



**LUNDS UNIVERSITET**  
Medicinska fakulteten

# Lekterapi som omvårdnadsåtgärd för att lindra barns lidande i samband med smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer

Författare: Fanny Köhler Alvéen & Maria Korsgren

Handledare: Angelika Fex

Kandidatuppsats, Litteraturstudie

Hösten 2019

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

# Lekterapi som omvårdnadsåtgärd för att lindra barns lidande i samband med smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer

## Playtherapy as a method of nursing to alleviate childrens' suffering in connection to painful or emotionally straining procedures

### Abstrakt

Många barn upplever oro i samband med smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedur. Barn saknar ofta adekvata strategier för smärthantering och är därför extra utsatta. Lekterapi kan anta olika former och syftar till att lindra barns oro och smärta i vårdsituationer. Aktiv distraktion och passiv distraktion syftar till att avleda barnet under proceduren. Det finns även förberedande lekterapi med syfte att utbilda barnet. Denna litteraturstudie syftade till att undersöka effekten av hur lekterapi som omvårdnadsåtgärd kan lindra barns lidande i form av smärta och oro i samband med smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer i vårdsituationer. Studien visade att lekterapi kunde lindra oro och även smärta hos barn. Vidare kan lekterapi sannolikt ha lika god effekt som läkemedel, och används därför med fördel för att reducera läkemedelsbiverkningar. Lekterapi bör åldersanpassas samt överensstämja med barnets intresse för god effekt. Utöver den goda effekt lekterapi har på barns oro och smärta kan det vara ett sätt att involvera både föräldrar och barn i vården.

### Nyckelord

Distraktion, förberedande, oro, preoperativ, smärta, venpunktion

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

# Innehållsförteckning

Introduktion .....	2
Problemområde .....	2
Bakgrund.....	3
Perspektiv och utgångspunkter.....	3
Ansa, leka och lära – ett omvårdnadsperspektiv .....	3
Barn i hälso- och sjukvården .....	3
Barns lidande vid smärtsamma procedurer.....	3
Lekterapi.....	5
Att förstå och bemöta barn i olika åldrar.....	6
Syfte .....	7
Metod .....	7
Urval.....	7
Datainsamling.....	9
Data analys .....	12
Forskningsetiska avvägningar .....	13
Resultat.....	14
Distraction som lekterapi för att lindra lidande .....	14
Passiv distraction.....	14
Aktiv distraction .....	16
Förberedelse som lekterapi för att lindra lidande .....	19
Diskussion.....	23
Diskussion av metod .....	23
Diskussion av resultat.....	25
Slutsats och kliniska implikationer .....	29
Författarnas arbetsfördelning.....	30
Referenser.....	31
Bilaga 1 (1).....	37

# Introduktion

## Problemområde

Barns kommunikation sker ofta genom lek (Hallström och Lindberg, 2015). Leken är ett instrument för att rusta barnet och skapa möjligheter att hantera rädsla och ångestfyllda situationer, samt att behärska sig själv och sin omgivning. Leken är ett sätt att utveckla förståelse samt att övergå från att vara passiv till aktiv (ibid.). Enligt barnkonventionen har alla barn rätt till lek, vila, fritid och rekreation utifrån barnets mognad och ålder (United Nations Children's Fund [UNICEF], 1989).

Hos de flesta barn går det inte att enbart använda analgetika i samband med smärtsamma procedurer. Tidigare upplevelser, rädsla, oroliga föräldrar och bristande copingstrategier påverkar hur vårdssituationen hanteras och upplevs av barnet vilket således inte kan lindras enbart med analgetika (Lundeberg, 2016). Trots att analgetika kan ta bort all smärtsignalering fysiologiskt kan barnet ändå uppleva kraftig smärta på grund av rädsla och oro (ibid.).

Barns oro i samband med operation eller anestesi kan också påverka återhämtning och postoperativ smärta (Chow, Van Lieshout, Schmidt, Dobson & Buckley, 2015). Det finns risker med att ge farmakologisk smärtbehandling eller sederande läkemedel till barn. Läkemedelsbiverkningar som illamående och kräkning är exempel som talar emot användandet av farmakologisk behandling på barn i samband med invasiva ingrepp (ibid.). Därför är det angeläget att finna alternativ som ersättning för eller komplement till farmakologisk behandling för att lindra barns lidande i den perioperativa processen, såväl som inför andra smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer. Perioperativ innebär före, under och efter operation (ibid.). Chow et al. (2015) menar att lekterapi kan ge lika bra effekt som farmakologisk behandling när det gäller reducering av preoperativ oro. Eftersom grundutbildad sjuksköterska kan möta barn som ska genomgå smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer på olika vårdenheter inom hälso- och sjukvården är det angeläget att det finns en samlad kunskapsöversikt om hur oro och smärta kan lindras med hjälp av icke-farmakologiska metoder i form av lekterapi.

# Bakgrund

## Perspektiv och utgångspunkter

### *Ansa, leka och lära – ett omvårdnadsperspektiv*

Denna studie skrivs ur ett omvårdnadsperspektiv och kopplas till omvårdnadsteoretikern Katie Erikssons teori om att ansa, leka och lära. Eriksson (1987) beskriver begreppen ansa, leka och lära som vårdandets kärna. Att ansa representerar värme, närhet och beröring. Betydelsen av beröring och behov av närhet till andra människor är en central del i omvårdnad. Den positiva effekt som ses vid beröring i samband med oro, ångest och smärta är väl dokumenterad. Leken innebär en förutsättning för hälsa och är ett naturligt beteendemönster hos människor. Även om lekens hälsofrämjande egenskaper kan ha blivit bortglömd hos vuxna är den en naturlig aktivitet hos barn. Både inom barnpsykiatri och somatisk barnsjukvård är leken central för att uppnå och bibehålla hälsa. Genom leken främjas tillit och tillfredsställelse, utveckling och goda relationer. Eriksson (1987) betonar att lärandet, särskilt i ett vårdssammanhang, bör få fler inslag av lek. Lärandet ska grunda sig i glädje och utgå ifrån personens egna behov. Således hör ansa, leka och lära ihop i den vårdande situationen. Eriksson (1987) framhåller att människan bör ses som en helhet och att både kropp och själ påverkar hälsan. Vårdandets olika former möjliggör att olika behov tillgodoses och att hälsa uppnås. Genom olika former av ansande, lekande och lärande främjas en känsla av tillit, utveckling samt fysiskt såväl som psykiskt välbehag hos personen. Gemensamt för dessa tre begrepp är att de har en hälsofrämjande funktion (ibid.).

## Barn i hälso- och sjukvården

### *Barns lidande vid smärtsamma procedurer*

Smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer innebär i denna studie undersökningar och behandling så som venpunktion, läkemedelsadministrering eller förberedelse i samband med operativa ingrepp (Börjesson, Jensen & Wennick i Kumlien & Rystedt, 2016). Lekterapi kan till skillnad från behandling med sederande läkemedel påbörjas långt innan den operativa processen. Av den anledningen är det ett betydelsefullt område för den

grundutbildade sjuksköterskan som kan möta barnets oro redan vid ett första besök eller på avdelningen innan transport till operation. Ungefär hälften av alla barn som ska genomgå operation upplever ångest, oro eller negativt emotionellt beteende till följd av den stress som ingreppet föranleder (Kain, Mayes, Caldwell-Andrews, Karas & McClain, 2006). Negativt emotionellt beteende kan ta sig uttryck som gråt, skrik, verbala protester, minskad kommunikation eller tillbakadragenhet (ibid.). Werner och Strang (2003) beskriver procedurrelaterad smärta som ångestladdad och psykiskt påfrestande.

En positiv korrelation har kunnat påvisas mellan preoperativ och postoperativ oro. De barn som har upplevt hög nivå av oro preoperativt har upplevt hög oro även postoperativt (Kain et al., 2006). Liknande samband finns mellan oro och smärta, då oro innan ett invasivt ingrepp visat sig medföra ökad smärta efteråt (Chow et al., 2015). Ett barn som upplever oro får ökad respons för smärtstimuli och upplever således smärtsignaler mer intensivt. Detta sänker barnets smärtröskel och kan leda till ytterligare intensifierad smärtupplevelse (He, Zhu, Chan, Klainin-Yobas, & Wang, 2015). Det finns evidens som stödjer lekterapi som ångestreducerande intervention mot postoperativ smärta (ibid.). Genom att minska den preoperativa oron kan det perioperativa lidandet hos barn i vårdsituationer minska (Chow et al., 2015).

Även föräldrar till barn som ska genomgå operation kan uppleva perioperativ oro, relaterad till operationens svårighetsgrad. Genom att minska föräldrars perioperativa oro kan barnets perioperativa oro minska, och därmed leda till reducerad postoperativ smärta hos barnet. Det är således viktigt att finna metoder för att minska föräldrars oro likväl som barnets (He, Zhu, Chan, Klainin-Yobas & Wang, 2015). Denna studie kommer dock inte vidare att behandla föräldrars oro, utan fokuserar på barnets perspektiv.

Barn är en särskilt utsatt grupp eftersom de ofta saknar adekvata strategier för smärthantering (He, Zhu, Chan, Klainin-Yobas & Wang, 2015). Barns rädslor skiljer sig åt beroende på i vilken ålder barnet befinner sig. Riskfaktorer för att uppleva preoperativ oro beskrivs av Messina et al. (2014) vara förskoleålder, blyghet eller introvert personlighet, tidigare sjukhusvistelse samt föräldrars oro. Yngre barn i åldern ett till sex år kan uppleva att det är som mest stressfullt när främlingar med munskydd i en operationsituation separerar barnet från sina föräldrar. Äldre barn, över sex år, kan uppleva störst oro inför eventuell smärta eller nedsövning (Talbot, 2010, refererad i Perry, Hooper & Masiongale, 2012).

Hög grad av rädsla och oro är relaterad till procedurer som venpunktion och rädsla för kroppslig skada (Kuo, Pan, Creedy & Tsao, 2016; Talbot, 2010, refererad i Perry et al., 2012). Kuo et al. (2016) menar att förskolebarn i åldrarna tre till sju år kan uppleva oro inför smärta, exempelvis procedurrelaterad smärta vid venpunktion. Genom att introducera distraktion som lekintervention kan denna oro minska. Kuo et al. (2016) använde distraktion i form av åldersanpassad sagobok alternativt tecknad film som lekintervention. Deras studie påvisar ett samband mellan dessa interventioner och minskad oro.

### *Lekterapi*

Det finns olika typer av lek som alla har olika mål (Hallström & Lindberg, 2015). Lek som syftar till att sysselsätta och stimulera barnet till rörelse på en trygg plats, fri från medicinska interventioner eller procedurer, är ett exempel. Lek kan också syfta till att barnet ska lära känna omgivningen, i denna studiens kontext sjukhusmiljön samt material som används. Målsättningen är då att förbereda barnet genom att minska rädslan för det okända. Lek kan också vara anpassad efter den specifika procedur som ska genomföras, eller vara ett sätt för barnet att förstå eller avreagera sig efter genomförd procedur eller när sjukhusvistelsen känns påfrestande (ibid.). Terapeutisk lek med dockor har länge använts för att förbereda barn inför ingrepp eller andra medicinska procedurer. Lekterapi kan definieras på olika sätt med variationer i utförande, exempelvis lek med dockor, sjukhusmaterial eller med hjälp av clowner (Chow et al., 2015; Hallström & Lindberg, 2015). Andra lekinterventioner är videos, smartphones eller interaktiva websidor (Chow et al., 2015). Ytterligare en form av lek är den som fungerar avledande och sker under själva proceduren (Hallström & Lindberg, 2015).

