



SAHLGRENKA AKADEMIN
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP OCH HÄLSA

ICKE-FARMAKOLOGISKA OMVÅRDNADSÅTGÄRDER SOM MINSKAR BARNNS RÄDSLÅ OCH SMÄRTA VID NÅLRELATERADE PROCEDURER

EN LITTERATURÖVERSIKT

Clarissa Wret

Jennie Britmer Tillenius

Uppsats/Examensarbete: 15 hp
Program och/eller kurs: Sjuksköterskeprogrammet OM5250
Nivå: Grundnivå
Termin/år: Ht/2022
Handledare: Eva Lidén
Examinator: Karin Melin

Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa

Förord

Tack till medicin dagsjukvård barn på Drottning Silvias Barnsjukhus för möjligheten till att skriva detta verksamhetsförlagda examensarbete. Vi vill också rikta ett stort tack till handledare Eva Lidén för engagemang och viktiga synpunkter.

Titel (svensk)

Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som minskar barns rädsla och smärta vid nålrelaterade procedurer – en litteraturöversikt

Titel (engelsk)

Non-pharmacological nursing measures to reduce children's pain and fear during procedures involving needles – a systematic review

Examensarbete: 15 hp

Program och/eller kurs: Sjuksköterskeprogrammet, OM5250

Nivå: Grundnivå

Termin/år: Ht/2022

Författare Clarissa Wret & Jennie Britmer Tillenius

Handledare: Eva Lidén

Examinator: Karin Melin

Sammanfattning

Bakgrund: Nålrelaterade procedurer är mer vanligt förekommande i barndomen än i vuxen ålder. Många barn förknippar nålstick med rädsla och smärta, vilket kan resultera i ett vårdlidande som går att motverka med evidensbaserade farmakologiska och icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder. Obehandlad stickrädsla i barndomen kan leda till negativa följder vid framtida vårdmöten. Sjuksköterskor rapporterar att de upplever bristande kunskap i mötet med stickrädda barn trots att det finns omfattande forskning inom området. Genom att arbeta med barncentrerad omvårdnad uppmärksammas barnets behov och önskemål vilket stärker barnets delaktighet och beslutsfattande inom hälso- och sjukvården.

Syfte: Syftet med studien var att beskriva icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som minskar barns rädsla och smärta vid nålrelaterade procedurer. **Metod:** En beskrivande litteraturöversikt av 14 studier med kvantitativ och kvalitativ ansats från de tre databaserna PubMed, CINAHL och PsycInfo genomfördes för att besvara syftet. **Resultat:** I resultatet framkom ett antal icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som visat sig lindra barns rädsla och smärta. Dessa delades in i kategorierna ”interaktion”, ”distraction” och ”smärtavledning via hudstimuli”. Varje kategori består av subkategorier, där interaktion var den vanligaste omvårdnadsåtgärden. Obehagskänslor hos barn kan motarbetas genom att involvera barnet i proceduren och bekräfta barnet. Aktiv distraction anses mer framgångsrikt än passiv distraction. Tekniska enheter som stimulerar huden kan också minska barns rädsla och smärta

vid nålrelaterade procedurer. **Slutsats:** För att minska barns rädsla och smärta vid nålrelaterade procedurer är det viktigt att sjuksköterskan arbetar barncentrerat där man låter barnets röst göra sig hörd och att man tar åt sig den information som barnet ger. Att lyssna på barnet är en förutsättning för att kunna erbjuda god smärtlindring och att sjuksköterskor beaktar att alla barn är olika och behöver olika typer av omvårdnadsåtgärder.

Nyckelord: Barn; nålrelaterade procedurer; rädsla; smärta; vårdlidande; barncentrerad omvårdnad

Abstract

Background: Procedures involving needles are more common in childhood than in adulthood. Many children associate needles with fear and pain which can result in prolonged suffering that can be countered with evidence-based pharmacological and non-pharmacological nursing measures. Untreated fear of needles in childhood can lead to negative consequences in future healthcare settings and exceed into adulthood. Nurses report that they experience a lack of knowledge in encountering children who are afraid of needles, despite that there is extensive research within the field. By working with child centred care, attention is paid to the child's needs and wishes, which strengthens his/hers participation and decision making in their healthcare. **Aim:** The aim of this study was to describe non-pharmacological nursing interventions that reduce children's fear and pain during needle-related procedures. **Method:** A descriptive review consisting of 14 studies with quantitative and qualitative approaches from the three academic databases PubMed, CINAHL and PsycInfo was carried out to answer the purpose of the study. **Results:** Results show that there are many types of non-pharmacological nursing measures. They are presented in three different categories such as "interaction", "distraction" and "pain diversion by skin stimulus". Each category consists of subcategories, where interaction was the most common nursing measure. Discomfort in children can be reduced by involving the child in the procedure and affirming the child. Active distraction is considered to be more successful than passive distraction. Technological devices that stimulate the skin can also be used to reduce children's fear and pain during needle-related procedures. **Conclusion:** In order to reduce children's fear and pain during needle related procedures it is key that nurses use a child centred perspective in their work where they listen to the child and captivated the information the child express. Listening to the child is paramount in order carry out a successful pain management. The nurses understand that all children are different and need different types of nursing measures.

Keywords: child; needle-related procedures; fear; pain; distress; suffering; nursing practice; child centred care.

Innehållsförteckning

Inledning	1
Bakgrund	1
Barns rättigheter.....	2
Smärtrelaterad rädsla.....	2
Stickrädsla.....	3
Nålrelaterade procedurer.....	4
Farmakologiska åtgärder.....	5
Konsekvenser av stickrädsla	5
Barncentrerad omvårdnad.....	6
Vårdlidande.....	6
Problemformulering	7
Syfte	8
Metod	8
Design.....	8
Urval.....	9
Inklusions- och exklusionskriterier.....	9
Val av databas.....	9
Datainsamling.....	9
Sökstrategi	10
Sekundärsökning.....	11
Dataanalys	12
Etiska ställningstaganden	13
Resultat	13
Interaktion	15
Bekräfta barnet	15
Interaktiva interventioner.....	16
Distraction	17
Aktiv distraction	17
Passiv distraction	18
Smärtavledning genom hudstimuli.....	19
Tekniska enheter.....	19
Diskussion	21

Metoddiskussion	21
Resultatdiskussion	24
Teoretisk återkoppling	27
Kliniska implikationer	28
Vidare forskning	29
Slutsats	29
Referenslista	30
Bilagor	44
Bilaga 1.1. Söktabell Pubmed	44
Bilaga 1.2. Söktabell PsycInfo	44
Bilaga 1.3. Söktabell CINAHL	45
Bilaga 2.1 Artikelbilaga	45

Inledning

Enligt Statistikmyndigheten SCB (2022) bor det över två miljoner barn i Sverige vilket är en befolkningsgrupp som ökar varje år. Barns behov och önskemål ser generellt annorlunda ut än vuxnas, vilket också gäller inom hälso- och sjukvården. I Hälso -och sjukvårdslagen (SFS 2017:30, kap 5, 6 §) anges det att barnets bästa alltid ska beaktas när vård ges till barn. Längre har barn beskrivit att nålstick är den mest skrämmande och smärtsammaste upplevelsen och att de tillbringa mycket tid med att oroa sig över nålprocedurer i samband med hälso -och sjukvårdsbesök (Taddio et al., 2012). Hedström et al. (2003) beskriver att nålrelaterade procedurer i samband med sjukdom och behandling är en av de mest fruktade vårdmomenten för cancersjuka barn. Även för friska 5–16 åringar är åsynen av blod och injektioner en av de vanligaste rapporterade rädslorna (Meltzer et al., 2009). Således är det av stor vikt att undersöka vilka icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som är mest optimala för att kunna minimera barns rädsla och smärta i samband med nålrelaterade procedurer. Det är också viktigt för att kunna undvika trauman som kan hämma diagnostik och behandling samt för att kunna skapa en relation som bygger på trygghet och tillit där barnets bästa sätts i centrum.

Bakgrund

Hallström (2019) menar att även om begreppen barn och ungdom förklaras på varierande sätt utifrån olika samhällen och kulturer, så definieras "Barn" enligt Barnkonventionen (1989) som alla individer under 18 år. Vaccinationer, venpunktioner, injektioner och andra vårdprocedurer som innefattar nålar är mer vanligt förekommande i barndomen än i vuxen ålder (Taddio et al., 2012). Enligt Darcy et al. (2016) kan barnets oro och rädsla i vårdssammanhang vara sammankopplat med barnets bristande kunskap och felaktiga föreställningar om kroppen och/eller om den angivna undersökningen eller behandlingen. De menar också att rädslan kan härröra från barnets otillräckliga förmåga att tolka eller förstå det som kommer att hända i vårdssituationen. På så sätt kan barnet uppleva en förlust av kontroll i vårdssammanhanget om de exempelvis blir fasthållna eller tvingas genomgå en vårdprocedur mot sin vilja (Karlsson, 2015). Enligt Läkemedelsverket (2014) är det viktigt att arbeta både omhändertagande och smärtstillande i alla procedurer gällande barn, både för att smärtlindra men även för att förhindra framtida problem.

Barns rättigheter

Trots att delaktighet är en rättighet för barn är det inte alla barn som är involverade i beslutfattandet inom hälso- och sjukvården (Quaye et al., 2019). Enligt Barnkonventionen (2020) ska alla beslut som innefattar barn vara för barnets bästa. Även i Patientlagen (2014:821, kap 4 § 3) står det att barnet, beroende på mognad och ålder, ska dennes inställning till aktuell vård så långt det går följas. Föräldrabalken (SFS 1949:381) beskriver att omvårdnad och trygghet samt att ett integritetsbevarande bemötande är ett barns rättighet där deras bästa alltid ska stå i centrum. I Lag (2018:1197) om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter står det att barn har rätt att uttrycka sin åsikt, få information samt vara delaktiga i de beslut som berör dem. I lagen står det också att barn och föräldrar har rätt till information och utbildning gällande barns hälsa och förebyggandet av sjukdom. Vidare står det även att på grund av fysisk och mental omogenhet, behöver barnet särskilda skyddsåtgärder och omhändertagande. Avslutningsvis beskriver lagen att konventionsstaterna ska sträva efter att säkerställa att inget barn berövas sin rätt till tillgången till högsta standarden av hälso- och sjukvårdstjänster.

Smärtrelaterad rädsla

Tamm (2003) beskriver rädsla som en känsla eller tanke av obehag, som ett svar på omedelbar eller potentiell fara eller hot. Hon förklarar att rädsla är en av människans grundläggande känslor och en normal del av livet för att människan ska kunna skydda sig från faror i omgivningen. Det beskrivs dock att rädsla skiljer sig mellan barn och vuxna, att barns rädslor ofta kan uppfattas som irrationella för vuxna. Nivåerna av observerad rädsla och rapporterad smärta i samband med nålrelaterade procedurer tenderar att minska med åldern, där barn i åldrarna 4–6 år visar svår rädsla och oro inför vaccinationer, injektioner, provtagning etc (von Baeyer et al., 2013). Barn och vuxna med stickrädsla är mer benägna att uppleva smärta från procedurer och att vara rädda för hälso- och sjukvårdspersonal (Meade et al., 1996).

Barn upplever smärta som något otrevligt och i samband med smärtan upplever barnet även rädsla vilket förklaras som en skyddsmekanism för att skydda från det som kan skada

(Nilsson, 2019). Huguet et al. (2011) samt Rhudy och Maeger (2003) menar att det finns ett starkt samband mellan rädsla och smärta. De har i sina respektive studieresultat bevisat att rädsla kan öka upplevelsen av smärta genom olika fysiologiska och psykologiska processer. Starkare upplevd smärta vid nålrelaterade procedurer har ett samband med ökade nivåer av rädsla (McMurtry et al., 2011; Taddio et al., 2012). Huguet et al. (2011) redogör att rädsla spelar en betydande roll i barns upplevelse av smärta och därför har begreppet smärtrelaterad rädsla blivit alltmer använt inom området. Vidare menar Cushing et al. (2021) att barn med kronisk smärta har en ökad smärtrelaterad rädsla. Deras resultat tydde även på att äldre barn kan vara mer benägna att ha positiva inställningar gällande smärtsamma vårdssituationer, såsom att bli stuckna av en nål. Likväl beskriver Tamm (2003) att yngre barns rädsor försvinner ju äldre de blir.

Enskär och Golsäter (2019) beskriver att historiskt sätt har föreställningar gällande barns relation till smärta bland annat varit att spädbarn inte känner smärta, att de är oförmögna att kommunicera om sin upplevda smärta, att barn inte minns smärta och att barn inte skulle behandlas med smärtstillande läkemedel på grund av större benägenhet för överdosering. De beskriver att forskning gjord av bland annat Nilsson (2010) och Jylli (2004) har kunnat motbevisa dessa föreställningar. Trots att forskning avfärdat tidigare uppfattningar om barns smärta beskriver Ljusegren et al (2012) att sjuksköterskor fortfarande erkänner bristande kunskap rörande barns smärta och känner osäkerhet i mötet med dessa barn. Att få hjälp till lindrad smärta är en mänsklig rättighet för patienter (Brennan et al., 2007). Istället för att prioritera att bemöta barns starka rädsla för smärta, har föräldrar och sjukvårdspersonal ofta underprioriterat och underbehandlat rädsla för smärtsamma vårdprocedurer, framförallt de procedurer som involverar nålar (Stevens et al., 2011; Taddio et al., 2013). Många barn förknippar sjukvård med obehagliga känslor. Många av de undersökningar som måste göras ger upphov till smärta men även de procedurer som kan verka ofarliga till exempel ta av plåster kan för ett barn innebära en traumatisk upplevelse (Forsner, 2019).

Stickrädsla

LeBeau et al. (2010) beskriver att stickrädsla tros debutera i 5–10 årsåldern. Även om den intensiva smärtan från ett nålstick försvinner inom kort, så kan de emotionella följderna av den ohanterade smärtan stanna kvar mycket längre, särskilt om individen har stickrädsla.

Således kan vissa människor uppleva att rädslan och smärtan från en nålrelaterad procedur ha en synnerligen långvarig effekt (McMurtry et al., 2011).

