

Avledningsmetoders effekt på smärta, oro och rädsla vid venpunktion inom barnsjukvården

FÖRFATTARE	Emmelie Georgii Jennie Kroon
PROGRAM/KURS	Sjuksköterskeprogrammet Examensarbete på grundnivå VT 2010
OMFATTNING	15 högskolepoäng
HANDLEDARE	Dagrun Trewe
EXAMINATOR	Nils Sjöström
Institutionen för Vårdvetenskap och hälsa	

Sahlgrenska akademien



Titel (svensk):	Avledning vid venpunktion inom barnsjukvården – Avledningens effekt på smärta, oro och rädsla
Titel (engelsk):	Distraction at venepuncture in pediatric care– The effect of distraction on pain, distress and fear
Arbetets art:	Självständigt arbete
Program:	Sjuksköterskeprogrammet, 180 Högskolepoäng
Kursbeteckning:	Examensarbete på grundnivå
Arbetets omfattning:	15 Högskolepoäng
Sidantal:	30 sidor
Författare:	Emmelie Georgii och Jennie Kroon
Handledare:	Dagrun Trewe
Examinator:	Nils Sjöström

SAMMANFATTNING

Barns värld är på många sätt en helt annan värld än vuxnas. Tankarna och kommunikationen är på ett annat plan. Detta är något som alla som arbetar med barn, speciellt om man har ett yrke där man har en kommunikativ funktion, bör vara väl medvetna och kunniga inom. Smärta hos barn är ett problemområde som på grund av skillnaderna mellan barn och vuxnas värld alltså blir svårhanterligt på ytterligare ett plan. Ett möjligt sätt att minska procedursmärta hos barn som vi valt att undersöka är användningen av olika avledningsmetoder. Syftet med detta arbete är att fördjupa och sammanställa kunskapen om effekten av avledning vid perifer venpunktion, att jämföra olika smärt- och orosförebyggande avledningsmetoder, samt att jämföra de olika metodernas användbarhet vid venpunktion hos barn i åldrarna två till tolv år. Studien genomfördes som en litteraturöversikt på kvantitativt material, enligt modellen *Att bidra till evidensbaserad omvårdnad med grund i analys av kvantitativ forskning* av Kerstin Segesten. Resultatet visade att det finns påvisbara fördelar med både passiv och aktiv avledning. Båda metoderna är enligt våra resonemang ekonomiskt fördelaktiga och tidssparande i förhållande till mer avancerade smärtlindringsmetoder, såsom till exempel sedering. Båda avledningsformerna har enligt vårt resultat potential att minska smärta, oro och rädsla. Sett till studiernas antal i vårt arbete kan dock inga rättvisa slutsatser dras om aktiv och passiv avledning. Detta även om de resultat vi fått generellt visar på en större lindrande effektivitet vid passiv avledning än vid aktiv avledning. Vidare studier, och då förslagsvis under svenska förhållanden, vore önskvärda.

INNEHÅLL

	Sid
INTRODUKTION	1
INLEDNING	1
BAKGRUND	1
→ Lagar och riktlinjer av betydelse för arbetet	1
→ Barns utveckling	3
→ Smärta hos barn	5
→ Definitioner av begrepp och omvårdnadshandlingar	8
 PROBLEMFÖRMULERING	 9
 SYFTE	 10
 METOD	 10
→ Datainsamling	10
→ Dataanalys	11
 RESULTAT	 11
→ Tabell 2: Sammanställning av vetenskapliga artiklar	13
→ Beskrivning av genomförda interventioner	15
→ Interventionernas effekt på smärta och oro	18
 DISKUSSION	 21
METODDISKUSSION	21
RESULTATDISKUSSION	23
SLUTSATS	28
 REFERENSER	 29
 BILAGOR	
1 ARTIKELSAMMANFATTNING	

Inledning

Att en person som blivit sjuk eller uppvisar symtom på sjukdom måste genomgå vissa undersökningar, procedurer eller behandlingar är i dagens sjukvård en självklarhet. Vår erfarenhet av barnsjukvården är inget undantag. Faktum är att detta är något som blir än centralare inom barnsjukvården då barn i olika åldrar ser världen genom helt andra ögon än vad vi vuxna gör. Vi måste förstå att dessa undersökningar, procedurer och behandlingar inte är lika självklara för dem, hur väl vi än försöker förklara hur och varför något måste ske. Det centrala i detta sammanhang är att trots att barn ibland måste genomgå till exempel en venpunktion för att kunna fastställa eller behandla det tillstånd de befinner sig i, är det viktigt att så lite smärta och obehag som möjligt orsakas.

Den grekiske filosofen Platon var banbrytande då han kritiserade den dåtida medicinska tron om att kroppen och själen var två helt separata delar av människan (Hubbuck, 2009). Han menade att en människas kropp och själ var sammankopplade på ett djupare plan än han själv kunde förklara, vilket känns ganska självklart med dagens mått mätt. Sanningen är dock att vårt samhälle tenderar att skilja på kropp och själ än idag. Vår erfarenhet är att patienter i dagens sjukvård till stor del, eller ibland till och med uteslutande, definieras efter sina kroppsliga symtom och tecken och behandlingen därav. De känslomässiga, sociala och psykologiska behoven blir ofta förbisedda, eller ses åtminstone som skiljda från de kroppsliga.

Tankar av det här slaget har väckt ett intresse för om man på olika sätt kan minska både kroppslig och emotionell smärta och oro samtidigt genom relativt enkla och lättapplicerade avledningsmetoder, som vi erfar används till viss men mycket oorganiserad grad inom barnsjukvården idag. Detta har utmynnat i skapandet av vårt examensarbete med mål att sammanställa befintlig kunskap om avledning vid venpunktion inom barnsjukvården och synliggöra den för yrkesverksamma sjuksköterskor som inte har en specialistkompetens inom barnsjukvård, likväl på barnavdelningar och barnsjukhus som på till exempel vårdcentraler, som även de möter barn i olika situationer.

Bakgrund

Barns värld är på många sätt en helt annan värld än vuxnas. Tankarna och kommunikationen är på ett annat plan. Detta är något som alla som arbetar med barn, speciellt om man har ett yrke där man har en kommunikativ funktion, bör vara väl medvetna och kunniga inom. Smärta hos barn är ett problemområde som på grund av skillnaderna mellan barn och vuxnas värld alltså blir svårhanterligt på ytterligare ett plan. För att förstå det enskilda barnets värld och behov bör man därför ha goda kunskaper om barnets utveckling, men även förmåga till klinisk observation och förståelse för den specifika situationen med lyhördhet inför både barnet och föräldrarna.

Lagar och riktlinjer av betydelse för arbetet

Det finns ett flertal lagar och riktlinjer i Sverige som rör barn, sjuka som friska. Deras gemensamma syfte är att säkerställa de rättigheter och behov som barn har, samt att vård av barn blir på barnens villkor och så bra som möjligt.

Konventionen om barns rättigheter

Förenta Nationernas konvention om barns rättigheter antogs 1989 och ratificerades i Sverige 1990. I och med detta förband sig Sverige att förverkliga konventionens riktlinjer. FN:s barnkonvention består av 54 artiklar och definierar generellt vilka rättigheter barn världen över borde ha. Rättigheterna gäller alla barn under 18 års ålder och är oberoende av kultur, religiös tillhörighet eller andra skiljaktigheter (Förenta Nationerna, 1989).

Artikel tre i konventionen om barns rättigheter behandlar *Barnets bästa* och säger;

Vid alla åtgärder som rör barn, vare sig de vidtas av offentliga eller privata sociala välfärdsinstitutioner, domstolar, administrativa myndigheter eller lagstiftande organ, skall barnets bästa komma i främsta rummet.

Konventionsstaterna åtar sig att tillförsäkra barnet sådant skydd och sådan omvårdnad som behövs för dess välfärd, med hänsyn tagen till de rättigheter och skyldigheter som tillkommer dess föräldrar, vårdnadshavare eller andra personer som har lagligt ansvar för barnet, och skall för detta ändamål vidta alla lämpliga lagstiftnings- och administrativa åtgärder.

(Förenta Nationerna, 1989)

Artikel tolv rör barns rätt att bli hörda och få sina åsikter beaktade, och säger vidare;

Konventionsstaterna skall tillförsäkra det barn som är i stånd att bilda egna åsikter rätten att fritt uttrycka dessa i alla frågor som rör barnet, varvid barnets åsikter skall tillmätas betydelse i förhållande till barnets ålder och mognad.

(Förenta Nationerna, 1989)

Detta innebär bland annat att all sjukvårdspersonal som arbetar med barn bör ha kunskap om de olika utvecklingsstadierna som barn går igenom för att utifrån denna kunskap kunna anpassa sig till och använda sig av barns åsikter för att optimera vården efter barnet.

EACH och NOBAB

European Association for Children in Hospital (EACH) har i enlighet med Förenta Nationernas barnkonvention utarbetat riktlinjer som rör barn på sjukhus (European Association for Children in Hospital, 1988). En förkortad version av EACH:s riktlinjer anpassad efter svenska förhållanden är även framtagen av Nordisk standard för barn och ungdomar inom hälso- och sjukvård, NOBAB.

Artikel två i EACH:s riktlinjer säger att barn som är på sjukhus har rätten att alltid ha en förälder hos sig. Detta gäller hela tiden, vare sig det är under behandlingar eller under observations- eller väntetid (European Association for Children in Hospital, 1988).

Artikel tre menar vidare att föräldrar ska ha rätt till en sovplats tillsammans med sitt barn under sjukhusvistelsen. Vistelsen för förälder och barn ska vara kostnadsfri och utan att någon inkomst går förlorad. Om man hjälper till med sitt barns omvårdnad under vistelsen ska information angående rutiner ges. Är föräldern aktivt engagerad skall uppmuntran, stöttning och även råd om vad som bäst gynnar barnets tillfrisknande ges (European Association for Children in Hospital, 1988).

Att både barn och föräldrar ska ha rätt till information på ett för dem anpassat och förståeligt sätt, vad till exempel gäller kognitiv utvecklingsnivå, tas upp i artikel fyra. Informationen ska ges i en stressfri miljö utan tidspress. Informationen ska repeteras så många gånger som är nödvändigt, och även kontrolleras av personal efteråt för att försäkra sig om att både barn och föräldrar har tagit till sig informationen på rätt sätt (European Association for Children in Hospital, 1988).

För att minska fysisk och emotionell stress och smärta hos barn ska man ta till förebyggande åtgärder, till exempel genom att se till det individuella barnets behov. Man ska ge anpassad förberedande information innan planerade procedurer, samt erbjuda en lämplig form av lek (European Association for Children in Hospital, 1988).

Artikel åtta säger att alla sjukhus och andra vårdenheter som tar emot barn ska kunna försäkra att alla barn blir undersökta, behandlade och vårdade av personal med specifik utbildning, kännedom om och erfarenhet av barnsjukvård. Personalen ska ha teoretiska och praktiska färdigheter för att kunna agera hjälpsamt vid både fysiska och känslomässiga behov som kan komma att utvecklas hos barnet och dess familj (European Association for Children in Hospital, 1988).

I artikel tio diskuteras hur barn ska bli behandlade med känsla och förståelse. De ska ha rätt att vara barn. Man ska ta hänsyn till deras värdighet, behov, personlighet och utvecklingsstadium. Det ska skapas en vänlig och trygghetsingivande miljö. Hänsyn skall tas till barnet och dess familjs eventuella religiösa tro och/eller kulturella bakgrund som kan påverka vården. Man skall alltid kunna försäkra att ett barns integritet, oavsett ålder eller utvecklingsstadium, skyddas (European Association for Children in Hospital, 1988).

Hälso- och sjukvårdslagen

Den lag som styr sjukvården i Sverige, och därmed även barn- och ungdomssjukvården, är Hälso- och sjukvårdslagen 1982:763. Lagen trycker på att målet för hälso- och sjukvården i Sverige ska vara god hälsa och vård på lika villkor för hela befolkningen. Vården skall ges med respekt för alla människors lika värde och för den enskilda människans värdighet. Vidare tas trygghet i vård och behandling upp som viktiga punkter, där vård och behandling så långt det är möjligt skall utformas och genomföras i samråd med patienten, med respekt för patientens självbestämmande och integritet (Sveriges Riksdag, 1982).

Barns utveckling

En intensiv och spännande tid i barns liv är under småbarnsåren och de tidiga skolåren. Det är en tid av förändring och utveckling, som involverar en förhållandevis enorm fysisk tillväxt och mästrandet av komplicerade fysiska förmågor, såsom allt från att kunna gå, springa och hoppa till att lära sig skriva. Det är under denna tid barnen utvecklas från hjälplösa spädbarn till små individer genom förmågan att kunna tala och uttrycka sig, få större kontroll över sina kroppsliga funktioner, samt lära sig om val och autonomi över sina aktiviteter och sin kropp. Det blir även bättre på att uttrycka sina egna önsknings och behov (Hubbuck, 2009).

Det är också en tid när barn ställs inför den komplexa uppgiften att börja utveckla en förståelse för den sociala världen omkring dem och hur man interagerar med andra, liksom hur man inte gör det, samtidigt som de konstant upplever och försöker få kontroll över intensiteten i sina egna känslor. Det är också en tid då leken är central i barnens upplevelser av världen (Hubbuck, 2009).

Småbarnsåren och de tidiga skolåren

Ett sjukhusbesök, eller för den delen en längre sjukhusvistelse, kan vara en skrämmande upplevelse för ett ungt barn. Barn i de allra yngsta åldrarna blir lätt rädda och förvirrade när de plötsligt måste stanna på ett nytt och främmande ställe, såsom sjukhuset. De förstår inte var de är och inte heller varför de måste stanna där. Dessa barn har även lätt för att utveckla separationsångest, och föräldranärvaron är ytterst viktig (Månsson & Enskär, 2008). Det är väldigt vanligt, speciellt för barn upp till fem års ålder, att i olika sammanhang brottas med en osäkerhet kopplad till en verklig eller upplevd separation från mamma eller pappa. Denna oro kan bli svårare i ett sjukhussammanhang med en okänd och skrämmande omgivning och många nya ansikten, i kombination med upplevelsen av att vara sjuk och behöva hantera olika medicinska procedurer, såsom perifer venpunktion. Denna oro kan ta sig uttryck på många olika sätt hos barn som ännu inte är tillräckligt gamla för att på ett för dem fullgott sätt uttrycka sina känslor och behov verbalt. Barn under fem års ålder har framförallt en tendens till att bli tillbakadragna. Klängighet och osäkerhet kring att vara själv, ens mycket korta stunder, är också de orostecken som kan vara jobbiga för hela familjen. Tårar eller ilska är inte heller ovanligt, liksom rastlöshet eller hyperaktivt beteende (Hubbuck, 2009). Det är därför mycket viktigt att

föräldrarna är väl insatta och informerade om vad som sker då de är dessa yngsta barns enda trygghet under en sjukhusvistelse (Månsson & Enskär, 2008).

