



LUNDS UNIVERSITET
Medicinska fakulteten

Sjuksköterskans icke- farmakologiska strategier för att lindra barns smärta och oro vid nålrelaterade medicinska åtgärder

- En litteraturstudie

Författare: Gustav Frilund & Elin Grufberg

Handledare: Lina Magnusson

Kandidatuppsats

Våren 2016

Lunds universitet
Medicinska fakulteten
Nämnden för omvårdnadsutbildning
Box 157, 221 00 LUND

Sjuksköterskans strategier för att lindra barns smärta och oro vid nålrelaterade medicinska åtgärder

- En litteraturstudie

Författare: Gustav Frilund & Elin Grufberg

Handledare: Lina Magnusson

Kandidatuppsats

Våren 2016

Abstrakt

Bakgrund: Varje år utförs sexton biljoner nålrelaterade medicinska åtgärder världen över. Det är vanligt att barn upplever rädsla och smärta vid nämnda procedurer vilket kan leda till att dem undviker sjukvården i framtiden.

Syfte: Syftet med litteraturstudien är att undersöka vilka icke-farmakologiska strategier sjuksköterskan kan använda sig av för att lindra oro och smärta hos barn, i åldrarna tre till tolv år, vid nålrelaterade medicinska åtgärder.

Metod: En litteraturstudie genomfördes, där nio artiklar valts och analyserats för att sedan ingå i resultatet. **Resultat:** För att minska oro, rädsla samt smärta hos barn finns olika fungerande strategier. Resultatet har sammanställts i två huvudteman:

Distaktionsmoment för barn och pedagogiska interventioner samt sex subteman:

Filmintervention, Kalejdoskop som distraktion, Musikintervention, Bilddistraktion,

Informationsgivning och Föräldramedverkan. **Slutsats:** Att ge information till barnen och att låta föräldrarna närvara minskar rädsla och oro hos barnen.

Distaktionsmoment såsom film-, bild-, musik- och kalejdoskopdistraktion lindrar både smärta och oro, däremot är kalejdoskopsdistraktionens effektivitet inte lika stark som övriga distraktioner.

Nyckelord

Barn, Intervention, Oro, Smärta, Strategier

Lunds universitet

Medicinska fakulteten

Nämnden för omvårdnadsutbildning

Box 157, 221 00 LUND

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	1
Introduktion	2
Problemområde	2
Bakgrund	3
Teoretisk referensram	3
Vårdlidande	3
Sjukdomslidande	3
Smärta	4
Rädsla	4
Oro	4
Lagar och förordningar	5
Syfte	5
Metod	6
Urval	6
Datainsamling	6
Tabell 1. Sökschema	7
Dataanalys	8
Forskningsetiska avvägningar	9
Resultat	9
Distractionsmoment för barn	9
Filmintervention	9
Bilddistraction	10
Kalejdoskop som distraction	10
Musikintervention	11
Pedagogiska interventioner	11
Informationsgivning	11
Föräldramedverkan	12
Diskussion	13
Diskussion av vald metod	13
Diskussion av framtaget resultat	14
Slutsats och kliniska implikationer	17
Författarnas arbetsfördelning	17
Referenser	19
Bilaga 1(1) Artikelmatris	24

Introduktion

Problemområde

Enligt WHO (2015) utförs årligen sexton miljarder injektioner globalt och McMurtry et al. (2015a) lyfter problemet då de beskriver nålrelaterade medicinska åtgärder som den vanligaste förekommande smärtsamma proceduren inom sjukvården. Nålprocedurer har en hög prevalens framförallt i barndomen, både hos patienter drabbade av sjukdom och friska individer (ibid.). Alla måste i barndomen genomgå ett antal medicinska åtgärder, till exempel vid vaccination och det är vanligt att barn upplever rädsla, oro och smärta i samband med nålprocedurerna (Karlsson, Rydström & Englund, 2014).

Hos barn kan stickrädsla visa sig i form av en överdriven rädsla, oro och hysteri (Kettwich et al., 2006). Enligt Tamm (1996) är det möjligt att barns rädsla för nålar psykologiskt grundar sig i att barnen tror att de skadar kroppen. MacLaren & Cohen (2005) anger att om barnet har en negativ nålrelaterad upplevelse, speciellt i yngre åldrar, kan det resultera i att personen i framtiden får en ökad känslighet för sådana situationer och enligt Kettwich et al. (2006) kan stickrädsla leda till att barnen i framtiden undviker att söka vård, vilket även McMurtry et al. (2015a) och Karlsson (2015) styrker.

Enligt ICN:s etiska kod (2012) är ett av sjuksköterskans grundläggande ansvarsområden att lindra lidande genom lämpliga omvårdnadsåtgärder. Det gör att författarna till föreliggande studie anser att det är av vikt för sjuksköterskan att ha kunskap om icke-farmakologiska strategier för att lugna barn vid nålprocedurer, så att de inte får en negativ nålrelaterad upplevelse och i framtiden äventyrar sin hälsa genom att undvika vårdkontakt. Karlsson, Rydström & Englund (2014) beskriver att om barn demonstrerar rädsla och gör motstånd skapar det svårigheter för sjuksköterskan att fortsätta med nålproceduren. Ives & Melrose (2014) belyser att vaccinationer blir farliga och svåra om barnet gör motstånd vid proceduren, samt att sjuksköterskan blir stressad vilket i sin tur kan påverka barnet (ibid.).

Problemområdet har undersökts tidigare och fungerande strategier har tagits fram för att lugna barn vid nålprocedurer. Karlsson, Rydström & Englund (2014) beskriver exempelvis hur sjuksköterskan kan lugna barnen genom att, anpassat till barnets ålder, förklara förfarandet. MacLaren & Cohen (2005) har i sin tur undersökt användandet av distraktionsmetoder såsom tecknade filmer och interaktiva leksaker för att lugna stickrädda barn. En annan metod som

både Karlsson, Rydström & Englund (2014) och Karlsson (2015) belyser är att göra barnen delaktiga i nålproceduren genom lek.

Bakgrund

Teoretisk referensram

Katie Erikssons karitativa vårdteori har valts som omvårdnadsteori att knyta an till då lidande är en central del av teorin. Lidandet är enligt Erikssons teori uppdelat i tre centrala begrepp, sjukdomslidande, vårdlidande och livslidande. Två av begreppen, sjukdomslidande och vårdlidande kommer knytas an till i diskussionen i den här litteraturstudien. Lidande kan vara relaterat till kroppen, till den andliga dimensionen och till livet i sig självt (Eriksson, 2015). Att nålrelaterade medicinska åtgärder kan innebära ett lidande redogör även McMurtry et al. (2015b) för.

Vårdlidande

Eriksson (2015) beskriver lidandet som en subjektiv upplevelse och att det är en del utav livet, men lidandet i sig uppfyller inget syfte. Alla vårdares uppgift är att lindra lidandet och för det krävs det en djupare kunskap i begreppet lidande, det krävs att sjuksköterskan har kunskap för att bemöta patientens behov så att vårdlidande inte uppstår. Kränkning utav patientens värdighet är den vanligaste orsaken till att vårdlidande uppstår. För att kunna lindra ett vårdlidande krävs det att vårdpersonalen ser patientens behov. Eriksson (2015) menar att vårdlidandet kan delas in i fyra delar, "*Kränkning av patientens värdighet, fördömelse och straff, maktutövning samt utebliven vård*" (s. 82). Innebörden av kränkning av en patients värdighet är att patientens fråntas sin potential att vara den hen är. Det kan till exempel ske genom att inte agera etiskt korrekt eller genom vårdslöshet i tilltal gentemot patienten. Fördömelse och straff innebär att vårdpersonal kritiserar och bedömer vad som är rätt och fel rörande patienten. Vid maktutövning fråntas patientens självständighet då denne tvingas till saker denne inte vill. Utebliven vård kan vara en följd av okunskap. Det kan även bero på att vårdpersonalen är vårdslös, medvetet eller omedvetet, vilket leder till att patientens omvårdnad blir bristande.