Bristande smärthantering i samband med nålstick kan leda till att människor utvecklar mer skrämmande minnen av smärtan och kan vara orsaken till en starkare oro vid framtida nålprocedurer (Chen et al., 2000). Utöver smärtrelaterad rädsla, kan individer också uppleva oro för andra faktorer relaterade till nålprocedurer, till exempel att sitta i väntrummet, se blod, se nålpetsen och att bli fasthållna (Taddio et al., 2012). Händelser som påskyndar att barn utvecklar en mer svår rädsla för nålar är, utöver smärta och blödning från nålsticket, bland annat att se syskon lida av en nålprocedur, bli fasthållen mot sin vilja samt att få negativ information från en betrodd källa, tex en förälder, vilket dessvärre är vanligt förekommande under ett vårdbesök (Siyao Du et al., 2008). Enligt Noel et al (2012) kan mycket oroliga människor utveckla upprörande minnen av smärta och rädsla för nålar, speciellt om en vårdprocedur skötts dåligt eller om de blivit negativt bemötta av vårdpersonal i barndomen. Detta kan medföra en ond spiral av ökad rädsla, oro och smärta som behålls under tid och åter förstärks vid varje framtida nålrelaterad procedur, även i vuxen ålder.

Nålrelaterade procedurer

Vanliga nålrelaterade procedurer som utövas av den grundutbildade sjuksköterskan är insättning av perifer venkateter (PVK), blodprovstagning, kapillärt blodprov samt intramuskulära och subkutana injektioner. Perifer venkateter (PVK) gör det möjligt att tillföra patienter näring, vätska eller läkemedel direkt till blodbanan (Socialstyrelsen, 2021). Vidare beskrivs det att blodprov antingen kan göras via ett stick i fingret, s.k. kapillärt blodprov eller venöst, där provet oftast tas i armvecket.

Vaccinationer är den mest smärtsamma nålrelaterade proceduren världen över och barn i synnerhet önskar att få åtgärder för att minska smärtan i samband med vaccination (Taddio et al., 2012; Baeyer et al., 2013). För många barn innebär nålrelaterade procedurer en intensiv smärta och rädsla (Stevens et al., 2011). Ulmer et al (2006) redogör att vaccinationer främjar hälsa genom att minska sjuklighet och dödlighet från diverse infektionssjukdomar. Dock hade ungefär 10% varit mer villiga till vaccination om proceduren varit mindre smärtsam (Taddio et al., 2012). För många barn innebär nålrelaterade procedurer en rädsla för att det kommer

göra ont. I en studie av Campbell et al (2017) visar resultatet att barns hantering av nålrelaterade procedurer är en komplex process som bland annat innefattar att föräldrars delaktighet och barnets egna inre resurser behöver integreras för att kunna minska barns rädsla och smärta.

Farmakologiska åtgärder

Vårdpersonal kan minska barns rädsla och smärta vid nålrelaterade procedurer genom att använda lokalbedövning och är något som rekommenderas i samtliga nålrelaterade procedurer (Loeffen et al., 2020). Lee (2016) redogör att lokalbedövning, även kallat topikal anestesi, verkar på de perifera nerverna och minskar känslan av smärta vid appliceringsstället. Det beskrivs att allmän topikala anestetika innehåller de aktiva substanserna lidokain eller bensokain och används i form av lösningar, krämer, geler och sprayer. Vanliga lokalbedövningsplåster är bland annat EMLA och Tapin sätts på huden där sticket ska ske från 30 minuter upp till fem timmar före, beroende på nålprocedur (Fass, u.å)

Topikal anestesi genom applicering av bedövningskrämer är den mest effektiva farmakologiska smärtlindringstekniken för att förebygga smärta hos barn inom vården (Cozzi et al., 2022; Lee, 2016). Underlåtenhet att använda evidensbaserad smärtförebyggande behandling för barn på sjukvårdsinrättningar anses idag vara otillåtet och tyder på dålig vårdstandard (Friedrichsdorf & Goubert, 2019).

Konsekvenser av stickrädsla

Konsekvensen av rädsla och smärta i samband med nålstick kan ofta vara en negativ och potentiell traumatisk upplevelse för patienten, vårdpersonalen och föräldrarna (Taddio et al., 2012). Individer med stickrädsla kan behöva högre doser analgetika, vilket medför ytterligare sårbarhet för otillräcklig smärthantering (Weisman et al., 1998). Dessutom är barn och vuxna mer benägna att undvika hälsofrämjande nålrelaterade vårdmoment, till exempel vaccination, provtagning, injektioner, blodgivning och tandvård (Taddio et al., 2012). Rädsla för nålar är det vanligaste skälet till att flickor i åldrarna 9–17 år inte slutför vaccinationsserien av human papillomavirus (HPV), vilket påvisar att det finns ett starkt behov av att implementera olika strategier och åtgärder i hälso- och sjukvården för att kunna ta itu med stickrädsla bland unga

flickor (Clark et al., 2016). Cemeroglu et al (2016) menar att stickrädsla är vanligt hos barn med diabetes mellitus typ 1, där de barn som har en mer intensiv rädsla för nålar har högre HbA1c-nivåer samt mindre frekvent blodsockerövervakning, vilket kan riskera ytterligare komplikationer för deras hälsa.

Barncentrerad omvårdnad

Den teoretiska utgångspunkten i litteraturöversikten är barncentrerad omvårdnad, som handlar om att barnet ska stå i centrum och få möjlighet att aktivt vara deltagande i besluten om vården som rör denne (Coyne et al., 2016). Barnet är en egen person med ett unikt perspektiv om hur saker upplevs, uppfattas och hur denne förstår sammanhanget i vad som måste göras (Coyne et al., 2016). Barn önskar om att få vara delaktiga, få information och att bli respekterade av vuxna (Engvall et al., 2011). Trots att barn önskar att bli hörda genom att uttrycka behov och åsikter i hälso- och sjukvårdssammanhang, är det ofta vårdpersonal och föräldrar eller endast vårdpersonal som fattar besluten gällande barnets vård (Quaye, 2019). När sjuksköterskor arbetar barnfokuserat innebär det ett erkännande av barns rättigheter till delaktighet i vårdfrågor och beslutsfattande (Coyne et al., 2016). De menar också att det finns många lagar och förordningar som står bakom barnets rätt till delaktighet, men att forskning inom hälso- och sjukvård visar att barnet fortfarande upplever hinder i beslutfattandet (Coyne et al., 2016). Engvall et al. (2011) tydliggör vikten av att vårdpersonal utgår från ett barncentrerat perspektiv i mötet med stickrädda barn för att bemöta barnets behov och önskemål på bästa möjliga sätt. De nämner också att majoriteten av barn och ungdomar önskar att deras föräldrar är närvarande under vårdproceduren och att vårdpersonal är snälla och välvilliga.

Vårdlidande

Denna studies omvårdnadsbegrepp är vårdlidande. En av sjuksköterskans viktigaste kompetensbeskrivningar är att lindra lidande genom att ge evidensbaserad och personcentrerad vård där hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande åtgärder och metoder tillämpas i människors alla livsfaser (Svensk sjuksköterskeförening, 2022). Söderberg et al. (2012) menar att vårdlidande kan röra sig om att patienter åsidosätts eller upplever maktförskjutning i förhållande till vårdpersonal. Barns lidande i samband med vårdmöten kan

skapa rädsla eller en känsla av maktlöshet som riskerar att följa med in i vuxenlivet (McMurtry et al., 2011).

Vårdlidande är sammankopplat med hur relationerna mellan patienter och vårdpersonal formas samt att det skapas relaterat till vårdsituationen (Rehnsfeldt, 2017). Han menar också att det är viktigt för sjuksköterskor att inte enbart utgå ifrån sitt eget perspektiv, då patientens unicitet förbises och kan leda till ett lidande för denne. Eriksson (2018) redogör att beröring, en blick eller ett ord kan användas för att synliggöra och bekräfta individens lidande. Hon menar också att patientens lidande ytterligare kan öka om sjuksköterskan använder förminskning eller bortförklaring gällande dennes lidande. I mötet med stickrädda barn är det således avgörande att sjuksköterskan antar ett barncentrerat perspektiv och uppmärksammar barnets rädslor för att inte orsaka mer lidande i aktuell vårdsituation.

Problemformulering

Många barn förknippar hälso- och sjukvården med obehagliga känslor. För att undvika traumatiska upplevelser behöver sjuksköterskan veta vilka icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som bäst passar barn med rädsla och smärta i samband med nålrelaterade procedurer. Att lindra lidande är en av sjuksköterskans främsta uppgifter. Trots detta saknas det ofta kunskap för vilka omvårdnadsåtgärder som är de mest lämpliga i mötet med stickrädda barn, hur deras rädsla och smärta för nålrelaterade procedurer kan minskas. För att kunna bemöta barn med rädsla behöver sjuksköterskan arbeta både omhändertagande och smärtstillande för att minska lidande hos barn.

Konsekvenser som kan uppstå om barn blir bemötta på fel sätt i samband med nålrelaterade procedurer är bland annat en brist på tillit till vårdpersonal, traumatiska upplevelser som senare fortsätter i vuxen ålder samt en ökande risk till att dessa individer undviker att söka vård. Det är därför viktigt att sammanställa den forskning som beskriver de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som visat sig vara mest lämpliga i mötet med barn som lider av rädsla och smärta för nålrelaterade procedurer.

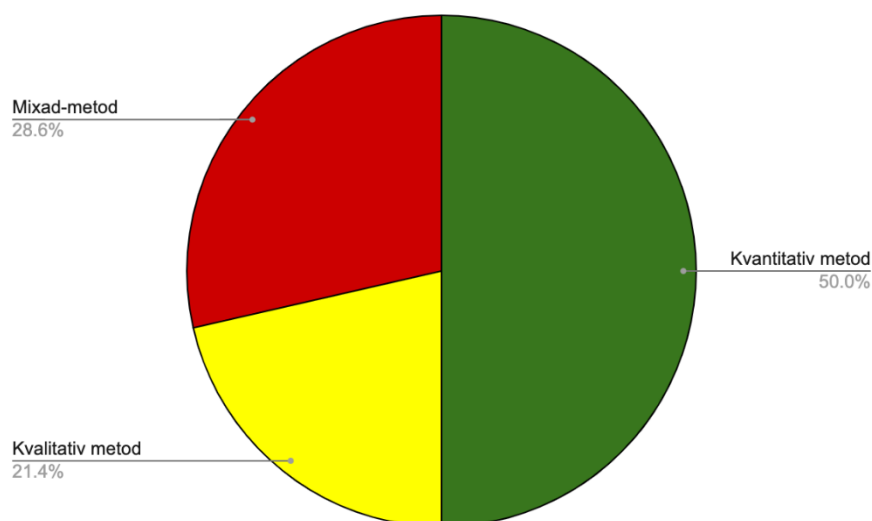
Syfte

Syftet med studien var att beskriva icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som minskar barns rädsla och smärta i samband med nålrelaterade procedurer inom hälso- och sjukvården.

Metod

Design

Studiedesignen som valdes är en deskriptiv litteraturöversikt av kvantitativ och kvalitativ forskning som den beskrivs av Friberg (2022). Genom att söka efter kvalitativa och kvantitativa artiklar förstärks kunskapen inom valt ämne då de två ansatserna använder sig av olika tillvägagångssätt (Segesten, 2022). Kvantitativa artiklar kartlägger effekten av interventioner (Statens Beredning för Medicinsk och Social Utvärdering [SBU], 2020). Således inkluderades sju kvantitativa artiklar för att utvärdera mätbarheten av rädsla och smärta hos barn i åldrarna 3–17 år vid respektive icke-farmakologisk omvårdnadsåtgärd. Dessutom valdes tre kvalitativa artiklar för att undersöka erfarenheter om smärta och rädsla vid nålrelaterade procedurer (Friberg, 2022). En av fördelarna med mixad metod är att den är komplementär vilket ger studier med sådan design en ökad trovärdighet (Borglin, 2017). Därmed valdes även fyra artiklar med mixad metod för att kunna kartlägga både mätbara data samt upplevelser vid omvårdnadsåtgärderna i syfte om att minska barns rädsla och smärta vid nålprocedurer, se figur 1



Figur 1. Valda artiklars ansatsmetoder.

Urval

Inklusions- och exklusionskriterier

De artiklar som inkluderades i litteraturöversikten skulle redovisa studier av barn i åldrarna 3–17 år som hade en rädsla och smärta för nålrelaterade procedurer. Ytterligare avgränsningar gällande åldrar i PubMed och Cinahl gjordes genom att välja “Preschool child; 2–5 yrs”, “Child 6–12 år”, och “Adolescent 13–18 yrs”. De artiklar som omfattade deltagare <3 år och >17 år sorterades bort när författarna läste igenom abstracts. Vissa artiklar hade inte åldern utskriven i abstract utan valdes bort när det framkom i fulltext. Artiklarna skulle även beskriva icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som på bästa sätt minskade rädsla och smärta hos barn. Datamaterialet skulle endast bestå av originalartiklar med ett årsspann mellan 2015–2022. Artiklarna skulle även vara peer-reviewed. Artiklar som exkluderades var de som involverade spädbarn och enbart vuxna. Även de artiklar som innefattade en annan profession än sjuksköterskor eller som inte svarade an på studiens syfte exkluderades. Vidare uteslöts artiklar som var review-artiklar, meta-analyser och litteraturöversikter. Samtliga artiklar skulle vara skrivna på engelska eller svenska.

Val av databas

I sökandet efter relevanta originalartiklar som svarade an på syftet användes databaserna PubMed, Cinahl och PsycInfo. Eftersom PubMed och Cinahl gemensamt innefattar över 25 miljoner referenser rörande medicin och omvårdnad bedömdes de som lämpliga databaser till litteratursökningen (Karlsson, 2017; Östlundh, 2022). Karlsson (2017) samt Östlundh (2022) redogör också att PsycInfo berör material inom beteendevetenskap och psykologi. Således ansågs även denna databas som relevant till studiens syfte.

Datainsamling

För att precisera problemområdet användes PICO-modellen som förklaras av Friberg (2022) som stöd, se figur 2. PICO gjorde det möjligt att strukturera en problemformulering som adekvat svarar på syftet. P står för Population vilket utgjorde barn i åldrarna 3–17 år. I sju artiklar användes föräldrar och sjuksköterskor som adderande informationskälla till att

beskriva barns reaktioner på smärta och rädsla till datainsamlingen. Sjuksköterskor som genomförde omvårdnadshandlingarna samt interagerade med barnen intervjuades i två av de kvalitativa artiklarnas datainsamling och analys. I står för Intervention vilket specificerades till omvårdnadsåtgärder vid nålrelaterade procedurer. C står för comparison vilket i detta syfte inte hade någon användning. O står för Outcome vilket var minska rädsla och smärta.

