall, K., Augustsson, D., Lindström, V., & Vicente, V. (2018). Specialist nurses' experiences when caring for preverbal children in pain in the prehospital context in Sweden. *International emergency nursing*, 36, 39–45. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.09.006>

*Hall, J., & Nayar, S. (2014). Building trust to work with children after a severe traumatic accident. *Contemporary nurse*, 46(2), 161–169. <https://doi.org/10.5172/conu.2014.46.2.161>

*Handyside, B., Pocock, H., Deakin, C. D., & Rodriguez-Bachiller, I. (2021). An EXploration of the facilitators and barriers to paramedics' assessment and treatment of pain in PAediatric patients following Trauma (EX-PAT). *British paramedic journal*, 6(2), 10–18. <https://doi.org/10.29045/14784726.2021.9.6.2.10>

Helsingforsdeklarationen, (2013). Medical Research Involving Human Participants. Hämtad 20241222 från: <https://www.wma.net/DoH-Oct2013.pdf>

Holak, A., Czapla, M., & Zielińska, M. (2021). Pre-hospital pain management in children with injuries: A retrospective cohort study. *Journal of Clinical Medicine*, 10(14), 3056. <https://doi.org/10.3390/jcm10143056>

*Holmström, M. R., Junehag, L., Velandar, S., Lundberg, S., Ek, B., & Häggström, M. (2019). Nurses' experiences of prehospital care encounters with children in pain. *International emergency nursing*, 43, 23–28. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2018.07.004>

Hu, M., & Shang, Y. (2024). Strategies for Managing Pediatric Fracture Pain: Assessment, Pharmacological, and Non-Pharmacological Interventions. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*, 30, e945497. <https://doi.org/10.12659/MSM.945497>

IASP (2020). IASP announces Revised Definition of Pain (16 Juli 2020). International association for the study of pain. Hämtad: 2024-05-08 från <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>

Joel A. Fein, William T. Zempsky, Joseph P. Cravero. Relief of Pain and Anxiety in Pediatric Patients in Emergency Medical Systems. (2012). *Pediatrics* vol. 130 (5) doi:10.1542/peds.2012-2536

Jeruzal J N, Boland L L, Frazer M S, Kamrud J W, Myers R N, Lick C J, Stevens A C. (2019) Emergency medical services provider perspectives pediatric calls: a qualitative study. *Prehospital emergency care* 2019; 23:501–509. doi:10.1080/10903127.2018.1551450

Kemper, K. J., & Danhauer, S. C. (2005). Music as therapy. *Southern medical journal*, 98(3), 282–288. <https://doi.org/10.1097/01.SMJ.0000154773.11986.39>

Khoshnood, A. (2020). The Swedish Ambulance Services. *European Journal of Emergency Medicine*, 27(6), 396-397. <https://doi.org/10.1097/MEJ.0000000000000775>

Kusi Amponsah, A., Oduro, E., Bam, V., Kyei-Dompim, J., Aphoto, C. K., & Axelin, A (2019). Nursing students and nurses' knowledge and attitudes regarding children's pain: A comparative cross-sectional study. *PloS one*, 14(10), e0223730. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223730>

Lederman, J., Lindström, V., Elmqvist, C., Löfvenmark, C., & Djärv, T. (2020). Non-conveyance in the Ambulance Service: A population-based cohort study in Stockholm, Sweden. *BMJ Open*, 10(7). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-036659>

Leslie, A., & Marlow, N. (2006). Non-pharmacological pain relief. *Seminars in fetal & neonatal medicine*, 11(4), 246–250. <https://doi.org/10.1016/j.siny.2006.02.005>

Lincoln and Guba, (1985). *Naturalistic inquiry*.

https://www.researchgate.net/publication/256294652_Naturalistic_Inquiry

*Ljusegren, G., Johansson, I., Gimbler Berglund, I., & Enskär, K. (2012). Nurses' experiences of caring for children in pain. *Child: care, health and development*, 38(4), 464–470.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01262.x>

Lundeberg, S. (red.) (2023). *Smärta och smärtbehandling hos barn och ungdomar* (2 uppl.). Studentlitteratur.