Sjukdomslidande

Begreppet sjukdomslidande är en subjektiv upplevelse hos patienten som står i kontakt med sjukdomen och behandlingen som mottas (Eriksson, 2015). Vid nålrelaterade åtgärder kan patienten uppleva stress, oro och smärta (Kettwich et al., 2006). Upplevelserna som patienten

har i samband med nålprocedurer är inte samma sak som sjukdomslidande men det är ofta en orsak till att det uppstår. Sjukdomslidandet utgörs av två delar, den ena är kroppslig smärta relaterat till sjukdomen eller behandlingen och den andra ett andligt eller själsligt lidande. Det som menas med kroppslig smärta är att smärtan är något som fysiskt uppfattas av människan. När en person utsätts för en sådan smärta går en stor del av personens fokus i stunden till det. Det själsliga lidandet är snarare något som personen upplever i dennes inre värld. Begreppet hör samman med känslor av skam eller förnedring i samband med sjukdom eller vården denne får och är nära relaterat till vårdlidandet (Eriksson, 2015).

Smärta

Enligt Werner & Leden (2010) är smärta en mångfacetterad upplevelse som skapar påverkan hos människan fysiskt, psykiskt och kognitivt. Smärtsystemet har en huvudsaklig uppgift, att varna för vävnadsskada eller när risk för sådan finns. Olsson & Jylli (2001) och Werner & Leden (2010) samt Cohen (2008) berättar att när en individ drabbas av smärta är det en känslomässig upplevelse som kan påverka denne genom att skapa rädsla, stress och ångest. Hallström & Lindberg (2005) tar upp i kapitel 3 att barn uppfattar smärta som otäckt och att det är en normal reaktion att vilja slippa det otäcka. Även om det finns en oförmåga att beskriva sina smärtrelaterade känslor är det av vikt att påminna sig om att smärta likväl kan existera hos individen (ibid).

Rädsla

Rädsla definieras som en känsla som uppkommer i situationer där fara finns eller förmodas finnas. Den aktiverar människan och leder till att personen i fråga antingen gör sig beredd att möta faran eller fly ifrån den. Vid rädsla förekommer hjärklappning och förhöjd puls för att kunna få blodet att snabbare cirkulera i kroppen så att musklerna orkar med den ökade ansträngningen i att kämpa eller fly (Svirsky, 2012; Tamm, 2003). Även andningsfrekvensen ökar för att hålla blodet syresatt (Svirsky, 2012). McMurtry et al. (2015b) och Karlsson (2015) redogör för att stickrädsla yttrar sig på olika sätt och i olika grader vilket innebär att vissa patienter påverkas mer och andra mindre.

Oro

Oro är ett begrepp som manifesteras hos en person i en obehaglig situation och leder till att personen känner rädsla, blir upprörd och ängslig (NE, 2015). Oro finns i olika grader, då rädslan inte står i proportion till faran kallas det ångest. Vid ångest sker samma reaktion som

vid rädsla men skillnaden är att det inte finns något att fly ifrån. Hjärtklappningen och den ökade andningsfrekvensen känns obehaglig och det kan leda till att personen blir yr och en känsla av att inte få luft (Svirsky, 2012). Ingrepp såsom nålrelaterade medicinska åtgärder genererar oro hos i princip alla barn (Hallström & Lindberg, 2015, kap 3). För att barnet ska uppleva trygghet krävs det att denne blir informerad, får en förståelse för proceduren samt att denne får vara delaktig (Karlsson, 2015; Hallström & Lindberg, 2015, kap 3).

Enligt Kozier & Berman (2012) finns det fyra nivåer utav oro, nämligen mild oro, måttlig oro, svår oro och panik. Den första nivån av oro manifesteras som ökad vakenhet vilket medför ökad produktivitet men även rastlöshet. Spänning och nervositet framträder i den andra nivån och när personen befinner sig i tredje nivån och drabbas av svår oro så konsumerar den hela personen på det sättet att denne inte kan fokusera på något annat än det som är föremålet för oron. I den fjärde nivån, panik, infinner sig en känsla av skräck och personen förlorar kontrollen. Panik är inte lika vanligt förekommande hos individer som de första tre nivåerna av oro.

Rädsla och oro är nära relaterade till varandra men faktorer som skiljer dem åt är att oro ofta är vagt och att det inte alltid existerar ett identifierbart hot medan rädsla är tydligt och hotet är identifierbart. Oro hänger samman med tankar på framtida händelser, exempelvis hos ett barn som väntar på att bli vaccinerat, medan rädsla berör både då, nu och framtiden (Kozier & Berman, 2012).

Lagar och förordningar

Enligt 8 § i 1 kap. av Patientlagen (2014:821) ska barnets bästa ligga i fokus. I barnkonventionen står det skrivet att barn har rätt att visa vad vederbörande tycker och tänker och detta ska tas hänsyn till utifrån åldern på barnet och dess mognad (UNICEF Sverige, 2009). 1 § i 6 kap. Patientsäkerhetslag (2010:659) styrker även patientens bestämmanderätt då det står skrivet att vård ges och anpassas efter patienten med dess samtycke så långt det är möjligt.

Syfte

Syftet med litteraturstudien är att undersöka vilka icke-farmakologiska strategier sjuksköterskan kan använda sig av för att lindra oro och smärta hos barn, i åldrarna tre till tolv år, vid nålrelaterade medicinska åtgärder.

Metod

För att besvara syftet har författarna valt att genomföra en litteraturstudie, valet grundar sig i att en det är en effektiv metod för sammanställning av relevant kunskap. När en litteraturstudie görs inhämtas informationen som ligger till grund för arbetet från vetenskapliga artiklar, ingen ny empirisk studie görs (Olsson & Sörensen, 2007). Författarna har i föreliggande studie utgått från sjuksköterskans perspektiv. Då syftet i föreliggande studie är brett gjorde att författarna ämnade att ha en öppenhet för olika typer av forskning. I sökningen fick författarna fram tjugonio artiklar som lästes och sållades utifrån syftet på den här litteraturstudien. Efter vidare granskning återstod bara nio artiklar varav alla var kvantitativa.

Urval

Databaserna CINAHL och MEDLINE har använts. Att göra avgränsningar i databaserna när en artikelsökning görs, är av stor vikt för att koncentrera sökningen och få fram relevant vetenskaplig litteratur för det specifika ämnet (Kristensson, 2014). I CINAHL har ålderskategorierna barn två till sex år samt barn sex till tolv år valts och sedan manuellt avgränsats till tre till tolv år. Vid sökning i MEDLINE har MeSH-termen *child* använts vilket gjorde att åldersspannet blev 2-12 år i sökningen, vilket sedan har avgränsats manuellt. Engelska och svenska valdes som språklig avgränsning då författarna har svenska som modersmål samt god förståelse för engelska. Artiklar skrivna för över tjugo år sedan har uteslutits då fokus ligger på nyare studier. Könet hos deltagarna i studierna har inte haft någon relevans, då det centrala i den här litteraturstudien är sjuksköterskans strategier för att lugna barnet vid nårelaterade medicinska åtgärder. Efter granskning ska de valda artiklarna enligt Willman, Stoltz och Bahtsevanis (2011) kvalitetsgranskningssmall för kvantitativa studier ha uppnått kvalitetsgrad två för att få ingå i litteraturstudien.