Barns begränsade förståelse för händelser, begrepp, och framförallt tid kan potentiellt till hög grad påverka hur de upplever sin sjukdom, sjukhusmiljön och olika behandlingar och procedurer de måste genomgå. Det kan också påverka hur de reagerar på dem som är involverade i vården de får. Tidsbegreppet kan vara svårt för barn att förstå och ta till sig, liksom förståelsen för handling och konsekvens, och detta kan sannolikt inverka på hur de hanterar olika delar av den vård de får, återigen såsom en vanlig procedur som perifer venpunktion. Detta gäller framförallt små barn som lever väldigt mycket för stunden och här och nu (Hubbuck, 2009).

Professor Daniel Stern citeras i *Pediatrik vård och specifik omvårdnad* och menar att barn från ungefär fyra års ålder får en mer sammanhängande förståelse av händelser och upplevelser, samt även kan beskriva densamma. Separationsångesten blir från och med denna ålder mindre uttalad efterhand som barnen blir äldre. Barn i fyra- till sexårsåldern blir successivt mer självständiga, även om föräldrarna fortfarande utgör den största trygghetskällan. Barn värnar i denna ålder mycket om sin kroppsliga integritet och sin personlighet och är därmed mycket känsliga för vad de upplever som övergrepp. De har större förmåga att kunna förutspå faror och risker, och blir samtidigt mer medvetna om risken för smärta. Förändring och tankar om kastrering och stympning blir vanligare, liksom strafftankar (Månsson & Enskär, 2008). I ett försök att förstå varför de är sjuka eller måste genomgå en viss procedur, såsom perifer venpunktion, kan barn tolka det som ett straff för dåligt eller löjligt beteende. Det här är särskilt förekommande eller intensifierat om barnet först blivit varnat för en aktivitet eller ett beteende som resulterat i den olycka eller sjukdom som fört dem till sjukhuset. Detta gäller framförallt barn i åldrarna fyra till sju år, då barn upp mot tio års ålder har en lite större förståelse för handling och konsekvens, även om detta tankemönster i viss mån kan förekomma även högre upp i åldrarna (Hubbuck, 2009).

Vid en känsla av hot, såsom en ny och främmande sjukhusmiljö, kan även barn i åldrarna runt fyra till sex år bli tillbakadragna och tysta. Även om de är bättre på att använda språket kan de vara rädda för att uttrycka hur de känner, antingen för att de tror att det kommer att göra rädslan eller det som de är rädda för mer verkligt, eller för att de är rädda för att verka eller känna sig löjliga genom att prata om sina tankar med andra (Hubbuck, 2009). Barnen tar till nyligen utvecklade försvarsmekanismer såsom fantasier när de blir rädda och osäkra. De är i denna ålder även särskilt sårbara för den stress som sådana situationer kan utlösa. Det är svårt att vid den kognitiva utveckling de befinner sig i se den större bilden, hantera nya situationer eller fatta beslut på samma sätt som en vuxen sedan kan (Månsson & Enskär, 2008).

Speciellt mellan åldrarna fem och åtta år är barns tankar fortfarande väldigt influerade av den egna fantasi- och tankevärlden. Många barn som spenderar tid på sjukhuset under denna ålder riskerar därför att fantisera ihop stora historier inte bara om varför de är sjuka och behöver genomgå olika procedurer och behandlingar, utan även om hur de ska bli friska eller botade och hur länge de måste stanna på sjukhuset. Även om barn i denna ålder har börjat få en mer konkret förståelse för sin biologi och hur kroppen fungerar kan de, om de inte får tillräckligt anpassat stöd och information både från föräldrar och vårdpersonal, kämpa med stor osäkerhet och rädsla. Utan någon information eller några förklaringar alls kan stor oro komma vid fantasier om vad som kan eller ska hända med dem under vårdtiden (Hubbuck, 2009).

Straffkänslan i en sjukhusvistelse eller medicinsk procedur kan kvarstå också upp i sju till tolvårsåldern. Även en känsla av skuld kan infinna sig runt samma ålder. Den kroppsliga kontrollen har ökat, vilket dock kan leda till större problem vid till exempel undersökningar, procedurer och sövning. Den kroppsliga integriteten som utvecklades i fyra- till sexårsåldern finns kvar och har ofta också ökat. Tidsbegreppet har blivit mer förståeligt och barnen kan begripa förklaringar och tidsplaner på ett annat sätt än de yngre barnen. Tryggheten från föräldrarna är fortfarande mycket viktig, men barn i

denna ålder kan även känna trygghet tillsammans med andra de känner eller har lärt sig lita på, såsom andra vuxna, vänner eller till och med viss sjukhuspersonal (Månsson & Enskär, 2008).

Under en tid av sjukdom eller på sjukhus av olika anledningar och den medföljande stressen och oron som det innebär, ställs barn i olika åldrar inför många olika problem och svåra situationer. Vissa av dessa situationer upplevs olika allvarligt endast för att de är åldersspecifika, eller upplevs olika av barn i olika utvecklingsstadier. Samtidigt som man som vårdpersonal förstår och respekterar detta, måste man också se att det finns vissa aspekter av upplevelsen som består oavsett av ålder eller utveckling. Det finns en tendens till att vuxna gör antaganden kring barns kunskap och förståelse. Dessa antaganden rör främst den nivå av kunskap barnet redan har – ofta ett antagande baserat på ålder eller utvecklingsstadium i relation till barnets förmågor. Det finns också en tendens till att anta att barn inte kommer att kunna hantera olika situationer om de får ”för mycket” information om till exempel en procedur. Problemet med att göra dessa antaganden om vad barn vet, kan, förstår eller borde få information om, är att när man gör det misslyckas man med att se att olika barn har olika behov och förmågor oberoende av ålder och utvecklingsstadium (Hubbuck, 2009).

Smärta hos barn

När människan upplever nociceptiv smärta, såsom smärta vid perifer venpunktion, triggas frisättningen av kemiska ämnen som stimulerar nerverna till att skicka signaler, eller elektriska impulser, till hjärnan där signalerna tolkas och därefter producerar känslan av smärta (Bruce, 2009). Barn i lägre åldrar har dock ofta svårt att förstå det objektivt ofarliga i proceduren eller smärtupplevelsen. Rädsla och ångest är ytterligare förstärkande smärtfaktorer (Socialstyrelsen, 2003). Smärta kan beskrivas som:

En obehaglig sensorisk och känslomässig upplevelse förenad med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada eller beskriven i termer av sådan skada
(Socialstyrelsen, 2003)

Definitionsmässigt sett är smärta en subjektiv upplevelse. Det är en individuell upplevelse och faktorer såsom personlighet, oro, stresströskel, trötthet, tidigare erfarenheter, förväntan av smärta, illamående, hunger och otrygghet är av betydelse (Socialstyrelsen, 2003 och Bruce, 2009).

Procedursmärta

Smärta är alltså både en känslomässig och sensorisk upplevelse, vilket innebär att om ett barn är rädd eller förväntar sig att något ska göra ont, är risken för smärta större. Det är därför viktigt att planera en potentiellt smärtsam procedur, såsom perifer venpunktion, i alla dess steg för att på så vis minimera risken för högre smärta och oro (Bruce, 2009).

Socialstyrelsen sammanställde år 2003 med experters hjälp en rapport om barn och smärta. Venpunktion tas där upp som ett exempel på en smärtsam procedur.

Inför en perifer venpunktion (PV), ett stick, finns nästan alltid inslag av ängslan och oro hos barn och föräldrar och ibland även hos den som skall utföra punktionen. Hos barn/föräldrar beror detta till stor del på hur tidigare PV lyckats eller misslyckats eller på oro inför det okända. För den som sticker kan känslan av oro bero på otillräcklig kunskap om barns behov och reaktioner, ovana att sticka barn samt dåliga yttre förutsättningar.

En lyckad PV tar bara några minuter i anspråk. En misslyckad kan bli tidsmässigt utdragen och kan ge negativa effekter under lång tid, i vissa fall ända upp i vuxen ålder. Många barn anser PV vara det mest skrämmande och obehagliga av allt vid en sjukhusvistelse. För att minimera obehag och

smärtsamma upplevelser i samband med PV skall professionellt omhändertagande av barn och föräldrar kombineras med god punktionsteknik.

(Socialstyrelsen, 2003)

Ett professionellt omhändertagande beskrivs senare i rapporten och kan enligt densamma med fördel inkludera både lokal smärtlindring och olika tekniker för avledning. Vi har i detta arbete valt att granska sådana smärtlindringsmetoder, och då framförallt avledning, som har potential att göra den perifera venpunktionen till en mer positiv upplevelse inte bara för barnet, utan även för föräldrarna, med minskad oro även hos dem som följd (Bruce, 2009).

Om ett barn har en utrednings- eller behandlingsplan som inkluderar upprepade venpunktioner framför sig är det av stor vikt att den första venpunktionen blir så smärtfri och otraumatisk som möjligt. Detta för att rädslan inför nästkommande procedurer ska bli liten som möjligt (Hawthorn & Redmond, 1999).

Sjuksköterskans roll och smärta ur ett omvårdnadsperspektiv

I de möten vi dagligen ställs inför som sjuksköterskor styrs vi i hög grad av vår människosyn och de värderingar vi har. Människosynen påverkar inte bara oss som personer och vårdpersonal, utan även det resultat vi uppnår i vår omvårdnad. Vår människosyn avspeglar sig i uttryck och handlande och kan förmedla avsky och överlägsenhet, eller gillande och medkänsla. Ofta är man inte medveten om de värderingar man utstrålar, men de kan ändå observeras av människorna vi interagerar med, och representerar så vår människosyn.

Detta arbete utgår från en humanistisk människosyn. En humanistisk människosyn ser till flera dimensioner hos människan, medan en reduktionistisk, eller icke-humanistisk människosyn endast ser människan som endimensionell. I den humanistiska människosynen ser man både kropp, själ och ibland även ande som interagerande dimensioner av en person. En övertygelse om människors lika värde och rättigheter är centrala delar i den humanistiska människosynen, liksom människovärde, förnuft och frihet är viktiga inslag i den etiska uppfattningen av människan. Genom en flerdimensionell syn på människan ser man patienten delvis som en biomedicinsk varelse med de rent fysiologiska reaktionerna på till exempel procedursmärta, men där den totala livssituationen spelar stor roll för förmågan att hantera processen. Den humanistiska människosynen utgår alltså både från mätbara och icke-mätbara faktorer. Termer som ofta kopplas till en humanistisk människosyn är även holism och helhetssyn (Barbosa da Silva & Andersson, 1996).

Sjuksköterskans roll i smärtbehandlingen är ytterst viktig då det är dennes uppgift att identifiera de olika faktorer som kan vara av betydelse för patientens smärtupplevelse och smärtuttryck. En sjuksköterskas lyhördhet, observationsförmåga och interpersonliga färdigheter har stor betydelse för kvalitén på den inhämtade information. Att fatta kliniska beslut gällande smärta är något som varje sjuksköterska regelbundet kommer i kontakt med. För att kunna ge den behandling som bäst lämpar sig för den enskilda patienten är en god smärtbedömning avgörande. I vissa fall kan det vara en enkel uppgift men den kan även vara mycket komplicerad. Då en smärtbedömning är flerdimensionell ger det en möjlighet till att identifiera de olika faktorer som kan inverka på patientens upplevelse av uttryck för smärta. Om man som sjuksköterska kan identifiera dessa faktorer blir man bättre rustad för att kunna ta beslut om vilka åtgärder som är relevanta för att patienten ska bli så optimalt smärtlindrad som möjligt (Hawthorn & Redmond, 1999).

För att på bästa sätt kunna hjälpa en patient är det viktigt att skapa en dialog där man som sjuksköterska använder sig utav ett språk som för patienten är förståeligt. Att aktivt lyssna på patienten och att ställa klara, entydiga frågor är också något som är viktigt. Det är extra viktigt för en sjuksköterska vid en smärtbedömning att observera beteendemässiga uttryck för smärta hos patienter

som verbalt har svårigheter eller inte kan kommunicera fullt ut, såsom barn (Hawthorn & Redmond, 1999). Som beskrivits ovan har inte alltid barn ordregistret för att uttrycka vad de känner, även om de har den verbala förmågan. Det kan även vara så att de inte vågar uttrycka vad de känner (Hubbuck, 2009).

Det är inte helt ovanligt att även en vuxen eller åtminstone äldre patient känner rädsla eller oro inför exempelvis en venpunktion om de tidigare har negativa erfarenheter av denna procedur, till exempel i barndomen. Det är därför viktigt för sjuksköterskan att bygga upp en förtroendefull individanpassad relation till patienten för att denne inte ska tappa sin tilltro till vårdpersonalens förmåga att kontrollera smärtan (Hawthorn & Redmond, 1999).

Något som kan lindra smärta och oro inför en potentiellt smärtsam procedur är att samtala, att ge information och undervisning om hur det kommer gå till, samt att förklara eventuella missuppfattningar som patienten kan ha (Hawthorn & Redmond, 1999). Det är även viktigt för en sjuksköterska att veta var patienten kommer ifrån då detta har betydelse för hur smärta kan upplevas. De symtom en patient uttrycker kan speglas av den sociala och kulturella omgivning eller erfarenhet patienten har. När en patient talar om sina symtom är det dennes unika upplevelse och berättelse som sjuksköterskan i första hand måste utgå ifrån när denne sedan gör en bedömning (Ekman, 2009).

Smärtbeteende

Hur ett barn beteendemässigt yttrar sin smärta beror på dennes utvecklingsnivå, vilken slags smärta det blir utsatt för och under hur lång tid smärtan varat. Skillnaden på akut smärta och långvarig smärta är att man vid den sistnämnda mer sällan ser de uttryckta fysiologiska och beteendemässiga reaktionerna. Vid till exempel en smärtsam procedur ses akut smärta som en direkt smärtreaktion som gestaltar sig som avvärjningsrörelser, skrik eller dylikt (Jylli, 2001).

Observation av beteendet

Kroppshållning är ett tecken som man oavsett ålder kan utläsa smärta ifrån. Genom barns beteende kan vi utläsa viktig information som kan ha betydelse vid en smärtbedömning. Uttrycker barnet smärta, obehag eller rädsla? Mindre barn gör anspråk med hela kroppen vid smärta, medan ett mer inaktivt beteende är vanligare hos de lite äldre. Forskning visar att det mest pålitliga signalmentet för smärta är ansiktsuttrycket. Det är även av stor vikt att man tar ett individuellt ställningstagande då uttryck för smärta kan vara väldigt olika från person till person (Jylli, 2001).