Lundeberg, S. & Norrbrink, C. (red.) *Vad är smärta?* (2021). *Om Smärta* (3:e uppl.). Studentlitteratur.

Lundeberg, S. & Westphal, O. (2024). *Smärta, akut och procedurrelaterad – barn och ungdomar*. <https://www.internetmedicin.se/smartlindring/smarta-akut-och-procedurrelaterad-barn-och-ungdomar>

McAlvin, S. S., & Carew-Lyons, A. (2014). Family presence during resuscitation and invasive procedures in pediatric critical care: a systematic review. *American journal of critical care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 23(6), 477–485. <https://doi.org/10.4037/ajcc2014922>

Mixed Methods Appraisal Tool [MMAT] (2018). Hong Q, N, Pluyea P, Fàbregues, S, Bartlett G, Boardman F, Cargo, M. et al. Hämtad från: Microsoft Word - MMAT_2018_criteria-manual_2018-08-08.docx

*Murphy, A., Barrett, M., Cronin, J., McCoy, S., Larkin, P., Brenner, M., Wakai, A., & O'Sullivan, R. (2014). A qualitative study of the barriers to prehospital management of acute pain in children. *Emergency medicine journal: EMJ*, 31(6), 493–498.

<https://doi.org/10.1136/emermed-2012-202166>

NHS (u.å) Information on being a paramedic - Degrees and Courses - NHS Careers. Hämtad 20241221 från: Information on being a paramedic - Degrees and Courses - NHS Careers. <https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/allied-health-professionals/roles-allied-health-professions/roles-allied-health-professions/paramedic>

Nordén, C., Hult, K., Engström, Å. (2013) Ambulance nurses' experiences of nursing critically ill and injured children: A difficult aspect of ambulance nursing care. *International emergency nursing*. Vol. 22 (2), 75-80. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2013.04.003>

Näsström, M., Junehag, L., Häggström, M., & Holmström-Rising, M. (2023). A reflexive thematic analysis of ambulance nurses' experience of facilitating child-centered care. *International emergency nursing*, 70, 101324. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2023.101324>

O'Connor, S., Brenner, M., & Coyne, I. (2019). Family-centred care of children and young people in the acute hospital setting: A concept analysis. *Journal of clinical nursing*, 28(17-18), 3353–3367. <https://doi.org/10.1111/jocn.14913>

Pancekauskaitė, G., & Jankauskaitė, L. (2018). Paediatric Pain Medicine: Pain Differences, Recognition and Coping Acute Procedural Pain in Paediatric Emergency Room. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 54(6), 94. <https://doi.org/10.3390/medicina54060094>

Patiño, A. M., Chen, J., DeVos, E. L., Lee, J. A., Anderson, K., Banks, M., Herard, K., Kharel, R., Kivlehan, S., & Arbelaez, C. (2022). Emergency Medicine Around the World: Analysis of the 2019 American College of Emergency Physicians International Ambassador Country Reports. *Journal of the American College of Emergency Physicians open*, 3(2), e12681. <https://doi.org/10.1002/emp2.12681>

Pope, N., Tallon, M., Leslie, G., & Wilson, S. (2018). Ask me: Children's experiences of pain explored using the draw, write, and tell method. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 23(3), N.PAG. <https://doi.org/10.1111/jspn.12218>

Rahman, A., Curtis, S., DeBruyne, B., Sookram, S., Thomson, D., Lutz, S., & Ali, S. (2014). medical services provider comfort with prehospital analgesia administration to children. *Prehospital and Disaster Medicine*, 30(1), 66-71. <https://doi.org/10.1017/s1049023x14001277>

Regeringskansliet (2018). Socialdepartementet. Konventionen om barnets rättigheter
<https://www.regeringen.se/globalassets/regeringen/dokument/socialdepartementet/barnets-rattigheter/konventionen-om-barnets-rattigheter-svenska-2018.pdf>

Rosén M. (2014). Systematisk litteraturöversikt. Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad. Henricsson M. (Red.) (Uppl. 1:5) ISBN: 97-91-44-07-135-0.