Datainsamling

Författarna har använt sig av databaserna CINAHL och MEDLINE för att söka efter relevant litteratur. Databasen PsycINFO har också använts, men då inga relevanta studier hittades uteslöts den. Söktermer var *needle*, *child*, *phlebotomy*, *nurs** (*=trunkering), *stress* och *distress*. Författarna har framförallt använt sig av MeSH-termer. *Nurs** och *needle* skrevs som fritext i databassökningen i MEDLINE. I sökningen i CINAHL skrevs orden *child*, *distress*

och *needle* i fritext då en sökning med major headings inte resulterade i några träffar. Författarna strävade efter att ha öppet sinne och inga förutfattade meningar för vad resultatet skulle bli i litteratursökningen. Första steget i datainsamlingen var att göra en sökning i databaser och därefter genomföra en granskning av titlarna. Nästa steg var att läsa abstrakten på valda artiklar och välja ut de som hade relevans för syftet, därefter granskades hela artiklarna (Kristensson, 2014). Författarna till föreliggande studie använde endast interventionsstudier i resultatet. Anledningen är att den typen av studiedesign innebär att de medverkande i studien blir föremål för en intervention, vilket passar problemområdet i litteraturstudien (Willman, Bahtsevani, Nilsson, & Sandström, 2016)

I artikeln skriven av Caprilli, Lauro Grotto, Scollo Abeti & Messeri (2007) är åldersspannet på deltagarna 4-13 men författarna till föreliggande studie har valt att inkludera artikeln ändå då medelåldern på barnen var 4,8 år och majoriteten av barnen som deltog hade en ålder inom litteraturstudiens syfte. Sökningarna till resultatet i den här litteraturstudien redovisas i tabell 1. I referenslistan har artiklar markerade med asterix (*) använts i resultatet i studien.

Tabell 1. Sökschema

Datum	Databas	Söktermer	Träffar	Lästa abstrakt	Lästa artiklar	Använda artiklar
2016-04-01	MEDLINE	("Child"[Mesh]) AND ("Phlebotomy/nursing"[Mesh] OR "Phlebotomy/psychology"[Mesh])	73	20	10	4
2016-04-01	Medline	("Stress, Psychological"[Mesh]) AND "Child"[Mesh]) AND needle	30	10	4	1
2016-04-01	Medline	("Phlebotomy"[Mesh]) AND "Child"[Mesh] AND nurs*	69	15	10	3
2016-04-06	CINAHL	Child AND needle AND distress	40	13	5	1

Trots att litteratursökningen gav ett brett resultat fick många artiklar väljas bort redan vid granskning av titlarna. I flertalet artiklar skrev författare i titlarna att både barn och ungdomar har deltagit i studierna, att de använd sig av farmakologiska metoder samt att många artiklar var litteraturstudier.

Vid granskning av artiklar användades av Willman, Stoltz & Bahetsvanis (2011) granskningsmall har författarna till föreliggande studie valt att endast använda sig av de punkter där det funnits alternativet att svara ja, nej, eller vet ej för att kunna göra en jämförelse. Frågor som har berörts handlade bland annat om urval, blindning, bortfall, randomisering, etiskt resonemang och mätinstrument. Vid granskning utgick författarna från en förbestämd kvalitetsgradering. Nämnad gradering är uppdelad i tre nivåer där max poäng är sexton. Grad ett innebär att studien har uppnått utmärkt kvalitet och har fått 80% eller mer i kvalitetsgranskningen. En kvalitetsnivå på grad två innebär att studien har graderats till 60-80% av fullständig poäng och är av god kvalitet. Grad tre innebär att kvalitetsnivån graderats till under 60% och att studien därmed är undermålig i kvalitet för att användas i litteraturstudien. Av alla nio artiklar som valdes ut uppnådde samtliga grad ett i kvalitet. Kvalitetsgranskningen gjordes av författarna enskilt för att sedan diskuteras tills enighet uppnåddes om kvalitén på berörd artikel. Efter kvalitetsgranskningen analyserades artiklarna och sammanställdes i en artikelmatris (bilaga 1).

Dataanalys

Avgränsning på nedre åldersspann gjordes från tre års ålder då det är först då barnets förmåga att redogöra för sina egna känslor och upplevelser utvecklas (Blennow, Hagelin, Magnusson & Sundelin, 2009). Enligt Tetzchner (2005) och Havnesköld & Mothander (2009) är ungdomsåldern en avgörande milstolpe i utvecklingen och därför har åldern tolv år valts som övre åldersspann. Ungdomsåldern är en fas i övergång där barndomens utveckling fullbordas. Vidare beskriver Tetzchner (2005) att barnen inte längre definieras som barn av samhället men de är inte heller vuxna än. En ungdom upplever händelser som mer negativa än det yngre barnet.

Författarna har följt stegen i en integrerad analys i arbetsförfarandet. Det första som görs i en integrerad analys är att läsa igenom vad alla utvalda artiklar innehåller för att kunna jämföra dem. Sedan skapas en kategorisering av resultaten som utgör grunden för underrubriker i

resultatet i litteraturstudien. Slutligen sätts resultaten samman under de olika rubrikerna (Kristensson, 2014).

Forskningsetiska avvägningar

I ett forskningsprojekt bör hänsyn tas till de fyra forskningsetiska principerna, autonomiprincipen, nyttoprincipen, rättvisepincipen samt inte skada-principen. Principerna innefattar bland annat att deltagande i studier ska vara frivilligt, att forskningen är motiverad och övervägd samt att deltagarna behandlas jämlikt (Kristensson, 2014). Författarna i föreliggande studie har i samband med granskningen av artiklarna med Willman, Stoltz & Bahtsevanis (2011) granskningsmallar kontrollerat huruvida studierna har fört ett etiskt resonemang och i synnerhet om ett samtycke hos deltagarna i studien finns. Författarna förstår att ämnet är känsligt då barn är involverade och således har författarna i synnerhet kontrollerat att inkluderade studier har blivit godkända av etiska kommittéer eller genomgått forskningsetiska avvägningar. Inga av studierna har genomfört nålprocedurer enbart för att kontrollera interventioner utan barnen som har deltagit har varit barn som varit inbokade för exempelvis vaccinationer. Medgivande från föräldrar har alltid inhämtats.

Resultat

Den integrerade analysen skapade två huvudteman och sex subteman. Första huvudtemat blev distraktionsmoment för barn med subteman filmintervention, bild distraktion, kalejdoskop som distraktion samt musikintervention. Det andra huvudtemat blev pedagogiska interventioner med subteman informationsgivning och föräldramedverkan. Studierna genomfördes i följande länder USA, Turkiet, Kina, Korea, Italien och Tjeckien mellan åren 2004 och 2015.

Distraktionsmoment för barn

Filmintervention

Tecknad film har undersökts som distraktion för barn som genomgår nålrelaterade medicinska åtgärder av Cerne, Sannino & Petean (2015) och Yoo, Kim, Hur & Kim (2011). I den första studien, gjord i Italien, undersöktes det hur effektiv metoden var för att lindra oro och smärta. Alla 35 barn i studien var 6 år gamla. I studien genomfördes en subkutaninjektion följt av en intramuskulärinjektion. Resultatet visade på att barnen som fått se på tecknad film upplevde

mindre oro och smärta än barnen som fick standardvård (Cerne, Sannino & Petean, 2015). Yoo et al. (2011) bekräftar resultatet att tecknad animation lindrar smärtan hos barn som genomgår venpunktion. I deras studie, som genomfördes i Korea, deltog 40 barn i åldrarna 3-7 år. I den här studien fick forskare fyndet att lägre kortisol- och glukosnivåerna i serum uppmättes hos barn som fick se på tecknad animation i samband med nålproceduren. De nämner inget om att det skulle vara skillnad i smärtnivåerna mellan flickorna och pojkarna som Cerne, Sannino & Petean (2015) rapporterade, men däremot såg Yoo et al. (2011) att de att yngre barn uppvisade högre beteendemässig smärtrespons.

