



Sjuksköterskors lindring av smärta hos barn vid vaccination

En intervjustudie

Tyrl Anderson Birol

Karin Steel



Nurses relieving children's pain at immunization

An interview study

Tyrl Anderson Birol

Karin Steel

Springterm 2013
Nursing Thesis- 15 ECTS credits
Postgraduate Diploma in Specialist Nursing-Pediatric Care 60 ECTS credits
Mentor: Inger Öster, RNT, PhD

SAMMANFATTNING

Syfte: Syftet med studien är att beskriva likheter och skillnader mellan sjuksköterskors användning av metoder för att lindra smärta vid vaccination av barn (0-5 år) vid BVC i Sverige och internationella sjukhus i Kina, och beskriva vad som påverkar sjuksköterskors val av metod.

Bakgrund: Många barn upplever vaccination som plågsamt. Enkla metoder för god smärtlindring finns, men användningen av metoder är begränsad beroende på kulturella aspekter, kunskapsbrist och ointresse.

Metod: Studien genomfördes med hjälp av semistrukturerade kvalitativa intervjuer av åtta barnsjuksköterskor i Sverige och Kina. Det inspelade materialet transkriberades och analyserades med deskriptiv innehållsanalys.

Resultat: Sjuksköterskorna använde sig av en rad olika metoder vid smärtlindring som till exempel avledning och Emla. Sjuksköterskans val av metod påverkades av arbetsplatsen, sjuksköterskan, barnet och föräldrarna.

Slutsats: Sjuksköterskorna var intresserade av att smärtlindra barnet, men metoderna var inte alltid vetenskapligt förankrade. Författarna föreslår en utökad spridning av information för förståelse och kunskap om smärtlindring hos det lilla barnet i samband med vaccination.

NYCKELORD: Vaccination, smärtlindring, sjuksköterska, barn

ABSTRACT

Aim: *The aim of this study is to describe the similarities and differences between methods used by nurses to ease children's (0-5 years) pain at immunization at Swedish child health care centres and international hospitals in China, and what affects their choice of method.*

Background: *For many children vaccination is a source of distress. Simple methods to reduce pain exist, but depending on cultural aspects, lack of knowledge and interest the use of methods is limited.*

Method: *Semi-structured qualitative interviews from eight pediatric nurses in Sweden and China were used to carry out the study. The material was transcribed and analyzed with descriptive content analysis.*

Result: *Nurses were using a variety of methods for easing children's pain, for example distraction and Emla. The nurses' choice of method was influenced by the workplace, the nurse herself, the child and the parents.*

Conclusion: *The nurses were interested in easing children's pain, but methods were not always scientifically established. The authors propose further circulation of information to gather more understanding and knowledge regarding pain relief in young children at immunization.*

KEY WORDS: *Immunization, pain relief, nurse, children*

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	1
<i>Bakgrund</i>	1
<i>Smärta och rädsla</i>	1
<i>Följder av otillräcklig smärtlindring</i>	1
<i>Metoder för lindring av smärta vid vaccination</i>	2
<i>Föräldrars betydelse vid vaccination</i>	3
<i>Informationsmaterial om smärtlindrande metoder vid vaccination</i>	3
<i>Attityder till smärtlindring av barn vid vaccination</i>	3
<i>Problemformulering</i>	4
<i>Syfte</i>	4
METOD	4
<i>Design och metod</i>	4
<i>Urval</i>	5
<i>Material</i>	5
<i>Intervjustruktur</i>	6
<i>Reliabilitet och validitet</i>	6
<i>Dataanalys</i>	7
<i>Forskningsetiska överväganden</i>	8
RESULTAT	9
<i>Metoder som används för att lindra smärtupplevelsen hos barn vid vaccination</i>	9
<i>Avleder</i>	9
<i>Skapar trygghet</i>	10
<i>Tröstar</i>	11
<i>Injektionsteknik</i>	12
<i>Medicinsk smärtlindring</i>	12
<i>Faktorer med betydelse för val av metod</i>	13
<i>Arbetsplatsens betydelse</i>	13
<i>Sjuksköterskans egen betydelse</i>	14
<i>Barnets betydelse</i>	16
<i>Föräldrarnas betydelse</i>	16
DISKUSSION	16
<i>Metoddiskussion</i>	16