I denna studie definieras lekterapi som allt som innebär terapeutisk lek, det vill säga lek som syftar till att hjälpa barnet få kontroll över sin situation, samt utbildning för att få förståelse för föreliggande procedur. Lekterapi ska syfta till att barnet förbereds inför ett medicinskt ingrepp, eller att hjälpa barnet att gå från att vara en lidande mottagare till att vara aktiv i sin egen vård (He, Zhu, Chan, Klainin-Yobas & Wang, 2015). Ett sätt att aktivt ta del av sin vård kan vara med lek som intervention. Genom att göra barnet till en aktiv deltagare ges barnet verktyg att känna kontroll över situationen (Karlsson, Rydström, Nyström, Enskär & Dalheim Englund, 2016). Det ligger inom sjuksköterskans ansvar att stödja patienten i att bibehålla

kontroll i vårdsituationen samt att utbilda patienten i egenvård och föreliggande procedurer (Svensk sjuksköterskeförening, 2017).

Olika distraktionstekniker kan användas för att avleda barn och få dem att rikta sin uppmärksamhet mot något annat (Kuo et al., 2016). Exempel är då föräldrarna får medverka, eller interaktiv distraktion där barnet deltar aktivt. Passiva former av distraktion innefattar audiovisuella interventioner där barnet får titta på film eller tv, alternativt lyssna på ljudbok, musik eller sagobok (Kuo et al., 2016). Aktiva former av distraktionsinterventioner som engagerar barnet är användandet av interaktiva leksaker, elektroniska spel eller simulerad verklighet (*virtual reality*) (ibid.).

### *Att förstå och bemöta barn i olika åldrar*

Vilken grad av delaktighet som barn ges i hälso- och sjukvård är grundat på barnets mognadsnivå (Socialstyrelsen, 2015). Begreppet mognad syftar till i vilken grad barnet har färdigheter i att tänka långsiktigt, väga för- och nackdelar mot varandra och att hålla flera perspektiv samtidigt. Den individuella mognadsbedömningen får avgörande betydelse för barnets ställning i vårdsituationen (ibid.). Barn upplever sjukhusvistelse på olika sätt beroende på ålder och mognad (Börjesson et al. i Kumlien & Rystedt, 2016). De olika mognadsgraderna samverkar med de utvecklingsfaser som barnet genomgår. Det är angeläget att sjuksköterskor har kunskap om dessa utvecklingsfaser för att kunna bemöta och kommunicera med barnet på ett åldersanpassat och personcentrerat sätt (ibid.).

Barn i den yngsta åldersgruppen, ett till tre år, upplever ofta stor rädsla för separation från föräldrarna, det är därför angeläget att föräldrarna finns med för att ge stöd till barnet (Hallström & Lindberg, 2015). Det kan vara till hjälp att visa på en docka vad barnet ska gå igenom så att barnet senare kan känna igen situationen när proceduren genomförs på barnet. Barn i förskoleåldern, fyra till sex år, har inte lika stor separationsrädsla även om föräldrarna fortfarande är viktiga som stöd- och trygghetspersoner. Förskolebarn har ofta en utvecklad integritet och kan vara rädda för att någon ska inkräkta på den personliga sfären (ibid.). Barn i både skol- och förskoleåldern kan uppfatta behandling och undersökning som straff, eller känna skuld över att ha blivit sjuka. I tidiga skolåldern kan barn bekymra sig för kroppens integritet och känna oro i samband med undersökningar eller behandlingar. Föräldrarna utgör



fortfarande en trygghet men skolbarnet kan även uppleva personer utanför familjen som stödjande, exempelvis kamrater eller vårdpersonal (Hallström & Lindberg, 2015). Den äldsta barngruppen, tonåringar, kan uppleva rädsla inför att förlora kontrollen, över att deras utseende ska förändras, eller över att de ska bete sig konstigt, exempelvis i samband med narkos (ibid.).

## Syfte

Denna litteraturstudie syftade till att undersöka effekter av hur lekterapi kan lindra barns lidande i form av smärta och oro i samband med smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer i vårdssituationer.

## Metod

Denna litteraturstudie genomfördes genom en sammanvägning av kvantitativa data för att undersöka effekter av lekterapi. Kvantitativa data presenterades i en narrativ beskrivning med övergripande rubriker samt underrubriker. När det finns flera studier som undersöker en intervention, i detta fall olika former av lekterapi, krävs en sammanvägning av resultaten, för att skapa en överskådlig bild över kunskapsområdet (Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, [SBU], 2017).

## Urval

De valda databaserna för litteratursökningen var PubMed, CINAHL och PsycINFO. PubMed beskrivs som den internationellt mest etablerade och största databasen inom medicinsk forskning (Willman, Bahtsevani, Nilsson & Sandström, 2016). CINAHL är en omfattande databas för forskning inom vårdvetenskap (ibid.). Dessa databaser ansågs därför lämpliga att använda. PsycINFO, en databas för forskning med psykologisk inriktning, ansågs lämplig eftersom denna studie undersökte barns upplevelser, känslor och psykologiska manifestationer vid olika former av lekterapi.

Inklusionskriterier var barn i åldern två till fjorton år som skulle genomgå en smärtsam eller emotionellt påfrestande procedur i kombination med lekterapi som intervention. Begreppet barn syftar per definition på individer mellan åldrarna noll till arton år (United Nations Children's Fund [UNICEF], 1989). Då barn förväntas kunna uttrycka sig autonomt från två års ålder uteslöts barn som ännu inte hade nått den åldern (He, Zhu, Chan, Klainin-Yobas & Wang, 2015). Studier inom detta fält undersöker oftast ett bredare åldersspann, exempelvis barn i åldrarna sex till fjorton år (He et al., 2014), av den anledningen sattes en övre gräns på fjorton år även i denna studie. Få studier inkluderade barn över fjorton år. Ytterligare inklusionskriterier baserades på studiedesignen där endast randomiserade kontrollerade studier inkluderades. Studier med RCT-design anses ha högt bevisvärde varför författarna till denna studie inkluderade uteslutande studier med RCT-design (Forsberg & Wengström, 2003).

Exklusionskriterier var studier på barn med komplexa sjukdomar, så som cancer på grund av den komplexa smärtproblematik som då ses. Föräldrar till barn med cancer förväntas uppleva oro eller existentiell smärta vilken teoretiserades kunna avspeglas på barnet (Benedetti, Garanhan & Sales, 2014; Fincher et al., 2012). Samtliga inkluderade studier har exkluderat barn med neuropsykiatrisk sjukdom, utvecklingsvariation eller kognitiva funktionsvariationer samt hörsel- och synnedläggningar. Detta förändrar förhållandena för lek, kommunikation eller förståelse, varför dessa grupper inte finns representerade i denna studie (Hallström & Lindberg, 2015). Inga exklusionskriterier formades gällande vilken procedur eller ingrepp barnet skulle genomgå, eftersom barn kan uppleva oro inför allt som är okänt eller framkallar smärta (Hallström & Lindberg, 2015). Oavsett vilken procedur barnet står inför kan det tillhöra sjuksköterskans område att med lekterapi lindra oro varför avgränsning relaterat till procedur inte gjordes. I denna studie inkluderades således barn som står inför olika procedurer såsom venpunktion, blodprovstagning, anestesi och/eller operation. Genom att i studiens titel och syfte tala om lidande kan både oro och smärta ingå som underliggande betydelse i ordet lidande. Då oro och smärta verkar vara så starkt sammankopplade (Héden, Essen, Ljungman, 2016) har författarna till denna studie, i formande av titel och syfte, valt att inte särskilja dessa begrepp utan istället inkludera båda genom att tala om lidande. De effektmått som undersöktes i denna studie var således oro och smärta. Artiklar som publicerats längre tillbaka än fem år samt artiklar som inte var skrivna på engelska exkluderades.

## Datainsamling

Utifrån inklusions- och exklusionskriterier formades sökord (Kristensson, 2014). Begreppet lekterapi krävde en sökning på flertalet liktydiga ord då flera vetenskapliga artiklar använder olika termer; *Play therapy, therapeutic play, play intervention, distraction-based, videogame,* och *clown* är exempel på några.

För att besvara syftet kan det vara till fördel att använda metodologiska nyckelord samt definiera det mått eller fenomen som ska mätas (Kristensson, 2014). I denna studie undersöktes effektmåtten oro och smärta. I förhållande till det valdes sökord som *anxiety OR distress OR stress*, vilka är begrepp som ofta används i forskningsartiklar på engelska vilka undersöker oro. Begreppet oro används synonymt med dessa uttryck genom hela studien. Författarna till denna studie eftersträvade ett ödmjukt förhållningssätt inför ett begrepp som ångest med flytande allvarlighetsgrad (Klefbom, 2010). Därför valdes begreppet oro som översättning av engelskans *anxiety*. Ytterligare ett sökord som användes var *pain*. Eftersom inklusionskriterier är barn, två till fjorton år, användes sökorden *child OR pediatric OR kids*. Initialt ingick inte tonåringar i denna studie varför det inte formades sökord som riktade in sig på denna åldersgrupp (*adolescent*). Barn i de äldre åldrarna blev sekundärfynd då författare till inkluderade studier inkluderade barn inom olika åldersspann exempelvis barn i åldrarna sex till fjorton år (He, Zhu, Chan, Liam et al., 2014) eller barn i åldrarna två till tolv (Sola et al., 2017). Det sista sökblocket relaterades till den specifika vårdssituationen som önskade undersökas och exempel på de inkluderade sökorden är: *preoperative OR invasive procedures OR surgical procedures OR venipuncture OR injections OR anesthesia*. Eftersom de tre databaserna, PubMed, CINAHL och PsycINFO är uppbyggda på olika sätt anpassades sökorden efter respektive databas, vilket framgår i sökschema (Tabell 1, 2 och 3). I sökningar i CINAHL och PsycINFO användes trunkering på flertalet sökord, såsom; *pain\*, stress\*, child\*, toy\* game\** och *clown\**. Symbolen \* i slutet av ordet gör att alla variationer av ändelser/suffix inkluderas i sökresultatet. På sökningen *clown\** kommer således resultat upp på både *clown, clowns* och *clowning* och sökningen *pain\** kan ge resultat på *painful*. På så vis uteblir inte artiklar som använder sig av olika böjningar av samma ord (Friberg, 2017). Denna sökstrategi är inte möjlig i PubMed och användes därför endast under sökningar i CINAHL och PsycINFO.

Vid översättning från engelska till svenska, vid formande av sökord samt läsning av artiklar användes genom hela studien ett vedertaget lexikon via Nationalencyklopedin (<https://www.ne.se>). Efter ett antal sökningar med enskilda sökord skapades sökblock innehållande flertalet synonymer och MeSH-termer, Subject Headings eller Thesaurus, vilka motsvarade inklusionskriterierna (Friberg, 2017). Därefter kombinerades dessa sökblock till en sammanställd sökning. Sökningarna redovisas i tabell 1, 2 och 3.