Bilddistraktion

Inal & Kelleci (2012) har gjort en studie om bilddistraktion där det undersöktes om smärtan hos barnen som genomgick venpunktion kunde lindras om de fick titta på distraktionskort. Tre frivilliga sjuksköterskor deltog i studien som genomfördes i Turkiet. Den första sjuksköterskan utvärderade oro och smärta i samband med venpunktionen hos barnen varvid den andra sjuksköterskan ledde distraktionsmetoderna och den tredje utförde blodprovstagningen. I studien deltog 123 barn i åldrarna 3-6 år. Interventionerna i interventionsgruppen bestod av en distraktionsmetod i form av distraktionskort. Föräldrarna till barnen samt den första sjuksköterskan utvärderade barnets oro både före, under och efter blodprovstagningen samt att barnen själva utvärderade sin smärtnivå. Interventionsgruppen rapporterade både lägre nivåer av smärta och oro än kontrollgruppen (ibid.). Canbulat & Sönmezers (2014) studie, som även den gjordes i Turkiet, bekräftar även de att smärtnivån samt orosnivån sjönk när barnen fick använda distraktionskort i samband med venpunktion.

Kalejdoskop som distraktion

I en studie genomförd i Turkiet med 206 barn i åldrarna 7-11 år undersöktes det om kalejdoskop (ett rör innehållandes speglar som reflekterar exempelvis färgade glasbitar som lagts i som ger upphov till skiftande mönster och färger) var ett effektivt distraktionsmoment för att minska smärtan i samband med venpunktion. Deltagarna blev instruerade i användandet av kalejdoskopet före venpunktionen. Resultatet var att kalejdoskop var effektivt som distraktion då barnen i interventionsgruppen rapporterade lägre smärtnivå än kontrollgruppen (Tüfekci, Celebioğlu, & Küçükoğlu, 2009). Även Canbulat & Sönmezer (2014) har undersökt effekterna av en kalejdoskopintervention. I den här studien mättes smärta, men även oro. De 188 deltagarna var i åldrarna 7-11 år och delades in i tre grupper. En grupp med distraktionskortsintervention, en med kalejdoskopintervention samt en

kontrollgrupp utan intervention. En sjuksköterska utvärderade oro och smärta före nålproceduren. En annan sjuksköterska utförde därefter alla venpunktioner och förälder samt observatörer utvärderade barnens orosnivåer. Barnen fick även de göra en smärtskattning efter venpunktionen. Resultatet visade att kalejdoskopgruppen hade signifikant lägre smärtnivåer än kontrollgruppen. I Tüfekci, Celebioğlu, & Küçükoğlus (2009) studie framkom även fyndet att flickorna upplevde mindre smärta än pojkarna. Den här variabeln bekräftade däremot inte Canbulat & Sönmezer (2014) då de beskrev att inga skillnader fanns angående smärta utifrån variabeln kön på barnen.

Musikintervention

Caprilli et al. (2007) genomförde en studie i Italien med 108 barn i åldrarna 4-13 år. Syftet med studien var att undersöka hur en musikers uppträdande påverkade smärta samt orosnivå hos barn som genomgick venpunktion. Barnen i interventionsgruppen fick lyssna på musikers uppträdande innan, under och efter venpunktionen. Musikern hade till uppgift att skapa en relation med barnet och föräldern och mötte dem i väntrummet där han började spela och sjunga för dem. Under venpunktionen fortsatte musikern med sitt uppträdande och det fortsatte även efteråt då de åter var i väntrummet. I snitt var musikern med barnet i ca 20 minuter. Resultatet i studien var att barnen som mottog musikintervention var mindre oroliga, innan, under och efter venpunktionsförfarandet samt att den mätta smärtnivån sjönk. En viss skillnad sågs åldersmässigt där de yngre barnen uppvisade mer oro vilket forskarna förklarade med att de inte hade lika utvecklade copingstrategier.

Pedagogiska interventioner

Informationsgivning

Sikorova & Hrazdilova (2011) gjorde en studie i Tjeckien där 60 barn i åldrarna 5-10 år deltog. Studien var uppdelad i fyra faser. Den första fasen handlade om att förklara för barnet varför en venpunktion behövde genomföras, att konversera samt intervjua barnet och därvid skapa trygghet. Samtalet handlade om barnets intressen och tidigare erfarenheter av venpunktion. Andra fasen handlade om att mer noggrant förklara venpunktionsförfarandet. För att få barnet att förstå så bra som möjligt användes en docka där forskaren visade hur det skulle gå till, varför vissa saker görs som exempelvis varför stas användes samt informera barnet om hur den kan/inte kan agera. Barnet fick veta att det var viktigt att handen var stilla men att det var okej att gråta och att det inte var något att skämmas över. I tredje fasen använde man pennor för de yngre barnen och nålar för de äldre barnen för att träna dem i

själva venpunktionsförarandet. I fjärde fasen fick barnet en rundvisning i undersökningsrummet och därefter även se en bildhistoria där venpunktionsprocessen var förklarad. Under venpunktionsen användes informationen som hämtats i fas ett för att prata med barnet om dennes intressen. Forskaren berömde alltid barnet efter utförd venpunktion för något som den gjort bra. Ett fynd var att barnen som genomgick den här psykologiska interventionen rapporterade lägre smärtnivå än barnen i kontrollgruppen. Vidare visade resultatet att de yngre barnen (5-7 år) upplevde en högre grad av smärta (ibid.). Wang, Sun & Chen (2008) har också undersökt om en psykologisk intervention kan minska smärta och oro hos barn. Deltagarna i studien, som tog plats i Kina, var 300 barn i åldrarna 8-9 år som delades in i tre grupper. En grupp som genomgick en psykologisk intervention, en film distraktionsgrupp samt en kontrollgrupp. Den psykologiska interventionen bestod av förklaring för barnet i hur venpunktionsförarandet skulle gå till innan det genomfördes, uppmuntran samt behandlande beröring. Forskarna fann skillnader i uppmätt smärta hos kontrollgruppen (VAS 5.22+-2.53) jämfört med film distraktionen- (VAS 4.55+-2.26) och interventionsgruppen (VAS 4.38+-2.32), vilket bekräftar Sikorova & Hrazdilovas (2011) resultat.

Föräldramedverkan

I en Amerikansk studie gjord av Cavender, Goff, Hollon, & Guzetta (2004) ingick 43 barn i åldrarna 4-11 år där syftet var att undersöka hur föräldrars position samt hur distraktion påverkar barnens smärta, rädsla samt oro. Barnen delades in i två grupper, föräldrarna i interventionsgruppen blev undervisade i hur de kunde placera sig och distrahera barnen under venpunktionsen. I studien användes två typer av positioner av föräldrarna. En där en förälder satt i en stol och med barnet sittandes på sidan i dennes knä och en annan där föräldern satt med barnet vänt mot sig så att de satt bröst mot bröst. Föräldrarna och barnen fick välja vilken position de ville använda sig av (alla valde den förstnämnda positionen) och en distraktionssak; antingen ett kalejdoskop eller två olika böcker. Föräldrarnas uppgift i distraktionen handlade om att hålla barnets koncentration på föremålet och hela tiden ställa frågor. Den självrapporterade rädslan hos barnen var väldigt lika i grupperna men det berodde på att en korrelation mellan smärta och rädsla fanns. En bedömning angående rädslan hos barnen gjordes även av föräldrarna och en barnspecialist (CLS; Child Life Specialist) vilket visade på att rädslan var betydligt lägre hos barnen i experimentgruppen. Samma mönster gällande beteendemätt oro följdes av båda grupperna, nämligen att orosnivån var lika innan venpunktionsen, en ökning under venpunktionsen och sedan en kraftig sänkning då

venpunktionsförfarandet var över. Ingen signifikant skillnad kunde ses hos grupperna men ett fynd var att jämförelsegruppen påvisade en högre orosnivå under venpunktionen samt att den inte sänktes lika kraftigt som hos experimentgruppen efteråt.