<i>Resultatdiskussion</i>	18
Metoder som används för att lindra smärtupplevelsen hos barn vid vaccination	18
Faktorer med betydelse för val av metod	21
SLUTSATSER	23
REFERENSER	24
BILAGOR	26

INTRODUKTION

Bakgrund

I Sverige är det Socialstyrelsens föreskrifter SOSFS 2008:7 som gäller för barnvaccinationer (1). Socialstyrelsen beslutar tillsammans med experter och andra myndigheter om vilka vaccinationer som ska ingå i det generella vaccinationsprogrammet. De vaccinationer som finns i detta program är kommuner och landsting skyldiga att erbjuda invånarna och bekosta. Vaccinering av barn innebär, enligt det rekommenderade vaccinationsprogrammet i Sverige, ungefär 10 injektioner från 3 månaders ålder till en ålder av 14-16 år. Även om vaccinationerna rekommenderas så är det barnets vårdnadshavare som beslutar om barnet ska vaccineras eller inte (2). För att få behörighet att ordinera och ge vaccin krävs specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot distriktssjuksköterska eller specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot hälso- och sjukvård för barn och ungdom. Detta finns beskrivet i SOSFS 2006:24 (3).

Smärta och rädsla

Vaccinering utgör i allmänhet en av de vanligaste källorna till medicinsk inducerad smärta (4, 5). Taddio, Chambers, Halperin, Ipp, Lockett, Rieder, et al. (6) bekräftar detta och framhåller vikten av den medicinska principen om ”att inte skada”. Barn utvecklar ofta stickrädsla på grund av tidigare negativa upplevelser av stick och den förväntade smärtan. Denna rädsla kan hålla i sig upp i vuxen ålder. Smärta är individuell och erfarenhet av smärta tidigare i livet inklusive spädbarnsåldern, påverkar upplevelsen av smärta. Barn är generellt oroliga för sticksmärta, och det är naturligt för barnet att undvika hotfulla situationer eller situationer då det utsatts för smärta eller obehag. Yngre barn kan uppleva vaccination som mer plågsam, och en kaotisk situation som vid massvaccinering, avsaknad av kontroll och brist på stöd från vuxna är annat som påverkar vaccinationsupplevelsen negativt.

Rädsla för smärta, att observera andra få en injektion, och negativ erfarenhet av tidigare injektion inklusive svimning, påverkar rädsla inför vaccination och risk för att utveckla sprutfobi hos unga vuxna. Även doften i rummet, att höra sköterskan prata om sprutan, att se den förberedas och storlek på nålen gör många rädda (7).

Följder av otillräcklig smärtlindring

Ur ett långtidsperspektiv kan barn som har haft en svår vaccinationsupplevelse få en försämrad effekt av analgetika och svårigheter att uthärda smärta. Dessutom anses upptaget av

vaccin vid obehagliga vaccinationsprocedurer kunna begränsas (6). Det existerar ett samband mellan lidande och smärta hos barn vid vaccination och låg följsamhet av vaccinationsprogrammen. Förutom att kunna förbättra situationen för en stor andel barn som utvecklar stickrädsla i samband med vaccination, skulle ökad användning av smärtlindrande metoder även kunna leda till en förbättring av folkhälsan eftersom fler skulle välja att vaccinera sina barn (5,7).

Metoder för lindring av smärta vid vaccination

Lämpliga strategier som sockerlösning till små barn, att hålla om och låta barnet sitta upprätt i förälders knä samt avledning är även billiga och tidsmässigt oproblematiska (5). En smärtlindrande injektionsteknik innebär att injektionen bör ske snabbt, utan att aspirera och hudområdet berörs nära injektionsstället. Flera metoder kan kombineras, och spädbarn kan även få amma (6). Just amning bekräftas vara effektivt enligt Abdel Razek och Az El-Dein (8). De observerade barn i samband med injektioner, och använde sig av NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) smärtskala. Det var en signifikant skillnad i smärteaktioner hos barn som blev ammade jämfört med barn i kontrollgruppen, vilka gav uttryck för svårare smärta. I en studie av Abbott och Fowler-Kerry (4) på barn i åldern 4-5,5 års ålder fann de att bedövningsspray i samband med vaccination gav signifikant reducering av smärtupplevelsen. Studien visade även att placebo sprayen gav en signifikant reducerad smärtupplevelse i jämförelse med den grupp som inte fick någon spray. Slutsatsen drogs att barn i denna ålder och utvecklingsfas oftast har en god fantasi och har lätt att påverkas av något som verkar magiskt.