Tabell 1. Sökning i PubMed

Sökord	Antal sökträffar	Lästa abstrakt	Lästa i fulltext	Granskade	Inkluderade
#1 "Play Therapy"[Mesh]) OR "Play and Playthings"[Mesh] OR "therapeutic play" OR "play therapy" OR "play intervention" OR non-pharmacological OR "non pharmacological" OR distraction-based OR "distraction based" OR interactive OR educational OR game OR games OR videogame OR videogames OR clown OR clowns OR internet OR web OR application OR audiovisual OR distraction OR "virtual reality" OR video	141 2804				
#2 "Child"[Mesh] OR "Pediatrics"[Mesh]) OR kids OR child	220 4946				
#3 "Anxiety"[Mesh] OR "Pain"[Mesh] OR "Stress, Psychological"[Mesh] OR distress	669 480				
#4 "Preoperative Period"[Mesh] OR "Perioperative Period"[Mesh] OR "Postoperative Period"[Mesh] OR "Surgical Procedures, Operative"[Mesh] OR "Anesthesia"[Mesh] OR anaesthesia) OR "Injections"[Mesh] OR "Phlebotomy"[Mesh] OR "invasive procedure" OR venipuncture	3497674				
#5 "Attention Deficit Disorder with Hyperactivity"[Mesh] OR "Cognitive Dysfunction"[Mesh] OR "Neoplasms"[Mesh]	3284422				
#6 #1 AND #2 AND #3 AND #4 NOT #5 (filter: 5 years, English)	278	112	20	9	8

Tabell 2. Sökning i CINAHL

Sökord	Antal sökträffar	Lästa abstrakt	Lästa i fulltext	Granskade	Inkluderade
#1 (MH "Play Therapy") OR toy* OR game* OR clown* OR internet OR web OR videogame* OR application* OR puppets OR doll*	305008				
#2 (MH "Child+") OR Child* OR (MH "Pediatric Care+") OR kids	787922				
#3 (MH "Pain+") OR (MH "Anxiety+") OR (MH "Stress+")	299694				
#4 (MH "Preoperative Care+") OR (MH "Perioperative Care+") OR (MH "Postoperative Care+") OR (MH "Phlebotomy") OR (MH "Venipuncture+") OR (MH "Anesthesia+") OR (MH "Injections+") OR anaesthesia	138942				
#5 #1 AND #2 AND #3 AND #4 (filter: 5 years, English)	78	26	10	5	2

Tabell 3. Sökning i PsycINFO

Sökord	Antal sökträffar	Lästa abstrakt	Lästa i fulltext	Granskade	Inkluderade
#1 DE "Play Therapy" OR toy* OR game* OR clown* OR internet OR web OR videogame* OR application* OR puppet* OR doll*	330 214				
#2 DE "Pain Management" OR pain* OR stress* OR anxiety	593 753				
#3 DE "Pediatrics" OR child* OR kid* OR	869 074				
#4 Preoperative Care OR Perioperative Care OR Postoperative Care OR Phlebotomy OR Venipuncture+) OR (MH "Anesthesia OR Injections OR anaesthesia	67 768				
#5 #1 AND #2 AND #3 AND #4 (filter: 5 years, English)	53	10	8	1	0

Efter litteratursökning i de tre databaserna framkom att sökningen i PsycINFO genererade mestadels dubletter som redan hittats under sökning i PubMed och CINAHL. Endast en artikel från PsycINFO kvalitetsgranskades för att sedan uteslutas. Alla titlar lästes för att få en

överblick över rådande forskning och för att välja ut de artiklar som bedömdes som relevanta utifrån denna studies syfte. I nästa steg granskades artiklarnas abstrakt. Därefter selekterades de artiklar som skulle läsas i fulltext, för att sedan kvalitetsgranska de som ansågs användbara utifrån denna studies syfte. Fjorton valda artiklar granskades med hjälp av Forsberg och Wengströms (2003) modifierade granskningsmall för randomiserade kontrollerade studier varpå tre artiklar föll bort. Kvalitetsbedömning bör innebära en granskning av studiens syfte, frågeställningar, design, urval, mätinstrument, analys samt tolkning och studiens publiceringsår (ibid.). Författarna till denna studie granskade därför inkluderade artiklar i enlighet med Forsberg och Wengström (2003). I granskningsmallen bedömdes artiklarna även utifrån validitet, reliabilitet, powerberäkning, gruppstorlek, bortfall, intervention och etiskt godkännande. Efter en helhetsbedömning utifrån dessa komponenter utvärderades kvaliteten och alla artiklar som inte uppnådde hög kvalitet exkluderades. De artiklar som bedömdes hålla lägre kvalitet än den önskade var artiklar som saknade powerberäkning. Även artiklar som saknade reliabla mätinstrument eller som inte påtalade validitet eller reliabilitet hos valda mätinstrument ansågs hålla lägre kvalitet och exkluderades därför. Kvalitetsgranskning gjordes således inte enligt ett poängsystem utan exkludering skedde då två eller flera kriterium besvarades med nej. I de fall det saknades powerberäkning eller redogörelse av reliabilitet eller validitet uteslöts artikeln. Slutligen inkluderades åtta artiklar från PubMed och två artiklar från CINAHL. Samtliga studier är randomiserade kontrollerade studier. En sammanställning över inkluderade artiklar återfinns i Bilaga 1, Artikelmatris.

## Data analys

Vid stor klinisk heterogenitet kan inte en statistisk sammanvägning göras, då utförs istället en narrativ sammanvägning. Inkluderade studier visade på klinisk heterogenitet då olika former av lekterapi som intervention användes. Även olika populationer, det vill säga barn i olika åldersgrupper, studerades. Vidare studerades även olika effektmått i de olika inkluderade studierna. Flertalet studier mätte oro, några mätte smärta medan några av de inkluderade studierna mätte både oro och smärta. I några studier mättes även föräldrars oro samt dess påverkan på barnet. Genom en narrativ beskrivning sammanfattades inkluderade studiers resultat (SBU, 2017). Således gjordes en tolkning och sammanvägning av helhetsbilden, varpå effekten av lekterapi som omvårdnadsåtgärd kunde beskrivas.

Inledningsvis lästes de valda studierna flera gånger för att skapa en tydlig bild av studiernas innehåll. Data om deltagare, intervention, effektmått samt resultat samlades in. Även detaljerad information om de olika grupperna; interventionsgrupp, kontrollgrupp samt i vissa fall jämförelsegrupp och aktuell lekterapi samlades in från inkluderade studier. Simultant med insamling av data identifierades olika former av lekterapi vilka delades in i rubriker och underrubriker för att kunna beskriva och göra en strukturerad sammanställning av lekterapi och dess effekter. Författarna till denna studie tog ställning till vad som var mest framträdande i de inkluderade studierna i relation till problemområde och syfte. Övergripande rubriker formades för att ge läsaren en strukturerad presentation av studiens resultat. Dessa rubriker ändrades fram och tillbaka i takt med att nya insikter tog form. Slutligen tillämpades rubrikerna Distraction som lekterapi, med underrubrik Aktiv distraction och Passiv distraction. En annan form av lekterapi urskildes och rubriken namngavs Förberedelse som lekterapi för att lindra lidande. Studierna sammanställdes i en schematisk översikt, en artikelmatris, se bilaga 1.

## Forskningsetiska avvägningar

Författarna till denna studie var medvetna om att fusk och ohederlighet inte fick förekomma inom forskning. Med fusk och ohederlighet avsågs avsiktlig förvrängning av forskningsprocessen genom exempelvis fabricering, stöld eller plagiat av data, eller förvrängning av forskningsprocessen (Forsberg & Wengström, 2003). Etiska överväganden gjordes gällande urval och endast studier som hade blivit granskade av etisk kommitté inkluderades. Vid urval av artiklar inkluderades alla resultat, det vill säga både de som understödde lekterapi som effektivt samt de som anförde motstridiga resultat. Författarna av denna studie genomförde inte en empirisk studie och behövde således inte tillstånd från en etisk kommitté. Däremot ställdes krav på inkluderade artiklars etiska aspekter gällande forskning på barn. Enligt Polit och Beck (2017) utgör barn en sårbar grupp och kräver därför särskilda överväganden. Om barnet är under femton år krävs båda vårdnadshavarnas godkännande för att barnet ska kunna delta i studien (Codex, 2018). Trots att det är vårdnadshavares samtycke som inhämtas vid forskning på barn ska barnets vilja alltid uppmärksammas och tas hänsyn till (World Medical Association Declaration of Helsinki, 1998, 2017). Utöver den svenska lagregleringen för etikprövning av forskning finns Helsingforsdeklarationen som fastslår att patientens välbefinnande alltid väger tyngre än

samhällets och forskningens behov (World Medical Association Declaration of Helsinki, 2008). Samtliga inkluderade artiklar var granskade och godkända av etisk kommitté i respektive land. Författarna till denna studie har eftersträvat att inte påverka eller vinkla inkluderade studiers resultat.

## Resultat

Utifrån syftet att undersöka lekterapiens effekt av att lindra lidande redovisas resultatets kvantitativa data utifrån rubrikerna: Distraction som lekterapi för att lindra lidande med underrubrik Passiv distraction samt Aktiv distraction, samt rubriken Förberedelse och information som lekterapi för att lindra lidande.

### Distraction som lekterapi för att lindra lidande

Distraction som lekterapi redovisas utifrån sina underrubriker Passiv distraction respektive Aktiv distraction.

#### *Passiv distraction*

Passiv distraction kunde innebära att barnet fick titta på video (Sola et al., 2017) eller bli distraherad av en clown (Meiri, Ankri, Hamad-Saied, Konopnicki & Pillar, 2015) med vilken barnet deltar eller iakttar passivt utan att interagera (Meiri et al., 2015; Sola et al., 2017).

Sola et al. (2017) visade med sin studie, på 135 barn i åldern två till tolv år som skulle genomgå operation, att passiv distraction i form av att titta på DVD hade lika god effekt på oro som sederande läkemedel. De fann även att en kombination av farmakologisk intervention och lekintervention inte var bättre än de båda interventionerna var för sig (ibid.). Grupperna i studien utgjordes av en interventionsgrupp som erhöll lekterapi i form av video (DVD), en jämförelsegrupp som erhöll sederande läkemedel i kombination med lekterapi (DVD) och en kontrollgrupp som erhöll enbart sederande läkemedel. De grupper som erhöll lekterapi fick



titta på video innan anestesiinduktion men även under tiden som anestesimasken sattes på. Vid jämförelse mellan dessa tre grupper framkom att lekterapi gav tillräckligt god effekt utan kombination med läkemedel, då sederande läkemedel inte förstärkte effekten ytterligare. Inga signifikanta skillnader mellan grupperna kunde påvisas ( $p=0.72$ ). Användandet av lekterapi som omvårdnadsåtgärd för att lindra oro utan behov av att komplettera med läkemedel innebär att icke önskvärda läkemedelsbiverkningar uteblir. Forskarna kunde även bekräfta att det inte fanns någon signifikant skillnad mellan grupperna avseende postoperativ smärta ( $p=0.43$ ). Genom att med lekterapi minska barnets oro kunde även postoperativ smärta minska (ibid.).