Diskussion

Diskussion av vald metod

Litteraturstudie valdes som metod för att besvara syftet som var att undersöka vilka strategier som finns för att lindra barns, i åldrarna 3-12 års oro och smärta i samband med nårelaterade medicinska åtgärder. Då oro och rädsla är nära förknippade med varandra och syftet var att undersöka oro gjorde det att ett resultat som även berörde rädsla framkom i litteraturstudien. Sökningarna efter artiklar genomfördes i databaserna MEDLINE, CINAHL samt PsychINFO där adekvata sökord identifierades. I den sistnämnda databasen hittades inga relevanta artiklar. Enligt Socialstyrelsen (2016) är hälso- och sjukvården under ständig utveckling vilket gjorde att författarna ville lägga fokus på uppdaterad forskning (ibid.). Målet var att ha så nya studier som möjligt som underlag till litteraturstudien, då god kvalitet och relevans på artiklar var av vikt så valde författarna att endast inkludera artiklar skrivna inom de senaste tjugo åren. För att få en större omfattning valde författarna att inte göra några avgränsningar angående länder och då resultaten var konsekventa trots att de genomfördes i olika länder så tyder det på en viss generaliserbarhet. Författarna anser att då metoderna handlar om att distrahera barn med film, musik, kort med flera så bör metoderna vara applicerbara även i Sverige. Fördelar i författarnas mening med att göra en litteraturstudie rörande det valda syftet var att många olika aspekter på forskningsområdet kunnat beröras, det har även upplevts som en relativt tidseffektiv metod. En svaghet som kan finnas i samband med att en litteraturstudie görs är att översättningar till och från olika språk kan innebära att innehållet i artiklar misstolkas. Författarna har garderat sig mot den här svagheten genom en individuell genomläsning och sedan en kollaborativ diskussion kring innehållet.

Författarna hade ett öppet sinne när de sökte litteratur och det innebar att både kvalitativa och kvantitativa studier kunde ingå i resultatet. I slutändan, på grund av att de studier som hittades vid sökningarna inte uppnådde tillräckligt hög kvalitet eller inte stämde överens med syftet, så kvarstod endast kvantitativa artiklar att använda i resultatet. Om kvalitativa studier hade ingått i föreliggande studie hade syftet kunnat belysas ur fler perspektiv än de som framkommit. Författarna valde att enbart använda interventionsstudier vilket kan ha gjort det svårt att i

databassökningarna få fram kvalitativa studier. Men även om författarna gjort den här avgränsningen så är det oklart om fler kvalitativa studier hade använts, av den orsaken att det var brist på kvalitativ forskning kring ämnet utifrån de sökningar som gjordes.

Efter att ha genomfört en kvalitetsgranskning på valda artiklar bestämde sig författarna för att enbart inkludera artiklar med en kvalitet av grad två eller högre för att litteraturstudien skulle uppnå så hög kvalitet som möjligt. Till en början valdes fjorton artiklar ut att granskas men då några inte ansågs tillräckligt relevanta och inte uppfyllde den önskade kvalitetsgraderingen användes endast nio i resultatet, varav alla uppnådde grad ett i kvalitet. Att använda sig av kvalitetsgradering är en metod som skapar en försäkran om att studierna uppnår en god vetenskaplig kvalitet, vilket i sin tur ökar trovärdigheten för resultaten i litteraturstudien. I hela arbetsgången har författarna arbetat kollaborativt vilket även det ökat trovärdigheten.

När författarna genomförde den integrerade analysen följdes Kristenssons (2014) arbetsförfarande (ibid.). En styrka med att använda en integrerad analys anser författarna till föreliggande studie vara att undertecknade på ett systematiskt sätt skapat en överblick över de artiklar som vi använt i litteraturstudien. Den externa validiteten i litteraturstudien är relativt god med tanke på att flertalet länder inkluderats. Svagheter angående extern validitet är att några av artiklarna som använts begränsat sig till ett väldigt kort åldersspann och att ett begränsat antal artiklar använts i resultatet. Författarna har garderat sig mot nämnda svagheter genom att i resultatdiskussionen stödja resultaten med flertalet studier inom åldersspannet för litteraturstudien. I och med bekräftelsen av tidigare resultat blir även den interna validiteten god.

Diskussion av framtaget resultat

Resultatet i litteraturstudien visar att med relativt enkla åtgärder kan sjuksköterskan lindra oro och smärta hos barn som genomgår nålrelaterade medicinska åtgärder. Strategierna som exempelvis kan användas är olika former av distraktion så som film, musik, kalejdoskop och kort, även pedagogiska interventioner såsom informationsgivning och föräldranärvaro har visat sig vara effektivt.

När sjuksköterskan ger information är det av vikt att ha i åtanke att barn har ett behov av att vara aktiva och delaktiga vid medicinska åtgärder. Om sjuksköterskan anpassar informationen utifrån barnets ålder (för yngre barn kan till exempel metaforer underlätta) öppnar det upp för

delaktighet, vilket i sin tur ger barnet en känsla av att ha stöd från vårdpersonalen (Karlsson, 2015). Då alla barn har olika behov av stöd vid nålrelaterade medicinska åtgärder måste vården vara personcentrerad (Karlsson, 2015). Tamm (2003), Salmela, Salanterä & Aronen (2009) samt Kozier & Berman (2012) beskriver att informationsgivning till barn sänker nivåerna av rädsla och oro då barnet i förväg vet vad som kommer ske i proceduren. Tamm (2003) redogör för att information effektivt kan ges, speciellt till barn i förskoleåldern, genom en metod som heter "visa-prova" där barnet instrueras i hur förfarandet går till och får se vilken utrustning som används. Att informera verbalt steg för steg vad som ska ske fungerar också, så länge informationen är välanpassad till barnets utvecklingsnivå. Sikorova & Hrazdilova (2011) gjorde en studie bestående av fyra faser där venpunktionsförfarandet beskrevs på olika sätt och vårdpersonalen lärde känna barnet. Att ge barnen information om venpunktionsförfarandet samt att visa hur det gick till visade sig minska smärtnivåerna. Även Wang, Sun & Chen (2008) bekräftar att information minskar smärtnivåerna med sin studie. Barnen som deltog fick en förklaring i hur venpunktionsförfarandet skulle gå till innan det genomfördes, uppmuntran samt terapeutisk beröring. Författarna till den här litteraturstudien kan av resultaten tyda att en psykologisk intervention, i form av anpassad information till barnet, är en effektiv och fungerande strategi för att minska oro och smärta hos barn som genomgår nålrelaterade medicinska relaterade åtgärder.

Tamm (2005) tar upp att en förälders närvaro både har kortsiktiga och långsiktiga positiva effekter, vid föräldrarnas närvaro känner barnet sig trygg och oron minskar. Att som barn tvingas genomgå en medicinsk procedur utan en förälder vid sin sida kan skapa mer rädsla än proceduren i sig. Att föräldrarnas närvaro är viktigt för att minska rädslan hos barnen vid nålprocedurer har även undersökts av flertalet forskare (Karlsson, 2015; Salmela et al., 2011; Salmela et al., 2009; Salmela, Salanterä & Aronen, 2010; Matziou, Chrysostomou, Vlahioti, & Perdikaris, 2013). I studien gjord av Cavender et al. (2004) visade det sig att föräldrarnas position utövar en påverkan på barnets rädsla, som minskade när föräldern hade barnet på sidan i famnen. Orosnivåerna hos barnen sjönk även snabbare hos de som satt i föräldrarnas knä och blev distraherade (ibid.). Författarna till den här litteraturstudien anser att alla barn bör vara tillsammans med förälder vid nålrelaterade medicinska procedurer då tidigare nämnda studier visar att rädsla och oro minskar.