Ross Deveau S. (2023). Pain assessment tools for use with children in acute pain in the emergency department. *Emergency nurse: the journal of the RCN Accident and Emergency Nursing Association*, 31(2), 21–26. <https://doi.org/10.7748/en.2022.e2145>

Karlsson E. K., (2014). Informationssökning. Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad. Henricsson M. (Red.) (Uppl. 1:5) ISBN: 97-91-44-07-135-0.

Samuel, N., Steiner, I. P., & Shavit, I. (2015). Prehospital pain management of injured children: A systematic review of current evidence. *The American Journal of Emergency Medicine*, 33(3), 451 - 454. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2014.12.012>

Sandman, L. & Kjellström, S. (2018). Etikboken, etik för vårdande yrken (2 uppl.). Studentlitteratur.

Schaefer, K. M., & Pond, J. B. (1994). Levine's conservation model as a guide to nursing practice. *Nursing science quarterly*, 7(2), 53–54.
<https://doi.org/10.1177/089431849400700204>

Socialstyrelsen, (2015). Skador bland barn i Sverige.
<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2015-2-8.pdf>

Socialstyrelsen, (2020). Barn som söker hälso- och sjukvård.
<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/meddelandebud/2020-12-7117.pdf>

Socialstyrelsen, (2020). Kunskapslyft för barnets rättigheter.

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2020-5-6796.pdf>

Suleiman-Martos, N., García-Lara, R. A., Membrive-Jiménez, M. J., Pradas-Hernández, L., Romero-Béjar, J. L., Dominguez-Vías, G., & Gómez-Urquiza, J. L. (2022). Effect of a game-based intervention on preoperative pain and anxiety in children: A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical nursing*, 31(23-24), 3350–3367.

<https://doi.org/10.1111/jocn.16227>

Svensk sjuksköterskeförening. (2022). Kompetensbeskrivning avancerad nivå.

Specialistsjuksköterska med inriktning mot ambulanssjukvård [Broschyr].

<https://swenurse.se/download/18.7098454a18093e27705e8636/1652681374400/Kompetensbeskrivning%20avancerad%20niv%C3%A5%20sjuksk%C3%B6terskor%20inom%20ambulanssjukv%C3%A5rd.pdf>

Sveriges kommuner och regioner [SKR] (2023). Ambulanssjukvårdens utveckling. Från att transportera patienter till akuten till att erbjuda avancerad och nära vård i ett komplext vårdssystem

https://skr.se/download/18.1747c74718bab6d36f83f5cc/1699870311644/SKR_A4_Ambulanssjukvardens-utveckling_webbpdf.pdf

Swedish society for emergency medicine [SWESEM] (2020). Hämtad 2024-05-16 från: [akutsjukvardens-uppdrag.pdf](https://www.slf.se/akutsjukvardens-uppdrag.pdf) (slf.se)

Thomas, D. O. (2002). Special considerations for pediatric triage in the emergency department. *Nursing Clinics of North America*, 37(1), 145–159.

[https://doi.org/10.1016/s0029-6465\(03\)00090-2](https://doi.org/10.1016/s0029-6465(03)00090-2)

UNICEF Sverige. (2024). Barnkonventionen: FN:s konvention om barnets rättigheter.

<https://unicef.se/rapporter-och-publikationer/barnkonventionen>

von Baeyer, C. L., Marche, T. A., Rocha, E. M., & Salmon, K. (2004). Children's memory for pain: Overview and implications for Practice. *The Journal of Pain*, 5(5), 241–249.

<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2004.05.001>

van Esso, D., del Torso, S., Hadjipanayis, A., Biver, A., Jaeger-Roman, E., Wettergren, B., Nicholson, A., & Primary-Secondary Working Group (PSWG) of European Academy of Paediatrics (EAP) (2010). Paediatric primary care in Europe: variation between countries. *Archives of disease in childhood*, 95(10), 791–795. <https://doi.org/10.1136/adc.2009.178459>

Wallengren C, & Henricson M. (2014). Vetenskaplig kvalitetssäkring av litteraturbaserat examensarbete. Vetenskaplig teori och metod. Från idé till examination inom omvårdnad. Henricsson M. (Red.) (Uppl. 1:5) ISBN: 97-91-44-07-135-0.