Ytterligare en studie som påvisade lekterapins goda effekt på oro i samband med smärtsam eller påfrestande procedur genomfördes av Meiri et al. (2015). Nämnad studie inkluderade barn i åldrarna två till tio år och utforskade lekterapi i form av sjukhusclown som utövade passiv distraktion under venpunktion. Clownen utövade distraktion genom att blåsa upp ballonger, göra roliga imitationer av djur, spela dragspel samt sjunga roliga sånger. Studien innehöll två kontrollgrupper; en grupp som fick lokalbedövning i form av EMLA och en grupp som varken fick EMLA eller lekterapi. Barnens oro inför venpunktion kunde lindras genom clownens distraktion, då barnen i clowngruppen grät kortare tid innan proceduren (Meiri et al., 2015). Mätning av oro skedde med mätinstrumentet m-YPAS samt genom att mäta antal minuter som barnet grät. Visuellt analog skala (VAS) användes av föräldrarna för att skatta sitt barns upplevda oro samt smärta. Barnen fick även skatta sin upplevda smärta med en skala över tio ansiktsuttryck som signalerar olika smärtnivåer, Faces Pain Scale revised (FPS-r). Under själva proceduren kunde inga signifikanta skillnader mellan clowngruppen och EMLA-gruppen påvisas i antalet minuter som barnen grät. Barnen i kontrollgruppen grät dock längre tid vilket var en signifikant skillnad jämfört med de grupper som fick lekterapi eller EMLA. Studien visade att lekterapi och lokalbedövande läkemedel gav olika effekt på oro och smärta i samband med venpunktion. Lekterapi visade effekt på oro, medan lokalbedövande läkemedel visade effekt på smärta. Forskarna kunde således inte bekräfta att lekterapi var bättre än lokalbedövande läkemedel gällande smärta. De kunde däremot påtala stora fördelar med användandet av clown vid venpunktion, då barnen visade mindre oro ( $p<0.05$ ) samt grät mindre ( $p=0.01$ ) jämfört med kontrollgruppen. Interventionen med clown var mer tidseffektiv än EMLA (ibid.). Föräldrar till barn i clowngruppen bedömde att deras barn kände mindre oro inför framtida venpunktion, jämfört med föräldrar till barn i de två andra grupperna. Föräldrarnas uppfattning var således att lekterapi med clown var en effektiv metod

för att lindra oro både i samband med den nyligen upplevda vårdssituationen med även inför framtida venpunktion. Clownens distraktion upplevdes av föräldrarna ha minskat risken för att vårdssituationen upplevdes som traumatisk för barnen (ibid.).

Sammanfattningsvis visade studierna av Sola et al. (2017) och Meiri et al. (2015) att lekterapi som passiv distraktion i samband med smärtsam eller emotionellt påfrestande procedur kunde lindra barns lidande med god effekt. Passiv distraktion som lekterapi inför operation kunde lindra oro med lika god effekt som sederande läkemedel och kan således i detta syfte sannolikt ersätta sederande läkemedel (Sola et al., 2017). Lekterapi under venpunktion kunde dock inte ersätta lokalbedövande läkemedel gällande lindrad smärta (Meiri et al., 2015). Lekterapi som omvårdnadsåtgärd hade således inte samma effekt som smärtstillande läkemedel utan lindrade endast oro med god effekt. De båda metoderna, EMLA och lekterapi med clown, kan sannolikt användas som delar i en multimodal strategi (ibid.). Multimodal strategi innebär en kombination av exempelvis olika former av lekterapi alternativt både läkemedel och lekterapi, där de olika interventionerna kan komplettera varandra. För att mer effektivt lindra barns lidande i samband med smärtsamma procedurer kan alltså en kombination av lekterapi och smärtstillande läkemedel sannolikt användas (jmf Meiri et al., 2015.).

### *Aktiv distraktion*

Aktiv distraktion kunde innebära att barnet fick spela spel på smartphone (Cumino et al., 2017), leka med leklera (Maghsoudi, Sajjadi, Vashani, Asghari Nekah & Manzari, 2015) eller erhålla transport i lekbil till operationssalen (Liu et al., 2018). Barnet distraherades genom att vara aktivt deltagande i lekterapin (Cumino et al., 2017; Liu et al., 2018; Maghsoudi et al., 2015).

Cumino et al. (2017) introducerade lekterapi i form av smartphone distraktion i kombination med en informativ broschyr till barnets föräldrar och fann att detta kunde lindra oro i samband med anestesi inför operation. Då föräldrars preoperativa oro visat sig ha ett samband med intensifierad oro hos barnet syftade studien till att finna åtgärder för att reducera även föräldrarnas oro. Föräldrars oro är något som författarna till denna studie lyfter vidare i diskussion utan att fördjupa här, då det faller utanför studiens syfte. Cumino et al. (2017) fann

att hos de barn i åldrarna fyra till åtta år som tilläts använda smartphone, med olika spelapplikationer som distraktion i väntrummet innan operation, minskade den preoperativa oron i jämförelse med kontrollgruppen. Med aktiv distraktion visade barnen i smartphonegruppen minskad oro i operationssalen vid påsättandet av anestesi-masken, eftersom de under tiden fick spela interaktiva spel på smartphone samtidigt som förälder närvarade. Då barnen kunde välja mellan olika spel på smartphone kunde lekterapi åldersanpassas, men även anpassas efter intresse då barnen valde fritt mellan sex olika spel, något som Cumino et al. (2017) menade var betydelsefullt för att uppnå god effekt (ibid.). Cumino et al. (2017) kunde med aktiv distraktion som lekterapi påvisa minskad oro vid tidpunkten för anesthesiinduktion ( $p=0.001$ ). Samma goda effekt på oro kunde dock inte påvisas vid tidpunkten för mätning i väntrummet. Cumino et al. (2017) påtalar att anesthesiinduktion är ett av de mest emotionellt påfrestande momenten i samband med operation. Studien visar således en signifikant lägre orosnivå vid tiden för det sannolikt mest emotionellt påfrestande momentet hos de barn som fick ta del av aktiv distraktion som lekterapi. Att inga signifikanta skillnader kunde påvisas vid mätning i väntrummet kunde sannolikt härledas till att mätning av oro inte gjordes innan barnen erhöill smartphone i väntrummet varför förändringar i oro kan ha missats (Cumino et al., 2017).

I en studie av Liu et al. (2018) undersöktes effekten av aktiv distraktion på barn mellan två och fem år. Studien kunde påvisa att transport i lekbil till det preoperativa väntrummet kunde lindra barns oro. Denna lägre nivå av oro hos de barn som fick åka i lekbil varade ända fram till tiden för nedsövning. Transport i lekbil sänkte orosnivån med signifikant effekt jämfört med sederande läkemedel ( $p<0.001$ ), men vid mätning av oro vid tidpunkten för anesthesiinduktion hade de båda metoderna lika god effekt ( $p=0.984$ ). Att de två grupperna visade samma nivå av oro vid anesthesiinduktion innebar att lekterapi i form av att transporteras i lekbil gav lika god effekt som sederande läkemedel. De barn som fick lekterapi eller premedicinering visade signifikant lägre nivå av oro ( $p<0.001$ ) jämfört med kontrollgruppen. Liu et al. (2018) kunde genom transport i lekbil påvisa även en ihållande effekt av lindrad oro efter att lekterapimomentet var över. När lekterapi i form av transport i lekbil jämfördes med läkemedelsbehandling kunde forskarna konstatera att lekbil var en effektiv metod i att lindra oro men även kostnadseffektivt, väl accepterat av barnet samt enkelt att använda. Läkemedelsbehandling krävde en sjuksköterskas färdigställande, kontroll samt administrering av läkemedel. Ytterligare en aspekt som talade emot läkemedelsanvändning belystes då flera av barnen vägrade att inta läkemedlet, vilket ställdes i

jämförelse med den höga acceptansen av lekbilen (ibid.).

Även Maghsoudi, Sajjadi, Vashani, Asghari Nekah och Manzari (2015) observerade lekterapiens effekt i att aktivt distrahera barn under smärtsam eller emotionellt påfrestande procedurer. Totalt 90 barn fördelades jämnt i tre olika grupper. Interventionsgruppen fick leklera fem minuter innan venpunktion och uppmuntrades att skapa olika former. Medan barnet lekte med leran kunde sjuksköterskan prata med barnet och skapa en relation, samt inge trygghet och tillit. Under själva proceduren fortsatte sedan forskaren att, tillsammans med barnet, göra olika former av lekleran. Barnet ombads, i distraherande syfte, att förklara vad leran föreställde samt svara på om barnet trodde att hen kunde återskapa formen senare. Barnet uppmuntrades interagera med forskaren i syfte att avleda. Barnen som fick leka med leklera innan och under proceduren visade signifikant minskad smärta ( $p < 0.001$ ) jämfört med de andra två grupperna; en jämförelsegrupp som fick blåsa såpbubblor innan och under venpunktionen samt en kontrollgrupp. De barn som fick blåsa såpbubblor under proceduren upplevde signifikant lägre smärta jämfört med kontrollgruppen ( $p < 0.001$ ). Att blåsa såpbubblor visade sig dock inte ge en signifikant bättre effekt än att leka med leklera ( $p = 0.009$ ). Leklera var således den bästa metoden för att lindra smärta i samband med venpunktion.

Sammanfattningsvis visade studier med aktiv distraktion att denna form av lekterapi engagerade barnet och lät det interagera med flera olika sinnen, vilket ledde uppmärksamheten bort från smärtsamma och emotionellt påfrestande procedurer i vårdsituationer (Maghsoudi et al., 2015). Även Cumino et al. (2017) fann det angeläget att lekterapi var interaktiv för att på bästa sätt engagera barnet i en distraherande lek. Vidare kan det vara av betydelse att distraktionen är åldersanpassad samt självvald för att överensstämma med barnets intresse (ibid.). Vid sammanvägning av olika former av aktiv distraktion som lekterapi kunde urskiljas att de hade god effekt vid olika tidpunkter. Liu et al., (2018) påvisade signifikant lindrad oro i det förberedande förloppet, under transport till operation medan Cumino et al. (2017) påvisade signifikant lindrad oro under tiden för anestesiinduktion, men inte vid tidpunkten i väntrummet. Maghsoudi et al. (2015) påvisade signifikant lindrat lidande i form av minskad smärta under tiden för pågående venpunktion. Studierna av Cumino et al. (2017), Maghsoudi et al. (2015) samt Liu et al. (2018) visade alltså att lekterapi som aktiv distraktion i samband med smärtsam eller emotionellt påfrestande procedur kunde lindra barns lidande med god effekt vid olika tidpunkter.

## Förberedelse som lekterapi för att lindra lidande

Då barns oro verkar vara starkt kopplat till rädsla för det okända kan stora delar av barnets oro lindras genom förberedelse och åldersadekvat utbildning (Cumino et al., 2017; Hallström & Lindberg, 2015). Denna rubrik redovisas utan underrubriker.

Metoder för förberedande lekterapi med hjälp av förebild (*role-play modeling/model making*) var de som fungerade utbildande genom att låta en fiktiv karaktär genomgå en procedur som liknar den barnet stod inför. Utbildning erhöles via exempelvis film, sagobok eller med dockteater (Al-Yateem et al., 2016; Batuman, Gulec, Turktan, Gunes & Ozcengiz, 2016; Coşkuntürk & Gözen, 2018). Förberedelse genom lek med dockor eller sjukhusmaterial gav barnet en chans att stifta bekantskap med det okända (Batuman et al., 2016; Coşkuntürk & Gözen, 2018; Fernandes, Arriaga & Esteves, 2014; He, Zhu, Chan, Liam et al, 2015). Barnet fick bekanta sig med sjukhusmiljö, material och personal samt fick dessutom förbereda sig inför specifika procedurer genom att leka med tillhörande material så som anestesimask eller perifer venkateter (He, Zhu, Chan, Liam et al. 2015).