Att distrahera barn under nålrelaterade medicinska procedurer har undersökts med flertalet distraktionsmoment och har visat sig vara effektivt för att lindra oro, smärta samt rädsla hos

barn. Tecknad filmdistraktion visade sig minska smärta hos barn som genomgår nålprocedurer (Cerne, Sannino & Petean, 2015; Yoo et al., 2011; Cassidy, Reid, McGrath, Finley, Smith, Morley, Szudek & Mortons, 2002), och det visade sig även minska oron hos barnen (Cerne, Sannino & Petean, 2015; Yoo et al., 2011; Cohen, Blount & Panopoulos, 1997). Att låta barn använda distraktionskort är ett enkelt och effektivt sätt att lindra oro och smärta under nålproceduren (Inal & Kelleci, 2012; Canbulat & Sönmezers, 2014; Canbulat & Demirgoz Bal, In press). Musikframträdande har en positiv påverkan då det minskar oro och smärta hos barn vid venpunktionsförfaranden (Caprilli et al., 2007; Batson Malone, 1996), däremot är en svaghet med den här typen av distraktionsmoment att det är resurs- och tidskrävande. Kalejdoskop har även undersökt som distraktion och det visade sig ha en mild oros- och smärtlindrande effekt (Matziou et al. 2013), men enligt Tüfekci, Celebioğlu & Küçükoğlu (2009) och Canbulat & Sönmezer (2014) hade kalejdoskop en betydande effekt på smärta och enligt Canbulat & Sönmezer (2014) även på orosnivån. Resultatet i de här tre studierna berör barn i åldrarna 7-11 år, alltså inte den yngre delen av åldersspannet i den här litteraturstudien, vilket möjligtvis kan ha förklaringen att det kan vara svårt att instruera små barn i användandet av ett kalejdoskop.

Författarna förstår att olika effekter på smärtlindring- och oroslindring fås från de olika strategierna men i studierna som har använts till resultatet har föräldrar varit närvarande vid nålprocedurerna vilket gör att det blir en fråga om kombinationer av föräldradeltagande och andra strategierna.

Under arbetsförfarandet fann författarna att det fanns olika variabler som påverkade barnen. Att smärtnivån skiljde sig mellan barnen angående kön var inte konsekvent men att yngre barn uppvisade högre nivåer av smärta noterade Sikorova & Hrazdilova (2011), Yoo et al. (2011) och Tüfekci, Celebioğlu & Küçükoğlu (2009). Caprilli et al. (2007) fann att yngre barn upplevde mer oro. Men då författarna till föreliggande studie inte haft som syfte att undersöka variabler som påverkar smärta och oro hos barn är de variablerna inte relevanta för föreliggande studie, men likväl värda att notera.

Katie Eriksson delar in lidandet i olika kategorier varav två är vårdlidande och sjukdomslidande. Kränkning utav patientens värdighet är en av orsakerna till vårdlidande hos patienten. Om sjukvårdspersonalen ger information till barnet kan denne få en bättre förståelse för den kommande nålproceduren vilket i sin tur reducerar risken för att barnets

integritet kränks och att ett vårdlidande uppstår. När förståelse uppnås minskar också risken för maktutövande, vilket är en av delarna i vårdlidandet enligt Eriksson (2015). Att ge information anser författarna till litteraturstudien alltså kan vara en förebyggande åtgärd för att lindra lidande hos individen. Föräldrars närvaro kan vara en del i att förhindra ett vårdlidande på flera sätt. Dels kan föräldern ge barnet stöd då denne övervakar proceduren. Dels är det möjligt att värdigheten bevaras i större utsträckning då övergrepp i form av maktutövning, fördömelse och straff samt kränkning av patienten på minskas då föräldern är med och övervakar. Sjukdomslidande delas in i två delar, kroppslig smärta samt ett andligt eller själsligt lidande. I samband med nålrelaterade medicinska åtgärder kan båda delarna relateras till då det kan vara fysisk smärtsamt och då stress, oro samt rädsla kan upplevas i samband med nålproceduren. Det själsliga lidandet hör även ihop med känslor av skam eller förnedring exempelvis vid tvång när vårdpersonal och föräldrar tvingas hålla fast barnet för att genomföra nålproceduren. Om vårdpersonalen skulle göra ansträngningar att lindra oros- och smärtnivåerna genom olika distraktionsmoment eller pedagogiska interventioner skulle även sjukdomslidandet lindras.

Slutsats och kliniska implikationer

Flertalet strategier har tagits fram för att lindra barns oro, rädsla och smärta vid nålrelaterade medicinska åtgärder. Båda pedagogiska interventionerna i form av att ge information och föräldranärvaro minskade rädslan och oron hos barnen. Distraktionsmoment såsom film-, bild-, musik- och kalejdoskopdistraktion visade sig alla vara effektiva metoder för att lindra både smärta och oro, däremot var effektiviteten angående kalejdoskopdistraktionen inte lika tydlig som övriga distraktionsmoment.

Informationsgivning var ett av huvudfynden i studien och författarna anser att information om nålrelaterade medicinska åtgärder är en rättighet och bör ges åldersanpassat till alla patienter. En sådan åtgärd bör även förebygga vårdlidandet hos patienterna. Föräldranärvaro var även det ett huvudfynd och författarna anser att föräldrar bör uppmuntras till att alltid vara närvarande vid nålprocedurer. Samtliga distraktionsmoment, förutom musikframträdande, anser författarna vara relativt enkla att använda samt att de inte är speciellt resurskrävande, och det kan ur ett socioekonomiskt perspektiv ses som användbart då det underlättar för sjuksköterskans arbete. Genom att kombinera båda pedagogiska interventionerna samt någon distraktion kan både sjukdomslidande och vårdlidande förebyggas hos patienten.

Författarnas arbetsfördelning

Författarna genomförde artikelsökningen var för sig till en början. Båda författarna läste igenom alla sökningarna för att inte utöva en påverkan på varandra i valet av artiklar. Valda abstracts och artiklar genomlästes av båda författarna var för sig. Vidare har författarna haft ett tätt samarbete där arbetsbördan fördelats jämt. Vid alla arbetstillfällen har det varit fullständig närvaro från båda författarna.

Referenser

Batson Malone, A. (1996). The effects of live music on the distress of pediatric patients receiving intravenous starts, venipunctures, injections, and heel sticks. *Journal of Music Therapy*, 33(1), 19- 33.

Blennow, M., Hagelin, E., Magnusson, M. & Sundelin, C. (2009). *Barnhälsovård: att främja barns hälsa*. Stockholm: Liber.

Canbulat, N. & Demirgoz Bal, M. (In press). The effects of three different distraction methods on pain and anxiety in children. *Journal of Child Health Care*, 10.1177/1367493515587062.

*Canbulat, N., Inal, S. & Sönmezer, H. (2014). Efficacy of distraction methods on procedural pain and anxiety by applying distraction cards and kaleidoscope in children. *Asian Nursing Research*, 8(1), 23-28.

*Caprilli, F., Lauro Grotto, RP., Scollo Abeti, M. & Messeri, A. (2007). Interactive music as a treatment for pain and stress in children during venipuncture: A randomized prospective study. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 28(5), 399-403.

Cassidy, K-L., Reid, GJ., McGrath, PJ., Finley, GA., Smith, DJ., Morley, C., Szudek, EA. & Morton, B. (2002). Watch needle, watch TV: Audiovisual distraction in preschool immunization. *Pain medicine: The Official Journal of the American Academy of Pain Medicine*, 3(2), 108-118.

*Cavender, K., Goff, MD., Hollon, EE. & Guzetta, CE. (2004). Parents' positioning and distracting children during venipuncture. Effects on children's pain, fear, and distress. *Journal of Holistic Nursing: Official Journal of the American Holistic Nurses' Association*, 22(1), 32-56.