PICO	P Barn 3-17 år	I Omvårdnadsåtgärder vid nålrelaterade procedurer	C -	O Minska rädsla och smärta
PubMed Svensk MeSH	Child	Fear; Anxiety; Needles		Method
Cinahl Subject Headings	Child	Fear; Anxiety; Worry; Pain; Needle; Venipuncture		-
PsycInfo Thesaurus	-	Fear		-
Fritextord	<u>Cinahl</u> : Adolescents, children, youth, teenager <u>PsycInfo</u> : Child	<u>Pubmed</u> : Needle phobia <u>Cinahl</u> : Distress; needle-related procedure; blood sample; vaccination <u>PsycInfo</u> : Needles		<u>Pubmed</u> : Distraction, strategy

Figur 2. Definiering av PICO-modellen och ämnesord ur respektive databasers ämnesordlistor samt fritextord.

Sökstrategi

Strategier för sökning var att använda både fritextsökning och ämnesord, vilket Karlsson (2017) beskriver som en framgångsrik sökstrategi för ökad träffsäkerhet. Sökningarna i de tre databaserna bestod av olika ämnesord och fritextord med hjälp av den framtagna PICO-modellen, se figur 2. För att få en begränsad och mer exakt sökning sattes samtliga sökord ihop med booleska sökoperatoren "AND", och för att göra sökningen mer sensitiv och utökad användes "OR" (Karlsson, 2017). Boolesk sökstrategi användes för att hitta ett passande urval

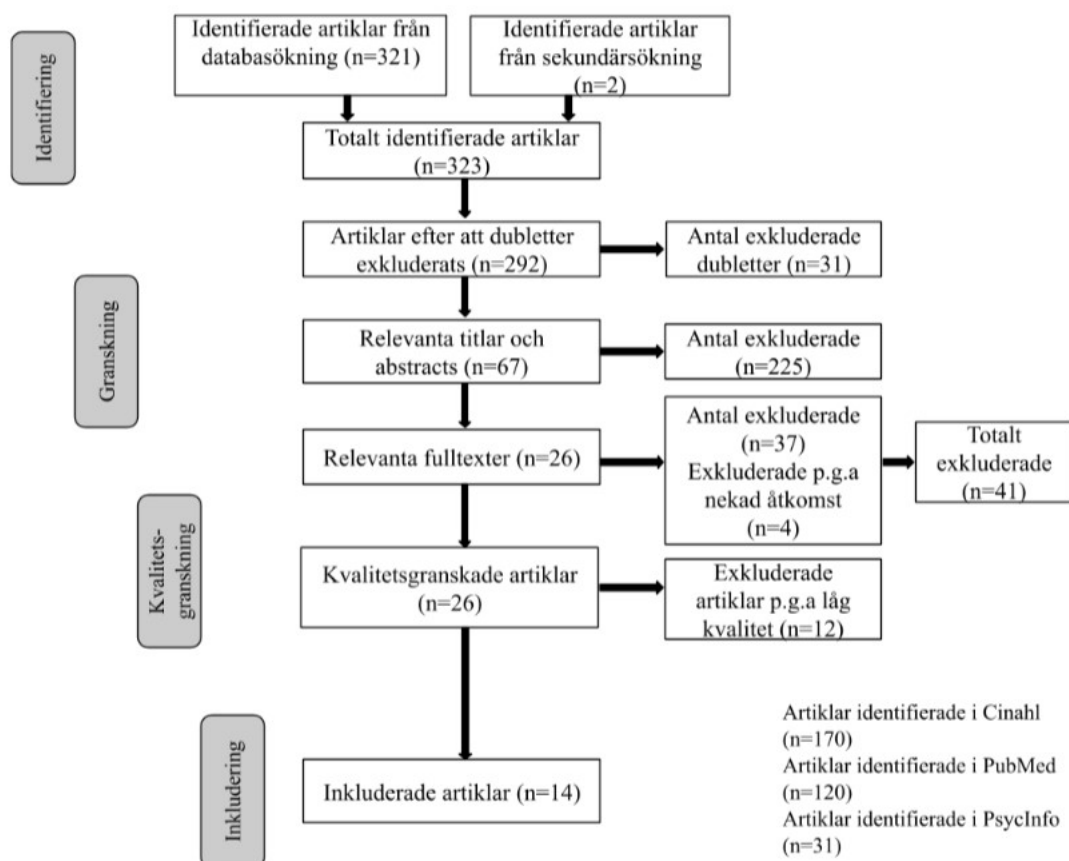
i litteratursökningen (Östlundh, 2022). Frassökning användes för att binda begrepp som inte var enstaka ord (Karlsson, 2017), i detta fall “needle phobia” för PubMed.

När samma artiklar fanns i olika databaser exkluderades ena på grund av dubblett. Relevanta titlar på de artiklar som blev sökträffar i databaserna granskades för vidare sällning. Efter genomgången sortering lästes artiklarnas abstract igenom av studiens författare utifrån ett helikopterperspektiv, som Friberg (2022) menar är att kritiskt granska material med öppenhet och kreativitet för att få ett helhetsgrepp på området. Titlar och abstract som var irrelevanta till studiens syfte exkluderades. De artiklar vars abstract svarade på studiens syfte lästes igenom i fulltext. Artiklar som svarade på syftet valdes till kvalitetsgranskning utifrån SBU:s (2022) granskningsmallar för att slutligen bli inkluderade i litteraturöversikten. För att förtydliga sökprocessen, se figur 3.

Efter att artiklarnas fulltexter lästes igenom, gjordes en kvalitetsgranskning som enligt Friberg (2022) är lämpligt för att säkerhetsställa artiklarnas kvalitet. Friberg (2022) hänvisar till SBU:s metodbok (2020) som tillhandahåller olika granskningsmallar baserat på studiens metodologi. De valda 27 artiklar kvalitetsgranskades individuellt enligt SBU:s granskningsmallar för att säkerhetsställa artiklarnas reliabilitet och validitet.

Sekundärsökning

Östlundh (2022) hävdar att sekundärsökning är en effektiv strategi som kompletterar informationssökningen i databaser. Genom att studera relevanta artiklars referenslistor och databasernas egna exempel på relaterade artiklar, ges möjligheten att nå studier som inte blev sökträffar i den egna litteratursökningen. Klickbara titlar som hyperlänkar är en funktion i PubMed, och Östlund (2022) beskriver att en sådan sekundärsökning kan användas som ett alternativ istället för det egna byggandet av urvalet. Två artiklar hittades genom denna form av sekundärsökning i PubMed, nämligen [Düzakaya et al. \(2021\)](#) samt [Ugucu et al. \(2022\)](#).



Figur 3. Flödesschema ur sökprocessen

Dataanalys

Analysen av de inkluderade artiklarna skedde utifrån Fribergs (2022) fyra analyssteg. Det första steget utgjordes av att författarna individuellt läste igenom varje artikel flera gånger och därefter sammanfattade den data som besvarade studiens syfte, vilket ses som en slags validering av artikelns text (Friberg, 2022). Det andra steget bestod av att lägga in artiklarnas syfte, metod, resultat och kvalitet i en översiktstabell, se artikelbilaga. Detta gjordes för att få en översikt och struktur på materialet som analyserades (Friberg, 2022). Först analyserades de artiklar med kvalitativ ansats, därefter de med mixad-metod och slutligen de med kvantitativ ansats. Det tredje steget innebar identifiering av likheter och skillnader i artiklarna utifrån studiernas syften, metodologi, teoretiska utgångspunkter, analysgång och slutligen resultat. Det fjärde steget utgjordes av en sortering av materialet som togs fram utifrån de likheter som artiklarna hade sinsemellan. Författarna ansåg att dessa likheter var kategorier, och således

skapades fyra kategorier. Friberg (2022) menar att analysstegen ses som en typ av växling mellan helhet och delar, där varje respektive studie ses som en egen helhet som i sin tur blir en ny helhet i jämförandet med de andra studierna.

Etiska ställningstaganden

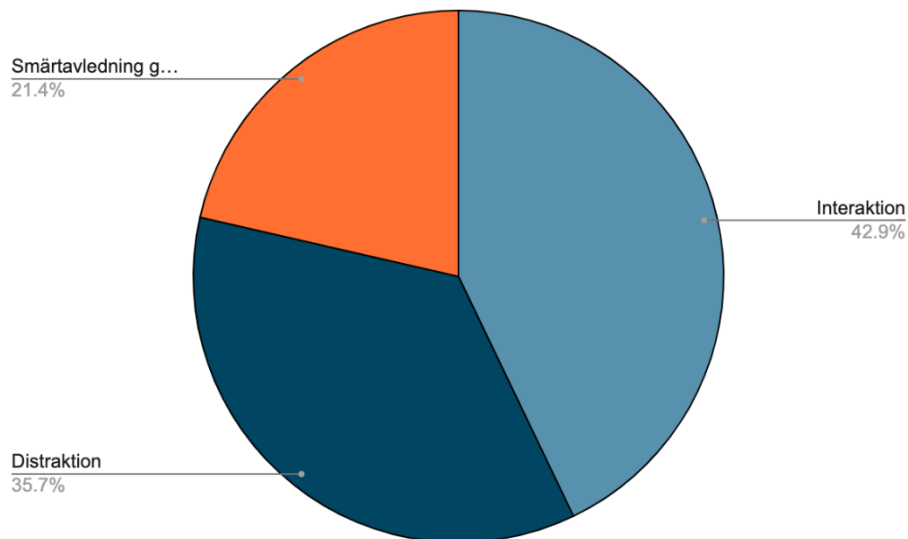
För att artiklar skulle bli inkluderade i litteraturöversikten skulle valda artiklar ha fått ett etiskt godkännande för att få utföra forskningen. Samtliga valda artiklar hade fått informerat samtycke från vårdnadshavare och somliga även från deltagande barn, vilket Kjellström (2017) anser viktigt när forskning bedrivs på barn. I samtliga studier fick vårdnadshavare och barn information om att de fick avbryta deltagandet när som helst under studiens gång. Deltagarnas persondata i samtliga artiklar hade blivit avidentifierade. Vidare så letade författarna efter att artiklarna skulle följa Helsingforsdeklarationen, dock saknade vissa artiklar detta.

Resultat

Sammanställning av resultat baserades på skillnader och likheter i de 14 artiklar. Resultatet sammanfattas i tre kategorier, se figur 4. De tre kategorier som framkom av analysen var interaktion, distraktion och smärtavledning genom hudstimuli. Subkategorier utformades för att ytterligare se vad artiklarnas resultat hade gemensamt samt vad för olikheter som fanns. Studiens författare har valt att benämna barn i åldrarna 3–10 år som yngre barn och barn i åldrarna 11–17 år som äldre barn.

Kategori Artiklar	Interaktion	Distraction	Smärtavledning genom hudstimuli
Aydin et al. (2016)		Klämma boll, blåsa ballong och distraktionskort	
Braithwaite et al. (2022)	Delad uppmärksamhet och positiv minnesombildning		
Dalley & McMurtry (2016)	Utbildningsprogram på veterinärklinik		
Düzkaya et al. (2021)		Se på tecknat	
Karlsson et al. (2016)	Stöd		
Kleye et al. (2021)	Barns självrapporterade strategier		
Lescop et al. (2021)			Buzzy
Lilik Lestari et al. (2017)		Mönstrade kläder och blåsa bubblor	
Nilsson et al. (2015)	Avslappning och guidat bildspråk		
Susam et al. (2018)			Buzzy
Sørensen et al. (2020)	Kommunikation		
Thybo et al. (2022)		Virtual reality (VR)	
Ugucu et al. (2022)		Se på tecknat och blåsa bubblor	
Zengin et al. (2022)			Palm Simulator och ShotBlocker

Figur 4. Kategorisering av omvårdnadsåtgärder



Figur 5. Kategorifördelning i resultat

Interaktion

Av de 14 artiklar som studerades stod interaktion för majoriteten av omvårdnadsåtgärderna, se figur 5. Att låta barn interagera och vara delaktiga i samband med nålrelaterade procedurer påvisades ge positiva effekter för att minska rädsla och smärta (Kleye et al., 2021; Karlsson et al., 2016; Sørensen et al., 2020; Dalley & McMurtry, 2016; Braithwaite et al., 2022). Genom att samtala med det stickrädda barnet och belysa dennes egna strategier kunde sjuksköterskan bemöta barnets behov och önskemål i syfte om att minska upplevelsen av smärta och rädsla vid nålprocedurer (Kleye et al., 2021; Karlsson et al., 2016). Att låta barn interagera med andra barn och vuxna genom lek och interaktiva interventioner påvisades också ge positiva effekter (Dalley & McMurtry, 2016; Braithwaite et al., 2022).

Bekräfta barnet

Yngre och äldre barn rapporterade att de har egna copingstrategier för att hantera smärta och rädsla vid nålrelaterade procedurer (Kleye et al., 2021; Karlsson et al., 2016; Dalley & McMurtry, 2016; Braithwaite et al., 2022). Dessa strategier innefattade bland annat att bli stärkta och bekräftade av föräldrar och vårdpersonal genom att få beröm, stöd och belöning från dem (Kleye et al., 2021; Karlsson et al., 2016; Braithwaite et al., 2022; Dalley & McMurtry, 2016; Sørensen et al., 2020). Vårdpersonal kunde uppmärksamma barnets svåra

känslor och ge stöd samt bekräftande genom att säga *“det är okej att vara ledsen och gråta”* (Karlsson et al., 2016, s. 671). Därtill redogör Sørensen et al. (2020) att sjuksköterskors interaktion och kommunikation med yngre och äldre barn var viktigt för att minska deras rädsla och smärta vid nålstick. De observerade att när sjuksköterskor använde bekräftande kommunikation, som kännetecknas av en förståelse för barnets perspektiv om dennes upplevelser, samt erbjöd olika copingstrategier till barnen så verkade barnen bli mer involverade i proceduren och agerade mer självsäkert, vilket även stärks av Dalley och McMurtry (2016). Dessutom såg Karlsson et al (2016) att yngre barn upplevde stöd och uppmuntran vid nålrelaterade procedurer genom att själva få stå i fokus och få hjälp med distraktioner samt hur de ska tänka kring dessa, vilka var aspekter som också nämndes av Sørensen et al. (2020).

“Det spelar ingen roll hur stor jag än blir, på sjukhuset är jag alltid liten” (Kleye et al., 2021, s. 533). Det beskrevs att barn pratade om behovet att våga tala för sig själva. Utan mod anpassade sig barnet mer efter vad vårdpersonal eller föräldrarna tyckte var bäst för barnet, vilket ledde till att barnet upplevde mer smärta. Barn kände sig delaktiga i vården genom att bli hörda, känna sig viktiga, få bestämma över sina egna kroppar samt att välja när och hur information ges till dem (Kleye et al., 2021; Karlsson et al., 2016). *“Det är bra när det görs på det sätt som jag vill och att de frågar mig på vilket sätt jag vill ha det, då är jag inte så rädd”* (Kleye et al., 2021, s. 533). Barn ville även ha möjlighet att kunna skrika, klämma på något hårt, titta på något fint under proceduren samt leka med andra barn och vuxna (Kleye et al., 2021; Braithwaite et al., 2022).