He, Zhu, Chan, Liam et al. (2015) visade med sin studie att förberedande lek kunde lindra postoperativ smärta och negativt emotionellt beteende preoperativt. I studien observerades 95 barn i åldrarna 6 till 14 år gällande effekten av lekterapi som omvårdnadsåtgärd för att lindra oro och smärta i samband med operation. Tre till sju dagar innan planerad operation fick barnet en timmes lekterapi med två i momentet tränade vårdpersonal. Utöver den timme långa terapeutiska leken fick barnet, tillsammans med förälder, titta på foton på sjukhusmiljöer och operationsrum. De fick även titta på en informativ video där en docka agerade förebild och demonstrerade de olika stegen i anesthesi- och operationsprocessen. Barnet erbjöds sedan att låna hem en anestesimask och en perifer venkateter utan nål. Föräldrarna uppmuntrades att leka med dessa föremål tillsammans med barnet. Studien visade att de barn som tog del av lekterapi uppvisade minskad oro dagen för operationen, medan barnen i kontrollgruppen uppvisade en liten ökning av oro jämfört med mätning före interventionens start. Minskning av oro vid denna tidpunkt var dock inte signifikant mellan grupperna ( $p>0.05$ ). Signifikant skillnad kunde dock påvisas avseende smärta. De barn som fick ta del av lekterapi upplevde

signifikant mindre smärta postoperativt jämfört med kontrollgruppen ( $p < 0.01$ ). Det var ett fynd som bevisade att lekterapi kunde lindra barns lidande i samband med emotionellt påfrestande procedurer. He, Zhu, Chan, Liam et al. (2015) kunde således påvisa att lekterapi hade signifikanta effekter på postoperativ smärta men även på preoperativa negativa emotionella manifestationer av beteende, ett resultat som går att återfinna även hos Batuman, Gulec, Turktan, Gunes & Ozcengiz (2016), som även de visade på skillnader i beteende relaterat till oro.

Med lekterapi som innebar en intervention med informativ video där en karaktär fick agera förebild (*role-play modeling/model making*) kunde Batuman et al. (2016) visa att oro var signifikant lägre ( $p = 0.001$ ) i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen. Mätning av oro skedde vid påsättandet av anestesimask och interventionsgruppen visade signifikant minskad oro ( $p = 0.001$ ) vid denna tidpunkt vilken beskrivs vara den mest emotionellt påfrestande för barn i den perioperativa processen. Batuman et al. (2016) fann skillnader även i postoperativa maladaptiva beteendeförändringar (POMB) vilka mättes i hemmiljön en vecka efter operation, via telefonintervju med förälder. Postoperativa maladaptiva beteendeförändringar, som exempelvis svårigheter att somna, sömngång, mörkerrädsla, protester vid sänggående samt minskad aptit var färre hos barn vars oro hade lindrats med lekterapi ( $p \leq 0.05$ ). Genom att lindra preoperativ oro hos barn kan således även maladaptiva beteendeförändringar under veckorna efter operation minska (ibid.).

I en studie av Al-Yateem et al. (2016) undersöktes om lekterapi kunde ge samma minskning av oro som sederande läkemedel hos 168 barn som skulle genomgå dagkirurgi. I interventionsgruppen erhöll barnen lekterapi i form av att föräldrarna läste en berättelse ("*Adam goes to surgery*") som med hjälp av en förebild förberedde barnet inför föreliggande procedur. Barnen fick även en målarbok med bilder på personer och utrustning från en sjukhusmiljö, bestående av exempelvis kirurger, operationssjuksköterskor, droppställningar och anestesimasker. Föräldrarna ombads att uppmuntra sitt barn att färglägga de olika bilderna. Syftet var att distrahera och förbereda barnet med berättelsen om Adam, samt introducera barnet för utrustning, procedurer och personal som de eventuellt kunde stöta på under kommande vårdsituation. Barnen i kontrollgruppen erhöll sederande läkemedel 30 minuter innan operationen. Studien visade att lekterapi hade lika god effekt som läkemedel i att lindra barns lidande i samband med smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer. Lekterapi var inte överlägsen sederande läkemedel i att lindra oro, då orosnivån inte var

signifikant lägre jämfört med kontrollgruppen ( $p=0.914$ ), utan visade likvärdig effekt (ibid.). Det betyder alltså att lekterapi kan lindra barns lidande på ett sätt som kan ersätta sederande läkemedel i samband med smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer i olika vårdsituationer.

I en studie gjord på 125 portugisiska barn som skulle genomgå dagkirurgi erhöll interventionsgruppen utbildningsmaterial i form av antingen ett brädspel, video eller en broschyr (Fernandes, Arriaga & Esteves, 2014). Dessa innehöll samma information om kommande sjukhusvistelse och operation. Barnen i jämförelsegruppen erhöll material i samma format, antingen ett brädspel, en video eller en broschyr, men med syfte att underhålla barnet, inte utbilda. En tredje grupp, kontrollgruppen, fick ingen intervention alls. När dessa tre grupper jämfördes visade det sig att interventionsgruppen som fick utbildningsmaterial visade signifikant lägre nivå av oro preoperativt ( $p<0.001$ ). De olika materialen i interventionsgruppen i form av brädspel, video eller broschyr visade inga signifikanta skillnader formerna emellan utan lindrade oro med lika god effekt ( $p>0.05$ ). Inga signifikanta skillnader fanns i orosnivå mellan jämförelsegruppen och kontrollgruppen ( $p=0.059$ ). Lek som enbart underhållning, utan utbildning, kunde alltså inte minska oro.

Lekterapi som en del i ett preoperativt utbildningsprogram visade god effekt på postoperativ oro (Coşkuntürk & Gözen, 2018). Barn i åldrarna sex till tolv år fick leka kirurg och ta på sig förkläde, handskar och munskydd och genomföra en "operation" på en nallebjörn. I utbildningsprogrammet ingick även en informationsbroschyr med bilder. Forskaren, mamman och barnet läste denna broschyr tillsammans under 10 till 30 minuter beroende på barnets ålder. En avslutande del bestod av en kort rundtur till barnintensivvårdsavdelningen för att introduceras för personalen och stifta bekantskap med sjukhusmiljön. Kontrollgruppen erhöll preoperativ förberedelse enligt lokala riktlinjer. En jämförelse av barnens oro innan och efter operation gjordes i de båda grupperna. I interventionsgruppen minskade medelvärdet för oro under den postoperativa perioden jämfört med den preoperativa mätningen. I kontrollgruppen ökade istället medelvärdet för oro signifikant under den postoperativa perioden jämfört med den preoperativa mätningen. Då de två grupperna jämfördes med varandra var medelvärdet för postoperativ oro signifikant lägre i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen ( $p<0.05$ ). Däremot sågs ingen statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna vid mätning av preoperativ oro ( $p=0.48$ ). Således kunde lekterapi inte lindra preoperativ oro men visade god effekt på postoperativ oro.

Efter en presentation av studierna och deras resultat kunde slutligen en sammanvägning göras, vilken framhöll den goda effekten av förberedelse som lekterapi avseende att lindra barns lidande i vårdsituationer. Utifrån studiernas varierande metoder och interventioner; olika former av lekterapi, kunde noteras att det fanns flera sätt att effektivt förbereda och utbilda barn med hjälp av lekterapi i samband med smärtsam eller emotionellt påfrestande procedur. Ett preoperativt utbildningsprogram i syfte att förbereda barnet kunde minska postoperativ oro (Coşkuntürk & Gözen, 2018). Det kunde urskiljas att lekterapi som syftade till att förbereda och utbilda gav barnet chans att bearbeta genom terapeutisk lek. Genom att involvera barnet i utbildande former av lekterapi kunde barnet förberedas på de moment eller procedurer som väntade (ibid.). Förberedande lekterapi verkade dock inte kunna lindra preoperativ oro på samma sätt som distraktion vilken pågick samtidigt som smärtsam eller emotionellt påfrestande procedur. I studien av He, Zhu, Chan, Liam et al. (2015) kunde ingen signifikant effekt på oro påvisas. Däremot visade studien signifikant effekt på postoperativ smärta. Utöver effekten på postoperativ smärta visade studien även effekt på preoperativa emotionella beteendeförändringar (ibid.). Även Batuman et al. (2016) visade på att genom att lindra preoperativ oro hos barn kunde även maladaptiva beteendeförändringar minska. I studien av Batuman et al. (2016) skedde dessa beteendeförändringar dock postoperativt, under veckorna efter operation. Förberedelse som lekterapi verkade kunna ge barnet verktyg att hantera emotionellt påfrestande situationer varför beteendeförändringar eller emotionella manifestationer av beteende uteblev. Al-Yateem et al. (2016) visade att förberedelse som lekterapi kunde minska preoperativ oro med lika god effekt som sederande läkemedel i samband med smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer i olika vårdsituationer. Vidare påvisade Fernandes et al. (2014) att lekterapi som syftade till att underhålla, tillskillnad från förbereda eller utbilda, inte visade signifikant effekt på oro. Det tyder således på att lek som enbart underhållning, utan utbildning, inte kunde minska oro. Det är ett fynd som visar på att lekterapiens form samt tidpunkten då lekterapien introduceras, är av betydelse.



# Diskussion

## Diskussion av metod

Initialt planerade författarna till denna studie att analysera inkluderade studiers resultat utifrån en tematisering enligt kvalitativ metod. Efter sökning i valda databaser framkom att kunskapsområdet bestod av övervägande kvantitativ forskning, varpå metod, datainsamling samt analysmetod behövde anpassas. Denna studie grundas uteslutande på RCT-studier. Flera av dessa undersökte olika former av lekterapi; aktiv, passiv och informativ i en och samma studie. Således var dessa studiers goda resultat i form av minskat lidande en kombination av flera olika lekterapi. Av den anledningen valde författarna till denna studie att presentera kvantitativa data i en beskrivande sammanvägning i övergripande rubriker och underrubriker. Att göra en litteraturöversikt ansågs vara en bra metod för att besvara studiens syfte, att undersöka lekterapiens effekt på oro och smärta. En litteraturstudie innebär att beskriva kunskapsläget inom ett specifikt område (Forsberg & Wengström, 2003), i denna studie lekterapi. Det kan ses som en svaghet att studiens metod ändrades under arbetets gång. En av studiens styrkor kan ses som det höga bevisvärde som anses tillhöra litteraturöversikter där samtliga inkluderade studier är RCT-studier (Friberg, 2017). Ytterligare en styrka kan ses som utformandet av de olika sökningarna i tre olika databaser, för att undgå att gå miste om relevanta artiklar. De sökord som formades var noga utvalda.

En svaghet med denna studie är att det vid litteraturgenomgången inte hittades tillräckligt med studier på barn inom specifikt avgränsade åldersspann, därför inkluderades studier på barn i åldersspannet två till fjorton år. Avgränsning till endast förskolebarn var inte möjlig. Det hade dock varit önskvärt att enbart inkludera studier på barn i förskole- och skolålder, eftersom barns behov och rädslor skiljer sig mycket beroende på vilken ålder och mognad barnet befinner sig i (Hallström & Lindberg, 2015). Ytterligare en svårighet med att avgränsa till endast förskolebarn är på grund av att begreppet förskolebarn skiljer sig länder emellan och kan innefatta olika åldersspann.