*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.

Cohen, L., Blount RL. & Panopoulos, G. (1997). Nurse coaching and cartoon distraction: An effective and practical intervention to reduce child, parent, and nurse distress during immunizations. *Journal of Pediatric Psychology*, 22(3), 355-70.

Cohen, L. L. (2008). Behavioral approaches to anxiety and pain management for pediatric venous access. *Pediatrics*, 122(3), 134-139.

Eriksson, K. (2015). *Den lidande människan*. Stockholm: Liber.

Hallström, I. & Lindberg, T. (2015). *Pediatrisk omvårdnad*. Stockholm: Liber.

Havnesköld, L. & Risholm Mothander, P. (2009). *Utvecklingspsykologi*. Stockholm: Liber.

International Council of Nurses. (2012). *ICN:s etiska kod för sjuksköterskor*. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening. Hämtad från http://www.swenurse.se/globalassets/01-ssf-jon-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/etik-publikationer/sjukskoterskornas.etiska.kod_2014.pdf.

*Inal, S. & Kelleci, M. (2012). Distracting children during blood draw: Looking through distraction cards is effective in pain relief of children during blood draw. *International Journal of Nursing Practice*, 18(2), 210-219.

Ives, M. & Melrose, S. (2010). Immunizing children who fear and resist needles: Is it a problem for nurses? *Nursing Forum*. 45(1), 29-39.

Karlsson, K. (2015). *"Jag är rädd, jag vill till mamma": yngre barns, föräldrars och sjuksköterskors levda erfarenheter av nålprocedurer i vården*. Diss. (sammanfattning). Högskolan i Jönköping, 2015. Jönköping.

Karlsson, K., Rydström, I., & Englund, AC. (2014). Nurses' perspectives on supporting children during needle-related medical procedures. *International Journal of Qualitative*

Studies on Health and Well-Being, 12(9), 1-11.

Kettwich, SC., Sibbett, WL., Kettwich, LG., Palmer, CJ., Draeger, HT. & Bankhurst AD. (2006). Patients with needle phobia? Try stress-reducing medical devices. *The Journal of Family Practice*, 55(8), 697-700.

Kozier, B., Berman, A. & Snyder, S.J. (2012). *Kozier & Erb's Fundamentals of nursing: concepts, process, and practice*. (9. ed.) Upper Saddle River, N. J. : Pearson.

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap*. Stockholm: Natur & Kultur.

MacLaren, JE. & Cohen, LL. (2005). A comparison of distraction strategies for venipuncture distress in children. *Journal of Pediatric Psychology*, 30(5), 387-96.

McMurtry, CM., Noel, M., Taddio, A., Antony, MM., Asmundson, GJ., Riddell, RP., Chambers, CT., Shah, V. & HELPinKids&Adults Team. (2015a). Interventions for individuals with high levels of needle fear: Systematic review of randomized controlled trials and quasi-randomized controlled trials. *The Clinical Journal of Pain*, 31(10), 109-23.

McMurtry, CM., Pillai Riddell, R., Taddio, A., Racine, N., Asmundson, GJ., Noel, M., Chambers, CT. & Shah, V. (2015b). Far from “just a poke“: Common painful needle procedures and the development of needle fear. *The Clinical Journal of Pain*, 31(10), 3–11.

Matziou, V., Chrysostomou, A, Vlahioti, E. & Perdikaris, EVP. (2013). Parental presence and distraction during painful childhood procedures. *British Journal of Nursing*, 22(8), 470-475.

Nationalencyklopedin (NE). (2015). *Uppslagsverk*. Hämtad 2015-10-27 från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi>.

Olsson, G.L. & Jylli, L. (2001). *Smärta hos barn och ungdomar*. Lund: Studentlitteratur.

Olsson, H. & Sörensen, S. (2007). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. Stockholm: Liber.

Passer, M.W. & Smith, R.E. (2001). *Psychology: frontiers and applications*. Dubuque, Iowa: McGraw-Hill.

Salmela, M., Aronen, E. T. & Salanterä, S. (2011). The experience of hospital-related fears of 4- to 6- year-old children. *Child: Care, Health and Development*, 37(5), 719–726.

Salmela, M., Salanterä, S. & Aronen, E. T. (2009). Child-reported hospital fears in 4- to 6-year-old children. *Pediatric Nursing*, 35(5), 269–276, 303.

Salmela, M., Salanterä, S. & Aronen, E. T. (2010). Coping with hospital- 111 related fears: experiences of pre-school-aged children. *Journal of Advanced Nursing*, 66(6), 1222–1231.

SFS 2010:659. *Patientsäkerhetslag*. Stockholm: Socialdepartementet.

SFS 2014: 821. *Patientlag*. Stockholm: Socialdepartementet.

*Sikorova, L. & Hrazdilova, P. (2011). The effect of psychological intervention on perceived pain in children undergoing venipuncture. Tjeckien. *Biomedical Papers of the Medical Faculty of the University Palacký*. 155(2), 149-54.

Svirsky, L. (2012). *Rädslor, fobier och nedstämdhet hos barn och unga: fakta, bemötande, behandling*. Stockholm: Gothia.

Socialstyrelsen., (2016). *Tillståndet och utvecklingen inom hälso- och sjukvård samt tandvård*. Hämtad 2016-05-06 från <https://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20105/2016-3-16.pdf>.

Tamm, M. (2003). *Barn och rädsla*. Lund: Studentlitteratur.

Tamm, M. (1996). *Hälsa och sjukdom i barnens värld*. Stockholm: Liber utbildning.

Tetzchner, S.V. (2005). *Utvecklingspsykologi: barn- och ungdomsåren*. Lund: Studentlitteratur.

*Tüfekci, FG., Celebioğlu, A. & Küçükoğlu, S. (2009). Turkish children loved distraction: Using kaleidoscope to reduce perceived pain during venipuncture. *Journal of Clinical Nursing*, 18(15), 2180-2186.

UNICEF Sverige (2009). *Barnkonventionen: FN:s konvention om barnets rättigheter*. Stockholm: UNICEF Sverige.

* Wang, ZX., Sun, LH. & Chen, AP. (2008). The efficacy of non-pharmacological methods of pain management in school-age children receiving venepuncture in a paediatric department: A randomized controlled trial of audiovisual distraction and routine psychological intervention. *Swiss Medical Weekly*, 4(138), 39-40.

Werner, M. & Leden, I. (2010). *Smärta och smärtbehandling*. Stockholm: Liber.

WHO. (2015). *New injection safety policy and global campaign*. Hämtad 2015-11-05 från http://www.who.int/injection_safety/en/.

Willman, A., Stoltz, P. & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad: en bro mellan forskning & klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur.

Willman, A., Batsevani, C., Nilsson, R. & Sandström, B. (2016). *Evidensbaserad omvårdnad: en bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. Lund: Studentlitteratur.

*Yoo, H., Kim, S., Hur, HK. & Kim, HS. (2011). The effects of an animation distraction intervention on pain response of preschool children during venipuncture. *Applied Nursing Research*, 24(2), 94-100.