Watkins, N. (2006) Paediatric prehospital analgesia in Auckland. *Emergency Medicine Australasia*. 2006(18), 51–56. <https://doi.org/10.1111/j.1742-6723.2006.00808.x>

Webb, C. M., & Steeds, C. E. (2022). The anatomy and physiology of pain. *Clinics in Integrated Care*, 14,100115. <https://doi.org/10.1016/j.intcar.2022.100115>

*Whitley, G. A., Hemingway, P., Law, G. R., & Siriwardena, A. N. (2021). Ambulance clinician perspectives of disparity in prehospital child pain management: A mixed methods study. *Health science reports*, 4(2), e261. <https://doi.org/10.1002/hsr2.261>

*Whitley, G. A., Hemingway, P., Law, G. R., & Siriwardena, A. N. (2022). Improving ambulance care for children suffering acute pain: a qualitative interview study. *BMC emergency medicine*, 22(1), 96. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00648-y>

Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The Integrative Review: Updated Methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>

*Williams, D. M., Rindal, K. E., Cushman, J. T., & Shah, M. N. (2012). Barriers to and enablers for prehospital analgesia for pediatric patients. *Prehospital emergency care*, 16(4), 519–526. <https://doi.org/10.3109/10903127.2012.695436>

Bilaga 1, Sökschema

Sökschema Pubmed

Sökord [MeSH] = Medical Subject Headings	Antal träffar	Lästa abstracts	Lästa fulltext	Granskade	Inkluderade i resultatet
#1 [MeSH] Ambulances OR Emergency Medical Services OR Emergency Service, hospital	177 086				
#2 [Title/Abstract] "Emergency department" OR prehospital OR Ambulance	155 060				
#3 #1 OR #2	257 147				
#4 [MeSH] Emergency Medical Technicians OR Nurses OR Pediatric nursing	123 266				
#5 [Title/Abstract] Nurse* OR "pediatric nurse*" OR "ambulance nurse*" OR paramedic* OR ET OR EMT OR staff* OR clinician*	1 205 395				
#6 #4 OR #5	1 260 016				
#7 [MeSH] infant, newborn OR Child, preschool OR youth OR adolescent	3 244 364				
#8 [Title/Abstract] child* OR pediatric* OR paediatric* OR youth	2 064 616				
#9 #7 OR #8	4 280 736				
#10 [MeSH] Acute pain OR pain OR pain management	495 682				
#11 [Title/Abstract] Acute pain OR pain	835 734				
#12 #10 OR #11	1 007 345				
#13 [MeSH] Attitude of health personnel	174 052				
#14 [Title/Abstract] view* OR experienc* OR perception* OR opinion OR attitude*	2 548 101				
#15 #13 OR #14	2 648 097				
#16 #6 AND #15	282 532				
#17 #9 AND #12	153 529				
#18 #3 AND #16 AND #17	221	29	21	12	12

Sökningar gjorda 30/9 och 3/10, senaste sökningen presenteras i schemat.

Sökschema CINAHL

Sökord [MH] = Subject Headings	Antal träffar	Lästa abstracts	Lästa fulltext	Granskade	Inkluderade i resultatet
#1 [MH] emergency medical services OR emergency services OR ambulances OR prehospital care	126 289				
#2 [All fields] "Emergency department" OR prehospital OR ambulance*	87 673				
#3 #1 OR #2	159 534				
#4 [MH] emergency medical technicians OR paramedics OR nurses OR pediatric nurses OR pediatric nurse practitioners	256 772				
#5 [All fields] Nurse* OR "pediatric nurse*" OR "ambulance nurse*" OR paramedic* OR ET OR EMT OR staff* OR clinician* OR	916 526				
#6 #4 OR #5	930 348				
#7 [MH] Child OR Infant OR Adolescence	1 142 481				
#8 [All fields] Child* OR pediatric* OR paediatric* OR youth OR adolescent*	1 121 821				
#9 #7 OR #8	1 460 056				
#10 [MH] Pain OR Acute pain OR pain management	249 385				
#11 [All fields] Acute pain OR pain OR "pain management"	370 981				
#12 #10 OR #11	395 432				
#13 [MH] attitude of health personnel OR nurse attitudes	134 830				
#14 [All fields] view* OR experienc* OR perception* OR opinion OR attitude*	1 136 685				
#15 #13 OR #14	1 137 170				
#16 #6 AND #15	235 496				
#17 #9 AND #12	65 029				
#18 #3 AND #16 AND #17	173	29(3)*	7	1	1