En annan svaghet med denna studie är att studier på barn med cancer, som tidigare nämnts, exkluderades på grund av den komplexa smärtproblematik som ses vid cancer varför denna barngrupp inte finns representerad i studiens resultat. Vid cancerrelaterad smärta ses flera

bakomliggande faktorer såsom tumörrelaterad smärta och läkemedelsinducerad smärta (Lundeberg, 2016). Vidare har författarna till denna studie diskuterat föräldrars oro och existentiella smärta relaterat till svårt sjuka barn. Exkludering av barn med cancer kan motiveras då föräldrars oro föder oro hos barnet varför korrekt mätning av oro kan försvåras. Kognitiv utveckling är en viktig indikator på vad som kan förväntas av ett barn och hur barnet reagerar, förstår och hanterar obehag vid till exempel smärta (Lundeberg, 2016). Inkluderade studier har exkluderat barn med neuropsykiatrisk sjukdom, utvecklingsvariation eller kognitiva funktionsvariationer samt hörsel- och synnedsettningar då dessa tillstånd förändrar förhållandena för lek, kommunikation eller förståelse. Denna barngrupp finns således inte heller representerade i denna studie. Detta kan ses som en svaghet då Helsingforsdeklarationen (World Medical Association Declaration of Helsinki, 2008) fastslår att grupper som är underrepresenterade i medicinsk forskning bör få möjlighet att delta i forskning. Således borde även barn med neuropsykiatrisk sjukdom, utvecklingsvariation, kognitiva funktionsvariationer, hörsel- och synnedsettningar, cancer eller kroniska sjukdomar bli inkluderade i forskning om lekterapi. Även dessa barngrupper har behov och rätt till lek och intresseanpassade aktiviteter i vårdsituationer. Hallström och Lindberg (2015) menar att lekterapi kan behöva modifieras eller anpassas för att barnet ska förstå och ha nytta av den. Författarna till denna studie menar att barn med kognitiva svårigheter eller allvarliga sjukdomar kan förväntas ha samma eller större behov av lekterapi varför det är betydelsefullt att även de får ta del av forskning eller behandling med lekterapi för att lindra deras lidande. Att låta barn vara barn även i sjukvården förutsätter att lekterapi ska kunna appliceras på alla barn oavsett tillstånd och kultur.

En styrka med denna litteraturstudie kan ses som att studier på barn i olika delar av världen har inkluderats. FN:s barnkonvention slår fast att barn är individer med egna rättigheter vilket under studiens gång har blivit svensk lag från och med den 1 januari 2020 (<https://unicef.se/barnkonventionen>). Dock ser barns situation vitt skilda ut beroende på vart barnet växer upp och vilka förhållanden som gäller där (<https://unicef.se/fakta>). Det finns stora skillnader i vilken syn samhället, där barnet lever i, har på barn och deras rättigheter. Av den anledningen är det intressant att ta med studier som är spridda över världen för att undersöka om lekterapi är tillämpligt i alla olika förhållanden som råder för barn idag. Al-Yateem et al. (2016) menar att deras studie uppnår en transkulturell validering (*cross-cultural validation*), då studien är gjord på två sjukhus i olika länder. Utöver studien av Al-Yateem et al. (2016) är flertalet inkluderade studier i denna uppsats spridda över olika delar av världen.

Clowner utan gränser (<https://clownerutangranser.se/om-oss>) uppmärksammar betydelsen av att möta barn med lust, lek och glädje i det svåra, oavsett vilken kontext och under vilka förhållanden barnet befinner sig i.

Vidare bedömer författarna att trots studiens svagheter, med förändringar i metod och avsaknad av vissa specifika barngrupper, så redovisar denna studie på ett ärligt sätt vad forskning om lekterapi påvisar.

## Diskussion av resultat

Denna studie indikerar att det finns flera aspekter av lekterapi som är betydelsefulla gällande att lindra lidande. Lekterapins form, samt även vid vilken tidpunkt interventionen introduceras, verkar vara av betydelse för att uppnå god effekt. Aktiv distraktion kan vara en bra metod för att lindra barns lidande i olika vårdsituationer. Även en studie av Birnie et al. (2014) påvisar den goda effekten av aktiv distraktion. Aktiv distraktion är en kognitiv strategi som syftar till att avleda barnets uppmärksamhet från smärtsamma eller emotionellt påfrestande stimuli. Aktiv distraktion som lekterapi verkade ge mycket god effekt då barnet distraheras och aktiveras på flera nivåer (ibid.). Birnie et al. (2014) menar att distraktion är den mest studerade formen av lekterapi, samt den form som har stark evidens när det gäller att lindra smärta och oro i samband med smärtsam eller emotionellt påfrestande procedur. Aktiv distraktion är centralt vid lindring av lidande eftersom det ingriper i den neurologiska aktivitet som även associeras till uppfattning av smärta (ibid.). Med aktiv distraktion uppmuntras barnet att koncentrera sig på att göra något annat, medan passiv distraktion omdirigerar barnets uppmärksamhet till ett visuellt eller auditivt stimuli som exempelvis video, sånger, eller såpbubblor. Aktiv distraktion, exempelvis problemlösning såsom interaktiva spel, verkar engagera fler sinnen hos barnet då det kräver manipulation av sin omgivning eller aktivt engagemang. Detta ger upphov till hypoteser om att aktiv distraktion mer effektivt distraherar barnet jämfört med passiv distraktion (ibid.). Baserat på resultaten av föreliggande studie, var även passiv distraktion verkar lindra lidande med god effekt, när författarna till denna studie dock inte samma slutsats.

Denna studie indikerar att forskningen inte är samstämmig gällande vilka former av lekterapi som har bäst effekt gällande lindring av lidande. Aktiv distraktion verkar kunna bidra till lindrat lidande, samtidigt visade denna studie på att även passiv distraktion kan vara en effektiv metod för att lindra lidande. Passiv distraktion verkar dock i vissa fall innebära behov av extra resurser i form av för ändamålet utbildad personal, exempelvis clown. I en studie av Crevatin et al. (2016) gjordes en jämförelse mellan två olika distraktionsmetoder i samband med venpunktion. Crevatin et al. (2016) fann att aktiv distraktion i form av ett handhållet datorspel kunde lindra lidande, i detta fallet smärta, i samband med smärtsam eller emotionellt påfrestande procedur. Ett handhållet datorspel (*Angry Birds*), som kunde spelas med en hand under tiden som venpunktion utfördes, jämfördes med sjuksköterskeledd passiv distraktion gällande lindring av smärta. En jämförelsegrupp erhöll passiv distraktion då en för ändamålet utbildad sjuksköterska fick distrahera barnet genom att sjunga, läsa en bok, blåsa såpbubblor eller leka med dockor. Studien av Crevatin et al. (2016) visade att de två distraktionsmetoderna hade lika god effekt i avseende att lindra smärta i samband med smärtsam eller emotionellt påfrestande procedur. Crevatin et al. (2016) kunde alltså inte påvisa någon skillnad i effekt mellan dessa två olika distraktionsmetoder. Således är distraktion en bra metod för att lindra lidande. Det råder dock vidare oenighet bland forskare om vilken form av distraktion som är mest effektiv. Författarna till denna studie menar att en multimodal strategi, där flera former av lekterapi kombineras, sannolikt kan ge adekvat lindring av lidande på ett individanpassat sätt.

Denna studie belyser implicit föräldrars roll i att lindra lidande i form av att bidra med närvaro och stöd. Forskningen verkar lägga mycket fokus på att stärka föräldrarnas roll i att agera stöd och inge trygghet till sitt barn i samband med smärtsam eller emotionellt påfrestande vårdsituation. Genom att bemöta hela familjen och hjälpa dem att hantera emotionellt påfrestande vårdsituationer kan sjuksköterskan lindra familjens lidande med god effekt, något som är ett av de viktigaste ansvarsområdena för sjuksköterskan (Ghabeli, Moheb & Hosseini Nasab, 2014). En förälder förberedd med kunskap verkar vara en lugn och trygg förälder som på ett effektivt sätt kan lindra barnets oro (Chartrand, Tourigny & MacCormick, 2017). Föräldrar som hade blivit utbildade i distraktionsmetoder, avslappningsmetoder och positiv förstärkning använde sig av dessa metoder gentemot barnet vilket resulterade i

signifikant minskad postoperativ smärta. Att göra föräldrar delaktiga i lekterapi visade på minskad oro hos deras barn (ibid.).

En betydelsefull insikt om lekterapi är att interventionen kan påbörjas i ett tidigare stadie än farmaka (Liu et al., 2018). Det innebär att lekterapi kan inledas redan innan barnet lämnar avdelningen för att transporteras till väntrum och operation. Således används lekterapi med fördel som substitut för sederande läkemedel för att minska lidande. Utöver lindrat lidande kunde lekterapi bidra med ytterligare positiva effekter såsom sänkta vårdkostnader och kortare vårdtid (Cumino et al., 2017). Då denna studie fokuserade på barns lidande tas kostnadsaspekten upp som ett sekundärfynd som trots att det faller utanför syftet är värt att påtala. Lekterapi i form av förberedande websida eller lekterapi i form av distraktion med smartphone kan medföra besparingar av personalresurser och tid samtidigt som det är en lågkostnadsstrategi som lätt kan implementeras (Christensen & Hickie, 2010; Cumino et al., 2017).

Denna studie kan kopplas till Katie Erikssons (1987) omvårdnadsteori där hon teoretiserar runt begreppen ansa, leka och lära. Enligt Eriksson (1987, 2018) går det att urskilja olika former av lek. Lek med fokus på livslust och glädje kan ge utrymme för vila och rekreation. Lek som låter önskningar vara centralt och som stänger ute verkligheten för en stund kan också innebära en slags vila och insamling av ny energi, för att sedan kunna ta itu med vardagens bestyr igen (ibid.) Att stänga ute verkligheten för en stund kan jämföras med både aktiv distraktion såväl som passiv, men även med förberedelse som lekterapi. Barnet får då på ett lekfullt sätt närma sig det okända och bilda sig en egen uppfattning, eller påbörja bearbetning av föreliggande procedur. Aktiv distraktion kunde med god effekt avleda barnet under tiden för pågående smärtsam eller emotionellt påfrestande procedur. Passiv distraktion syftade även den till att avleda barnet under pågående procedur, men utan interaktion från barnet själv.

Att erhålla kunskap bör vara en naturlig del i vårdandesituationen enligt omvårdnadsteoretikern Katie Eriksson (2018). Det ingår i sjuksköterskans ansvarsområde att hjälpa patienten att uppnå det oberoende som förlorats vid sjukdom eller ohälsa (ibid.). Barns

oro är, som tidigare nämnts, starkt kopplat till rädsla för det okända (Hallström & Lindberg, 2015). Genom ett pedagogiskt förhållningssätt, likt det i förberedande lekterapi, kan vårdpersonal stödja patienten att få kunskap och kontroll över sin situation så att det förlorade oberoendet kan återvinnas. Att lära sig genom lek är ett naturligt sätt för människan att inhämta ny kunskap. Lärandet ska innebära glädje och utgå från personens egna behov (Eriksson, 2018).

Sjuksköterskan arbetar med fokus på att lindra lidande (Arman & Rehnsfeldt, 2011) samt att skapa en känsla av sammanhang. Denna studie kan därför även kopplas till Aaron Antonovskys (2005) teori om KASAM, känsla av sammanhang. KASAM byggs av de bärande begreppen begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet (Antonovsky, 2005). Denna studie visade i enighet med KASAM att hanterbarhet, begriplighet och meningsfullhet är av stort värde för barn i olika vårdsituationer. Ökad begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet i form av förberedelse som lekterapi medförde lindrat lidande. Att skapa en känsla av sammanhang hos barn i vårdsituationer är centralt. Att se situationen som förutsägbar och begriplig bedöms kunna öka barnets känsla av sammanhang (ibid.). Förberedelse som lekterapi är således betydelsefullt för barn i olika vårdsituationer. Även Karlsson et al. (2016) menar i enighet med Antonovsky (2005) att genom att förse barnet med verktyg för att kunna hantera sin situation kan barnet känna kontroll. Genom att göra barnet aktivt och delaktigt i sin egen vård kan sjuksköterskan, med hjälp av förberedelse som lekterapi, öka barnets känsla av sammanhang och stärka barnets hanterbarhet vilket kan bidra till lindrat lidande.