Fysiologiskt svar på smärta

Ett kompletterande verktyg att använda sig av vid smärtbedömningen är att titta på förändringar i hjärtfrekvens, blodtryck och andningsfrekvens. Stress påverkar dock i allmänhet vår puls och vårt blodtryck och kan därför inte ge något entydigt svar. På grund av detta är det nödvändigt att göra klart för sig vilka faktorer det är som skapar stress. Andningsrörelser och hudfärg kan också påverkas och är därför av vikt att studera (Jylli, 2001).

Smärtskattning och smärtbedömningsredskap

Att låta ett barn som upplever smärta beskriva hur ont det gör ökar möjligheten för att behandlingen riktas efter barnets individuella behov av smärtlindring. En smärtbedömning ska baseras på barnets egna upplevelser, barnets beteende och barnets psykologiska reaktioner (Socialstyrelsen, 2003).

För att kunna fastställa hur stor rädslan och smärtan är inför en procedur, samt hur barnets tidigare erfarenheter av smärtsamma procedurer sett ut, är en noggrann individuell bedömning av stor vikt.

När ett barn erhåller smärtbehandling är en regelbunden bedömning av smärtan centralt (Jylli, 2001). Smärta ska bedömas före, under och efter en procedur. Man gör det innan för att fastställa graden av barnets nuvarande smärtstatus och rädsla. Om barnet redan känner av dessa faktorer kommer det sannolikt inträffa under procedurens gång och då vara svårare att hantera. För att avgöra hur effektiva de insatta interventionerna är för att lindra smärta och rädsla uppskattar man smärtan under själva proceduren. Efter proceduren görs en uppskattning för att bestämma vad som har fungerat bra och om några åtgärder behöver planeras för att förbättra eventuell framtida interventioner (Bruce 2, 2009).

På vilket sätt ett barn yttrar smärta kan bero på barnets sociala och kulturella uppväxt och miljö, tidigare smärtupplevelser och ålder. Vilken kunskap och erfarenhet sjuksköterskan besitter och dennes attityd har betydelse vid smärtbedömningen (Socialstyrelsen, 2003).

Barn kan ha svårt att skilja på intensitet och obehag. Därför finns olika komponenter som man bör utgå från vid smärtmätning, exempelvis verbala rapporter, direkta smärtuttryck, fysiologiska uttryck och föräldrars medverkan (Socialstyrelsen, 2003).

Valet över vilket instrument som är lämpligast att använda för att skatta smärtans intensitet beror delvis på barnets ålder, kognitiva utvecklingsnivå och orsaker till smärta. Hos barn över sex år använder man sig ofta av en horisontell visuell analog skala, en VAS-skala, graderad från 1 till 10 där siffran 1 står för smärtfrihet och siffran 10 för värsta tänkbara smärta. En annan användbar VAS-skala som har utvecklats för barn i åldern 5-16 år är även den en vertikal VAS-skala, ibland kallad Colored Analogue Scale. På denna skala anger höjden, bredden och den röda färgen smärtans intensitet. För barn från runt fyra års ålder har man tagit fram en visuell analogisk ansiktskala. På grund av att skalan fokuserar på barnets emotionella sinnesstämning är det viktigt att från början göra klart för barnet att det är smärta som efterfrågas (Socialstyrelsen, 2003). Skalan visar vanligtvis fem olika ansikten med lika många olika ansiktsuttryck. Pekar barnet på ett glatt eller mer neutralt ansikte motsvarar detta ingen smärta. Skulle barnet däremot peka på ett ledset ansikte tyder det på smärta. Viktigt att veta är att denna skala inte förmedlar smärtans intensitet utan mer själva smärtupplevelsen och om det skett en förändring av denna (Jylli, 2001). För barn med fysiska och kognitiva handikapp är det framför allt viktigt att vara lyhörd för smärta. Med hjälp av den person som har närmast kontakt med barnet får vårdpersonalen göra en bedömning av smärtan (Socialstyrelsen, 2003).

Definitioner av begrepp

Venpunktion

Begreppet härstammar ur latinets *pungere* som betyder sticka, samt *vena* som betyder blodåder. Medicinsk Terminologi (2008) definierar begreppet som ett "instick av en smal kanyl (ihålig nål) i en ven för att ta blodprov el. spruta in vätska (t.ex. läkemedel)". Punktionen kan antingen vara tillfällig, som vid venprovtagning, eller kvarvarande, som vid perifer venkateter där en tunn slang lämnas som en infart i blodbanan (Lindskog, 2008). Med venpunktion menar vi i detta arbete alltid perifer venpunktion.

Smärta, rädsla och oro

I detta arbete har vetenskapliga artiklar med det frekvent återkommande begreppet *Distress* använts. Det finns ingen klar och tydlig översättning av det engelska ordet *Distress* i det svenska språket. Vi har

valt att använda begreppen *Rädsla och oro* i kombination med *Smärta* som förklaring av begreppet då bara rädsla och oro inte riktigt gör begreppet rättvisa.

Lek

Leken är en självmotiverande och rolig aktivitet, men det är också barnens sätt att utforska, experimentera, använda sina förmågor och utveckla och testa näst intill allt runt omkring dem. Det är genom leken barn utvecklas till problemlösande människor (Hubbuck, 2009). Gemensamt för all lek är att den utförs i form av ord och handlingar. Det är för barn något lustfyllt som de gör frivilligt. Genom leken skaffar sig barn kunskap om världen och får hjälp att bearbeta den. De får social förmåga och lär sig roller, normer och utvecklar en identitet. Leken medför även träning av den fysiska och kommunikativa förmågan (Hwang & Nilsson, 2004).

Avledning

Avledning innebär, enligt Socialstyrelsens rapport från 2003 "att barnets uppmärksamhet fokuseras på någon yttre företeelse ex lyssna till musik, höra en saga, blåsa såpbubblor, se en videofilm etc. och dessa metoder kan i vissa sammanhang men inte alltid reducera obehag vid procedurrelaterad smärta som nålsättning, injektioner, vaccinationer etc. En del barn hittar egna avledande manövrar och kan uppmuntras till detta; att skrika, sjunga, krama något etc." (Socialstyrelsen, 2003).

Distraction och distrahera

Begreppet *Distraction* härstammar från början från latinets *distractio* som översätts *isärdragnin*, *skilsmässa*, eller *tvedräkt*, och har betydelsen "bristande koncentration på det väsentliga el. aktuella" (Svenska Akademien, 2009). I modernt språkbruk har betydelsen dock allt mer gått mot att vara den samma som för begreppet *Distrahera* som kommer av latinets *distrahere* som översätts *dra isär* eller *göra tankspridd*. *Distrahera* definieras i Svensk Ordbok som att "avleda uppmärksamheten hos någon, från huvudsaken". Begreppet *Distraherad* definieras som någon "vars uppmärksamhet avletts från huvudsaken" (Svenska Akademien, 2009).

Omvårdnad

I Nationalencyklopedin (1994) definieras begreppet *Omvårdnad* som följer; "Omvårdnad utgår från behov och problem relaterade till hälsa och ohälsa och till det dagliga livet men också från individens resurser att hantera problemen". Dessa behov och problem kan innefatta både fysiska, psykiska, sociala, kulturella och andliga dimensioner. Det nämns även att inom omvårdnad ska fokus ligga på patientens reaktioner och tolkningar av sjukdomen och inte på själva sjukdomen i sig (Nationalencyklopedin, 1994).

Problemformulering

Barn som ska genomgå perifer venpunktion riskerar inte bara eventuell nociceptiv procedursmärta, utan även smärta och oro ur fler dimensioner. Då vuxna och barns sätt att se världen skiljer sig åt är det viktigt att uppmärksamma barns särskilda behov och upplevelser i smärtbehandlingen. Om inte barns individuella behov lyfts fram finns risk för att sjuksköterskor i olika instanser inte medvetandegör dessa behov och upplevelser. Negativa konsekvenser för omvårdnaden med ett ökat lidande kan bli följden. Även barns eventuella framtida sjukvårdskontakter kan påverkas negativt.

Särskilda metoder för att hantera och minimera barns smärt- och orosupplevelser av perifer venpunktion behöver tydliggöras.

Syfte

Syftet med detta arbete är att fördjupa och sammanställa aktuell forskning om effekten av avledning vid perifer venpunktion, att jämföra olika smärt- och orosförebyggande avledningsmetoder, samt att jämföra de olika metodernas användbarhet vid venpunktion hos barn i åldrarna två till tolv år.

Metod

Studien genomfördes som en litteraturöversikt på kvantitativt material., enligt modellen *Att bidra till evidensbaserad omvårdnad med grund i analys av kvantitativ forskning* av Kerstin Segesten. Modellen beskriver ett tillvägagångssätt där en bred analys och sammanställning av kvantitativa vetenskapliga studier görs efter vissa kriterier och punkter (Segesten, 2009).

Datainsamling

Ett problemområde som är intressant för vår blivande yrkesprofession som sjuksköterskor valdes. De sökord som identifierades var *venepuncture* (brittisk stavning), *venipuncture* (amerikansk stavning) och *distraction*. Sökorden ringade in problemet och vårdhandlingen, och begränsningar efter kontext sattes upp. Att artiklarna var vetenskapligt granskade var ett kriterium som också garanterade att studierna hade blivit etiskt godkända. En första gallring gav 18 vetenskapliga artiklar, se tabell 1.

Tabell 1: Resultat av litteratursökning

Sök	1	2	3	4
Sökord	venepunction AND distraction	venipunction AND distraction	venepunction AND distraction	venipunction AND distraction
Limits	-Peer review -Age group: Child preschool 2-5 years -Age group: Child 6-12 years -Published: 2000 –		-English -All children -Published last 10 years	
Sökmotor	Cinahl		PubMed	
Antal träffar	6 artiklar	16 artiklar	6 artiklar	16 artiklar
Antal sparade efter första gallring	5 artiklar	8 artiklar	2 artiklar	3 artiklar
Antal exkluderade pga. redan inkluderade		5 artiklar	4 artiklar	12 artiklar
Antal exkluderade pga. review eller sammanfattning		2 artiklar		
Antal exkluderade pga. språkliga hinder	1 artikel			
Antal exkluderade pga. ej tillgänglig		1 artikel		
Antal exkluderade pga. ej relevant				1 artikel

Sammanlagt resulterade de fyra sökningarna i 44 artikelträffar. 21 av dessa träffar var artiklar som redan påträffats i tidigare sökningar och exkluderades därför. Av de 23 återstående artiklarna exkluderades två på grund av att de inte var fullständiga vetenskapliga studier, utan snarare sammanfattningar av andra studier. En artikel hade ingen engelsk översättning, utan fanns bara att tillgå på kinesiska och exkluderades därför. Ytterligare en artikel exkluderades då den inte gick att få fram i fulltext, trots många försök. En artikelträff gav en artikel som uppenbart inte var relevant för vårt ämne. 18 vetenskapliga artiklar återstod.

Dataanalys

De 18 artiklar som den första gallringen resulterade i skrevs sedan ut, lästes och gallrades åter igen. Frågorna som ställdes till varje artikel hämtades ur Segestens modell (2009) för granskning av vetenskapliga originalartiklar. Nio artiklars svar passade in under våra krav på relevant syfte, frågeställning, intervention samt åldersspann på studiepopulation, och fick ingå i vårt arbete. Att artiklarna var etiskt godkända kontrollerades här ytterligare en gång. De utvalda artiklarna sammanställdes i ett arbetsblad för registrering av vetenskapliga artiklar vid analys av evidensbaserad vård i komprimerad form enligt Segestens modell (2009) och presenteras i bilaga 1.

De nio utvalda studierna graderades efter evidenskraft. Segesten presenterar en evidenskraftsrangordning där studierna klassificeras från grad ett till grad sex. Grad ett till tre innefattar kvantitativa studier, och grad fyra till sex innefattar vissa former av kvalitativa studier.

Grad ett innebär att studien är en randomiserad, kontrollerad studie, RCT, och är den klassificering som tillskrivs den starkaste beviskraften. I en RCT-studie mäts effekten av en viss intervention genom jämförelse med en kontrollgrupp som inte varit föremål för samma intervention. Deltagarna i studien väljs genom slumpmässigt urval och tilldelas slumpvis interventions- eller kontrollgruppsstillhörighet. Tabell 2, som presenteras under *Resultat*, utgör en sammanställning av de studier som ingår i vår dataanalys, där även studiernas evidenskraft anges. Alla de nio studier som valdes var randomiserade, kontrollerade studier; RCT-studier.

Resultat

Resultatet i vårt arbete är en sammanställning av de olika smärt- och orosförebyggande avledningsmetoder som använts i de studier vi tagit del av och de effekter de visat på.

En analys av de valda studierna visade att avledning i ett första steg kan delas in i passiv och aktiv avledning. Passiv avledning jämfördes mot en kontrollgrupp i fyra av studierna, och innebar i alla fyra fallen någon form av tv-serie- eller filmsekvens. Passiv avledning visade sig användbar ur en smärt-, oros-, och rädslöförminskande ansats i tre av de fyra studierna. En studie fann att passiv avledning inte hade någon lindrande effekt.

I sju av studierna jämfördes aktiv avledning mot en kontrollgrupp. Den aktiva avledningen var lite mer varierande i sitt utförande, men innebar i alla sju fallen någon form av avledning där barnen själva förväntades interagera med någon eller något. Ofta användes någon form av interaktiv leksak, men avledningen kunde också bestå utav en förälders eller någon ur personalens aktiva ansats att få barnet att fokusera på något annat än venpunktionsproceduren. En kombination av alternativen var vanligt. Fyra av studierna ställde sig positiva till aktiv avledning i någon form. Tre av dessa stödde sina slutsatser på statistiskt signifikant data, medan den fjärde hamnade just över gränsen för vad som ansågs statistiskt signifikant. Tre av studierna fann av olika anledningar att aktiv avledning inte gav några smärt-, oros- eller rädslöförminskande effekter.

Ur studierna sammanställdes även de bifynd som ansågs användbara i vår framtida roll som sjuksköterskor under en egen rubrik. Dessa inkluderar bland annat effekter av förberedande

procedurinformation och EMLA-kräm, olika avledningsmetoders effekt på samarbetet mellan barnet och sjuksköterskan, samt barnens grad av engagemang i avledning och hur detta kunde kopplas till smärtskattningsnivån.