()* dublettter

Sökschema PsycInfo

Sökord [TH] = Thesaurus	Antal träffar	Lästa abstract	Lästa fulltext	Granskade	Inkluderade
#1 [TH] Emergency services	11 350				
#2 [All fields] "Emergency department" OR prehospita l OR Ambulance	13 058				
#3 #1 OR #2	18 696				
#4 [TH] emergency medical technicians OR nurses OR nurse practitioners OR paramedics	38 055				
#5 [All fields] Nurse* OR "pediatric nurse*" OR "ambulance nurse" OR paramedic* OR ET OR EMT OR staff* OR clinician*	534 095				
#6 #4 OR #5	534 510				
#7 [TH] -	-				
#8 [All fields] Child* OR pediatric* OR paediatric* OR youth	1 160 931				
#9 #7 OR #8	1 160 931				
#10 [TH] Pain OR Acute pain OR pain management	54 134				
#11 [All fields] Acute pain OR pain	132 922				
#12 #10 OR #11	132 922				
#13 [TH] -	-				
#14 [All fields] view* OR experienc* OR perception* OR opinion OR attitude*	2 081 152				
#15 #13 OR #14	2 081 152				
#16 #6 AND #15	222 464				
#17 #9 AND #12	18 649				
#18 #3 AND #16 AND #17	22	3(3)*	0	0	0

()* dublettter

Bilaga 2, MMAT- granskningsmall

Part I: Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT), version 2018

Category of study designs	Methodological quality criteria	Responses			
		Yes	No	Can't tell	Comments
Screening questions (for all types)	S1. Are there clear research questions?				
	S2. Do the collected data allow to address the research questions?				
	<i>Further appraisal may not be feasible or appropriate when the answer is 'No' or 'Can't tell' to one or both screening questions.</i>				
1. Qualitative	1.1. Is the qualitative approach appropriate to answer the research question?				
	1.2. Are the qualitative data collection methods adequate to address the research question?				
	1.3. Are the findings adequately derived from the data?				
	1.4. Is the interpretation of results sufficiently substantiated by data?				
	1.5. Is there coherence between qualitative data sources, collection, analysis and interpretation?				
2. Quantitative randomized controlled trials	2.1. Is randomization appropriately performed?				
	2.2. Are the groups comparable at baseline?				
	2.3. Are there complete outcome data?				
	2.4. Are outcome assessors blinded to the intervention provided?				
	2.5. Did the participants adhere to the assigned intervention?				
3. Quantitative non- randomized	3.1. Are the participants representative of the target population?				
	3.2. Are measurements appropriate regarding both the outcome and intervention (or exposure)?				
	3.3. Are there complete outcome data?				
	3.4. Are the confounders accounted for in the design and analysis?				
	3.5. During the study period, is the intervention administered (or exposure occurred) as intended?				
4. Quantitative descriptive	4.1. Is the sampling strategy relevant to address the research question?				
	4.2. Is the sample representative of the target population?				
	4.3. Are the measurements appropriate?				
	4.4. Is the risk of nonresponse bias low?				
	4.5. Is the statistical analysis appropriate to answer the research question?				
5. Mixed methods	5.1. Is there an adequate rationale for using a mixed methods design to address the research question?				
	5.2. Are the different components of the study effectively integrated to answer the research question?				
	5.3. Are the outputs of the integration of qualitative and quantitative components adequately interpreted?				
	5.4. Are divergences and inconsistencies between quantitative and qualitative results adequately addressed?				
	5.5. Do the different components of the study adhere to the quality criteria of each tradition of the methods involved?				