Interaktiva interventioner

Både yngre och äldre barn drog nytta av att få delta i interaktiva interventioner och att samspela med vårdpersonal för att minska rädsla och smärta i samband med nålprocedurer (Dalley & McMurtry, 2016; Braithwaite et al., 2022). Positiva effekter av interaktiva interventioner motsägs dock av Nilsson et al (2016), som observerade att avslappningsövningar och guidat bildspråk inte hade effekt på kortisolnivåer, stress och smärta hos äldre barn. De menar att det därför är viktigt att anpassa omvårdnadsåtgärder till de barn som finner dem lämpliga, vilket Braithwaite (2022) också redogör för. Genom att låta

yngre barn besöka en veterinärklinik som fokuserade på att barnen skulle lära sig om medicinsk utrustning, vårdprocedurer och copingstrategier, observerade Dalley och McMurtry (2016) att barns förväntade smärta i samband med nålstick minskade. Även Braithwaite et al. (2022) observerade en minskning av rädsla hos barnen när sjuksköterskor implementerade en lek i samband med nålsticket och positiv minnesombildning, som gick ut på att sjuksköterskorna samtalande med dem om tidigare upplevelser av nålar i syfte om att korrigera negativa tankar och felaktiga återkallelser gällande nålprocedurer.

Distraktion

Distraktion var en av de vanligaste icke-farmakologiska metoderna som användes för att minska barns rädsla och smärta vid nålstick (Ugucu et al., 2022; Aydin et al., 2016; Lilik Lestari et al., 2017; Thybo et al., 2022; Düzkaya et al., 2021; Susam et al., 2018). Distraktion är både aktiv och passiv (Ugucu et al., 2022; Aydin et al., 2016). Aktiv distraktion innebär att leken är i centrum där barnet aktivt deltar genom att exempelvis klämma en boll, blåsa ballonger, leka med distraktionskort och blåsa bubblor (Ugucu et al., 2022; Aydin et al., 2016; Lilik Lestari et al., 2017). Passiv distraktion innebär att barnet exempelvis tittar på tecknat och mönstrade kläder eller använder VR-glasögon (Ugucu et al., 2022; Thybo et al., 2022; Düzkaya et al., 2021). Den största skillnaden mellan aktiv och passiv distraktion är barnets medverkan i åtgärden.

Aktiv distraktion

I en studie gjord av Aydin et al. (2016) tog de upp olika typer av distraktioner och jämförde dessa med varandra för att se vilken typ av distraktion som kan vara mest effektiv för barn som känner rädsla och smärta inför nålrelaterade procedurer. De olika distraktionerna som jämfördes var att klämma på en boll, blåsa ballonger och distraktionskort. Samtidigt fanns en kontrollgrupp som inte hade någon form av intervention för att se att det fanns en betydande effekt av interventionerna. Resultat visade att genom att klämma en boll, blåsa en ballong eller använda sig av distraktionskort kan reducera både rädsla och smärta jämfört med utan att ha någon form av distraktion (Aydin et al. 2016). Man såg ingen större statistisk skillnad

mellan de olika distraktionerna men man såg ändå att interventionsgruppen som använde sig att distraktionskortet hade en lite större påverkan att minska barns rädsla och smärta.

På samma sätt valde Lilik Lestari et al. (2017) att studera skillnader mellan olika interventioner där de jämförde att blåsa bubblor med att personal hade kläder med tecknade mönster för att se vad som bäst kunde hjälpa barn med deras rädsla och smärta vid venpunktion. Resultat visade att yngre barn fick en bra distraktion av att blåsa bubblor för att minska rädsla och smärta (Lilik Lestari et al., 2017). Vidare visade studien att vårdpersonal som bar kläder med tecknade mönster ger goda resultat för att motverka rädsla men inte lika effektivt mot smärtan. I studien av Lilik Lestari et al. (2017) framkom det att aktiv distraktion är mer framgångsrikt än passiv distraktion.

Ugucu et al. (2022) gjorde även en jämförande studie men då mellan att blåsa bubblor och titta på tecknat. Resultat visade att se på tecknade filmer var en mer effektiv distraktionsmetod bland yngre barn än att blåsa bubblor under venpunktion. Till skillnad från Lilik Lestari et al. (2017) var passiv distraktion en bättre metod än aktiv distraktion i denna studie. När barn ska utsättas för nålrelaterade procedurer är det viktigt att använda distraktioner för att försöka återfokusera barnets uppmärksamhet bort från smärta och rädsla. Lilik Lestari et al. (2017) menar att detta kan hämma överföringen av smärtimpulser så att dessa impulser inte färdas till hjärnan och som ett resultat av detta så upplevs inte känslan av smärtan.

Passiv distraktion

Düzıkaya et al. (2021) studerade effekten av att låta barn mellan 6–12 år se på tecknad film eller en animerad informationsfilm om intravenös insättning och undersöka hur rädsla och smärta påverkades. Resultatet visade att det inte var någon skillnad mellan att se på en tecknad film jämfört med en animerad informationsvideo när det gällde att minska procedurrädslan hos barn som genomgick en intravenös insättning. Düzıkaya et al. (2021) hävdar dock att trots att effekten av dessa båda metoder inte nämnvärt skilde sig åt gällande rädsla och smärta, minskade barnens upplevelse av rädsla och smärta jämfört med kontrollgruppen som endast fick standardvård enligt rutin. Till sist nämns det att det är en

enkel och snabb distraktion för barn och kan därför rekommenderas som omvårdnadsåtgärd för barn som ska genomgå intravenös insättning. Även Ugucu et al. (2022) jämförde två interventioner där ena gruppen fick en aktiv distraktion genom att blåsa bubblor och den andra gruppen fick en passiv distraktion genom att se på tecknad film. Resultatet visade att filmtittande var mer effektivt än att blåsa bubblor för att minska rädsla och smärta i samband med venpunktion.

Förutom att se på tecknade eller animerade filmer kan även VR-intervention användas (Thybo et al., 2022). Virtual reality (VR) visades vara en lovande intervention som kan hjälpa barn med rädsla och smärta inför olika smärtsamma ingrepp. Vidare meddelar Thybo et al. (2022) redogör att VR är en effektiv och tillfredsställande omvårdnadsåtgärd för yngre barn som ska få venpunktion i samband med sövning. Genom att kombinera lokalbedövande kräm innan sticktillfället, bekväm ställning och till sist VR som distraktion kunde man minska barns rädsla och smärta vid en nålrelaterad procedur.

Smärtavledning genom hudstimuli

Sjuksköterskan kan använda sig av olika hudstimuli för att avleda smärta i syfte om att minska rädsla och smärta hos barn vid nålstick. Genom att stimulera huden hämmas smärtfibreröverföringen och kallas för Gate Control Theory, vilket innebär att ju färre smärtsignaler som kommer till hjärnan desto mindre blir upplevelsen av smärta (Lescop et al., 2021; Susam et al., 2018; Zengin & Yayan, 2021). Smärtavledning genom hudstimuli stod för 21,4% av de studerade omvårdnadsåtgärderna och förekommer i två olika former. Både Buzzy® , The Palm Stimulator och ShotBlocker är skapta efter Gate Control Theory (Lescop et al., 2021; Susam et al., 2018; Zengin & Yayan, 2021).

Tekniska enheter

Buzzy® är en enhet format som ett bi och sätts på armen ovanför insticksstället. Enheten frambringar vibrationer och avger kyla via små vingar som sätts mot huden (Lescop et al., 2021; Susam et al., 2018). Lescop et al. (2021) visade att Buzzy® kan hjälpa yngre och äldre

barn att minska smärta och även rädsla vid nålrelaterade procedurer. Även Susam et al (2018) såg positiva resultat av Buzzy® i kombination med föräldrarnas interaktion med barnet genom distraktionskort. Även om studierna visade att omvårdnadsåtgärder som Buzzy® ger god effekt för minskad smärta, hävdade Lescop et al (2021) att den inte kan likställas med effekten av lidokainplåster. Dock observerade Susam et al (2018) att användandet av enheten var en bättre metod än att stimulera huden genom massage. Lescop et al (2021) ansåg att Buzzy® en tidsbesparande och effektiv omvårdnadsåtgärd som speciellt uppskattas i en hektisk miljö. Susam et al (2018) betonade vikten av föräldrarnas interaktion och delaktighet för att minska barns procedurrädsla, vilket är en punkt som även stärktes av Lescop (2021).

I en studie gjord av Zengin och Yayan (2021) jämfördes två icke-farmakologiska interventioner som skulle minska barns rädsla och smärta vid intramuskulära injektioner. Första interventionen var Palm Stimulator som är en enhet barnet håller i handflatan med små trubbiga språng som inte tränger igenom huden. Anledningen till att Palm Stimulator läggs i handflatan är för att där finns fler känselreceptorer än på övriga delar på kroppen (Zengin & Yayan 2021). Andra interventionen var en enhet som heter ShotBlocker som läggs mot huden vid insticksstället. Resultat visade att den interventionsgrupp som använde sig av Palm Stimulator hade lägst siffror på de smärtskattningsskalor som användes. Vidare visade resultat att, förutom statistisk signifikans, även fanns klinisk signifikans för att använda Palm Stimulator som en effektiv omvårdnadsåtgärd för barn med rädsla och smärta vid intramuskulära injektioner. Zengin och Yayan (2021) betonade dock att vidare forskning behövs för att se i fall Palm Stimulator kan hjälpa för övriga nålrelaterade procedurer.

Avslutningsvis visade samtliga resultat av Lescop et al. (2021); Zengin och Yayan (2021) och Susam et al. (2018) att olika typer av tekniska enheter som bygger på Gate Control Theory med fördel kan användas till barn som lider av rädsla och smärta vid nålrelaterade procedurer.

Diskussion

Metoddiskussion

Litteraturöversikter avser att fastlägga kunskapsläget inom ett problemområde genom att söka, insamla, analysera, granska och sammanställa relevant material (Segesten, 2022). Således utfördes en beskrivande systematisk litteraturöversikt av kvantitativ och kvalitativ forskning (Friberg, 2022) i syfte om att besvara frågeställningen och beskriva de likheter och skillnader som redovisats inom problemområdet. Artiklar med kvantitativ ansats inkluderades, vilket SBU (2020) förklarar används för att utvärdera effekter av interventioner, i detta fall omvårdnadsåtgärder vilket passade litteraturöversiktens syfte. Kvalitativa artiklar användes för att uppmärksamma barns egna upplevelser av rädsla och smärta vid nålrelaterade procedurer samt hur de hanterar dessa känslor och vad sjuksköterskan kan göra för att minska de obehagliga upplevelserna.

Relevanta artiklar söktes i tre akademiska databaser med inriktning på omvårdnad, medicin och psykologi vilket kan ses som en stärkt validitet och sensitivitet till litteraturöversikten då sannolikheten att identifiera relevanta vetenskapliga artiklar ökar (Henricson, 2017). Sökorden till PubMed och PsycInfo gjordes av ena författaren medan sökorden till Cinahl gjordes av den andra författaren. Hade mer gemensam tid lagts på byggandet av sökord, hade det möjligtvis blivit fler relevanta sökträffar som bättre svarade på syftet och sensitiviteten i sökningen hade höjts (Henricson, 2017). Dessutom menar Fridlund och Mårtensson (2017) att hög reliabilitet visas genom att olika sökord och kombinationer resulterar i samma träffar. Med hänsyn till den limiterade tidsgränsen för studien användes de sökord som inledningsvis togs fram.

Sökorden som användes i PsycInfo var främst fritextord då lämpliga sökord saknades i ämnesordlistan, vilket kan tolkas som en svaghet i sökprocessen. Sökningen resulterade i nio relevanta sökträffar, varav åtta artiklar även hade hittats i PubMed och en artikel i Cinahl. Genom att genomföra enskilda sökningar för varje omvårdnadsåtgärd hade sökningen möjligtvis resulterat i fler relevanta sökträffar. Sökorden som valdes i PubMed var blandat med Svensk MeSH-termer och fritextord som komplement till de termer som saknades i

Svensk MeSH. Två artiklar hittades genom sekundärsökning, vilket Östlundh (2022) beskriver är en effektiv metod som främjar litteratursökningen.

Genom att välja inklusions- och exklusionskriterier avgränsades sökningen för att få fram relevanta artiklar som besvarade syftet (Rosén, 2017). Begränsningarna i urvalet var att exkludera artiklar som publicerats innan 2015, då författarna till denna studie eftersökte ny forskning. Detta kan ses som en ytterligare svaghet då forskning som bedrivits tidigare möjligtvis hade varit relevant för litteraturöversiktens syfte. Dock kan begränsningen även ses som en styrka då ny forskning undersökts (Östlundh, 2022). En svaghet med studien är det omfattande åldersspannet då yngre barn och äldre barn hanterar rädsla och smärta olika. Författarnas avsikt var att inkludera lika många artiklar som fokuserar på yngre barn som på äldre barn, men majoriteten handlade dock om yngre barn. Ett exklusionskriterium som således hade kunnat göras var att exkludera äldre barn och på så sätt enbart fokusera på yngre barn i åldrarna 3–10 år. Inklusion av artiklar som enbart var peer-reviewed stärker litteraturöversiktens kvalitet och trovärdighet (Henricson, 2017). Samtliga valda artiklar var skrivna på engelska och potentiella språkbrister bör tas i hänsyn då engelska inte är ena författarens modersmål, vilket kan ha lett till misstolkningar och kan ha påverkat resultatets reliabilitet (Östlundh, 2022). Författarna har valt att granska artiklar från hela världen vilket kan ses både som en svaghet och styrka. Kultur påverkar hur man uppfattar, upplever, kommunicerar och hanterar smärta samt hur den påverkar människors preferenser angående smärtåtgärder och smärtbehandling (Kuhlmann & Tallman, 2022). Artiklarna som inkluderades i studien hade utförts i Norge, Sverige, Danmark, Turkiet, Kanada, Indonesien, Italien och Australien, vilket kan innebära att synen på barn, rädsla och smärta även varierar och kan ha påverkat resultatets jämförbarhet. Likväl kan inklusionen av artiklar från olika länder öka studiens generaliserbarhet, men överförbarheten kan bli lidande då resultaten nödvändigtvis inte återspeglar den svenska kulturen och dess hälso- och sjukvårdssystem, som Mårtensson och Fridlund (2017) beskriver.