Analysen av artiklarna sammanställdes i tabell 2 för att göra resultatet mer lättöverskådligt. Tabellen visar på studiepopulation, åldersspann i studiepopulationen, kontroll- och interventionsgruppernas indelning och utförande, en förenklad sammanställning av författarnas slutsats om interventionerna, samt statistiska resultat i de fall de angivits i artiklarna.

Tabell 2: Sammanställning av vetenskapliga artiklar

Författare Årtal Land Typ av evidens	Total studie- population	Ålder	Grupp- indelning I = Interventions- grupp I+K = Interventions- grupp och Kontrollgrupp (antal barn i varje grupp)	Gruppernas utförande PA = Passiv avledning AA = Aktiv avledning LB = Lokalbedövning i form av EMLA-kräm PB = Placebo-kräm föreställande EMLA-kräm FI = Förberedande procedurinformation OS = Ospecificerad standardomvårdnad // = Ingen information om utförande tillgänglig i artikel	Författarens slutsats om intervention P = Positiv N = Negativ O = Ingen effekt IS = Ingen signifikans rapporterad	Statistisk signifikans: P-värde ES = Ej signifikant IS = Ingen signifikans rapporterad (skattad variabel i relation till K om inget annat anges; skattad av)
Belliemi et al 2006 Italien RCT	69	7 -12 år	I ₁ (23)+I ₂ (23) +K(23)	I ₁ : AA – Moder avleder aktivt genom att prata, gosa med och lugna sitt barn I ₂ : PA – Åldersanpassad tecknad tv-serie K: //	I ₁ : O I ₂ : P	I ₁ : ES I ₂ : P = 0,037 (smärta; barn) P = 0,045 (smärta; mödrar)
Carlson et al. 2000 USA & Kanada RCT	384	4 -7, 8-12, 13-18 år	I (211) + K (173)	I: AA – Kalejdoskop K: FI + OS	I: O	I: P = ES: 0,58 (oro; personal) P = ES: 0,47 (smärta; barn) P = ES: 0,34 (rädsla; barn, föräldrar, personal)
Cavender et al 2004 USA RCT	43	4-11 år	I(20)+K(23)	I: FI+AA – Speciell position av förälder, samt en av tre distraktorer: Kalejdoskop, eller en av två interaktiva böcker. Föräldrarna uppmuntrade aktivt sina barn att engagera sig i distraktionen. K: FI+OS	I: P – Metoden har enl. författarna potential att göra proceduren lättare, framförallt vad det gäller smärta	I: P = ES: 0,068 (smärta; barn) P = ES: 0,058 (rädsla; barn) P = <0,001 (rädsla; personal och föräldrar) P = ES: 0,13 (oro; personal)
Goymour et al. 2000 Australien RCT	100	4-15 år	I (50) + K (50)	I: LB+FI+AA – Lekterapeut K: OS+LB	I: P	I: P = <0,001 (oro under proceduren; barn, föräldrar) P = 0,002 (oro efter proceduren; barn, föräldrar) P = 0,001 (oro före proceduren; barn, föräldrar) P = <0,001 (förberedd inför proceduren; barn, föräldrar)
Lal et al 2001 Storbritannien RCT	28 – 1	4-8 år	I (17)+K (10)	I: FI+AA+LB K: FI+AA+PB AA i båda grupperna innebar att räkna till fem och blåsa på en vindsnurra varpå de belönades. Detta upprepades till venpunktionen var över.	I: O (EMLA) P (AA)	I: P = ES: 0,7 (smärta; barn, föräldrar, personal)

Tabell 2: fortsättning; Sammanställning av vetenskapliga artiklar

Författare Årtal Land Typ av evidens	Total studie- population	Ålder	Grupp- indelning	Gruppernas utförande	Författarens slutsats om intervention	Statistisk signifikans: P-värde
			I = Interventions- grupp I+K = Interventions- grupp och Kontrollgrupp (antal barn i varje grupp)	PA = Passiv avledning AA = Aktiv avledning LB = Lokalbedövning i form av EMLA-kräm PB = Placebo-kräm föreställande EMLA- kräm FI = Förberedande procedurinformation OS = Ospecificerad standardomvårdnad // = Ingen information om utförande tillgänglig i artikel	P = Positiv N = Negativ O = Ingen effekt IS = Ingen signifikans rapporterad	ES = Ej signifikant IS = Ingen signifikans rapporterad (skattad variabel i relation till K om inget annat anges; skattad av)
Gupta et al. 2006 Indien RCT	75	6-12 år	I ₁ (25) + I ₂ (25) + K (25)	I ₁ : FI+AA – Klämma på gummiboll I ₂ : FI+AA – Ballongblåsning K: FI+OS	I ₁ : P I ₂ : P	I ₁ : P = <0,05 (smärta; barn) I ₂ : P = <0,05 (smärta; barn)
MacLaren & Cohen 2005 USA RCT	88	1-7 år	I ₁ (30) +I ₂ (29) +K(29)	I ₁ : AA – Interaktionsleksaker I ₂ : PA – Film K: OS	I ₁ : O I ₂ : P	I ₁ : P = ES (oro; barn) P = ES (oro; personal) P = ES (oro; personal – observerad från film) I ₂ : P = < 0,01 (oro; barn) P = < 0,01 (oro; förälder) P = ES (oro; personal) P = ES (oro; personal – observerad från film)
Tak & van Bon 2006 Nederländerna RCT	136	3-12 år	I ₁ (20)+I ₂ (21) +I ₃ (20)+I ₄ (21) +I ₅ (26)+K(28)	I ₁ : PB+FI+PA I ₂ : LB+FI+PA I ₃ : PB+FI I ₄ : LB+FI I ₅ : FI K: OS, exkl. FI PA i grupp I ₁ och I ₂ innebar en sekvens ur den tecknade filmen <i>Skönheten och odjuret</i>	I ₁ : O (PB, PA) I ₂ : P (EB), O (PA) I ₃ : O I ₄ : P (EB) I ₅ : O EMLA-kräm i grupp I ₂ och I ₄ var den enda intervention som hade tydlig effekt på smärta och oro	I ₁ : P = ES (smärta; barn) I ₂ : P = 0,04 (oro i relation till I ₁ och I ₃ ; personal) P = < 0,05 (smärta; barn) I ₃ : P = < 0,05 (smärta i relation till I ₅ ; barn) P = ES (oro; personal) I ₄ : P = 0,04 (oro i relation till I ₁ och I ₃ ; personal) P = < 0,05 (smärta; barn) I ₅ : P = ES (smärta; barn)
Wang et al 2008 Kina RCT	300	8-9 år	I ₁ (100) + I ₂ (100) + K (100)	I ₁ : PA – Tecknad film I ₂ : AA inkl. FI – Psykologisk avledning K: OS	I ₁ : P I ₂ : P	I ₁ : P = < 0,05 (smärta; barn, föräldrar) P = < 0,05 (samarbetsvillighet; personal) P = ES: 1,000 > 0,05 (samarbetsvillighet i relation till I ₂ ; personal) P = 0,045 (tid för genomförande av VP; personal) P = ES: 1,000 > 0,05 (tid för genomförande av VP i relation till I ₂ ; personal) I ₂ : P = < 0,05 (smärta; barn, föräldrar) P = < 0,05 (samarbetsvillighet; personal) P = 0,017 (tid för genomförande av VP; personal)

Beskrivning av genomförda interventioner

Passiva interventioner

Bellieni et al

Barnen i Bellieni et als studie blev slumpmässigt indelade i tre grupper, varav en aktiv interventionsgrupp (I_1), en passiv interventionsgrupp (I_2) och en kontrollgrupp (K). Barnen i interventionsgrupp två (I_2) fick sitta cirka två och en halv meter ifrån en tv och en tecknad tv-serie startades åtminstone två minuter före venprovtagningen. Innan barn och mödrar gick in i rummet för venprovtagning blev de informerade om att de skulle skatta smärtan under proceduren. Skattningssystemet förklarades och det förklarades att de skulle jämföra smärtan i olika situationer. I slutet av proceduren blev barnen uppmanade att uppskatta den upplevda smärtan med hjälp av en visuell smärtskala, VAS, numrerad från 0 till 100. Alla barn klassades som kapabla att använda denna skala. Även mödrarna uppskattade smärtan som de trodde barnen upplevde med hjälp av samma skala (Bellieni, 2006).

MacLaren och Cohen

I MacLaren och Cohens studie delades barnen slumpmässigt in i tre grupper, varav en aktiv interventionsgrupp (I_1), en passiv interventionsgrupp (I_2) och en kontrollgrupp (K). I interventionsgrupp två (I_2) fick barnen se på en tecknad film. Barn som var tre år och yngre fick se *Teletubbies*, medan barn från och med fyra år fick välja om de ville se *Toy Story 2* eller *Den lilla sjöjungfrun*. Sjuksköterska och föräldrar blev undervisade i hur de skulle agera under avledningsproceduren för att barnet skulle engageras av sin avledningsmetod under hela förloppet. Venpunktionsprocessen filmades för att man efteråt skulle kunna göra en observation av oro hos barnen. För att mäta barnets oro användes sedan en observationsskala för att koda in olika beteenden hos barnen. Barn från och med fyra år fick själva skatta sin smärta både innan och under proceduren med hjälp av en visuell ansiktsskala och frågor ställda av en särskilt utbildad undersökningsassistent. Sjuksköterska och föräldrar fick svara på olika frågor om oro och skatta med hjälp av VAS-skalan före, under och efter proceduren (MacLaren & Cohen, 2005).

Tak och van Bon

I Tak och van Bon studie ingick fem olika interventionsgrupper och en kontrollgrupp. I interventionsgrupp ett (I_1) och två (I_2) ingick avledning. I båda fallen var avledningen passiv. Avledningen bestod av ett sex minuter långt klipp ur den tecknade filmen *Skönheten och odjuret* som spelades upp under venpunktionen. Barnen fick höra ljudet från filmen genom hörlurar. Båda interventionsgrupperna (I_1 och I_2) erhöll förberedande procedurinformation. Det som skiljde grupperna ifrån var att interventionsgrupp ett (I_1) fick en placebokräm föreställande EMLA-krem och interventionsgrupp två (I_2) fick lokalbedövning i form av äkta EMLA-krem (Tak & van Bon, 2006).

Oro mättes och observerades i studien av en undersökningsassistent när barnet befann sig i väntrummet, precis innan venpunktionen, och under venpunktionen. Detta med hjälp av *Groningen Distress Scale* som är en skala baserad på tre kategorier; andning, gråt och muskeltonus, och graderas enligt ett fempoängssystem där den sammanlagda poängen representerade orosnivån. Ansiktsskalan användes för att skatta smärta hos barn under sex år och en VAS-skala användes för sexåringar och äldre barn. En undersökningsassistent ansvarade för att hjälpa barnen med att mäta smärtan precis efter venpunktionen (Tak & van Bon, 2006).

Wang et al

Alla barn i Wang et als studie genomgick den standardvårdnad som vanligen erbjöds barn som kom in för venpunktion på Qingdao Municipal Hospital, oavsett om de blivit slumpade in i interventionsgrupp ett (I_1) med passiv avledning, interventionsgrupp två (I_2) med aktiv avledning eller kontrollgruppen (K) (Wang, 2008).

En tredjedel av barnen tilldelades interventionsgrupp ett (I_1) där de fick välja en av tio tecknade filmer att se under venpunktionen. TV och DVD-spelare fanns tillgängliga när barnet valt sin favoritfilm. Efter ungefär tre minuters spelad film genomfördes venpunktionen av en sjuksköterska samtidigt som barnet fick fortsätta titta på filmen. När proceduren var över fick barnen och deras medföljande förälder skatta barnens smärta enligt det skattningsskalan VAS (Wang, 2008).

Aktiva interventioner

Bellieni et al

I interventionsgrupp ett (I_1) i Bellieni et als studie blev modern uppmanad att avleda sitt barn genom att aktivt prata, gosa med och lugna det. Innan barn och mödrar gick in i rummet för venprovtagning blev de informerade om att de skulle skatta smärtan under proceduren, samt jämföra smärtan i olika situationer med hjälp av en VAS-skala, numrerad från 0 till 100. Alla barn ansågs kapabla att använda skalan. Även mödrarna uppskattade den smärta de trodde barnen upplevde med hjälp av samma skala (Bellieni, 2006).

Carlson et al

Barnen i Carlson et als studie tilldelades antingen interventionsgruppstillhörighet (I) eller kontrollgruppstillhörighet (K). Interventionen bestod av en avledningsmetod där man använde sig av ett kalejdoskop. All personal inblandad i studien genomgick ett fyratimmars seminarium för koordination av interventions- och kontrollgruppsdeltagare, samt för att lära sig använda kalejdoskopet rätt. Ett manusförslag delades ut med olika frågor som kunde guida barnen i användandet av kalejdoskopet. Under venpunktionsproceduren fick barnen även berätta om de bilder de såg i kalejdoskopet. Detta uppmuntrades av personalen. En VAS-skala, samt en ansiktsskala användes för självskattning av rädsla och smärta hos barnen. Även föräldrar, vårdpersonal och en observatör skattade enligt olika metoder (Carlson, 2000).

Cavender et al

Cavender et als studie bestod av en interventionsgrupp (I) och en kontrollgrupp (K). I interventionsgruppen (I) fick föräldrarna sitta på en stol bredvid det bord där venpunktionen genomfördes och ha barnen i sitt knä. Föräldrarna och barnen fick tillsammans välja att ha barnen sittandes på sidan i föräldrarnas knä eller att sitta bröst mot bröst. Barnen och föräldrarna i samråd fick även välja en av tre olika avledningsmetoder: att titta i ett kalejdoskop, eller att läsa en av två interaktiva böcker under proceduren. Föräldrarna blev instruerade att engagera sina barn i den valda avledningsmetoden genom att upprepande gånger fråga om deras aktivitet. En ansiktsskala användes för att mäta barnets smärta. Detta skedde både under venpunktionen och under slutet av proceduren. En visuell skala användes även för att mäta rädsla hos barnen. Skattningen skedde även här under venpunktionen och under slutet av proceduren. Även föräldrar och vårdpersonal uppskattade barnets upplevda smärta före, under och efter proceduren. En beteendeobservationskala användes för att mäta barnets rädsla. Vårdpersonal uppskattade barnens oro med hjälp av denna skala före, under och efter proceduren (Cavender, 2004).