Eriksson (1987) lyfter värdet av att främja tillit och goda relationer. Sjuksköterskan kan komma nära barnet och skapa tillit genom att bygga en relation runt exempelvis samarbete i leken (jmf Maghsoudi et al., 2015). Med en trygg relation kan sjuksköterskan med lekterapi minska barnets oro (ibid.). Att inge trygghet verkar innefatta att se till att barnet som står inför smärtsam eller emotionellt påfrestande procedur är väl förberett om föreliggande vårdsituation, inklusive alla steg på vägen. Eriksson (1987, 2018) menar att barn leker för att lära. Genom att leka sig igenom denna förberedande och utbildande del verkar barnet kunna ta till sig, förstå och hantera sin situation på rätt sätt. Avslutningsvis menar Katie Eriksson att

leka är att lära och att lära är att leka (Eriksson, 1987, 2018). Genom att låta barn lära genom lek och leka för att lindra lidande tillåts barn vara barn även i vårdsituationer.

### Slutsats och kliniska implikationer

Att lekterapi kan lindra oro och även smärta är en betydelsefull insikt. Vårdpersonal bör ha i åtanke att även barn på sjukhus är barn, och kan med fördel bemötas på sådant sätt för att med lekterapi kunna lindra lidande med god effekt. Dessutom är det angeläget att lekterapin är åldersadekvat samt anpassad till barnets intresse genom att barnet exempelvis själv får välja ett av flera spel som får agera aktiv distraktion. Användandet av distraktion med interaktiva spel som lekterapi är både kostnadseffektivt, lätt att implementera, väl accepterat av barnet samt tidseffektivt. Flertalet i detta arbete ingående studier påtalar föräldrars närvaro och stöd som effektivt för att lindra barns lidande i vårdsituationer varför det är angeläget att bemöta även föräldrars oro i syfte att sekundärt lindra barnets oro. Det är betydelsefullt att se barnet som en del av en familj och bedriva en familjecentrerad vård. Genom att använda en multimodal strategi kan en kombination av flera former av lekterapi och smärtstillande läkemedel medföra att barns lidande lindras mer effektivt. Denna studie visar att lekterapi i många vårdsituationer sannolikt kan ersätta sederande läkemedel. Läkemedelsbiverkningar kan undvikas genom att utesluta sederande läkemedel. Lekterapi kan påbörjas långt innan sederande läkemedel vanligtvis administreras, varför sjuksköterskan får en chans att lindra barnets lidande redan innan procedurens början. Lekterapi i form av förberedelse som gör det okända känt gör att barnet kan känna sig tryggare och mer bekant med sjukhusmiljö, personal och material. Vid en sammanvägning av lekterapins alla fördelar kan författarna till denna studie urskilja att det är angeläget att använda lekterapi som omvårdnadsåtgärd för att lindra barns lidande i samband med smärtsamma eller emotionellt påfrestande procedurer i olika vårdsituationer. Vidare forskning krävs för att urskilja vilka olika former av lekterapi som mest effektivt lindrar lidande, samt i vilka situationer de bör appliceras, vid vilken tidpunkt och vilka åldersgrupper som gynnas mest av respektive form av lekterapi. Framtida forskning bör även undersöka föräldrars roll i lekterapi.

## Författarnas arbetsfördelning

Författarna har tillsammans genomfört litteratursökning, urval av artiklar samt kvalitetsgranskning. Läsning av inkluderade studiers fulltext har skett sida vid sida och indelning i rubrik/underrubrik likaså. Analys samt författande av studien har skett simultant med reflektion och diskussion författarna emellan. Samverkan och diskussion har genomsyrat samtliga delar i arbetsprocessen. Arbetsbördan var jämnt fördelad mellan respektive författare.



## Referenser

Al-Yateem, N., Brenner, M., Shorrab, A. A., & Docherty, C. (2016). Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non-inferiority trial. *Child: care, health and development*. 42(4). 572-581. doi: 10.1111/cch.12343

Arman, M. & Rehnsfeldt, A. (2011). *Vårdande som lindrar lidande: etik i vårdandet*. (2. uppl.) Stockholm: Liber

Batuman, A., Gulec, E., Turktan, M., Gunes, Y., Ozcengiz, D. (2016). Preoperative informational video reduces preoperative anxiety and postoperative negative behavioral changes in children. *Minerva Anestesiologica* 82(5). 534-542.

Benedetti, G. M., Garanhani, M. L., Sales, C. A. (2014). The treatment of childhood cancer: unveiling the experience of parents. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 22(3). 425-431. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3254.2433>

Birnie, K.A, Noel, M., Parker, J.A, Chambers, C.T, Uman, L.S, Kisely, S.R, & McGrath. P.J. (2014). Systematic review and meta-analysis of distraction and hypnosis for needle-related pain and distress in children and adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*. 39(8). 783–808. doi: 10.1093/jpepsy/jsu029

Börjesson, A., Jensen, L., & Wennick, A. (2016). Barnpatienten. I Kumlien, C. & Rystedt, J. (Red.), *Omvårdnad & kirurgi*. (s. 495-505). Lund: Studentlitteratur.

Chow, C., Van Lieshout, R., Schmidt L., Dobson K., & Buckley N. (2016). Systematic Review: Audiovisual Interventions for Reducing Preoperative Anxiety in Children Undergoing Elective Surgery, *Journal of Pediatric Psychology*, 41(2), 182–203. doi: 10.1093/jpepsy/jsv094

Christensen, H., & Hickie, I.B. (2010). Using e-health applications to deliver new mental health services. *MJA*, 192(11), 53-56.

Codex - regler och riktlinjer. (2018). Forskning som involverar barn. Hämtad 8 mars 2019, från Codex - regler och riktlinjer, <http://www.codex.vr.se/manniska1.shtml>

Coşkuntürk, A. E., & Gözen, D. (2018). The Effect of Interactive Therapeutic Play Education Program on Anxiety Levels of Children Undergoing Cardiac Surgery and Their Mothers. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 33(6), 781-789. doi: 10.1016/j.jopan.2017.07.009

Cumino, D.O., Vieira, J.E., Lima, L.C., Stievano, L.P., Silva, R.A.P., & Mathias, L.A.S.T. (2017). Smartphone-based behavioural intervention alleviates children's anxiety during anaesthesia induction: A randomised controlled trial. *European Journal of Anaesthesiology*. 34(3), 169-175. doi:10.1097/EJA.0000000000000589

Eriksson, K. (1987). *Vårdandets idé*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

Eriksson, K. (2018). *Vårdvetenskap: vetenskapen om vårdandet: om det tidlösa i tiden*. (Första upplagan). Stockholm: Liber.

Fernandes, S. C., Arriaga, P., & Esteves, F. (2014). Providing preoperative information for children undergoing surgery: a randomized study testing different types of educational material to reduce children's preoperative worries. *Health Education Research*. 29(6), 1058-1076. doi: <http://dx.doi.org/her/cyu066>

Fincher, W., Shaw, J., Ramelet, A-S. (2012). The effectiveness of a standardised preoperative preparation in reducing child and parent anxiety: a single-blind randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*. 21 (7-8). 946-955. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03973.x>

Friberg, F. (2017). Att bidra till evidensbaserad omvårdnad med grund i analys av kvalitativ forskning. I Friberg, F. (red.). *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. (3. uppl). Lund: Studentlitteratur.

Forsberg, C. & Wengström, Y. (2003). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. (1. uppl) Stockholm: Natur och kultur.

Ghabeli, F., Moheb, M., Hosseini Nasab, S-D. (2014). Effect of Toys and Preoperative Visit on Reducing Children's Anxiety and their Parents before Surgery and Satisfaction with the Treatment Process. *Journal of Caring Sciences*. 3(1). 21-28. doi:

<https://dx.doi.org/10.5681%2Fjcs.2014.003>

Hallström, I. & Lindberg, T. (red.) (2015). *Pediatriisk omvårdnad*. (2. uppl.) Stockholm: Liber.

He, H.G., Zhu, L., Chan W.C.S., Liam, J.L.W., Li, H.C.W., Ko, S.S., ... Wang, W. (2015). Therapeutic play intervention on children's perioperative anxiety, negative emotional manifestation and postoperative pain: a Randomized Controlled Trial. *Journal of Advanced Nursing* 71(5), 1032– 1043. doi: 10.1111/jan.12608

He, H.G., Zhu, L., Chan, S.W., Klainin-Yobas, P., & Wang, W. (2015). The effectiveness of therapeutic play intervention in reducing perioperative anxiety, negative behaviors, and postoperative pain in children undergoing elective surgery: A systematic review. *Pain Management Nursing: Official Journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 16(3), 425-439. doi: 10.1016/j.pmn.2014.08.011

Héden, L., Essen, L., & Ljungman, G. (2016). The relationship between fear and pain levels during needleprocedures in children from the parents' perspective. *European Journal of Pain*, 20(2), 223-230. doi: 10.1002/ejp.711

Kain, Z.N., Mayes, L.C., Caldwell-Andrews, A.A., Karas, D.E., McClain, B.C. (2006). Preoperative Anxiety, Postoperative Pain, and Behavioral Recovery in Young Children Undergoing Surgery. *Pediatrics: Official Journal of The American Academy of Pediatrics*, 118(2), doi:10.1542/peds.2005-2920

Karlsson, K., Rydström, I., Nyström, M., Enskär, K., & Dalheim Englund, A.-C. (2016). Consequences of Needle-Related Medical Procedures: A Hermeneutic Study With Young Children (3–7 Years). *Journal of Pediatric Nursing*. 31(2). 109-118. doi: 10.1016/j.pedn.2015.09.008

Klefbom, J. *Ångest*. (2010). Hämtad 4 april, 2019, från Psykologiguiden, <https://www.psykologiguiden.se/rad-och-fakta/symtom-och-besvar/psykisk-ohalsa/angest>

Kristensson, J. (2014). *Handbok i uppsatsskrivande och forskningsmetodik för studenter inom hälso- och vårdvetenskap* (1. uppl) Stockholm: Natur & Kultur.

Kuo, D.Z., Houtrow, A.J., Arango, P., Kuhlthau, K.A., Simmons, J.M., Neff, J.M. (2012). Family-Centered Care: Current Applications and Future Directions in Pediatric Health Care. *Maternal and Child Health Journal*. 16(2). 297–305. doi: 10.1007/s10995-011-0751-7

Kuo, H.C., Pan, H.H., Creedy, D.K., & Tsao, Y. (2018). Distraction-Based Interventions for Children Undergoing Venipuncture Procedures: A Randomized Controlled Study. *Clinical Nursing research*. 27(4). 467-482. doi: 10.1177/1054773816686262

Liu, P.P., Sun, Y., Wu, C., Xu, W. H., Zhang, R. D., Zheng, J. J., Huang, Y., Chen, Y. Q., Zhang, M. Z., & Wu, J. Z. (2018). The effectiveness of transport in a toy car for reducing preoperative anxiety in preschool children: a randomised controlled prospective trial. *British Journal of Anaesthesia*. 121(2). 438-444. doi: 10.1016/j.bja.2018.02.067

Lundeberg, S. (2016). Farmakologisk behandling av nociceptiv och neuropatisk smärta. I Lundeberg, S. & Olsson, G., L. (red.), *Smärta och smärtbehandling hos barn och ungdomar*. Lund: Studentlitteratur.