Att kvalitetsgranskningen skedde individuellt kan dock ses som en svaghet då det enligt Henricson (2017) sänker litteraturöversiktens reliabilitet. Dock presenterade författarna varje enskild kvalitetskontroll för varandra och hade diskussion om detta. Huruvida kvalitetsbedömningens pålitlighet kan anses godtycklig är ifrågasättande, då författarnas egna

kunskaper och förståelse inom detta är begränsade. Artiklarnas kvalitet granskades således utifrån författarnas kunskapsnivå (Segesten, 2022). Artiklar som genomgick granskning var kvalitativa studier, kvantitativa studier eller studier med mixad-metod. För samtliga artiklar användes adekvat granskningsmall enligt SBU (2020).

Då samtliga artiklars deltagare var barn, ställdes ett krav på det etiska förhållningssättet i studierna (Kjellström, 2017). Anledningen till att 12 artiklar exkluderades på grund av bristande kvalitet var bland annat för otillräcklig etik, stort ojämnt deltagarantal mellan interventionsgrupp och kontrollgrupp samt många risker för bias. Samtliga studier använde samma eller liknande skattningsskalor gällande barns rädsla, smärta och ångest vilket tyder på att resultaten i artiklarna är jämförbara och höjer reliabiliteten i litteraturöversikten (Mårtensson & Fridlund, 2017).

Under analysen av datamaterialet var inte kategorier tydliga i sammanställningen av de inkluderade artiklarna och författarna fick rannsaka hur dessa skulle formas på ett beskrivande och tydligt sätt. Dock hade det inte påverkat omvårdnadsåtgärdernas relevans till syftet och således beskrivs de som separata kategorier i resultatet. Inledningsvis bestod distraktionskategorin av varje omvårdnadsåtgärd som underkategori, vilket var problematiskt då jämförelser blev begränsade. Därmed delades kategorin in i två underkategorier för att kunna belysa likheter och skillnader i valda studier.

Totalt var sex artiklar randomiserade kontrollerade studier (RCT), vilket höjer resultatets överförbarhet och trovärdighet då RCT beskrivs ha starkast bevisning som möjliggör överbarhet till resten av populationen (Segesten, 2017). Dock var inte populationen homogen i artiklarna, dels på grund av det omfattande åldersspannet, dels för att artiklarna hade olika ursprung, vilket kan sänka validiteten och reliabiliteten i resultatet (Mårtensson & Fridlund, 2017). Tre artiklar var observationsstudier, en artikel hade kvasiexperimentell metodik, en artikel var en överkorsningsprövning, en artikel var en interventionsstudie och slutligen var en artikel en prövningsstudie. Anledningen till att två artiklar som undersökte samma omvårdnadsåtgärd (Buzzy) valdes var för att kontrollgrupperna fick olika åtgärder, vilket författarna ansåg skulle nyansera resultatet.

Resultatdiskussion

Huvudfynden i resultatet presenterades i tre huvudkategorier; interaktion, distraktion och smärtavledning genom hudstimuli, med tillhörande subkategorier. Författarna studerade artiklarna utifrån barncentrerad omvårdnad och begreppet vårdlidande, då de olika icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärderna för att minska rädsla och smärta syftar till att lindra lidande utifrån barnets upplevelser om dessa. De flesta av de metoder som ingick i denna litteraturöversikt visade sig vara relevanta och effektiva omvårdnadsåtgärder för att minska barns lidande i samband med nålstick.

Enligt svensk sjuksköterskeförening (2022) är att lindra lidande en av sjuksköterskans huvuduppgifter. Genom att använda sig av beprövade omvårdnadsåtgärder och metoder med en barncentrerad utgångspunkt kan sjuksköterskan motverka ett onödigt vårdlidande för stickrädda barn. Barnkonventionen (2020) hävdar att det centrala i alla beslut som rör barn ska vara för barnets bästa. Barn önskar att få vara delaktiga och att vara involverade i samband med hälso- och sjukvårdsprocedurer, vilka är aspekter som samtliga inkluderade artiklar i litteraturöversikten belyst. Trots denna önskan är det många barn som inte får möjlighet till att göra sina röster hörda och vara delaktiga i de vårdbeslut som berör dem (Quaye et al., 2019).

Interaktion med stickrädda barn var den vanligaste typen av omvårdnadsåtgärd i denna studies resultat, där interaktion förekom i form av att bekräfta barnet och interaktiva interventioner. Att bekräfta barnets rädslor genom anpassad kommunikation och belysa barnets egna strategier är delar som sjuksköterskan kan använda sig av i mötet med stickrädda barn. Genom att interagera med barnet och utgå ifrån dennes perspektiv, förstärks möjligheten för att barnet ska känna sig trygg och bekräftat i vårdsituationen. Svendsen och Bjørk (2014) såg i sin studie att när barn får bestämma och när de blir hjälpta med att flytta fokus från nålproceduren, minskar obehag för dem. De hävdar att sjuksköterskan ska uppmärksamma det stickrädda barnets rädslor genom att lyssna och bekräfta.

Interaktiva interventioner kan ske i form av positiv minnesombildning vars syfte är att korrigera barns återkallelser om smärtsamma nålprocedurer, vilket Braithwaite et al. (2022) såg positiva effekter av. Noel et al. (2018) menar dock att det fanns begränsade data som

tyder på att interventioner som rekonstruerar barns minnen av nålprocedurer kan utlova en förändring om smärtminnen och potentiellt minska förväntad rädsla. De hävdar att det behövs ett högkvalitativt utvecklingsarbete för att fastställa hur minnesombildning kan anpassas till barn för att leda till bestående minskning av smärta, rädsla och ångest vid framtida nålprocedurer. Viadre kan interventioner i form av lekfulla strategier som bland annat involverar lek med den medicinska utrustning som används vid venpunktion hjälpa barnet att förstå, acceptera och hantera en vårdssituation som ofta känns otrygg och stressig för barnet (da Silva et al., 2016). Forskning har visat att avslappning genom guidat bildspråk och andningsövningar är framgångsrika metoder för att minska obehag för stickrädda barn (Vagnoli et al., 2019; Birnie et al., 2018). Trots detta visade Nilsson et al. (2015) att avslappningsövningar och guidade bildspråk inte gav samma positiva effekter på gruppnivå för äldre barn vid vaccination. Omvårdnadsåtgärderna hade ingen effekt på stress och smärta förrän vid andra vaccinationstillfället, vilket högst troligt berodde på att barnen kände sig mindre stressade och mer förberedda på nålsticket vid andra tillfället. Förklaringen stärks även av Edwinston Månsson (1992) som menar att förberedelse är väsentligt för att främja barns delaktighet och för att minska barns smärta och lidande i samband med hälso- och sjukvårdsbesök.

Den här studiens resultat påstod att information och lärande är viktiga delar som kan minska barns rädsla och smärta vid nålrelaterade procedurer. Edwinston Månsson (1992) redogör att barn som får möjlighet att bekanta sig med sjukvårdsmaterial och medicinsk utrustning genom lek bidrar till att barnen får adekvat information och förberedelse inför procedurer som kan upplevas skrämmande och smärtsamma för dem. Att låta barn få ta del av interaktiva interventioner kan ge positiva effekter på deras rädsla och smärta gällande nålar. I en studie gjord av Kajikawa et al. (2014) redogjordes det att barns rädslor för nålar minskade efter att de varit delaktiga i ett interaktivt utbildningsevenemang där barnen fick bekanta sig med nålar och lära sig om hur vaccinationer fungerar. Att barnet får en vårdprocedur förklarad för sig på en nivå som är anpassat till dennes mognad och utvecklingsnivå kan resultera i ett minskat lidande för barnet, vilket även Eriksson (2018) styrker.

Vidare belyste resultatet olika typer av aktiva och passiva distraktioner som sjuksköterskan kan hjälpa barn med rädsla och smärta vid nålrelaterade procedurer. Man ser bland annat hur

användandet av såpbubblor, ballongblåsning och att klämma på en boll skapade distraktion för barnet. Ytterligare kan aktiv distraktion stärkas med forskning gjord av Mutlu och Balci (2015) där ballongblåsning visade sig ha god effekt mot rädsla och smärta på både yngre och äldre barn. Likväl som man kan använda sig av andra typer av aktiva distraktioner, är tillämpningen av passiv distraktion också framgångsrikt. Enligt Forsner (2019) har barn en vidsträckt fantasi som kan hjälpa dem att stänga ute obehagliga känslor vilket kan förstärkas med olika typer av distraktioner och interventioner. Detta stöds även av da Silva et al. (2016) som beskriver att barnens lek är viktigt för att underlätta förståelsen för situationen de befinner sig i. Likaså menar Björk (2008) och Forsner (2019) att leken är en viktig beståndsdel i att bearbeta barns rädsla i samband med hälso- och sjukvårdsbesök. De redogör också att leken kan hjälpa yngre barn att bättre klara av obehagskänslor och ibland även smärta.

Därtill lyfter Boles (2018) betydelsen av distraktion och att även om aktiv distraktion har större effekt på barns smärta och rädsla så är det bättre med passiv distraktion än att inte använda någon distraktion alls. Passiv distraktion kan ske i form av att barnet använder VR, vilket Walther-Larsen et al. (2019) observerade goda resultat i kombination med standard smärtlindring. Trots inga större skillnader i smärtskattning då även kontrollgruppen fick standard smärtlindring hade interventionsgruppen en högre tillfredsställelse efter användningen av VR. Ytterligare kan tillämpandet av passiv distraktion göras genom att barnet tittar på tecknat. I en studie gjord av Cerne et al. (2015) fick barn se på tecknad film under vaccination. Där framkom det att även den enkla, billiga interventionen kan göra barns upplevelser till något positivt som minskar rädsla för nålar. Även om tecknat anses vara en effektiv åtgärd finns det andra studier som tyder på motsatsen. Lee et al. (2022) studerade effekten av att yngre barn såg på tecknad film via en datorplatta under venpunktion. Deras resultat visade att det inte hade tillräcklig effekt för att användas som distraktion vare sig före eller under ingreppet. Däremot upplevde barnen en bättre återhämtning efter venpunktionen tack vare datorplattan. Resultatet i den studien kan bland annat beror på att forskningen bedrevs i olika delar av världen samt att deltagarna bestod av olika åldersgrupper, vilket belyser att barn behöver olika åldersanpassade distraktioner. Da Silva et al. (2016) redogör även att när barn konfronteras med en okänd miljö kan de använda sig av fantasi och lek för att bättre förstå det som ska hända. Utvecklingen av rädsla för med sig en känsla av osäkerhet

och genom att använda lekfulla strategier, beroende på barnets nivå av förståelse, kan man hjälpa barnet att minska rädslan.

Fortsättningsvis visade resultat att smärtavledning genom hudstimuli i form av tekniska enheter kan minska barns rädsla och smärta vid nårelaterade procedurer. När man använder sig av olika typer av icke-farmakologiska är det viktigt att ta hänsyn till barns olikheter som ålder, mognad och smärtnivå. I en studie gjord av Sivri Bilgen & Balci (2019) utvärderades Buzzy® och ShotBlocker på en barnakut i Turkiet för att kontrollera enheternas verkningsgrad på barns rädsla och smärta vid intramuskulära injektioner. Deras resultat visade att Buzzy® var mer effektiv än ShotBlocker som smärtlindring för barn i samband med nårelaterade procedurer. Likväl jämförde även Yilmaz & Alemdar (2019) tre icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder, nämligen Buzzy®, Shotblocker och att blåsa bubblor på en barnakut där barnen skulle få intramuskulär injektion. Deras resultat tydde också på att Buzzy® hade en märkbar minskad effekt på barns rädsla och smärta jämfört med ShotBlocker och att blåsa bubblor. De menar dock att ShotBlocker och bubbel-blåsning är bättre att tillämpa än att inte använda någon icke-farmakologisk omvårdnadsåtgärd alls.

Avslutningsvis har det visat sig att använda sig av en åldersanpassad interaktion, distraktion och teknisk enhet som stimulerar huden ger god effekt för att minska barns rädsla och smärta vid nårelaterade procedurer. Samtidigt som rädsla och smärta är subjektiva upplevelser som egentligen inte går att mätas har författare i de inkluderade artiklarna med kvantitativ ansats gjort det mätbart genom skattningsskalor. Detta kan skapa en viss misstro till resultatet då de flesta valda artiklar har gjorts via en kvantitativ analys och upplevelser bäst mäts via kvalitativa intervjuer. Frånsett det visade resultatet på att icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan kan använda sig av i mötet med barn i nårelaterade situationer kan minska barns rädsla och smärta.

Teoretisk återkoppling

Den teoretiska utgångspunkten i litteraturoversikten var barncentrerad omvårdnad. Inom hälso- och sjukvården finns oftast en maktbalans där beslut gällande barns vård gärna utformas efter vad föräldrar och vårdpersonal anser vad som är mest lämpligt för barnet och kan ibland leda till att barnet utesluts från information och delaktighet. Resultatet visade att

barn gärna vill vara involverade i sin vård men tidigare forskning har visat att information om beslut och behandling ofta riktats till enbart föräldrarna. Resultat visade att genom att sätta barnet i fokus och lyssna på barnet samt förklara på ett sätt som barnet förstår, kan sjuksköterskan få en djupare inblick i hur barnet vill bli behandlad och vilka omvårdnadsåtgärder vid nålrelaterade procedurer som passar det enskilda barnet. Hälso- och sjukvårdspersonal måste arbeta med ett barncentrerat perspektiv för att säkerställa barns deltagande på en nivå som de själva väljer, vilket säkerställer att bemötandet är för barnets bästa. När fokus sätts på barnet ger det barnet en större möjlighet att kunna uttrycka tankar och känslor som annars kunnat blivit nonchalerade. Det är samtidigt av vikt att veta att alla barn har olika förutsättningar och behov vilket alltid ska beaktas oavsett hur starkt det vetenskapliga belägget en omvårdnadsåtgärd har (Segesten, 2022). Valda artiklar fokuserar på att minska vårdlidande hos barn vilket gör att både barncentrerad omvårdnad och valt begrepp vårdlidande belyses i resultatet.

Kliniska implikationer

Resultat visade att de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som studerats och forskats inom har en betydande roll för sjuksköterskans omvårdnadsarbete med stickrädda barn. Vidare visade denna studies resultat att det finns många olika typer av icke- farmakologiska omvårdnadsåtgärder som måste anpassas till barnets ålder och mognad. Resultatet kan även tillföra framtagandet av nya rutiner för att ge god omvårdnad till barn inom hälso- och sjukvården för att inte orsaka onödiga känslor av rädsla och smärta i samband med nålrelaterade procedurer. För att kunna möta det stickrädda barn är det viktigt att sjuksköterskor får utbildning och adekvata verktyg för att barncentrerad omvårdnad ska kunna fungera i klinisk praxis, vilket kräver stöd och engagemang från personal och ledning. Genom att implementera evidensbaserade icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder samt låta barnet göra sin röst hörd, kan barnets vårdlidande förebyggas.