Goymour et al

I Goymour et als studie delades barnen in i en interaktionsgrupp (I) och en kontrollgrupp (K). Alla barn fick EMLA-kräm innan indelning i intervention- eller kontrollgrupp. I interventionsgruppen (I) fick barnen träffa en lekterapeut som erbjöd åldersanpassad förberedande procedurinformation innan venpunktionen och ospecificerad avledning under venpunktionen. Innan proceduren började fick barnen och medföljande förälder svara på frågor om hur förberett barnet var, hur oroligt barnet var för proceduren, samt senare hur eller om oron förändrades under och efter proceduren. Vårdpersonalen fick svara på huruvida de upplevde proceduren som lättare och snabbare tack vare lekterapeutens närvaro (Goymour, 2000).

Lal et al

Alla barn i Lal et als studie fick genomgå avledning. Det som skiljde interventionsgruppen (I) från kontrollgruppen (K) var att barnen fick EMLA-kräm eller placebokräm. En lekterapeut förklarade i Lal et als studie venprovtagningsproceduren för barnet. Barnet fick presenterat hur proceduren skulle gå till och uppmanades sedan att öva sittandes gränslägen i förälderns knä. Avledningen innebar att barnet fick sitta i förälderns knä, och föräldern hade sina armar på barnets axlar för att ge trygghet. Barnet blev sedan uppmanat att sakta räkna till fem, och andas in för att sedan blåsa ut på en vindsnurra. Detta skedde upprepande gånger tills proceduren var genomförd och efter varje utblåsning gavs beröm. Smärtbedömning gjordes med hjälp av ett multidimensionellt verktyg. Den totala smärtskattningen inkluderade skattning av ansiktsuttryck och läten som bedömdes och skattades av lekterapeuten, självskattning med hjälp av en ansiktsskala, och slutligen sjuksköterskan och förälderns skattning av barnets upplevda smärta (Lal, 2001).

Gupta et al

Gupta et al hade i sin studie två olika aktiva interventionsgrupper (I_1 och I_2). Barnen i den första interventionsgruppen (I_1) erbjöds avledning i form av en gummiboll som gav ifrån sig ljud när man kramade den i den hand som inte skulle användas vid venpunktionen. Barnen uppmanades att krama och släppa om bollen om vartannat. Den andra interventionsgruppens barn (I_2) ombads att blåsa upp en ballong på en speciell ställning där barnen inte behövde hålla i ballongen själva. Barnen fick börja blåsa åtminstone 20 sekunder innan venpunktionen inleddes. Venpunktionen genomfördes när barnet ifråga var mitt i en kraftig utblåsning. Alla barn i studien hade under tidigare inskrivningstillfälle fått venpunktionsproceduren förklarad för sig, samt fått lära sig hur man smärtskattade venpunktionssmärtan. Alla barn premedicerades med socker. Oro registrerades innan venprovtagning. Under proceduren fick barnen självskatta smärtan via VAS-skalan (Gupta, 2006).

MacLaren och Cohen

I MacLaren och Cohens studie fanns förutom den passiva interventionsgruppen (I_2) en interventionsgrupp som fick aktiv avledning (I_1) i form av en interaktionsleksaker. Barn som var tre år och yngre avleddes med hjälp av en leksak i form av en robot med färgglada knappar som gav ifrån sig ljud då man tryckte på dem. Barn som var fyra år och äldre avleddes med hjälp av en dator där barnen fick välja bland sex olika spel. Spelen krävde att barnen tryckte på en knapp för att svara på olika påståenden och frågor. Även här filmades processen och sjuksköterskan och föräldern var undervisade i hur de skulle agera under proceduren för att barnet skulle fortsätta leka under hela förloppets gång.

Skattning gjordes med hjälp av ansiktsskalan eller VAS-skalan, som beskrivits ovan för samma studie (MacLaren & Cohen, 2005).

Wang et al

Som beskrivits ovan genomgick alla barn i Wang et als studie den standardomvårdnad som vanligen erbjöds barn som kom in för venpunktion på Qingdao Municipal Hospital, oavsett om de blivit slumpade in i den passiva interventionsgrupp ett (I_1), den aktiva interventionsgrupp två (I_2) eller kontrollgruppen (K) (Wang, 2008).

I interventionsgrupp två (I_2) genomgick barnen konventionell psykologisk intervention enligt ett specifikt schema som inte inkluderade någon audiovisuell avledning. Interventionen som bestod av förberedande information, terapeutisk beröring, uppmuntran och guided imagery anpassades efter barnets utvecklingsgrad och utfördes på ett vänligt och ohotande sätt av speciellt utbildad vårdpersonal. När proceduren var över fick barnen och deras medföljande föräldrar skatta barnens smärta enligt VAS-skalan (Wang, 2008).

Interventionernas effekt på smärta och oro

Passiva interventioner

Bellieni et al

I Bellieni et als studie mättes smärta under venpunktionen enligt en VAS-skala. Skattningarna indikerade att venpunktionen upplevdes som mindre smärtsam i interventionsgrupp två (I_2), som avleddes passivt med hjälp av tv, än i kontrollgruppen (K). Inga ålders- eller könsskillnader i smärtskattningen kunde upptäckas i studien (Bellieni, 2006).

MacLaren och Cohen

MacLaren och Cohen mätte i sin studie oro hos barn vid venpunktion ur både föräldrar, vårdgivare och barns synvinkel. Vidare mättes observerad oro och engagemang i avledningen hos barnen. Man kan se att skillnaderna i smärtskattning var stora mellan de olika grupperna. Föräldrarnas skattning av barnens oro, liksom barnens självskattning av oro skiljde mellan interventionsgrupp två (I_2) som avleddes med hjälp av film, och kontrollgruppen (K). Även gentemot interventionsgrupp ett (I_1) sågs en skillnad i skattning. Vårdgivarnas skattning skiljde dock inte mellan de två grupperna. Passiv avledning visade sig ha en lindrande effekt i studien (MacLaren & Cohen, 2005).

Tak och van Bon

Studien visade inte på några resultat som indikerade att passiv avledning i den form som genomfördes av Tak och van Bons studie hade någon effekt på oro, eller utvecklingen därav. Ingen effekt kunde heller ses i jämförelse mellan interventionsgrupp ett (I_1) och två (I_2) som använde sig av passiv avledning och de andra grupperna på smärta. Inte heller avledning i kombination med EMLA-kräm och förberedande procedurinformation (I_2) gav i studien någon effekt på smärta i en jämförelse mellan interventionsgrupp två (I_2) och interventionsgrupp fyra (I_4) där barnen endast fick EMLA-kräm och information (Tak & van Bon, 2006).

Wang et al

I Wang et als studie mättes och jämfördes bland annat smärta med VAS-skalan. Man såg en skillnad mellan kontrollgruppens skattade smärta (K) och den passiva interventionsgruppens skattade smärta (I_1). Passiv avledning i form av tecknad film visade sig alltså ha en lindrande effekt på barns smärtupplevelse (Wang, 2008).

I Wang et als studie gjordes ytterligare två undersökningar. En jämförelse av om tiden för venpunktion skiljde de tre grupperna åt gjordes. Ingen skillnad sågs mellan de två interventionsgrupperna (I_1 och I_2). Däremot sågs en skillnad mellan interventionsgrupperna (I_1 och I_2) och kontrollgruppen (K), där tidsåtgången var mindre i interventionsgrupperna (I_1 och I_2) (Wang, 2008).

I samma studie gjordes en jämförelse av barnens samarbetsvillighet i de olika grupperna. Ingen skillnad sågs mellan de två interventionsgrupperna (I_1 och I_2). En skillnad sågs dock mellan kontrollgruppen (K) och gruppen med passiv avledning (I_1). Däremot sågs ingen skillnad mellan kontrollgruppen (K) och gruppen med aktiv avledning (I_2). Passiv avledning skapade därmed större samarbetsvilja hos barnen under venpunktionen (Wang, 2008).

Aktiva interventioner

Bellieni et al

Medeltalen för smärtskattning i interventionsgrupp ett (I_1) i Bellieni et als studie, som avleddes med mödrarnas hjälp, indikerar att smärtan inte var avvikande från smärtan i kontrollgruppen. Studien gav därmed inga belägg för aktiv avlednings smärtlindrande effekt (Bellieni, 2006).

Carlson et al

I studien jämfördes interventionsgruppen (I) med kontrollgruppen (K) uppdelat i tre olika åldersblock. Det som jämfördes och observerades mellan de två grupperna var oro, självrapporterad smärta, samt rädsla under venpunktionen. Ingen skillnad sågs mellan interventionsgruppen (I) och kontrollgruppen (K) vad det gällde oro. Yngre barn skattade dock påvisbart högre oro än äldre barn. Samma resultat påvisades i smärtskattningen. Yngre barn var mer smärtpåverkade än äldre barn, men ingen skillnad sågs mellan interventionsgruppen (I) och kontrollgruppen (K). Det sågs inte heller någon skillnad i rapporterad rädsla efter proceduren i de två grupperna. Aktiv avledning med kalejdoskop visade sig alltså inte ha någon lindrande effekt på smärta, oro eller rädsla i Carlson et als studie. Däremot visades de tydligt att åldern var av stor betydelse (Carlson, 2000).

Carlson et al gjorde i sin studie även en jämförelse av smärta och oro mellan de olika åldersgrupperna (4-7 år, 8-12 år och 13-18 år). I resultatet kunde man utläsa att de yngsta barnen påvisades en högre grad av beteendemässig oro och smärta än de äldre barnen oberoende av grupptillhörighet (Carlson, 2000).

Cavender et al

I studien jämfördes rädsla, oro och smärta mellan en interventionsgrupp (I) och en kontrollgrupp (K). Både barn, föräldrar och vårdpersonal gjorde enskilda bedömningar av variablerna. Bedömningar gjordes innan, under och efter venpunktionsproceduren (Cavender, 2004). Ingen skillnad sågs i studien vad gällde barns självskattade smärta eller rädsla mellan interventionsgruppen (I) och kontrollgruppen (K). En skillnad mellan grupperna sågs dock i vårdpersonal och föräldrars skattning av rädsla hos barnen. Avledningen hade alltså enligt de utomstående observationer en lugnande effekt med

minskad rädsla hos barnen, men inte på självupplevd rädsla. Ingen skillnad i oro mellan de två grupperna påvisades (Cavender, 2004).

Goymour et al

Studien bestod av en interventionsgrupp (I) som fick aktiv avledning och en kontrollgrupp (K) där ingen avledning ingick. Förberedelsenivå och oro skattades innan proceduren inleddes. Fler barn i interventionsgruppen (I) var bättre förberedda än barn i kontrollgruppen (K). Barn i interventionsgruppen (I) skattade även mindre upplevd oro före, under och efter proceduren. Av barn och föräldrars skattning kunde man alltså utläsa att avledningen innan och under proceduren hade gjort det lättare för barnen att uthärda venpunktionen (Goymour, 2000).

I Goymour et als studie gjordes även två mätningar mellan grupperna utöver oro. Det gjordes en jämförelse i hur väl förberedda barnen i de två olika grupperna (I och K) var. Ena gruppen fick åldersanpassad förberedande procedurinformation av en lekterapeut medan den andra gruppen inte erhöll någon information. Skattningen gjordes av barn och föräldrar innan venpunktionen men efter den förberedande procedurinformationen. Det resultat man fick fram visade att fler barn i interventionsgruppen (I) var bättre förberedda (Goymour, 2000).

Vidare fick sjuksköterskan som genomförde venpunktionsproceduren ange om hon eller han tyckte utförandet gick snabbare och lättare på grund av den närvarande lekterapeuten, eller om det skulle ha gått snabbare och lättare om en lekterapeut varit med. Resultatet visade på en positiv effekt ur sjuksköterskesynpunkt när en lekterapeut var närvarande. I kontrollgruppen menade 68 procent av sjuksköterskorna att proceduren troligtvis lättare hade kunnat genomföras om en lekterapeut varit närvarande (Goymour, 2000).

Lal et al

I studien jämfördes två grupper där en interventionsgrupp fick lokalbedövning i form av EMLA-kräm och en kontrollgrupp fick placebokräm föreställande EMLA-kräm. Alla barn oavsett grupp fick genomgå aktiv avledning. Ingen skillnad sågs i smärtskattningen mellan de två grupperna. Detta innebär enligt Lal et als studie att den aktiva avledningen hade så god effekt att EMLA-krämen inte behövdes då avledningen redan var tillräckligt smärtlindrande och lokalbedövningen blev överflödigt (Lal, 2001).

Gupta et al

Två interventionsgrupper (I_1 och I_2) med aktiv avledning jämfördes mot en kontrollgrupp (K) i studien. Fokus för studien var att bedöma hur smärtan upplevdes hos barnen under venpunktionen och detta gjordes med VAS-skalan. I resultatet kan man se att en lägre smärtskattning observerades i interventionsgrupperna (I_1 och I_2) i jämförelse med kontrollgruppen (K). Smärtskattningen i interventionsgrupp två (I_2) var även lägre i jämförelse med interventionsgrupp ett (I_1). Förekomsten av smärta vid venpunktion i kontrollgruppen (K) och interventionsgrupp ett (I_1) var hundra procentig. Det vill säga, det förekom smärta hos alla barn i de grupperna. Denna siffra var reducerad till femtiosex procent i interventionsgrupp två (I_2). Studiens resultat visade sammanfattningsvis att båda avledningsmetoderna gav smärtlindring. Interventionsgrupp två (I_2) där barnen fick blåsa upp en ballong under venpunktionen visade sig dock ha bäst smärtlindrande effekt. Skillnad i smärtskattning sågs i denna grupp inte bara mot kontrollgruppen (K) utan även mot interventionsgrupp ett (I_1) (Gupta, 2006).

MacLaren och Cohen

I studien jämfördes tre grupper, varav en kontrollgrupp (K), en passiv interventionsgrupp (I_2) och en interventionsgrupp (I_1) som fick aktiv avledning. Studien syftade till att mäta barnens oro. Både barn, föräldrar och vårdgivare skattade oron. Även barnens engagemang i avledningen undersöktes. Oro hos barn i interventionsgrupp ett (I_1), som avleddes aktivt med hjälp av en interaktionsleksak, i jämförelse med kontrollgruppen skiljde sig inte åt. Detta innebär att studien inte visade på någon lindrande effekt av aktiv avledning (MacLaren & Cohen, 2005).

I studien av MacLaren och Cohen undersökte man även om barnets engagemang i avledningen hade något samband med deras orosnivå. I alla grupper såg man att barn som var engagerade i avledningen till en högre grad skattades ha en lägre orosnivå. Detta stämde för både självskattning, föräldrars skattning samt vårdpersonalens skattning och observationer. Studien visade alltså att större engagemang i avledning gav en större lindrande effekt oavsett vad avledningen bestod av (MacLaren & Cohen, 2005).