Bilaga 1(1) Artikelmatris

Författare, titel, årtal, land	Syfte	Metod	Resultat	Kvalité
Cavender, K., Goff, MD., Hollon, EE., Guzetta, CE. Parents' positioning and distracting children during venipuncture. Effects on children's pain, fear, and distress, 2004, USA.	Att undersöka hur föräldrars positionering och distraktion påverkar smärtan, rädslan och ångesten hos pedriatiska patienter som ska utsättas för venpunktion.	Antal: 43 barn. Ålder: 4-11 år. Kön: 44 pojkar och 56 flickor. Grupp1: 20 (9 flickor och 11 pojkar). Grupp2:23 (15 flickor och 8 pojkar). Grupp ett fick intervention medan grupp 2 var kontrollgrupp. Experimentell-jämförelse grupp design. Föräldrarnas positionering samt en distraktion var interventionen. Kvantitativ metod.	Minskad rädsla var ett fynd. Ingen skillnad i ångest hittades i de olika grupperna, däremot uppmättes en längre tid för experimentgruppen innan ångesten infann sig.	Grad 1
Caprilli, F., Lauro Grotto, RP., Scollo Abeti, M., & Messeri, A. Interactive music as a treatment for pain and stress in children during venipuncture: a randomized prospective study, 2007, Italien.	Att undersöka huruvida närvaro av en professionell musiker som genomgått träning för att arbeta i sjukvårdsmiljöer kan minska ångest och smärta hos barn som ska genomgå blodprovstagning.	Antal: 108 barn. Ålder: 4-13 år. Kön: 50 pojkar och 58 flickor. RCT-Studie. Intervention i form av ett framträdande av en musiker. Kvantitativ metod.	Ångest och smärtintensiteten minskar signifikant och smärtan minskar till viss del om barnet får lyssna på musik som framförs av professionella musiker under blodprovstagning.	Grad 1

<p>Sikorova, L., & Hrazdilova, P. The effect of psychological intervention on perceived pain in children undergoing venipuncture, 2011, Tjeckien.</p>	<p>Undersöka hur effekten av en strukturerad psykologisk intervention kan påverka barns smärtupplevelse vid venpunktion.</p>	<p>Antal: 60 barn. Ålder: 5-10 år. Kön: 29 flickor och 31 pojkar. Grupp1:30 barn (14 flickor och 16 pojkar). Grupp2 30 barn (15 flickor och 15 pojkar). Grupp 1 fick intervention och grupp 2 var kontrollgrupp. RCT-Studie. Psykologisk intervention. Kvantitativ metod.</p>	<p>Interventionen minskade smärtan.</p>	<p>Grad 1</p>
<p>Cerne, D., Sannino, L., & Petean, M. A randomised controlled trial examining the effectiveness of cartoons as a distraction technique, 2015, Italien.</p>	<p>Att bedömma om distraktion genom att se på tecknade filmer under nåreltareade medicinska åtgärder kan minska smärta och ångest hos barn.</p>	<p>Antal: 35 barn. Ålder: 6 år. Kön: 17 flickor och 18 pojkar. Grupp1: 17 barn (8 flickor och 9 pojkar). Grupp2: 18 barn (9 flickor och 9 pojkar). RCT-studie. Interventionen bestod av att se på en tecknad film. Kvanitativ metod.</p>	<p>Överlag var ångestnivån och den upplevda smärtan lägre hos barnen som fick interventionen.</p>	<p>Grad 1</p>
<p>Inal, S., & Kelleci, M. Distracting children during blood draw: looking through distraction cards is effective in pain relief of children during blood draw, 2012, Turkiet.</p>	<p>Undersöka effekten av en distraktion genom att titta genom distraktionskort för att minska smärta och ångest vid provtagning.</p>	<p>Antal: 123 Barn. Ålder: 6-12 år. Kön: 61 flickor och 62 pojkar. Grupp1: 62 barn (28 flickor och 34 pojkar). Grupp2: 61 barn (33 flickor och 28 pojkar). En prospektiv RCT-studie. Interventionen bestod av att se på distraktionskort. Kvantitativ metod.</p>	<p>Lägre smärtnivåer och ångestnivåer sågs hos experimentgruppen under själva utförandet.</p>	<p>Grad 1</p>

<p>Wang, ZX., Sun, LH., & Chen, AP. The efficacy of non-pharmacological methods of pain management in school-age children receiving venepuncture in a paediatric department: a randomized controlled trial of audiovisual distraction and routine psychological intervention, 2008, Kina.</p>	<p>Undersöka om en audiovisuell distraktionsteknik kan minska ett barns smärta vid venpunktion lika effektivt som andra rutinmässiga psykologiska interventioner för skolbarn på en pediatrik avdelning.</p>	<p>Antal: 300 barn. Ålder: 8-9 år. Kön: 105 flickor och 95 pojkar. Grupp 1: 100 barn (53 flickor och 47 pojkar) Grupp 2: 100 barn (52 flickor och 48 pojkar) Grupp 3: 100 barn. (49 Flickor och 51 pojkar). RCT-studie. Interventionen bestod av audiovisuell distraktion eller psykologisk intervention. Kvantitativ metod.</p>	<p>I kontrollgruppen tog venpunktionen längre tid, samarbetet var sämre och smärtan rapporterades även vara högre.</p> <p>Audiovisuell distraktion var effektiv för att minska den självupplevda smärtan, ökade samarbetet hos patienten och ökade även framgången i venpunktionen. Samma resultat sågs i gruppen med psykologisk intervention</p>	<p>Grad 1</p>
<p>Canbulat, N., Inal, S., & Sönmezer, H. Efficacy of distraction</p>	<p>Att undersöka effekten av två distraktionsmetoder,</p>	<p>Antal: 188 barn. Ålder: 7-11 år. Kön: 95 flickor och 93 pojkar.</p>	<p>Både distraktionskortsgruppen och kalejdoskopsgruppen</p>	<p>Grad 1</p>

<p>methods on procedural pain and anxiety by applying distraction cards and kaleidoscope in children, 2014, Turkiet.</p>	<p>kalejdoskop och distraktionskort, på smärta och ångest hos barn som genomgår någon form av nålrelaterad medicinsk åtgärd.</p>	<p>Grupp1: 62 barn (36 flickor och 26 pojkar). Grupp2: 63 barn (27 flickor och 36 pojkar) Grupp3: 63 barn (32 flickor och 31 pojkar) Prospektiv, randomiserad och kontrollerad studie. Grupp 1 fick kalejdoskopintervention, grupp 2 fick kortintervention och grupp 3 var kontrollgruppen. Kvantitativ metod.</p>	<p>visade på lägre nivåer av smärta och ångest än kontrollgruppen. Distraktionskortsgruppen hade lägst uppmätt nivå av ångest och smärta.</p>	
<p>Yoo, H., Kim, S., Hur, HK., & Kim, HS. The effects of an animation distraction intervention on pain response of preschool children during venipuncture, 2011, Korea.</p>	<p>Att undersöka effekten att distrahera förskolebarn under venpunktion med en animation.</p>	<p>Antal: 40 barn. Ålder: 3-7 år. Kön: 12 flickor och 28 pojkar. Grupp 1: 20 barn (7 flickor och 13 pojkar) Grupp 2: 20 barn (5 flickor och 15 pojkar) En Icke-ekvivalent förtest-eftertest kvasiexperimentell design. Interventionen bestod av en animationsdistraktion på en laptopdator. Kvantitativ metod.</p>	<p>Interventionen visade sig minska den självrapporterade smärtan, kortisol- och glukosnivåerna hos barnet samt smärta sett utifrån barnets beteende.</p>	<p>Grad 1</p>
<p>Tüfekci, FG., Celebioğlu, A., & Küçükoğlu, S. Turkish children loved distraction: using kaleidoscope to reduce perceived pain during venipuncture, 2009, Turkiet.</p>	<p>Undersöka effekten av distraktion med ett kalejdoskop för att minska upplevd smärta vid venpunktur hos friska skolåldersbarn.</p>	<p>Antal: 206 barn. Ålder: 7-11 år. Kön: 110 flickor och 96 pojkar. Grupp 1: 105 barn (55 flickor och 50 pojkar) Grupp 2: 101 (55 flickor och 46 pojkar). Interventions-kontrollgruppsdesign. Interventionen bestod av att se i ett kalejdoskop. Kvantitativ metod.</p>	<p>Smärtnivåerna hos barnen reducerades med intervention.</p>	<p>Grad 1</p>