Bilaga 3, Artikelmatriser

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
Whitley G, Hemingway P, Law G, Siriwardena A. BMC Emergency medicine UK, 2022	Improving ambulance care for children suffering acute pain: a qualitative interview study	1. Identifiera hinder och faktorer som underlättar den prehospitla smärtlindringsprocessen hos barn 2. Utforska möjliga metoder för förbättring av smärtlindringsprocessen.	Tematisk analys, face to face semi- strukturerade intervjuer	12 ambulanspersonal varav 9 paramedics och 3 EMT:s	Fysiska sensationer Emotionella sensationer Kunskap och erfarenhet Organisationen Miljö Hantering Sociala faktorer	2/2 5/5

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
Downs S, Carey N, Mold F Journal of paramedics practice UK, 2022	“Just little tricks”: an exploration of treating children in pain.	Att utforska brittisk ambulanspersonal´s erfarenheter av att behandla barn med smärta.	Interpretativ fenomenologisk analys, semistrukturerade intervjuer	12 paramedics	Förberedelse och utbildning Förmåga till anpassning och anpassning av bemötande Organisatoriska och juridiska faktorer Stöd och handledning Famijens och karriärens inverkan	2/2 5/5

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
Rising Holmström M, Juneag L, Velandar S, Lundberg S, Ek B, Häggström M International Emergency Nursing Sverige, 2019	Nurses ´ experiences of prehospital encounters with children in pain.	Syftet var att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av prehospitala vårdmöten med barn med smärta och specifika utmaningar kopplat till mötet.	Kvalitativ innehållsanalys, fokus- och gruppsintervjuer	18 sjuksköterskor/sp ecssk och två inividuella intervjuer.	En utmaning att ändra fokus och anpassa sig till barnet Att vara mottaglig och fokusera på vården. Utveckla en förtroendefull relation. Ge professionell omvårdnad	2/2 5/5

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
Gunnvall K, Augustsson D, Lindström V, Vicente V. International emergency nursing Sverige, 2018	Specialist nurses´ experiences when caring for preverbal children	Syftet var att undersöka ambulanssjuusköterskors erfarenheter av smärtbehandling under prehospital vård för preverbala barn, utifrån ambulanssjuusköterskors givna uppdrag att lindra patienters lidande.	Innehållsanalys, individuella face-to face intervjuer	Åtta ambulanssjuusköt erskor	Prehospital kompetens lindrar barnets lidande genom att uppmärksamma dess "livsvärld". Ambulanssjuusköterskans inställning till barns lidande. Söka hjälp från andras kompetens. Lidande förändrar barns livsvärld.	2/2 5/5

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
Czarnecki M, Simon K, Thompson J, Armus C, Hanson T, Berg K, Petrie J, Xiang Q, Malin S. Pain management nursing USA, 2011	Barriers to pediatric pain management: A nursing perspective.	Att förstå de hinder som sjuksköterskor på en barnklinik uppfattar som ett problem för deras förmåga att ge optimal smärthantering.	Deskriptiv statistik med narrativa sektioner. 970 formulär mailades ut till sjuksköterskor på ett barnsjukhus.	272 ifyllda formulär, 28% respondens	Optimal smärtbehandling Se artikel Hinder för optimal smärtbehandling Se artikel	2/2 4/5 Låg respondens
Hall J, Nayar S Contemporary Nurse	Building trust to work with children after a severe traumatic accident	Att utforska sjuksköterskors perspektiv på hur man bygger förtroende med ett barn och familj i samband med pediatrik	Dimensionell analys, grounded theory Individuella intervjuer á 1h	Sju sjuksköterskor anställda vid akutkliniken	Bygga en arbetsrelation Konsten att "arbeta medför att bygga förtroende Lita på varandra för att kunna	2/2 5/5