Beskrivning och effekten av förberedande procedurinformation

Tak & van Bon

Alla interventionsgrupper (I_{1-5}) i denna studie erhöll förberedande procedurinformation. Kontrollgruppen (K) gjorde det inte. I grupp fem (I_5) var förberedande procedurinformation den enda intervention barnen fick. Informationen gavs i form av en bok som barnen tillsammans med sin förälder fick läsa i väntrummet. Boken innehöll tjugofyra foton med text till där det förklarades steg för steg vad som skulle hända från det att barnen gick in på sjukhuset tills det att barn och förälder lämnade det. VAS-skalan och ansiktsskalan användes för smärtskattning (Tak & van Bon, 2006).

En jämförelse mellan interventionsgrupp fem (I_5), där barnen fick förberedande procedurinformation, och kontrollgruppen i Tak och van Bons studie visade att ingen effekt på oro gick att finna under något av måttillfällena. Inte heller i mätningen av smärta kunde någon lindrande effekt ses av förberedande procedurinformation (Tak & van Bon, 2006).

Alla barn i Tak och van Bons studie visade på en viss oro innan venpunktionsproceduren började. Överensstämmande för alla grupperna var att oron steg från första till andra måttillfället innan venpunktionen, liksom under själva venpunktionen. Studien visade därmed att oro vid venpunktion byggs upp över tid, oavsett interventions- eller kontrollgruppsstillhörighet (Tak & van Bon, 2006).

Diskussion

Metoddiskussion

Studiens begränsningar

Vårt arbete har resulterat i fördjupad kunskap, men har samtidigt väckt ytterligare frågor och funderingar. Dessa frågor och funderingar rör både resultatet i sig och de tillvägagångssätt som både vi och de vetenskapliga studiernas författare använt sig av. Nedan kommer flera av dessa punkter och deras inverkan på resultatet att diskuteras. En jämförelse mellan olika avledningsmetoder och dess användbarhet har gjorts och begränsningar i denna jämförelse kommer också att diskuteras.

Val av litteraturbaserad modell

Den metod som valdes för analys av våra artiklar var *Att bidra till evidensbaserad omvårdnad med grund i analys av kvantitativ forskning* (Segesten, 2009). Vi finner att denna metod lämpade sig väl för målet med vårt arbete och de studier vi analyserat. Vetenskapligt grundade rekommendationer kan skapas på många sätt och evidensbaserad omvårdnad kan utgå ifrån olika teorier. Den modell vi använt är anpassad till vårdproblem och vårdhandlingar som kan undersökas med kvantitativa forskningsmetoder. Genom denna modell kommer vi fram till förslag till vårdhandlingar med grund i flera forskningsstudier som tillsammans bygger upp en användbar kunskap. Metoden har hjälpt oss att översätta vetenskapligt fastställd kunskap till praktiskt användbar kunskap, och vi finner inte några negativa effekter av modellen eller vårt användande av den.

Val av studier

De studier vi har använt visade sig kunna delas upp i två grupper; de som undersökte passiva avledningsinterventioner och de som undersökte aktiva avledningsinterventioner. Med denna kunskap kan vi i efterhand se att det kanske varit bättre att fokusera på endast en av dessa interventionsgrupper. Om enbart den ena interventionsgruppen undersökts kunde fler studier riktats mot en mer specifik omvårdnadsåtgärd. Vi kunde då fått mer tyngd bakom vårt resultat, som idag är lite spretigt.

En annan möjlig begränsning i vårt arbete är åldersindelningen i vår artikelsökning. Vi valde att rikta in oss på barn i åldrarna två till tolv år. Dock undersöker de flesta av våra studier barn från och med fyra års ålder. Några studier inkluderar inte ens dessa barn, utan börjar vid sex eller sju års ålder, medan en studie undersöker barn från och med ett års ålder. Den övre åldersavgränsningen i vårt syfte stämmer överens med vissa av studierna. En studie undersöker barn upp till 18 års ålder, men har delat in sina barn i tre ålderskategorier där barn upp till tolv års ålder undersöks för sig. Ytterligare några studier undersöker barn upp till några år äldre, eller några år yngre. Från denna spridning av studiepopulationsåldrar kan man även se det som en negativ begränsning att studierna inte får samma förutsättningar. Man kan därmed spekulera i huruvida vårt resultat blivit mer generellt om alla studier haft samma åldersspann.

Vi använde oss i vår artikelsökning av databaserna Cinahl och PubMed. Anledningen till detta var att vi var bekanta med dem sedan tidigare. Fler databaser kunde ha gett fler träffar och därmed ett bredare urval. Dock ansåg vi att de artiklar vi fick fram var tillräckliga för vårt syfte. Om vi som ovan diskuterat valt att fokusera endast på passiv eller aktiv avledning, kanske fler databaser varit nödvändiga.

Tolkning av resultat – Statistisk signifikans och artiklarnas tillförlitlighet

Alla de artiklar vi inkluderade i vårt arbete var randomiserade kontrollerade studier, vilka tilldelas den starkaste beviskraften i Segestens gradering av evidenskraft (Segesten, 2009). Dock skiljde sig studierna åt i utförande och storlek. Detta påverkar givetvis studiernas tillförlitlighet och tyngd. Trots detta kan man inte se något tydligt mönster i resultat och statistisk signifikans. De två överlägset största studierna har tydligt statistiskt stärkt resultat, men sådana kan också ses i vissa av de mindre studierna. Man kan dock se att den studie som hade spretigast p-värden också var en av de minsta studierna, med grupper på mellan 20 och 28 barn (Tak & van Bon, 2006). Överlag har vi dock ansett att alla de studier vi inkluderat i vårt arbete varit tillräckligt väl genomförda metodmässigt för att klassas som tillförlitliga.

Artiklarnas relevans för svenska förhållanden

De artiklar vi använt oss av i vårt arbete har ett brett register av ursprungsländer. Dock fick vi i vår sökning inte fram några artiklar från Sverige eller något av de nordiska länderna. Vi kan endast spekulera i om detta beror på att ingen svensk forskning på området finns, eller om andra orsaker kan ligga bakom. Att de artiklar vi använt oss av dock har en så stor spridning, och inte är begränsade till ett specifikt område, tror vi är bra. Vi har inte heller upplevt att studierna påverkats på något utmärkande sätt av sitt ursprung, och borde enligt vår analys därför ha resultat som kan anses relevanta även för svenska förhållanden. En punkt på vilken omvårdnaden i studierna dock generellt skiljer sig från vår erfarenhet av svensk barnsjukvård är användandet av EMLA-kräm som standard. I övrigt har metodbeskrivningen av studiernas standardomvårdnad inte skiljt sig från vår erfarenhet av svensk barnsjukvård. Vi anser att vårt arbete kan utgöra en bra grund för kommande svenska studier på ämnet för att på så vis avgöra om svenska resultat skulle ge mer för den svenska sjukvården än dessa resultat.

Resultatdiskussion

Resultatet i vårt arbete har förtydligat passiv och aktiv avlednings effekter på smärta, oro och rädsla hos barn. Det har också belyst viktiga omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan kan ta till för att göra venpunktionen till en mer positiv upplevelse för både barn och föräldrar. Sammanställningen av de nio studier vi tagit del av visar på en övervägande positiv effekt av passiv avledning, medan den aktiva avledningens effekt var lite mer tveksam. De passiva interventionerna liknade varandra mer i utförande än de olika aktiva interventionerna som hade ett ganska brett spann av avledningsmetoder.

Gemensamt för de lagar och riktlinjer som tidigare tagits upp i arbetet är att barnets bästa ska komma i första hand. Vårdighet, respekt, integritet och trygghet i kombination med en anpassning av vården efter patienten är centrala begrepp i både konventionen om barns rättigheter, EACH:s riktlinjer och Hälso- och sjukvårdslagen. EACH:s riktlinjer, som bygger på FN:s barnkonvention, slår fast att fysisk och emotionell smärta ska förebyggas och både anpassad förberedande information och lämpliga former av lek tas upp som exempel på omvårdnadsåtgärder. Alla de studier vi använt oss av i detta arbete syftar till en bättre anpassning av vården efter patienten, som i dessa fall är barn, genom att undersöka smärtförebyggande åtgärder vid venpunktion. Studiernas resultat är blandade men bygger alla på metoder där de ovan nämnda begreppen hamnar i fokus.

Inga generella slutsatser kan dras utifrån de resultat vi fått fram i vårt arbete då för få eller spridda studier jämförts. Som socialstyrelsens rapport (2003) yttrar kan man dock se att avledande metoder i vissa, men inte alla sammanhang kan reducera obehag vid procedurrelaterad smärta såsom venpunktion. Inte någon av de studier vi tagit del av får negativa effekter av någon form av avledning. Från detta kan man då konkludera att man genom användandet av lämpligast möjliga avledning kan en positiv effekt av den art som eftersträvas i de berörda lag och riktlinjerna uppnås, utan att riskera det motsatta.

Dagens sätt att arbeta gentemot arbetets resultat

Dagens samhälle styrs till stor del av det ekonomiska läget. Detta påverkar även sjukvården och hälsoekonomi blir centralt. Ekonomin blir ofta ett skäl till personalneddragningar och stress inom vårdteamet. Att lägga ytterligare ett moment till en medicinsk procedur såsom venpunktion kan i ett första läge ses som en belastning. Vi vill dock hävda att avledning som moment har potential att vara hälsoekonomiskt fördelaktigt. En venpunktionsprocedur med avledning som kräver att mer än en sjuksköterska är involverad kan göra att något annat tillfälligt måste vänta, men kan istället göra att själva venpunktionen går fortare. Detta ses i Wang et als studie (2008). Utöver detta kan en väldig

vinst göras i minskad smärta, oro och rädsla hos patienten. Tak och van Bon visar i sin studie att oro byggs upp över tid och en mindre tidskrävande venpunktionsprocedur är därför att föredra. Socialstyrelsens rapport (2003) talar om de potentiellt negativa effekterna av en misslyckad venpunktion och hur sådana effekter kan påverka en patient långt upp i vuxen ålder. Detta är även något som tas upp i *Smärta – bedömning och behandling* (Hawthorn & Redmond, 1999) som presenteras i vår bakgrund.

De vetenskapliga studierna

De passiva avledningsinterventionerna i de studier vi tagit del av hade positiva effekter på smärta och oro i tre av de fyra studierna. Alla fyra studiernas interventioner bestod utav någon form av tecknad tv-serie eller film. Endast Tak och van Bon (2006) fann att denna form av avledning inte hade någon effekt på smärtan hos barnen. I denna studie uppmuntrades dock inte barnen aktivt att titta på filmen, vilket kan vara skillnaden som minskar den positiva effekten av avledningen gentemot de tre andra studierna med passiv avledning. Även om avledningen här syftar till att inte involvera förälder, sjuksköterska eller annan vårdpersonal, kan en inledande uppmuntran och uppmaning vara nödvändig för att få barnet engagerat i avledningen. Detta kanske blir än centralare om barnet uppvisar stor oro eller rädsla som har koncentrationssvårigheter som följd.

Aktiv avledning som intervention återfanns i fler studier. Sju av de studier vi tagit del av jämförde aktiv avledning mot en kontrollgrupp. Fyra av dessa studier drog positiva slutsatser från effekten av denna avledning. Dock var bara tre av dessa studiers resultat statistiskt signifikanta, även om den fjärde studien inte var långt ifrån den godkända signifikansgränsen i sina p-värden. Tre av de sju studierna visade dock inte på några smärtlindrande effekter av aktiv avledning. Cavender et als studie, som var den studie som drog positiva slutsatser trots p-värden över signifikansgränsen, var en förhållandevis liten studie med endast 43 deltagare. Om denna studie varit mer omfattande hade signifikanta värden kanske uppnåtts. Om detta är fallet i fler av de studier som inte fått signifikanta skillnader är svårt att avgöra, men flera av dessa studier rapporterade ändå skillnader i skattad smärta och oro. Resultat av större liknande studier hade varit intressant att ta del av.

I Bellieni et als aktivt avledande studie (2006) som inte resulterade i någon positiv effekt av avledningen uppmanades medföljande förälder, som i alla fallen var modern, att aktivt avleda sitt barn genom att prata och gosa med, samt lugna barnet. Den uteblivna smärtlindringseffekten kan bero på moderns svårighet att vara neutral eller positiv i en situation där hennes barn utsätts för en potentiellt smärtsam procedur. Hennes nervositet och oro kan lätt skina igenom och påverka barnets förväntningar på proceduren och det uppfattat farliga i den. Detta innebär dock inte att moderns närvaro i sig är negativ för smärtupplevelsen hos barnet, utan bara att hon bör få vara där som förälder med den trygghet det innebär. Om någon utomstående utfört samma avledning kanske en annan effekt uppnåtts. Detta är fallet i Goymour et als studie (2000) där en lekterapeut tas in som utomstående avledare och en positiv effekt ses av avledningen. I denna studie såg man även att de barn som introducerats för lekterapeuten innan venpunktionsproceduren kände sig mer förberedda på vad som väntade, samt att venpunktionen i dessa fall uppfattades som snabbare och lättare. Lekterapeuten borde enligt våra resonemang likväl kunna bytas ut mot en sjuksköterska med humanistisk människosyn och kunskap om barns utvecklingsnivåer.

Carlson et al (2000) undersökte i sin studie aktiv avledning i form av användandet av ett kalejdoskop och fann inte några positiva effekter av avledningen. Här kan metodupplägget enligt författarna vara en anledning till att smärtskattningen inte skiljde mer mellan kontrollgrupp och interventionsgrupp då standardvården som kontrollgruppen fick kunde inbegripa viss avledning om ansvarig sjuksköterska i vanliga fall använde sådan. Författarna menar då att denna standardvård kan ha varit av så hög

kvalitet att både denna och den aktiva avledningen gav bra smärtlindrande effekter och skillnaderna därför inte blev signifikanta.

I MacLaren och Cohens studie (2005) där barnen avleddes aktivt med en interaktionsleksak sågs inte heller någon positiv effekt. Denna aktiva avledning jämfördes i studien inte bara mot en kontrollgrupp utan även mot en passiv intervention som gav positiv effekt. Det är möjligt att denna aktiva avledning krävde för mycket av barnen i en utsatt situation. Barnen avleddes antingen med hjälp av en interaktionsrobot med färgglada knappar som gav ifrån sig ljud, eller med hjälp av en barndator med olika spel. Den delaktighet som behövdes för att interagera med leksaken eller spelet kan ha blivit för omfattande.