Vidare forskning

Trots att det inom problemområdet finns en mängd olika studier behövs ytterligare forskning då resultaten inte alltid överensstämmer. Många studier har ett brett åldersspann på deltagande barn vilket kan ge felriktat resultat då barn i olika åldrar har skilda utvecklingspsykologiska förutsättningar för att ta till sig vad som sker. Vidare behövs fler kvalitativa studier för att belysa barns olika upplevelser om rädsla och smärta då begreppen är subjektiva, vilket också bidrar till att det barncentrerade perspektivet lyfts fram. Dessutom ger kvalitativa studier en inblick i vad barn önskar sig från sjuksköterskor för att säkerställa att deras behov och önskemål inom hälso- och sjukvården blir bemötta på det sätt som barnen vill. Vidare forskning inom området kan ge sjuksköterskor olika verktyg för att minska barns vårdlidande samt hur dessa verktyg kan optimeras för klinisk praxis inom omvårdnadsarbetet.

Slutsats

Syftet med denna studie var att beskriva icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som minskar barns rädsla och smärta vid nålrelaterade procedurer. Resultat visar många olika typer av icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan kan använda sig av. För att ge barn de bästa förutsättningar så visade resultat på att man kan använda sig av interaktion, distraktion samt smärtavledning genom hudstimuli. Det som är viktigt att veta som sjuksköterska är att ta hänsyn till varje barns unika behov och att anpassa omvårdnadsåtgärder utifrån barnets egna förutsättningar. För att på bästa sätt hjälpa barn med deras rädsla och smärta vid nålrelaterade procedurer är att det av vikt att vara lyhörd för varje barns önskan och erbjuda alternativ som barnet själv godkänner.

Referenslista

* Inkluderade artiklar i studien

* Aydın, D., Canbulat Şahiner, N., & Karaca Çiftçi, E. (2016) Comparison of the effectiveness of three different methods in decreasing pain during venipuncture in children: ball squeezing, balloon inflating and distraction cards. *Journal of Clinical Nursing*. 2016 Aug;25 (15-16):2328-2335

DOI: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1111/jocn.13321>

Birnie, KA., Noel, M., Chambers, CT., Uman, LS., & Parker, JA. (2018). Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Oct 4;10(10):CD005179. Doi:

[10.1002/14651858.CD005179.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005179.pub4)

Björk, M. (2008). *Living with childhood cancer - family member's experiences and needs* [Doktorsavhandling, Lund University].

<https://lucris.lub.lu.se/ws/portalfiles/portal/4069139/1148900.pdf>

Boles, J. (2018). The Powerful Practice of Distraction. *Pediatric Nursing*, 44(5), 247–253.

Borglin, G. (2017). Mixad metod - en introduktion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (2: a uppl., s. 236–238).

Studentlitteratur AB.

* Braithwaite, F. A., Noel, M., Jones, H. G., Wiese, M. D., Nania, C. G., Watson, E., & Stanton, T. R. (2022). Reframe the pain: Divided attention and positive memory reframing to reduce needle pain and distress in children—a feasibility randomized controlled trial.

European Journal of Pain, doi:<https://doi.org/10.1002/ejp.1992>

Brennan, F., Carr, DB., & Cousins M. (2007). Pain management: a fundamental human right. *Anesth Analg*. 2007 Jul;105(1):205–21. Doi: [10.1213/01.ane.0000268145.52345.55](https://doi.org/10.1213/01.ane.0000268145.52345.55)

Cemeroglu, AP., Can, A., Davis, AT., Cemeroglu, O., Kleis, L., Daniel, MS., Bustraan, J., & Koehler, TJ. (2015). Fear of needles in children with type 1 diabetes mellitus on multiple daily injections and continuous subcutaneous insulin infusion. *Endocr Pract.* 2015 Jan;21(1):46-53. Doi: [10.4158/EP14252.OR](https://doi.org/10.4158/EP14252.OR)

Cerne, D., Sannino, L., & Petean, M. (2015). A randomised controlled trial examining the effectiveness of cartoons as a distraction technique. *Nursing children and young people*, 27(3), 28–33.

Doi: [10.7748/ncyp.27.3.28.e534](https://doi.org/10.7748/ncyp.27.3.28.e534)

Chen, E., Zeltzer, LK., Craske, MG., & Katz, ER. (2000). Children's memories for painful cancer treatment procedures: implications for distress. *Child Dev.* 2000 Jul-Aug;71(4):933-47.

Doi: [10.1111/1467-8624.00200](https://doi.org/10.1111/1467-8624.00200)

Clark, SJ., Cowan, AE., Filipp, SL., Fisher, AM., & Stokley S. (2016). Understanding Non-Completion of the Human Papillomavirus Vaccine Series: Parent-Reported Reasons for Why Adolescents Might Not Receive Additional Doses, United States, 2012. *Public Health Rep.* 2016 May-Jun;131(3):390-5. Doi: [10.1177/003335491613100304](https://doi.org/10.1177/003335491613100304)

Coyne, I., Hallström, I., & Söderbäck, M. (2016) Reframing the focus from a family-centred to a child-centred care approach for children's healthcare. *Journal of Childs Healthcare*, 20(4):494-502. Doi: [10.1177/1367493516642744](https://doi.org/10.1177/1367493516642744)

Cushing CC, Kichline T, Friesen C, Schurman JV. (2021). Individual Differences in the Relationship Between Pain Fear, Avoidance, and Pain Severity in a Chronic Abdominal Pain Sample and the Moderating Effect of Child Age. *Ann Behav Med.* 2021 Jun 2;55(6):571-579. doi: [10.1093/abm/kaaa096](https://doi.org/10.1093/abm/kaaa096)

* Dalley, JS., & McMurtry, CM. (2016). Teddy and I Get a Check-Up: A Pilot Educational Intervention Teaching Children Coping Strategies for Managing Procedure-Related Pain and Fear. *Pain Res Manag.* 2016;2016:4383967. Doi: [10.1155/2016/4383967](https://doi.org/10.1155/2016/4383967)

Darcy, L., Björk, M., Knutsson, S., Granlund, M., & Enskär K. (2016). Following Young Children's Health and Functioning in Everyday Life Through Their Cancer Trajectory. *J Pediatr Oncol Nurs.* 2016 May-Jun;33(3):173-89. Doi: [10.1177/1043454215610489](https://doi.org/10.1177/1043454215610489)

da Silva, J. R., Pizzoli, L. M., Amorim, A. R., Pinheiros, F. T., Romanini, G. C., da Silva, J. G., Joaneite, S., & Alves, S. S. (2016). Using Therapeutic Toys to Facilitate Venipuncture Procedure in Preschool Children. *Pediatric nursing*, 42(2), 61–68.

* Düzkaya, D. S., Bozkurt, G., Ulupinar, S., Uysal, G., Uçar, S., & Uysalol, M. (2021). The Effect of a Cartoon and an Information Video About Intravenous Insertion on Pain and Fear in Children Aged 6 to 12 Years in the Pediatric Emergency Unit: A Randomized Controlled Trial. *Journal of emergency nursing*, 47(1), 76–87
Doi: [10.1016/j.jen.2020.04.011](https://doi.org/10.1016/j.jen.2020.04.011)

Edwinson Månsson, M. (1992). *The value of informing children prior to examination and procedures*. [Doktorsavhandling, Lund University].
https://lucris.lub.lu.se/ws/files/52792737/Avhandling_Marie_Edwinson_M_nsson.pdf

Engvall G, Cernvall M, Larsson G, von Essen L, & Mattsson E. (2011). Cancer during adolescence: negative and positive consequences reported three and four years after diagnosis. *PLoS One.* 2011;6(12):e29001. Doi: [10.1371/journal.pone.0029001](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0029001)

Enskär, K. & Golsäter, M. (2019). Från barndom till ungdom. I F. Friberg & J. Öhlén (Red.), *Omvårdnadens grunder: perspektiv och förhållningssätt* (3:e uppl., s. 166). Studentlitteratur AB.

Eriksson, K. (2018). *Vårdvetenskap: vetenskapen om vårdandet - det tidlösa i tiden* (2:a uppl.). Liber.

Fass (U.Å). Fass Vårdpersonal. Hämtad 2022-11-07
<https://www.fass.se/LIF/product?userType=0&nplId=19930528000047#list-of-contents>

Folkhälsomyndigheten. (2016-06-01). *Folkhälsomyndighetens föreskrifter om vaccination av barn i enlighet med det allmänna vaccinationsprogrammet för barn HSLF-FS 2016:51*.

Folkhälsomyndigheten.se. Hämtad 2022-10-12 från

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/f/folkhalsomyndighetens-foreskrifter-hslf-fs-2016-51/>

Forsner, M. (2019). Omvårdnad vid procedurer. I I. Hallström & T. Lindberg (Red.), *Pediatrisk omvårdnad* (2:a uppl., s. 129-142). Liber AB.

Foster, M., Whitehead, L. (2019). Using drawings to understand the child's experience of child-centred care on admission to a paediatric high dependency unit. *Journal of Child's Healthcare*,; 23(1):102-117.

Doi: [10.1177/1367493518778389](https://doi.org/10.1177/1367493518778389)

Friberg, F. (2022). Att göra en integrerande sammanställning av kvalitativ forskning - inspirerad av metasyntes. I F. Friberg (Red.), *Dags för Uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (4:e uppl., s. 169-). Studentlitteratur AB

Friberg, F., (2022). Att göra en litteraturoversikt av kvantitativ och kvalitativ forskning. I F. Friberg (Red.), *Dags för Uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (4:e uppl., s. 185–199). Studentlitteratur AB

Friberg, F. (2022). Tankeprocessen under examensarbetet. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (4:e uppl., s 41-56). Studentlitteratur AB.

Friedrichsdorf SJ, & Goubert L. (2019). Pediatric pain treatment and prevention for hospitalized children. *Pain Rep*. 2019 Dec 19;5(1):e804. Doi:

[10.1097/PR9.0000000000000804](https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000804)

Fridlund, B. & Mårtensson, J. (2017). Kritisk incident teknik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination* (2: a uppl., s. 156-163). Studentlitteratur AB.

Hallström, I. (2019). Barn i Sverige och världen. I I. Hallström & T. Lindberg (Red.), *Pediatrisk omvårdnad* (2: a uppl., s. 19-23). Liber AB.

Hedström, M., Haglund, K., Skolin, I., & von Essen, L. (2003). Distressing events for children and adolescents with cancer: child, parent, and nurse perceptions. *J Pediatr Oncol Nurs.* 2003 May-Jun;20(3):120-32. doi: [10.1053/jpon.2003.76](https://doi.org/10.1053/jpon.2003.76)

Henricson, M. (2017). Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (2: a uppl., s. 411-419). Studentlitteratur AB.

Huguet A, McGrath PJ, Pardos J. (2011). Development and preliminary testing of a scale to assess pain-related fear in children and adolescents. *J Pain.* 2011 Aug;12(8):840-8. doi: [10.1016/j.jpain.2011.01.005](https://doi.org/10.1016/j.jpain.2011.01.005)

Justitiedepartementet L2. (1949-06-10). *Föräldrabalk - SFS 1949:381*. Riksdagen.se. Hämtad 2022-10-12 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/foraldrabalk-1949381_sfs-1949-381#K6

Jylli, L. (2004). *Acute pain in pediatric patients : aspects of pain management and pain assessment*. [Doktorsavhandling, Karolinska Universitetssjukhuset]. <https://openarchive.ki.se/xmlui/handle/10616/43359?locale-attribute=sv>

Kajikawa N, Maeno T, & Maeno T. (2014). Does a child's fear of needles decrease through a learning event with needles? *Issues Compr Pediatr Nurs.* 2014 Sep;37(3):183-94. Doi: [10.3109/01460862.2014.942443](https://doi.org/10.3109/01460862.2014.942443)

Karlsson, K. (2015). "Jag är rädd, jag vill till mamma" Yngre barns, föräldrars och sjuksköterskors levda erfarenheter av nålprocedurer i vården. [Doktorsavhandling, Jönköping University]. <https://www.avhandlingar.se/avhandling/d10ebf1cd7/>

Karlsson, K. (2017). Informationsökning. I M. Henricsson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad*. (2:a uppl., s. 82-93.). Studentlitteratur AB.

* Karlsson, K., Dalheim Englund, A-C., Enskär, K., Nyström, M., & Rydström, I. (2016) Experiencing Support During Needle-Related Medical Procedures: A Hermeneutic Study With Young Children (3-7Years). *J Pediatr Nurs*. 2016 Nov-Dec;31(6):667-677. Doi: [10.1016/j.pedn.2016.06.004](https://doi.org/10.1016/j.pedn.2016.06.004)

Karlsson, K., Johnson, E., & Nilsson, S. (2021). The Children's Action-Reaction Assessment Tool (CARAT) as an observational technique for assessing symptom management: An initial validation study with children aged 3-7 years undergoing needle procedures. *Journal for specialists in pediatric nursing : JSPN*, 26(4), e12334. Doi: [10.1111/jspn.12334](https://doi.org/10.1111/jspn.12334)

Kjellström, S. (2017). Forskningsetik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (2:a uppl., s. 69). Studentlitteratur AB.