Maghsoudi, S., Sajjadi, Z., Vashani, H. B., Asghari Nekah, S. M., Manzari, Z. S. (2015). Comparison of the Effects of Play Dough and Bubble Making Distraction Techniques on Venepuncture Pain Intensity in Children. *Journal of Evidence-based Care*. 5(4). 25-32. doi:

Meiri, N., Ankri, A., Hamad-Saied, M., Konopnicki, M., & Pillar, G. (2016) The effect of medical clowning on reducing pain, crying, and anxiety in children aged 2-10 years old undergoing venous blood drawing--a randomized controlled study. *European Journal of Pediatrics*. 175(3). 373-379. doi: 10.1007/s00431-015-2652-z

Messina, M., Molinaro, F., Meucci, D., Angotti, R., Giuntini, L., Cerchia, E., Bulotta, A.L., Brandigi, E. (2014). Preoperative distraction in children: hand-held videogames vs clown

therapy. *La Pediatria Medica e Chirurgica*. 36(5/6). 203-206. doi:  
<https://doi.org/10.4081/pmc.2014.98>

Perry, J.N., Hooper, V.D., Masiongale, J. (2012). Reduction of Preoperative Anxiety in Pediatric Surgery-Patients Using Age-Appropriate Teaching Interventions. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 27(2). 69-81. doi: 10.1016/j.jopan.2012.01.003

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2018). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (9th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.

SBU (2017). Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården: En handbok. Reviderad 2017. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). Hämtad 18 december 2019 från [www.sbu.se/metodbok](http://www.sbu.se/metodbok)

Socialstyrelsen (2015). Bedöma barns mognad för delaktighet: Kunskapsstöd för socialtjänsten, hälso- och sjukvården samt tandvården. Hämtad 4 april 2019 från <https://www.socialstyrelsen.se/publikationer2015/2015-12-22>

Sola, C., Lefauconnier, A., Bringuier, S., Raux, O., Capdevila, X., Dadure, C. (2017). Childhood preoperative anxiolysis: Is sedation and distraction better than either alone? A prospective randomized study. *Pediatric Anesthesia*. 27(8). 827-834. doi: 10.1111/pan.13180

Svensk sjuksköterskeförening (2017). Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. Hämtad 4 april 2019 från <https://www.swenurse.se/Sa-tycker-vi/publikationer/Kompetensbeskrivningar-och-riktlinjer/kompetensbeskrivning-for-legitimerad-sjukskoterska/>

United Nations Children's Fund (1989). Barnkonventionen: FN:s konvention om barnets rättigheter. Hämtad 4 april 2019 från <https://unicef.se/rapporter-och-publikationer/barnkonventionen>

Werner, M. & Strang, P. (red.). (2003). *Smärta och smärtbehandling* (1. uppl.) Stockholm: Liber

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

World Medical Association Declaration of Helsinki. (2008). *Ethical principles for medical research involving human subjects*. Seoul. Hämtad 26 mars 2019 från World Medical Association, <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

World Medical Association Declaration of Helsinki. (1998). *Declaration Of Ottawa On The Right Of The Child To Health Care*. Hämtad 12 december 2019 från World Medical Association, <https://www.wma.net/news-post/declaration-of-ottawa-on-the-right-of-the-child-to-health-care/>

World Medical Association Declaration of Helsinki. (2017). WMA Declaration of Ottawa on Child. Hämtad 12 december 2019 från World Medical Association, <https://www.wma.net/news-post/declaration-of-ottawa-on-the-right-of-the-child-to-health-care/>

## Bilaga 1 (1)

Artikel	Syfte	Metod	Deltagare & kontext	Intervention	Resultat	Kvalitet
<b>Al-Yateem et al. (2016)</b> "Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non-inferiority trial"	Att jämföra lekterapiens effekt på oro jämfört med sederande läkemedel.	Kvantitativ, Randomized controlled non-inferiority trial	168 barn (3-8 år). Dagkirurgi. Jordan och Förenade Arabemiraten.	Högläsning ( <i>Adam goes to surgery</i> ), målarbok och bilder.	Lekterapi hade samma goda effekt som läkemedel i att lindra oro. Non-inferiority kunde bekräftas.  Rubrik: Förberedande	Hög
<b>Batuman et al. (2016)</b> "Preoperative informational video reduces preoperative anxiety and postoperative negative behavioral changes in children"	Att utvärdera effekten av info-video med förebild ( <i>role-play modelling</i> ) gällande preoperativ oro och postoperativa beteendeförändringar	Kvantitativ, RCT.	42 barn (5-12 år). Dagkirurgi. Turkiet	Information via video med karaktär som förebild ( <i>role-play modelling</i> )	Minskad oro i interventionsgruppen. Video med förebild påvisas vara en effektiv metod. Även en korrelation mellan negativa postoperativa beteendeförändringar och oro kunde ses.  Rubrik: Förberedande	Hög
<b>Coskuntürk et al. (2018)</b> "The Effect of Interactive Therapeutic Play Education Program on Anxiety Levels of Children Undergoing Cardiac Surgery and Their Mothers"	Att utvärdera effekten på oro hos barn och deras mammor genom ett preoperativt utbildande program.	Kvantitativ, RCT	43 barn (6-12år). Hjärtkirurgi. Istanbul	Det preoperativa utbildningsprogrammet bestod av broschyr, terapeutisk lek 30 min samt rundtur på avd. för att träffa personal och stifta bekantskap med miljön.	Effektiv metod för minskning av postoperativ oro, men ingen signifikant skillnad gällande preoperativ oro.  Rubrik: Förberedande	Hög

<p><b>Cumino et al. (2017)</b>  “Smartphone-based behavioural intervention alleviates children's anxiety during anaesthesia induction: A randomised controlled trial”</p>	<p>Att undersöka om icke-farmakologiska metoder är effektiva i att lindra oro under anestesiiinduktion inför operation.</p>	<p>Kvantitativ, RCT</p>	<p>84 barn (4-8 år).  Elektiv kirurgi.  Brasilien.</p>	<p>Barnen fick spela ett självvalt smart-phone spel i väntrummet och ända in i operationssalen under tiden för sövning.  Föräldrarna fick en informationsbroschyr.</p>	<p>Smart-phone spel i väntrum och operationssal kunde effektivt minska preoperativ oro.   Underrubrik: Aktiv distraktion</p>	<p>Hög</p>
<p><b>Fernandes et al. (2014)</b>  “Providing preoperative information for children undergoing surgery: a randomized study testing different types of educational material to reduce children’s preoperative worries”</p>	<p>Att utvärdera effekten av olika utbildningsmaterial jämfört med material som endast syftade till att underhålla, gällande att lindra barns preoperativa oro.</p>	<p>Kvantitativ, RCT</p>	<p>125 barn (8-12 år).  Dagkirurgi. Portugal.</p>	<p>Utbildningsmaterial i form av antingen brädspel, video eller broschyr (interventionsgrupp)  Underhållande material i form av antingen brädspel, video eller broschyr (jämförelsegrupp)</p>	<p>Barnen som fick utbildningsmaterial visade signifikant lägre orosnivå, men det var ingen skillnad inom interventionsgruppen i vilket utbildningsmaterial de blivit tilldelade.   Rubrik: Förberedande</p>	<p>Hög</p>
<p><b>He et al. (2014)</b>  “Therapeutic play intervention on children's perioperative anxiety, negative emotional manifestation and postoperative pain: a randomized controlled trial”</p>	<p>Att undersöka om lekterapi kan minska perioperativ oro, emotionella manifestationer och postoperativ smärta.</p>	<p>Kvantitativ, RCT</p>	<p>95 barn (6-14 år).  Elektiv kirurgi.  Singapore</p>	<p>Terapeutisk lek 1h + manual med bilder på sjukhusutrustning + fick hem mask och perifer venkateter för att leka med och bekanta sig med + Info video med docka som demonstrerar op/anestesi.</p>	<p>Interventionsgruppen visade minskad oro + lägre medelvärde (oro) innan anestesi + signifikant minskad smärta postoperativt   Rubrik: Förberedande</p>	<p>Hög</p>
<p><b>Liu et al. (2018)</b> “The effectiveness of transport in a toy car for reducing preoperative anxiety in preschool children: a randomised controlled prospective trial”</p>	<p>Att undersöka om transport i lekbil till operation kan lindra perioperativ oro.</p>	<p>Kvantitativ, RCT</p>	<p>102 barn (2-5 år).  Kirurgi. Kina.</p>	<p>Transport i lekbil till operation. Transport i lekbil jämförs med sederande läkemedel</p>	<p>Transport i lekbil minskade signifikant preoperativ oro med lika god effekt som sederande läkemedel   Underrubrik: Aktiv distraktion</p>	<p>Hög</p>



<p><b>Maghsoudi et al. (2015)</b> “Comparison of the Effects of Play Dough and Bubble Making Distraction Techniques on Venepuncture Pain Intensity in Children”</p>	<p>Att jämföra effekten av leklera och såpbubblor som distraktion för att lindra smärta.</p>	<p>Kvantitativ, RCT</p>	<p>90 barn (3-6 år). Venpunktion. Iran</p>	<p>Barnen distraheras med hjälp av att leka med leklera eller genom att blåsa såpbubblor.</p>	<p>De barn som fick leka med leklera visade signifikant lägre nivå av smärta. Lekleran var en mer effektiv metod jämfört med såpbubblor. Både leklera och såpbubblor gjorde att barnen visade lägre smärtnivå jämfört med de barn som inte fick någon intervention alls (kontrollgruppen).</p> <p>Underrubrik: Aktiv distraktion</p>	<p>Hög</p>
<p><b>Meiri et al. (2016)</b> The effect of medical clowning on reducing pain, crying, and anxiety in children aged 2-10 years old undergoing venous blood drawing--a randomized controlled study</p>	<p>Att utvärdera en sjukhusclowns möjlighet att reducera smärta, gråt och oro hos barn som ska genomgå venpunktion</p>	<p>Kvantitativ, RCT</p>	<p>100 barn (2-10 år). Venpunktion. Israel.</p>	<p>Sjukhusclown som distraherar.</p>	<p>Clown-intervention minskade oro (gråttid). Lokalanestesi (EMLA) minskade smärta.</p> <p>Underrubrik: Passiv distraktion</p>	<p>Hög</p>
<p><b>Sola et al. (2017)</b> “Childhood preoperative anxiety: Is sedation and distraction better than either alone? A prospective randomized study”</p>	<p>Att undersöka om sederande läkemedel och distraktion är bättre i kombination än var för sig gällande lindring av oro.</p>	<p>Kvantitativ, RCT.</p>	<p>135 barn (2-12 år). Kirurgi. Frankrike</p>	<p>Barnen fick titta på en film (interventionsgrupp), eller titta på en film och få sederande läkemedel (jämförelsegrupp), eller endast få sederande läkemedel (kontrollgrupp)</p> <p>DVD vs DVD+läkemedel vs läkemedel</p>	<p>Det visade sig att det inte fanns någon skillnad mellan grupperna gällande deras preoperativa oro</p> <p>Det vill säga, lekterapi visade lika god effekt i att lindra oro som sederande läkemedel. Resultatet visar även att det inte ger bättre effekt att kombinera sederande läkemedel och lekterapi, utan de ger samma sänkning av oro enskilt.</p> <p>Underrubrik: Passiv distraktion</p>	<p>Hög</p>