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
New Zeland, 2014		akutsjukvård			gå ut och lämna över	
Chafe R, Harnum D, Porter D, Pain research and management Canada, 2016	Improving the treatment and assessment of moderate and severe pain in a pediatric emergency department	Syftet var att undersöka effekterna av tidigare försök att förbättra behandlingen av smärta och att utforska sätt att ytterligare förbättra smärthanteringen på akuten	Tematisk analys, intervjuer av nyckelinformanter och fokusgrupper	Åtta sjuksköterskor/15 sjuksköterskor	Difficulties in accurately capturing the level of pain Issues in treating pain for specific types of patients Inadequacy in addressing patients in severe pain	2/2 5/5

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
Whitley G Hemingway P, Law G, Siriwardena A, Health science reports UK, 2021	Ambulance clinician perspectives of disparity in prehospital child pain management: A mixed methods study	Att förklara tidigare identifierade prediktorer för effektiv prehospita l smärtbehandling hos barn	Mixad metod, face to face intervjuer och sekventiell analys	12 ambulanspersonal (paramedics och EMT)	Teman: Barnets ålder Administrering av analgetika ambulansbesättning Barnet kön Typ av smärta integrering	2/2 5/5

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
Murphy A, Barrett m Cronin J, McCoy S, Larkin P, Brenner M, Wakai A O ´Sullivan R. Emergency medicine journal Ireland, 2013	A qualitative study of the barriers to prehospital management of acute pain in children	Syftet var att identifiera och beskriva hur avancerade paramedics (AP ´s) ur en nationell kohort uppfattar hinder (och möjliggörare), i sammang där de på hanterar barn med akut smärta.	Tematisk analys, två fokusgrupps intervjuer	16 avancerade paramedics	AP ´s utbildning och övning Aktuell klinisk praxis och riktlinjer för pediatrik smärtbehandling Realities of prehospital practice	2/2 5/5

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
Williams D, Rindal K, Cushman J, Shah M. Prehospital emergency care USA, 2012	Barriers to and enablers for prehospital analgesia for pediatric patients	Syftet var att identifiera och undersöka hinder och möjligheter som ambulanspersonal uppfattar angående administrering av analgetika till barn inom akutsjukvård	Tematisk analys, semi-strukturerade intervjuer	16 paramedics	Beteendemässiga övertygelser/attityder till beteendet Normativa föreställningar/subjektiva normer Kontroll övertygelser/upplevd beteendekontroll Föredrar att skjuta upp	2/2 5/5

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
Handyside B Pocock H, Deakin C, Rodriguez-Bachiller I, British paramedic journal UK, 2021	An EXploration of the facilitators and barriers to paramedics ´ assessment and treatment of pain in PAediatric patients following Trauma (EXPAT)	Syftet var att förstå de hinder och möjliggörare som brittiska paramedics har upplevt i deras bedömning och hantering av barn med traumatiskt orsakad akut smärta.	Tematisk analys, face-to face, semistrukturerade intervjuer	11 intervjuer med paramedics	Facilitators and barriers to pain assessment. Barriers to management Facilitators to management.	2/2 5/5
Ljusegren G, Johansson I Gimble-Berglund I, Enskär K. Child: care, health and development Sverige, 2011	Nurses ´ experiences of caring for children in pain.	Syftet var att beskriva sjuksköterskors erfarenheter av att vårda barn med smärta.	Innehållsanalys, semi-strukturerade intervjuer	21 sjuksköterskor	Erfarenheter från förutsägbara situationer Erfarenheter från oförutsägbara situationer	2/2 5/5

Författare, Tidskrift, Land, År	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet (MMAT)
Carter B Harris J Jordan A Paediatric and neonatal pain UK, 2021	How nurses use reassurance to support the management of acute and chronic pain in children and young people: An exploratory, interpretative q ualitative study	Syftet var att beskriva hur sjuksköterskor använder sig av uppmuntran när de pratar till barn och deras familjer om barnets smärta.	Tematisk analys, semi- strukturerade intervjuer	18 sjuksköterskor	Vara lugn och kunnig i närvaron: sjuksköterskors uppmuntran till barnet och deras föräldrar. Skapa en känsla av bekvämlighet: sjuksköterskor uppmuntrar barnet. Skapa förtroende: sjuksköterskor uppmuntrar föräldrarna-	2/2 5/5