* Kleye, I., Hedén, L., Karlsson, K., Sundler, A-J., & Darcy, L. (2021). Children's individual voices are required for adequate management of fear and pain during hospital care and treatment. *Scand J Caring Sci*. 2021 Jun;35(2):530-537. Doi: [10.1111/scs.12865](https://doi.org/10.1111/scs.12865)

Kuhlmann EH., & Tallman, BA. (2022). The Impact of Nurses' Beliefs, Attitudes, and Cultural Sensitivity on the Management of Patient Pain. *J Transcult Nurs*. 2022 Sep;33(5):624-631. Doi: [10.1177/10436596221109829](https://doi.org/10.1177/10436596221109829)

Lee, HS. (2016). Recent advances in topical anesthesia. *J Dent Anesth Pain Med*. 2016 Dec;16(4):237-244. Doi: [10.17245/jdapm.2016.16.4.237](https://doi.org/10.17245/jdapm.2016.16.4.237)

Lee, H. N., Hwang, S., Jung, J. Y., Park, J. W., Kim, D. K., & Kwak, Y. H. (2022). Tablet personal computer distraction during intravenous placement for young children in the pediatric emergency department: A pilot study. *Pediatrics international : official journal of the Japan Pediatric Society*, 64(1), e15150

Doi: [10.1111/ped.15150](https://doi.org/10.1111/ped.15150)

LeBeau RT, Glenn D, Liao B, Wittchen HU, Beesdo-Baum K, Ollendick T, Craske MG. (2010). Specific phobia: a review of DSM-IV specific phobia and preliminary recommendations for DSM-V. *Depress Anxiety*. 2010 Feb;27(2):148-67. Doi:

[10.1002/da.20655](https://doi.org/10.1002/da.20655)

* Lescop, K., Joret, I., Delbos, P., Briend-Godet, V., Blanchi, S., Brechet, C., Galivel-Voisine, A., Coudol, S., Volteau, C., Riche, V.-P., & Cartron, E. (2021). The effectiveness of the Buzzy® device to reduce or prevent pain in children undergoing needle-related procedures: The results from a prospective, open-label, randomised, non-inferiority study. *International Journal of Nursing Studies*, 2021 Jan113,

Doi: [10.1016/j.ijnurstu.2020.103803](https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103803)

* Lilik Lestari, M. P., Wanda, D., & Hayati, H. (2017). The Effectiveness of Distraction (Cartoon-Patterned Clothes and Bubble-Blowing) on Pain and Anxiety in Preschool Children during Venipuncture in the Emergency Department. *Comprehensive Child & Adolescent Nursing*, 40, 22–28

Doi: [10.1080/24694193.2017.1386967](https://doi.org/10.1080/24694193.2017.1386967)

Ljusegren G, Johansson I, Gimbler Berglund I, Enskär K. (2012). Nurses' experiences of caring for children in pain. *Child Care Health Dev*. 2012 Jul;38(4):464-70. Doi:

[10.1111/j.1365-2214.2011.01262.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01262.x)

Loeffen, E. A. H., Mulder, R. L., Font-Gonzalez, A., Leroy, P. L. J. M., Dick, B. D., Taddio, A., Ljungman, G., Jibb, L. A., Tutelman, P. R., Lioffi, C., Twycross, A., Positano, K., Knops, R. R., Wijnen, M., van de Wetering, M. D., Kremer, L. C. M., Dupuis, L. L., Campbell, F., &

Tissing, W. J. E. (2020). Reducing pain and distress related to needle procedures in children with cancer: A clinical practice guideline. *European Journal of Cancer*, 131, 53–67

Doi: [10.1016/j.ejca.2020.02.039](https://doi.org/10.1016/j.ejca.2020.02.039)

Läkemedelsverket. (2014). *Behandling av barn och ungdomar i samband med smärtsamma procedurer – kunskapsdokument*. Läkemedelsverket.se. Hämtad 2022-10-14 från <https://www.lakemedelsverket.se/sv/behandling-och-forskrivning/behandlingsrekommendationer/sok-behandlingsrekommendationer/behandling-av-barn-och-ungdomar-i-samband-med-smartsamma-procedurer--kunskapsdokument>

Meade MA, France CR, Peterson LM. (1996). Predicting vasovagal reactions in volunteer blood donors. *J Psychosom Res.* 1996 May;40(5):495-501. doi: [10.1016/0022-3999\(95\)00639-7](https://doi.org/10.1016/0022-3999(95)00639-7)

McMurtry CM, Noel M, Chambers CT, McGrath PJ. (2011). Children's fear during procedural pain: preliminary investigation of the Children's Fear Scale. *Health Psychol.* 2011 Nov;30(6):780-8. Doi: [10.1037/a0024817](https://doi.org/10.1037/a0024817)

Meltzer, H., Vostanis, P., Dogra, N., Doos, L., Ford, T., & Goodman R. (2009). Children's specific fears. *Child Care Health Dev.* 2009 Nov;35(6):781-9. doi: [10.1111/j.1365-2214.2008.00908.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00908.x)

Mutlu, B., & Balci, S. (2015). Effects of balloon inflation and cough trick methods on easing pain in children during the drawing of venous blood samples: a randomized controlled trial. *Journal for specialists in pediatric nursing : JSPN*, 20(3), 178–186.

Doi: [10.1111/jspn.12112](https://doi.org/10.1111/jspn.12112)

Mårtensson, J. & Fridlund, B. (2017). Vetenskaplig kvalitet i examensarbete. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination* (2:a uppl., s. 425-435). Studentlitteratur AB.

Nilsson, S. (2010). *Procedural and postoperative pain management in children : experiences, assessments and possibilities to reduce pain, distress and anxiety*. [Doktorsavhandling, Jönköping University]. <https://www.avhandlingar.se/avhandling/b73204c6f6/>

* Nilsson, S., Forsner, M., Finnström, B., & Mörelius, E. (2015). Relaxation and guided imagery do not reduce stress, pain and unpleasantness for 11- to 12-year-old girls during vaccinations. *Acta Paediatr.* 2015 Jul;104(7):724-9. Doi: [10.1111/apa.13000](https://doi.org/10.1111/apa.13000)

Noel M, Chambers CT, McGrath PJ, Klein RM, & Stewart SH. (2012). The role of state anxiety in children's memories for pain. *J Pediatr Psychol.* 2012 Jun;37(5):567-79. Doi: [10.1093/jpepsy/jss006](https://doi.org/10.1093/jpepsy/jss006)

Noel M, Chambers CT, Petter M, McGrath PJ, Klein RM, & Stewart SH. (2012). Pain is not over when the needle ends: a review and preliminary model of acute pain memory development in childhood. *Pain Manag.* 2012 Sep;2(5):487-97. Doi: [10.2217/pmt.12.41](https://doi.org/10.2217/pmt.12.41)

Noel M, McMurtry CM, Pavlova M, & Taddio A. (2018). Brief Clinical Report: A Systematic Review and Meta-analysis of Pain Memory-reframing Interventions for Children's Needle Procedures. *Pain Pract.* 2018 Jan;18(1):123-129. Doi: [10.1111/papr.12572](https://doi.org/10.1111/papr.12572)

Quaye, A. A., Coyne, I., Söderbäck, M., & Hallström, I. K. (2019). Children's active participation in decision-making processes during hospitalisation: An observational study. *Journal of clinical nursing*, 28(23-24), 4525–4537. <https://doi.org/10.1111/jocn.15042>

Rhensfeldt, A. (2017). Ömsesidighet och gemenskap kontra ensamhet i vårdandet. I. L. Wiklund Gustin & I. Bergbom (Red.), *Vårdvetenskapliga begrepp i teori och praxis* (s. 281-292). Studentlitteratur AB.

Rosén, M. (2017). Systematisk litteraturoversikt. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination* (2:a uppl., s. 375-387). Studentlitteratur AB.

Rydén, O. NE Nationalencyklopedin AB. (u.å.). *Rädsla*. Ne.se. Hämtad 2022-10-12 från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/r%C3%A4dsla>

SBU. (2020). *Granskningsmallar*. SBU.se. Hämtad 22-10-27 från <https://www.sbu.se/sv/metod/sbus-metodbok/#granskningsmall>

SBU. (2020). *SBU:s metodbok*. SBU.se. Hämtad 22-10-20 från <https://www.sbu.se/sv/metod/sbus-metodbok/?pub=48286&lang=sv>

Segesten, K. (2022). Användbara texter. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (s. 65-77). Studentlitteratur AB.

Segesten, K. (2022). Att välja ämne och modell för sitt examensarbete. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (s. 139, 142). Studentlitteratur AB.

Sivri Bilgen, B., & Balcı, S. (2019). The Effect on Pain of Buzzy® and ShotBlocker® during the Administration of Intramuscular Injections to Children: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 49(4), 486–494.
Doi: [10.4040/jkan.2019.49.4.486](https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.4.486)

Siyao Du, Jaaniste T, Champion GD, et al.. (2008). Theories of fear acquisition: the development of needle phobia in children. *Pediatr Pain Letter*. 2008;10:13–17

Socialdepartementet. (2022). *Patientlagen (2014:821)*. Riksdagen.se. Hämtad 2022-10-12 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientlag-2014821_sfs-2014-821

Socialdepartementet. (2022). *Hälso- och sjukvårdslag (2017:30)*. Riksdagen.se. Hämtad 22-10-11. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30

Socialdepartementet. (2017-02-09). *Hälso -och sjukvårdslag (SFS 2017:30)*. Riksdagen.se. Hämtad 2022-10-12 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30

Socialstyrelsen. (2021-08-27). *Blodprov – provtagning. För hälso- och sjukvården*. Socialstyrelse.se. Hämtad 2022-10-12 från <https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/vem-far-gora-vad/venkateter-perifer-venkateter-pvk/>

Socialstyrelsen. (2021-09-01). *Venkateter – perifer venkateter, pvk. För hälso- och sjukvården*. Socialstyrelsen.se. Hämtad 2022-10-12 från <https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/vem-far-gora-vad/blodprov-provtagning/>

Socialdepartementet. (2018-06-20). *Lag (SFS 2018:1197) om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter*. Riksdagen.se. Hämtad 2022-10-12 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20181197-om-forenta-nationernas-konvention_sfs-2018-1197

Statistikmyndigheten SCB. (2022). *Sveriges befolkningspyramid*. Scb.se. Hämtad 22-10-11 från <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/sveriges-befolkningspyramid/>

Stevens BJ, Abbott LK, Yamada J, Harrison D, Stinson J, Taddio A, Barwick M, Latimer M, Scott SD, Rashotte J, Campbell F, Finley GA; CIHR Team in Children's Pain. (2011). Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospitals. *CMAJ*. 2011 Apr 19;183(7):E403-10. Doi: [10.1503/cmaj.101341](https://doi.org/10.1503/cmaj.101341)

* Susam, V., Friedel, M., Basile, P., Ferri, P., & Bonetti, L. (2018). Efficacy of the Buzzy System for pain relief during venipuncture in children: a randomized controlled trial. *Acta Biomedica Atenei Parmensis*, 89(6-S), 6–16. Doi: [10.23750/abm.v89i6-S.7378](https://doi.org/10.23750/abm.v89i6-S.7378)

Svendsen, E. J., & Bjørk, I. T. (2014). Experienced nurses' use of non-pharmacological approaches comprise more than relief from pain. *Journal of pediatric nursing*, 29(4), e19–e28.

Doi: [10.1016/j.pedn.2014.01.015](https://doi.org/10.1016/j.pedn.2014.01.015)

Svensk sjuksköterskeförening. (2022-07-01). ICN:s etiska kod för sjuksköterskor.

Swenurse.se. Hämtad 22-11-02 från <https://swenurse.se/publikationer/icns-etiska-kod-for-sjukskoterskor>

Söderberg S, Olsson M, Skär L. (2012). A hidden kind of suffering: female patient's complaints to Patient's Advisory Committee. *Scand J Caring Sci*. 2012 Mar;26(1):144-50.

Doi: [10.1111/j.1471-6712.2011.00936.x](https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2011.00936.x)

* Sørensen, K., Skirbekk, H., Kvarstein, G., & Wøien, H. (2020). Children's fear of needle injections: a qualitative study of training sessions for children with rheumatic diseases before home administration. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2020 Feb 7;18(1):13. Doi:

[10.1186/s12969-020-0406-6](https://doi.org/10.1186/s12969-020-0406-6)

Taddio A, Ipp M, Thivakaran S, Jamal A, Parikh C, Smart S, Sovran J, Stephens D, Katz J.

(2012). Survey of the prevalence of immunization non-compliance due to needle fears in children and adults. *Vaccine*. 2012 Jul 6;30(32):4807-12. Doi: [10.1016/j.vaccine.2012.05.011](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2012.05.011)

Tamm, M. (2003). Barn och rädsla. Studentlitteratur AB.

* Thybo KH, Friis SM, Aagaard G, Jensen CS, Dyekjaer CD, Jørgensen CH, Walther-Larsen S. (2022). A randomized controlled trial on virtual reality distraction during venous cannulation in young children. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2022 Oct;66(9):1077-1082. Doi:

[10.1111/aas.14120](https://doi.org/10.1111/aas.14120)

* Ugucu, G., Akdeniz Uysal, D., Guzel Polat, O., Artuvan, Z., Polat Kulcu, D., Aksu, D., Gulgun Altintas, M., Cetin, H., & Orekici Temel, G. (2022). Effects of cartoon watching and

bubble-blowing during venipuncture on pain, fear, and anxiety in children aged 6-8 years: A randomized experimental study. *Journal of pediatric nursing*, 65, e107–e114.

Doi: [10.1016/j.pedn.2022.03.016](https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.03.016)

Ulmer JB, Valley U, Rappuoli R. (2006). Vaccine manufacturing: challenges and solutions. *Nat Biotechnol.* 2006 Nov;24(11):1377-83. Doi: [10.1038/nbt1261](https://doi.org/10.1038/nbt1261)

Unicef Sverige. (u.å.) *Barnkonventionen*. Unicef.se. Hämtad 22-10-11 från <https://unicef.se/barnkonventionen/las-texten>

Vagnoli L, Bettini A, Amore E, De Masi S, Messeri A. (2019). Relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: a randomized study. *Eur J Pediatr.* 2019 Jun;178(6):913-921. Doi: <https://doi.org/10.1007/s00431-019-03376-x>

von Baeyer, CL., Chambers, CT., Forsyth, SJ., Eisen, S., & Parker, JA. (2013). Developmental data supporting simplification of self-report pain scales for preschool-age children. *J Pain.* 2013 Oct;14(10):1116-21. Doi: [10.1016/j.jpain.2013.04.008](https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.04.008)

Walther-Larsen, S., Petersen, T., Friis, SM., Aagaard, G., Drivenes, B., & Opstrup, P. (2019). Immersive Virtual Reality for Pediatric Procedural Pain: A Randomized Clinical Trial. *Hosp Pediatr.* 2019 Jul;9(7):501-507. Doi: [10.1542/hpeds.2018-0249](https://doi.org/10.1542/hpeds.2018-0249)

Weisman SJ, Bernstein B, Schechter NL. (1998). Consequences of inadequate analgesia during painful procedures in children. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1998 Feb;152(2):147-9. Doi: [10.1001/archpedi.152.2.147](https://doi.org/10.1001/archpedi.152.2.147)

Yilmaz, G., & Alemdar, D. K. (2019). Using Buzzy, Shotblocker, and Bubble Blowing in a Pediatric Emergency Department to Reduce the Pain and Fear Caused by Intramuscular Injection: A Randomized Controlled Trial. *Journal of emergency nursing*, 45(5), 502–511
Doi: [10.1016/j.jen.2019.04.003](https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.04.003)

* Zengin M, Yayan EH. (2021) A Comparison of Two Different Tactile Stimulus Methods on Reducing Pain of Children During Intramuscular Injection: A Randomized Controlled Study. *J Emerg Nurs.* 2022 Mar;48(2):167-180.