Resultatet i vården

Om man utifrån det ovan diskuterade resultatet ställer passiv avledning mot aktiv avledning kan man också resonera om huruvida passiv avledning kanske har en mer trollbindande effekt gentemot en aktiv avlednings krav på delaktighet. I den aktiva avledningen blir det svårare för barnet att stänga ute den verklighet det befinner sig i, medan en väl anpassad film kanske lättare kan uppsluka hela barnets tankevärld. Aktiv avledning har enligt våra resonemang också större risk att uttömmas på spänning och göra barnen uttråkade. Passiv avledning i form av till exempel film är gjord för att underhålla under längre stunder med den följetong som en historia innebär.

Precis som vi tidigare nämnt att föräldrars oro kan lysa igenom vid avledning, kan en obekvämlig sjuksköterskas nervositet lysa igenom och påverka barnets oro och rädsla. Därför anser vi det viktigt att inte bara anpassa avledningen efter barnet, utan även efter sjuksköterskans förmågor. Om en naturligt tillbakadragen sjuksköterska får i uppgift att avleda ett barn genom till exempel dockteater och hon vid tanken på detta blir jättenervös, kan det högst troligen lysa igenom som nervositet och skapa en ökad oro hos barnet. Om sjuksköterskan istället genomför en avledningsmetod hon är bekväm och trygg med är det kanske denna känsla som lyser igenom och smittar av sig på barnet.

Månsson och Enskär (2008) menar att barn från och med fyra- till sexårsåldern får en större förmåga att förutse faror och risker. I och med detta blir de också mer medvetna om risken för smärta. I Carlson et al (2000) studie som jämförde oro mellan olika åldrar visade sig en större oro och högre smärtgrad hos barn fyra till sju år än hos de äldre barnen. Men då ingen av artiklarna som vi tagit del av gör någon jämförelse med barn under fyra år kan detta inte stärkas i vårt resultat. Även strafftankar blir mer vanligt förekommande vid fyra- till sexårsåldern, och funderingar kring kastrering och stympling kan uppkomma. Med denna kunskap i bagaget måste man som sjuksköterska tänka ett steg längre i planeringen av venpunktionsproceduren. Förberedande information och att göra barnet delaktigt i processen borde från denna ålder bli viktigare. Dessa tankegångar har inte visat sig ha någon grund i våra studier. Dock mättes effekten av förberedande procedurinformation endast i en studie där detta inte var primärfokus. Däremot verkar förberedande procedurinformation ha varit inkluderat i fler av våra studier, om än inte mätt som egen variabel. Det är alltså troligt att informationen som del i den större interventionen bidragit till en positiv effekt.

Vikten av planering vid venpunktion diskuteras även av Bruce (2009). Författaren menar här att om ett barn är rädd eller förväntar sig att något ska göra ont finns en större risk för faktisk smärta. Detta exemplifieras i Tak och van Bons studie (2006) där man bland annat undersöker effekten av EMLA-krem mot en placebokrem. Studien visade på en smärtlindringseffekt av EMLA-krämen gentemot både placebokrämsgruppen och kontrollgruppen. Dock såg man även en smärtlindringseffekt mellan placebokrämsgruppen och kontrollgruppen. Detta innebär att den lugnande effekten av att veta att något konkret gjorts för att förebygga smärtan faktiskt minskar smärtan även om ingen fysiologisk bedövning skett. Lal et al (2001) visar dock i sin studie där EMLA-krem och aktiv avledning jämfördes mot en placebokrem och aktiv avledning, att EMLA-krämen kan vara överflödigt om avledningen är

tillräckligt effektiv. Studien visar inte någon skillnad i smärtskattning mellan de två grupperna, vilket borde innebära att EMLA-krämen inte haft någon oberoende effekt. Den enda gemensamma variabeln i de två grupperna var aktiv avledning, och det borde alltså vara denna interventions effekt som påvisas.

Det finns påvisbara fördelar med både passiv och aktiv avledning. Båda avledningsformerna har potential att minska smärta, oro och rädsla. Inga negativa effekter har setts då barnens smärta inte skattats som lägre till följd av avledningen. Den enda negativa sida vi kan se är att metoderna kanske krävt mer personal eller tid utan att barnen gynnats. Dock är de avledningsmetoder som undersökts i studierna vi tagit del av både tidseffektiva och ekonomiska och denna möjliga negativa effekt bör därför inte ses som allvarlig.

Sett till studiernas antal i vårt arbete kan inga rättvisa slutsatser om aktiv och passiv avledning dras. Dock visar de resultat vi fått på en större effektivitet vid passiv avledning än vid aktiv avledning. Detta stämmer även bra med den känsla vi fått under arbetets gång. Den passiva avledningen är mycket användbar ur ett personalperspektiv då endast en sjuksköterska behövs för både avledning och venpunktion. Den aktiva avledningen kräver personal både till avledning och till venpunktion då våra studier visat att barnens föräldrar kanske snarare bör få vara bara föräldrar än vara involverade i avledningen och därmed venpunktionsproceduren. Passiv avledning blir därmed även ekonomiskt fördelaktig, då den andra sjuksköterska som krävs vid den aktiva avledningen istället kan ägna sig åt andra arbetsuppgifter.

Trots våra spekulationer kring ekonomiska fördelar med passiv avledning i relation till aktiv avledning måste det centrala ändå vara barnet. Man måste alltid se till vad som passar för just det individuella barnet.

Individualisering av avledning i vården

För att minimera risken för högre smärta, oro och ångest påtalar Bruce (2009) att en potentiellt smärtsam procedur bör planeras i alla dess steg. Proceduren bör dock inte planeras enligt någon standardmall, utan alltid anpassas efter situation och person. I vår bakgrund talar vi om vikten av att förstå det enskilda barnets värld och behov genom goda kunskaper om barns utveckling och genom en humanistisk människosyn. Lyhördhet, klinisk observationsförmåga, interpersonliga färdigheter och förståelse för den situation man befinner sig i tillsammans med barn och föräldrar, påtalas också som viktiga element i individanpassningen av vård och smärtbehandling i bakgrunden.

Som tas upp i vår bakgrund är smärta en subjektiv och flerdimensionell upplevelse. Detta stämmer även överens med betraktelsesättet hos den humanistiska människosynen. Flera faktorer kan påverka den smärta som barn upplever. Sådana faktorer kan vara oro, stress, förväntad smärta, otrygghet och tidigare erfarenheter. Vårt resultat har visat att dessa faktorer kan påverkas i en positiv riktning med hjälp av avledning. Oro och stress kan påverkas direkt genom passande avledning. Förberedande procedurinformation och vetskapen om att åtgärder satts in för att lindra eventuell smärta har potential att minska den förväntade smärtan. Trygghet kan skapas både genom föräldranärvaro och genom personalens kunskap om barns behov. Om vården lyckas göra venpunktionsproceduren till en så positiv upplevelse som möjligt, undviks också den negativa inverkan som tidigare dåliga erfarenheter har vid nästa venpunktion.

Vad man utifrån vår bakgrund kan se är att barn i alla åldrar är i stort behov av trygghet när de hamnar i nya och främmande situationer, såsom på ett sjukhus eller en mottagning. En känsla av otrygghet skapar rädsla och förvirring och ökar därmed risken för högre smärta vid en venpunktion. Utifrån detta kan man se på vikten av lugnande och avledande metoder, men som ovan nämnt även på vikten av föräldrars eller andra trygghetsskapande personers närvaro hos barnet. Denna närvaro påtalas även som viktig i de studier vi tagit del av.

Småbarnsåren och de tidiga skolåren innebär en stor utveckling för alla barn. Beroende på ålder men även utveckling och personlighet är dock alla barn olika. Skillnaderna mellan barn i olika utvecklingsstadier påverkar generellt inte bara deras förståelse av händelser och världen omkring dem, utan även deras tankemönster och behovet av stöd och förklaringar. Detta innebär att de avledningsmetoder som undersökts i de studier vi tagit del av kanske hade fått andra resultat, positiva eller negativa, beroende på om de riktat sig mot en annan, en bredare eller en smalare åldersgrupp. I en del av studierna har barnen haft möjlighet att välja till exempel den film eller leksak som tilltalat dem mest, medan barnen i andra studier haft ett fast alternativ. Med grund i vår bakgrund kan man dra slutsatsen att all avledning inte passar alla barn, och att denna skillnad mellan studierna då blir en variabel som gör det svårare att jämföra dem. Som sjuksköterska måste man enligt vår slutsats alltså ha ett brett register av avledningsmetoder för att finna den metod som bäst lämpar sig för det barn man möter för stunden. Med brett register menar vi dock inte en bredd av den art som presenterades i vissa av studierna, där barnen också själva fick välja avledning. Istället kanske snarare ett större utbud där sjuksköterskan utefter barnets nivå, föräldrarnas kännedom om sitt eget barn och barnets uttryckta önskemål kan välja den avledning som lämpar sig bäst, passiv eller aktiv.

Implikationer och vägledning för vårdpersonal

Utifrån vårt resultat har vi diskuterat behovet av att göra sjuksköterskor som arbetar med barn, oavsett var de arbetar, medvetna om olika avledningsmetoder. Ett förslag till hur man skulle kunna gå till väga för att göra detta är att sätta upp riktlinjer på arbetsplatsen för avledning vid venpunktion hos barn.

Det första steget vid introduktion av nya riktlinjer eller ett nytt arbetssätt på en arbetsplats är, som vi ser det, en öppen diskussion bland personalen. För att en lyckad förändring ska kunna ske måste idéerna vara grundade i arbetsgruppen, och inte komma som oförklarade direktiv uppifrån. Därför är det viktigt att göra gruppen medveten om behovet av förändringen, som i det här fallet är avledning vid venpunktion (Brorström, 2006). För att uppnå denna medvetenhet och vilja till förändring är kunskap om barns utveckling, om smärta och om olika smärtlindringsalternativ viktigt. Personalen måste då också få den tid som behövs för att kunna ta in denna kunskap. Möjlighet till diskussion inom gruppen för att ventilera frågor eller funderingar ser vi som ett bra utvecklingsforum. Här kan vårt arbete tillföra en bra grund för personalen att sätta sig in i ämnet och en del av de omvårdnadsalternativ som finns att tillgå.

Utifrån arbetets resultat och diskussion, personalgruppens egna tankar och förslag, samt eventuell vidare informationssökning kan sedan riktlinjer för venpunktion hos barn sättas upp på arbetsplatsen. Dessa riktlinjer bör ha rum för individanpassade omvårdnadsåtgärder, men kanske även konkreta avledningsförslag för mindre kreativa sjuksköterskor.

Ett exempel på ett passivt avledningsförslag skulle kunna vara ett urval av tecknade filmer där barnet och dennes förälder får möjlighet att välja den film som passar barnet bäst. I Svensk barnsjukvård används nästan alltid EMLA-kräm enligt vår erfarenhet. När denna har verkat full tid och avlägsnats från möjliga insticksställen kan barnet och dennes förälder sätta sig och titta på filmen. Det är dock viktigt att de sitter i en position som möjliggör en venpunktion för att inte sedan bryta filmens förtrollning genom positionsbyte. EMLA-kräm ska helst avlägsnas ca 15 minuter innan venpunktion för att kärlen ska komma tillbaka då de har en tendens att gömma sig under krämens verkan. Under dessa 15 minuter får barnet möjlighet att slappna av och komma in i filmen, vilket enligt vårt arbetes resultat har potential att minska smärt- och orosupplevelsen vid venpunktionen.

Personalen bör sedan få möjlighet att öva olika avledningsmetoder för att vara tryggare och bekvämare i sin roll. Efter ett visst tidsintervall bör sedan en uppföljning ske där personalens

erfarenheter och upplevda resultat diskuteras. Utveckling och möjliga förbättringar bör tas i beaktande för att skapa en positiv spiral.

Vidare studier

Under vårt arbetes gång har vi insett att det finns oerhört mycket mer att lära kring barn, venpunktion, avledning och smärtbehandling. Vi har sett att det finns många faktorer som påverkar både smärtupplevelsen och möjligheterna att minska denna.

I vårt resultat uppkom bifynd om engagemangets betydelse för avledningens effekt. Även bifynd om förberedande procedurinformation hittades. Dessa ämnen vore intressant att lära sig mer om då de enligt de studier vi tagit del av kan påverka smärtupplevelsen. Om vetenskapliga studier som fokuserar på dessa ämnen redan gjorts vet vi inte.

De studier vi tagit del av är genomförda på sjukhus och mottagningar över hela världen, men inga studier på svenska, eller ens nordiska förhållanden, framkom i vår sökning av vetenskapliga artiklar. Därför tycker vi att det vore intressant med vidare studier på avledning vid venpunktion i Sverige.

Slutsats

Man kan slutligen sammanfatta att det finns påvisbara fördelar med både passiv och aktiv avledning. För passiv avledning ses detta framför allt utifrån Bellieni et als studie (2006) av åldersanpassad tecknad seriefilm, men även utifrån MacLaren och Cohens studie (2005), samt Wang et als studie (2008) av film som avledningsmetod. För aktiv avledning ser man påvisbara fördelar framför allt utifrån Goymour et als studie (2000) där en lekterapeut fick agera avledare, från Gupta et als studie (2006) med ballonger och gummibollar, Wang et als studie (2008) med psykologisk avledning, men även från Cavender et als studie (2004) där barnen fick välja på flera aktiva interaktioner, samt från Lal et als studie (2001) där aktiv avledning och EMLA-kräm undersöktes med resultatet att EMLA-kräm kan vara överflödigt om effektiva avledningsmetoder används.

Båda metoderna är enligt våra resonemang ekonomiskt fördelaktiga och tidssparande i förhållande till mer avancerade smärtlindringsmetoder, såsom till exempel sedering. Båda avledningsformerna har enligt vårt resultat potential att minska smärta, oro och rädsla. Sett till studiernas antal i vårt arbete kan dock inga rättvisa slutsatser dras om aktiv och passiv avledning. Detta även om de resultat vi fått generellt visar på en större effektivitet vid passiv avledning än vid aktiv avledning. Vidare studier, och då förslagsvis under svenska förhållanden, vore önskvärda.

Referenslista

Böcker, delar av böcker och rapporter:

Barbosa da Silva, A., & Andersson, M. (1996). *Vetenskap och människosyn i sjukvården. FoU Rapport 40*. Malmö: Svenska hälso- och sjukvårdens tjänstemannaförbund.

Brorström, B. (2006). *Den stora vändningen?*. Lund: Studentlitteratur.

Bruce, E. (2009). Pain Management. i K. Moyse, *Promoting Health in Children and Young People*. Malaysia: Blackwell Publishing Ltd.

Bruce, E. (2009). Management of painful procedures. i A. Twycross, S. Dowden, och E. Bruce, *Managing pain in children*. Singapore: Blackwell Publishing Ltd.