Doi: [10.1016/j.jen.2021.10.006](https://doi.org/10.1016/j.jen.2021.10.006)

Östlundh, L., (2022) Informationssökning. I F. Friberg (Red.) *Dags för uppsats* (4:e uppl., s. 79-108). Studentlitteratur AB.

Özkan, K., T., Balci, S., (2020). The Effect of Acupressure on Acute Pain During Venipuncture in Children: Implications for Evidence-Based Practice. *World-views on evidence-based nursing* 2020 Jun;17(3): 221-228)

Doi: [10.1111/wvn.12437](https://doi.org/10.1111/wvn.12437)

Bilagor

Bilaga 1.1. Söktabell Pubmed

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade/valda artiklar
22-10-03	child AND needles AND fear		247		
22-10-19 PubMed	((((Child) AND (distraction OR method OR strategy)) AND (Needles)) AND (Fear OR anxiety OR "needle phobia"))	2015–2022 Engelska, svenska Preeschool child 2–5 yrs; Child 6- 12 yrs; Adolescent 13-18 yrs	120	40	40/10

Bilaga 1.2. Söktabell PsycInfo

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade/valda artiklar
22-10-20	needles AND fear AND child	Peer-reviewed 2015–2022	31	9	1/1

Bilaga 1.3. Söktabell CINAHL

Datum	Sökord	Begränsningar	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade/valda artiklar
Cinahl 14/10	Children or adolescents or youth or child or teenager AND fear or anxiety or worry or distress or pain AND needle-related procedure or needle or blood sample or vaccinations or venipuncture	Peer reviewed 2015–2022 english	170	26	26/3

Bilaga 2.1 Artikelbilaga

Författare År Land	Titel	Syfte	Metod	Urval	Resultat	Kvalitet Enligt SBU
Aydin et al. 2016 Turkiet	Comparison of the effectiveness of three	Att jämföra tre olika distraktioner för att se vilken som hjälper mot	Prospektiv randomiserad kontrollerad studie. Kvalitativ och kvantitativ	Slumpmässigt urval. Deltagare: 120 barn (7-12 år) som behövde ta	Resultatet visar att det hjälper barn att minska rädsla, stress och smärta	Hög. Etisk godkänd. Både föräldrar och barn fick information om

	different methods in decreasing pain during venipuncture in children: ball squeezing, balloon inflating and distraction cards	rädsla och smärta bäst hos barn	metod. Barnen delades i fyra grupper. En boll, en ballong, en distraktion kort och en kontrollgrupp Skattningsskalor: WB-faces, CFS,	blodprov.	genom att använda olika distraktionsmetoder men dock fanns det ingen statistisk skillnad mellan metoderna	hur studien skulle gå till samt att dom kan avstå när som helst under studiens gång.
Braithwaite et al. 2022 Australien	Reframe the pain: Divided attention and positive memory reframing to reduce needle pain and	Utvärdera genomförbarheten av två interventioner (delad uppmärksamhet och positiv minnesombildning) givna av	Randomiserad kontrollerad studie med genomförbarhets ändamål. Kvalitativ och kvantitativ metod. Skattningsskalor: barn: FPSR, CFS,	Slumpmässigt urval till fyra grupper (delad uppmärksamhet (DU), standardvård, positiv minnesombildning (PM) och DU + PM).	Interventionerna minskade rädsla men inte smärta. Den kombinerade interventionen (DU+PM) visade	Medel-blandade resultat och diskussion. - interventionerna levererades inte helt som avsett av sjuksköterskorna Etiskt godkänd,

	distress in children —A feasibility randomized controlled trial	sjusköterskor för att minska negativa effekter av vaccinationer.	PCS-state. Föräldrar: NRS	54 barn-föräldrapar (8-12 år) 3 barnsjusköterskor	medelstora effekter på rädsla.	följde Helsingforsdeklarationen. Skriftligt samtyckte från föräldrar och barn.
Dalley & McMurray 2016 Kanada	Teddy and I Get a Check-Up: A Pilot Educational Intervention Teaching Children Coping Strategies for Managing Procedure-Related	Fastställa om ett evidensbaserat utbildningsprogram minskade barns rädsla och förväntad smärta vid nålrelaterade procedurer och även om barnens kunskaper om copingstrategier ökade med	Pedagogisk interventionstudie. Kvantitativ och kvalitativ metod. Innan interventionen fick barnen rapportera om rädsla och smärta inför en nålprocedur. I en singelgrupp precis efter intervention fick deltagarna rapportera om	Strategiskt urval. 75 barn i programmet, 71 barn i studiegruppen (5-10 år).	Barn rapporterade en minskning av förväntad smärta inför en kommande nålprocedur. Ingen större skillnad gällande rädslan. Barn önskade fler copingstrategier.	Medel-snedvridet urval, ojämlig fördelning mellan pojkar och flickor -ingen kontrollgrupp -undersökte inte barns svar på egentlig nålprocedur Etisk godkänd. Samtycke från föräldrar och barn.

	Pain and Fear	programmet.	rädsla och smärta samt vilka copingstrategier de skulle välja vid en nålprocedur Skattningsskalor : CFS, FPS-R			
Düzka ya et al. 2021 Turkiet	The Effect of a Cartoon and an Information Video About Intravenous Insertion Pain and Fear in Children Aged 6 to 12 Years in the Pediatric	Studien ska jämföra effekterna mellan att se på en tecknad film och en informationssfilm om venös insättning på smärta och rädsla hos barn.	Experimentell, randomiserad kontrollerad studie. Kvantitativ metod. Skattningsskalor: CFS, WB-faces	477 barn i åldern 6-12 år randomiserades i tre grupper.	Resultatet visar att genom kollan på en tecknad film eller animerad film om venös insättning så minskade barns rädsla och smärta jämfört med kontrollgruppen.	Medel Etisk godkänd. Skriftligt intyg från föräldrar och muntligt från barn. Barn över 13 kunde lämna skriftligt tillstånd.

	Emerg ncy Unit: A Random ized Controll ed Trial					
Karlsson et al. 2016 Sverige	Experiencing Support During Needle-Related Medical Procedures: A Hermeneutic Study With Young Children (3-7Years)	Förklara och förstå vikten av stöd under nålrelaterade procedurer, utifrån barnets perspektiv	Tolkande observationsstudie med hermeneutisk teori. Kvalitativ metod.	Strategiskt urval 21 barn (3-7 år)	Barn upplever stöd vid nålrelaterade procedurer genom att få stå i fokus, få hjälp med distraktioner, bli bortskämda, vara delaktiga, tillåta sig själva att överlåta sig till vuxna och att bli belönade.	Hög Skriftligt samtycke från föräldrar och barn. Etiskt godkänd. Följde Helsingforsdeklarationen.

Kleye et al. 2021 Sverige	Children's individual voices are required for adequate management of fear and pain during hospital care and treatment	Identifiera strategier som barn själva använder för att hantera smärta och rädsla för nålrelaterade procedurer	Observationssstudie med deskriptiv design. Kvalitativ metod, semistrukturerade intervjuer.	Strategiskt urval. 13 deltagare (4-12 år) Samspel/coping	Barn vill vara delaktiga, ha möjlighet att skrika eller klämma på något för att hantera rädsla och smärta. Att tänka positivt, vara modiga, att ha kontroll och att leka var andra copingstrategier.	Hög. Skriftligt samtycke från föräldrar och barn. Etiskt godkänd, följde Helsingforsdeklarationen.
Lescomp et al. 2021 Frankrike	The effectiveness of the Buzzy® device to reduce or prevent pain in	För att se i fall Buzzy® kan mäta sig i samma smärtlindring som lidokainplåster	Prospektiv randomiserad provningsstudie. Kvantitativ metod. Statistik analys. Skattningsskala: FPSR	Slumpmässigt urval. Deltagare: 203 barn (4-17 år), skulle vaccineras eller utsättas för venpunktion på tre sjukhus i	Resultat visar att Buzzy® är ett attraktivt redskap som fungerar snabbare än ett lidokainplåster dock misslyckas	Medel. -fler deltagare i kontrollgruppen jämfört med interventionsgruppen Etiskt godkänd. Föräldrar gav samtycke.

	children undergoing needle-related procedures: The results from a prospective, open-label, randomized, non-inferiority study			Frankrike	den att bevisa att det hanterar smärtan vid venpunktion bättre än plåster	
Lilik Lestari et al. 2017 Indonesien	The Effectiveness of Distraction (Cartoon - Patterner) and Clothes and Bubble-Blowing	För att se om distraktioner som blåsbubblor och kläder med tecknat mönster kan hjälpa att minska rädsla och smärta	Kvasiexperimentell studie med kontrollgrupp. Kvantitativ metod. Skattningsskalor: CFS, CAPS, FLACC-scale	Slumpmässigt urval. 57 barn (3-6 år) som skulle få venpunktion.	Resultat visar att blåsa bubblor hjälper mot rädsla och smärta och kläder med tecknat mönster endast hjälper mot ångest och	Medel. Författarna kunde inte påverka om det fanns andra distraktioner än de som studerades var med som textur kramar Etiskt godkänd.

	<p>on Pain and Anxiety in Prescho ol Children during Venipun cture in the Emerge ncy Departm ent</p>	<p>bland barn som genomgår venpunktio n</p>			<p>rädsla.</p>	<p>Samtycke från föräldrar till barnen gavs.</p>
<p>Nilsso n et al. 2015 Sverig e</p>	<p>Relaxati on and guided imagery do not reduce stress, pain and unpleasa ntness for 11- to 12- year-old girls during vaccinat</p>	<p>Undersöka om avslappnig och guidade fantasi kan hjälpa att lugna ner tjejer i ålder 11-12 när dom vaccinerad es</p>	<p>Randomiserad överkorsnings prövning. Kvantitativ metod. Statisk analys. Skattningsskal or: FAS, VRSS och CAS</p>	<p>Slumpmäs igt urval. Deltagare: 37 flickor (11-12 år), delaktiga i vaccinations program.</p>	<p>Avslappning och guidade fantasi visade inte ha någon effekt på gruppnivå då salivkortisol inte minskade.</p>	<p>Hög. Etiskt godkänd.</p>

	ions					
Susam et al. 2018 Italien	<i>Efficacy of the Buzzy System for pain relief during venipuncture in children : a randomized controlled trial.</i>	Undersöka effekten av “buzzy systemet” kombinerat med distraktions kort för att minska smärta vid venpunktion.	Randomiserad kontrollerad studie. Kvalitativ och kvantitativ metod. Skattningsskalor: VAS, NRS och WBS.	Slumpmässigt urval. 64 barn (3-10 år). Frågade föräldrarna och inte barnen om effekten	Intervention sgruppen visade minskad smärta jämfört med kontrollgruppen. Föräldrar var nöjda med Buzzy.	Medel. -inte blindad, risk för bias då 8 barn aldrig genomgått venpunktion tidigare Skriftligt samtycke från barn och föräldrar. Etiskt godkänd, följde Helsingforsdeklarationen.
Sørensen et al. 2020 Norge	<i>Children's fear of needle injections: a qualitative study of training</i>	Undersöka hur barn uttrycker sin rädsla och smärta gällande träningssessioner med sjuksköterskor.	Observationssstudie med deskriptiv design och tematisk analys. Kvalitativ metod.	Strategiskt urval. -8 barn (5–15 år.) -7 sjuksköterskor (26-34 år) -11 föräldrar	Studien identifierade tre huvudsakliga strategier i vuxnas kommunikation (erkännande	Hög Skriftligt samtycke från barn, föräldrar och sjuksköterskor. Etisk godkänd, följde

	sessions for children with rheumatic diseases before home administration	kor för att hantera injektioner			, tvetydig och ignorerande) som påverkade barns uttryckta känslor under träningssessionen	Helsingforsdeklarationen.
Thybo et al 2022 Danmark	A randomized controlled trial on virtual reality distraction during venous cannulation in young children.	Undersöka tillfredställelse och smärtminskning genom VR som distraktion för 4–7 åringar vid venpunktion	Randomiserad kontrollerad studie. Kvantitativ metod. Kontrollgruppen fick standardvård (lokalbedövning, positionering och smartphone/planadda distraktion) skattningsskala WB-faces	Slumpmässigt urval. 106 barn (4–7 år)	Hög nivå av tillfredställelse i både kontrollgruppen och fokusgruppen (barn som föräldrar). Inga större skillnader i smärta mellan båda grupper, detta förmodligen pga kontrollgruppen fick lokalbedövning och	Hög. Skriftligt samtycke från föräldrar. Etisk godkänd.

					distraction	
Ugucu et al. 2022 Turkiet	Effects of cartoon watching and bubble-blowing during venipuncture on pain, fear, and anxiety in children aged 6-8 years: A randomized experimental study.	Jämföra effekten av tekniker för att blåsa bubblor (aktiv distraction) och att se på tecknat (passiv distraction) på smärta, ångest och rädsla under venpunktion hos barn i åldrarna 6-8 år.	Experimentell randomiserad kontrollerad studie. Kvantitativ metod. Skattningsskalor: WBS, CSA och CFS	Slumpmässigt urval Deltagare: 56 barn (6-8 år).	Grupperna var liknande gällande demografiska karaktäristika. Skattningen på smärta, ångest och rädsla var mindre för gruppen som tittade på tecknat jämfört med gruppen som blåste bubblor.	Medel-tre forskare som inte var blindade Etiskt godkänd. Skriftligt samtycke från föräldrar, muntligt samtycke från barn.

Zengin et al. 2022 Turkiet	A Comparison of Two Different Tactile Stimulus Methods on Reducing Pain of Children During Intramuscular Injection: A Randomized Controlled Study	Att se om Palm Simulator oeg ShotBlocker kunde reducera smärta hos barn som fick IM injektioner på sjukhus.	En randomiserad kontrollerad studie. En parallell försöksdesign användes som beskriver 2 olika experimentella grupper och en kontrollgrupp. Kvantitativ metod. Skattningsskalor: CFS, VAS, FPS-R	Slumpmässigt urval Deltagare: 159 barn (7–10 år) som skulle få IM injektion med innehållet ampicillin/sulbactam	Resultat visar att Palm Simulator reducerade smärta hos barn som fick IM injektioner men att ShotBlocker inte hade samma effekt	Medel. -risk för bias. Författaren har själv skapat Palm Simulator men har vidtagit åtgärder för att minska risk för bias. Etisk godkänd.
-------------------------------	---	---	--	--	---	--