Ekman, I. (2009). Symtom och tecken på ohälsa. i A.-K. Edberg, & H. Wijk, *Omvårdnadens grunder - Hälsa och ohälsa*. Kristianstad: Studentlitteratur.

Hawthorn, J., & Redmond, K. (1999). *Smärta - bedömning och behandling*. Lund: Studentlitteratur.

Hubbuck, C. (2009). *Play for Sick Children*. London och Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.

Hwang, P., & Nilsson, B. (2004). *Utvecklingspsykologi*. Falköping: Natur och Kultur.

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

Lindskog B. I. (2008). *Medicinsk Terminologi*. Lambarda: Norstedts Akademiska Förlag.

Moyse, K. (2009). Child Development. i K. Moyse, *Promoting Health in Children and Young People*. Malaysia: Blackwell Publishing Ltd.

Månsson, M. E., & Enskär, K. (2000). *Pediatrik vård och specifik omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.

Nationalencyklopedin. (1994) *Nationalencyklopedin – Fjortonde bandet*. Höganär: Bokförlaget Bra Böcker AB.

Segesten, K. (2009). Att bidra till evidensbaserad omvårdnad med grund i analys av kvantitativ forskning. i F. Friberg, *Dags för uppsats - Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten*. Danmark: Studentlitteratur.

Socialstyrelsen. (2003). *Barn och Smärta*. Socialstyrelsen.

Språkdata Göteborgs Universitet. (2003). *Norstedts Svenska Ordbok*. Finland: Språkdata och Norstedts Ordbok.

Svenska Akademien. (2009). *Svensk Ordbok*. Lambarda: Norstedts.

Elektroniska källor:

European Association for Children in Hospital. (u.d.). (1988) *European Association for Children in Hospital*. Hämtat från <http://www.each-for-sick-children.org/each-charter/charter-and-annotations?start=3> den 12 april 2010

Föreanta Nationerna. (u.d.). *Konventionen om barns rättigheter*. Hämtat från Barnombudsmannen: <http://www.barnombudsmannen.se/adfinity.aspx?pageid=44> den 12 april 2010

Sveriges Riksdag. (u.d.). (1982) *Svensk Författningssamling*. Hämtat från Hälso- och Sjukvårdslagen: <http://www.riksdagen.se/webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=1982:763> den 13 april 2010

Elektronisk periodica med grund i tryckt källa på www:

Bellieni, C. V., Cordelli D. M., Raffaelli, M., Ricci, B., Morgese G., Buonocore G. (2006). Analgesic effect of watching TV during venipuncture. [Electronic version]. *Archives of Disease in Childhood*, volym 91 sida 1015-1017.

Carlson, K. L., Broome, M., Vessey, J. A. (2000). Using Distraction to Reduce Reported Pain, Fear, and Behavioral Distress in Children and Adolescents: A Multisite Study. [Electronic version]. *Journal of Specialists in Pediatric Nursing*, volym 5 (nummer 2).

Cavender K., Goff, M. D., Hollon, E. C., Guzzetta, C. E. (2004). Parents' positioning and Distracting Children During Venipuncture. [Electronic version]. *Journal of Holistic Nursing*, volym 22 (nummer 1) sida 32-56.

Goymour K-L., Stephenson, C., Goodenough, B., Boulton, C. (2000). Evaluating the role of Play Therapy in the Paediatric Emergency Department. [Electronic version]. *Australasian Emergency Nursing Journal*, volym 3 (nummer 2).

Lal, M. K., McClelland, J., Philips, J., Taub, N. A., Beattie, R. M. (2001). Comparison of EMLA cream versus placebo in children receiving distraction therapy for venepuncture. [Electronic version]. *Acta Paediatrica*, volym 90 sida 154-159.

Gupta, D., Agarwal, A., Dhiraaj, S., Tandon, M., Kumar, M., Singh, R. S., Singh, P. K., Singh, U. (2006) An Evaluation of Efficacy of Balloon Inflation on Venous Cannulation Pain in Children: A Prospective, Randomized, Controlled Study. [Electronic version]. *Anesthesia & Analgesia*, volym 102 sida 1372-1375.

MacLaren, J. E., Cohen, L. L. (2005) A Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children. [Electronic version]. *Journal of Pediatric Psychology*, volym 30 sida 387-396.

Tak, J. E., van Bon, W. H. J. (2006) Pain- and distress-reducing interventions for venepuncture in children. [Electronic version]. *Child: Care, Health & Development*, volym 32 sida 257-268.

Wang, Z-X., Sun, L-H., Chen, A-P. (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. [Electronic version]. *Swiss medicine weekley*, volym 138 (nummer 39-40) sida 579-584

Bilaga 1 - Artikelöversikt

Analgesic effect of watching TV during venipuncture

Författare: CV Bellieni, DM Cordelli, M Raffaelli, B Ricci, G Morgese, G Buonocore

Tidskrift: Archives of Disease in Childhood, År 2006, vol 91, sid 1015-1017

Land: Italien

Syfte: Att utvärdera den smärtlindrande effekten av passiv eller aktiv avledning under venpunktion hos barn.

Metod: 69 barn i åldrarna sju till tolv år ingick i studien. Barnen delades slumpmässigt in i tre grupper. En kontrollgrupp utan avledning. En interventionsgrupp där mödrar aktivt avledde sina barn och en grupp där barn distraherades med passiv avledning i form av en tecknad tv-serie. Både mödrar och barn smärtskattade upplevelsen efter venpunktionen med hjälp av VAS-skalan.

Resultat: Positiv effekt sågs av passiv avledning. Ingen effekt kunde ses vid aktiv avledning.

Typ av evidens: 1 – RCT

Using Distraction to Reduce Reported Pain, Fear, and Behavioral Distress in Children and Adolescents: A Multisite Study

Författare: Karen L. Carlsson, Marion Broome, och Judith A. Vessey

Tidskrift: Journal of Specialists in Pediatric Nursing, År 2000, vol 5, nr 2

Land: USA och Kanada

Syfte: Att undersöka effektiviteten och genomförbarheten av distraktion för att minska orolighet, smärta och rädsla inför venpunktion och PVK-sättning.

Metod: 384 barn från tretton olika barnsjukhus ingick i studien. De delades in i tre olika åldersblock: fyra till sju år, åtta till tolv år och tretton till arton år. I varje block delades barnen slumpmässigt in i två olika grupper. En interventionsgrupp som aktivt distraherades med kalejdoskop och en kontrollgrupp som erhöll muntlig information och standard vård. VAS-skalar användes för självskattning av rädsla och smärta. Även föräldrar, vårdpersonal och en observatör skattade enligt olika metoder. För att personal skulle kunna mäta beteendemässiga faktorer som oro tog man hjälp av en modifierad beteende observationskala.

Resultat: Ingen skillnad sågs mellan de två grupperna på samtliga punkter. Däremot kunde man utläsa att de yngsta barnen skattade högre smärta än de äldre.

Typ av evidens: 1 – RCT

Parents' positioning and Distracting Children During Venipuncture

Författare: K Cavender, MD Goff, EC Hollon, CE Guzzetta

Tidskrift: Journal of Holistic Nursing, År 2004, vol 22, nr 1, sid 32-56

Land: USA

Syfte: Att avgöra effekten av föräldrars position i kombination med avledning på smärta, rädsla och oro hos pediatrika patienter som genomgår venpunktion.

Metod: En interventionsgrupp om 20 barn, samt en kontrollgrupp om 23 barn i åldrarna fyra till elva år sattes slumpmässigt upp. I interventionsgruppen användes föräldrarnas position under venpunktionen aktivt, i kombination med avledning med en interaktionsleksak. Barnen i båda grupperna fick själva skatta sin smärta och rädsla med hjälp av VAS-skolor. Både föräldrar och speciellt utbildad personal skattade detsamma för barnet men använde en beteendeobservationskala för att mäta rädsla.

Resultat: Avledning hade enligt föräldrars och personals observationer en lugnande effekt med minskad rädsla hos barnen. I övrigt visade inte avledningen på någon effekt.

Typ av evidens: 1 – RCT

Evaluating the role of Play Therapy in the Paediatric Emergency Department

Författare: Kristy-Leah Goymour, Claire Stephenson, Belinda Goodenough, and Clare Boulton

Tidskrift: Australian Emergency Nursing Journal, År 2000, vol 3, No 2

Land: Australien

Syfte: Att uppskatta hur stort inflytande lekterapi har för barn som ska genomgå venpunktion.

Metod: Hundra barn i åldrarna fyra till femton år deltog i studien. De delades in i två olika grupper. I en grupp var en lekterapeut involverad och gav åldersanpassad procedur information samt avledde barnen, medan den andra gruppen endast erhöll standard vård. Förberedelsenivå och oro skattades av barn tillsammans med förälder innan, under och efter proceduren.

Resultat: Avledningen visade på en positiv effekt, då de sågs att barnen i interventionsgruppen var bättre förberedda och uppgav en lägre orosnivå.

Typ av evidens: 1 – RCT

Comparison of EMLA cream versus placebo in children receiving distraction therapy for venepuncture

Författare: MK Lal, J McClelland, J Philips, NA Taub, RM Beattie

Tidskrift: Acta Paediatrica, År 2001, vol 90, sid 154-159

Land: Storbritannien

Syfte: Att utvärdera effekten av avledning som coping-strategi före och under venpunktion, samt att utvärdera behovet av EMLA-kräm hos samma barn.

Metod: 28 barn mellan fyra och åtta år delades slumpmässigt in i en EMLA-grupp och en placebokrämsgrupp. Alla barn fick genomgå avledning med hjälp av en lekterapeut innan och under venpunktionen. Barnen fick själva skatta sin smärta direkt efter proceduren med en VAS-skala. Även medföljande förälder och sjuksköterska skattade barnets smärta med hjälp av ett multidimensionellt verktyg.

Resultat: Ingen skillnad i smärtskattning sågs mellan grupperna. Vilket kan ses som att EMLA-krämen inte var nödvändig.

Typ av evidens: 1 – RCT

An Evaluation of Efficacy of Balloon Inflation on Venous Cannulation Pain in Children: A Prospective, Randomized, Controlled Study

Författare: Devandra Gupta, Anil Agarwal, Sanjay Dhiraaj, Manisj Tandon, Mukesh Kumar, Ravi Shankar Singh, Prabhat K. Singh, och Uttam Singh.

Tidskrift: Anesthesia & Analgesia. År 2006, vol 102, sid 1372-1375.

Land: Indien

Syfte: Att uppskatta effekten av ballongblåsning för att minska smärta vid venpunktion hos barn.

Metod: Sjuttiofem barn i åldrarna sex till tolv år var med i studien. De blev slumpmässigt indelade i tre lika stora grupper. En kontrollgrupp, en aktiv interventionsgrupp som fick klämma på en gummiboll och ytterligare en aktiv interventionsgrupp som fick blåsa upp ballonger. Barn uppskattade sedan smärta under provtagning med hjälp av en visuell analogisk ansiktsskala.

Resultat: De båda avledningsmetoderna gav positiv effekt gentemot kontrollgruppen. Bäst smärtlindrande effekt visade sig dock i interventionsgruppen där ballonger blåstes upp.

Typ av evidens: 1 – RCT

A Comparison of Distraction Strategies for Venipuncture Distress in Children

Författare: JE MacLaren, LL Cohen

Tidskrift: Journal of Pediatric Psychology, År 2005, vol 30, nr 5, sid 387-396

Land: USA

Syfte: Att jämföra smärt- och oroshanteringseffekten av två pediatrika avledningsmetoder som kräver olika interaktionsnivå hos barn som genomgår venpunktion.

Metod: 88 barn i åldrarna ett till sju år ingick i studien och delades slumpmässigt in i tre grupper. En aktiv interventionsgrupp som avleddes med hjälp av en interaktionsleksaker, en passiv interventionsgrupp som avleddes med hjälp av att se på film, samt en kontrollgrupp. Barnen fick själva skatta smärta med en VAS-skala. Föräldrar och sjuksköterskor skattade även dem oro med hjälp av en VAS-skala, samt en observationskala.

Resultat: Passiv avledning visade sig ha en lindrande effekt, medan aktiv avledning inte gjorde det.

Typ av evidens: 1 – RCT

Pain- and distress-reducing interventions for venepuncture in children

Författare: JH Tak, WHJ van Bon

Tidskrift: Child: Care, Health & Development. År 2006, vol 32, nr 3, sid 257-268

Land: Nederländerna

Syfte: Att jämföra effekten av EMLA och en placebokrämsad vad gäller skattad smärta och observerad smärta och oro i samband med venpunktion, samt att undersöka effekten av procedurinformatiön före och avledning under venpunktion.

Metod: 136 barn i åldrarna tre till tolv år ingick i studien och delades in i fem interventionsgrupper och en kontrollgrupp. Självsfattning av smärta gjordes med hjälp av visuella skalor under procedurans gång. Oro mättes och observerades av personal med hjälp av *Groningen Distress Scale*.

Resultat: Inga resultat visade på att passiv avledning hade någon effekt i studien. Inte heller förberedande procedurinformatiön visade på någon lindrande effekt. Den enda lindrande effekt som sågs i studien gavs av EMLA-krem.

Typ av evidens: 1 – RCT

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

Författare: Zi-Xuan Wang, Li-Hui Sun, Ai-Ping Chen

Tidskrift: Swiss medicine weekley, År 2008 vol 138 nr 39-40 sid 579-584.

Land: Kina

Syfte: Att jämföra effekten av audiovisuell avledning med rutinförberedelser som till exempel förklaring, terapeutiskt beröring, uppmuntran och Guided Imagery hos barn i skolåldern som ska genomgå venpunktion på en pediatrik avdelning.

Metod: 300 barn i åtta till nio års ålder ingick i studien. De delades slumpmässigt in i tre grupper med lika många i vardera. En passiv interventionsgrupp där barnen fick se tecknad film. En aktiv interventionsgrupp där barnen fick avledning i form konventionell psykologisk intervention, samt en kontrollgrupp där inga åtgärder sattes in. Barn och den medföljda föräldern fick skatta barnets smärta med hjälp av en VAS-skala. Samarbetsvilligheten hos barnen mättes också med hjälp av en speciellt utformad skala (CBSCV).

Resultat: Av passiv avledning sågs en positivt lindande effekt på smärta. Aktiv avledning visade inte på någon lindrande effekt. Venpunktionen vid både passiv och aktiv avledning sågs dock ta betydligt kortare tid än i kontrollgruppen. Passiv avledning visade sig också generera större samarbetsvillighet hos barnen under venpunktionen.

Typ av evidens: 1 – RCT