Horn och McCarthy (9) genomförde en studie för att se om det fanns skillnad i smärtupplevelsen vid samtida dubbla vaccineringar, eller två vaccineringar i snabb följd efter varandra. Undersökningsgruppen bestod av 4 – 5,5-åriga barn. Det ansågs generellt att sjuksköterskor bedömde det mindre smärtefyllt för barnen att ge vaccinationerna samtidigt. Resultatet visade dock att det inte fanns signifikant skillnad i barnets smärtupplevelse om de fick vaccinen samtidigt eller i snabb följd. Barnen skattade den självupplevda smärtan högt i båda fallen. Inte heller fanns det stöd i läkarnas skattning av barnets smärtpåverkan i samband med de olika metoderna. Däremot skattade barnens föräldrar en högre stress i de fall där barnen fick vaccinen i följd och inte samtidigt.

Föräldrars betydelse vid vaccination

Föräldrar kan uppleva stress och oro över att behöva se sitt barn lida och denna stress kan överföras till barnet. Föräldrarnas stress skall därför tas i beaktande om möjlighet finns, genom till exempel att ge barn vaccinen samtidigt i de fall barn behöver dubbla vaccin (9). Det är viktigt att föräldrarna förbereds på det som ska hända och försöker trösta och stärka sitt barn (2). Cavender, Goff, Hollon och Guzzetta (10) fann att barn som blev distraherade av sina föräldrar genom att titta i en bok, samtidigt som de fick sitta i föräldrarnas knä, visade minskad rädsla vid venpunktion. Det är en fördel om föräldrarna får instruktion om hur de ska agera för att underlätta för barnet. Taddio et al. (6) framhåller att föräldrar kan vara ett bra stöd om de är lugna och riktar barnets uppmärksamhet bort från det som utgör ont. Föräldrar som blir stressade och kritiserar, försäkrar eller på annat sätt riktar uppmärksamheten mot vaccinationen gör situationen värre för barnet. Plumridge, Goodyear-Smith, och Ross (11) hävdar att småprat kring vaccinationen med betryggande och bekräftande tilltal till barnet är framgångsrikt. Det framgår dock inte på vilket sätt detta gynnar barnet.

Informationsmaterial om smärtlindrande metoder vid vaccination

Det finns både rikstäckande och landstingsanknutet material, innehållande olika information kring vaccination och barn. Den rikstäckande metodboken (12) som riktar sig till personal inom barnhälsovården i Sverige, innehåller information som stämmer väl överens med metoderna beskrivna i avsnittet ovan om smärtlindrande metoder vid vaccination. Socialstyrelsens informationsbroschyr (13) är riktad till föräldrar, och har ett begränsat innehåll angående förberedelser inför vaccination. Informationen är framför allt riktad mot vaccinets effekt och biverkningar. Den innehåller information om att hålla barnet nära och överföra trygghet till barnet. Enkla förberedelser som att mata barnet innan, se till att det är utvilat och att samtala med större barn är helt utelämnat ur informationen. Stockholms läns landstings hemsida (14), riktar sig till föräldrar och innehåller information om hur man kan förbereda barnet med till exempel amning före vaccin och att prata med det stora barnet.

Attityder till smärtlindring av barn vid vaccination

Trots att det finns tid att förbereda barnet inför vaccination, visar vårdpersonal ofta en attityd där de bara önskar att få det överstökad. Hälsopersonal är kritiska till användning av lokal ytbedövning på barn inför vaccination, då de hävdar att detta är kostbart och kan vara svårt för föräldrar att applicera. Sjuksköterskor anser att behandling av smärta vid vaccination är

onödigt. De hävdar att det inte är rättvist om inte alla barn får bedövningsmedel och många tror att bedövningen påverkar vaccinet (6). Den kulturella synen på smärta påverkar människors upplevelse, hantering och smärtbeteende. Framförallt är det hälsopersonalens attityder och kunskap om smärta som dominerar individens smärtupplevelse (15). Kulturellt anses smärta vid vaccination vara en bieffekt av god folkhälsa, och att det inte är så mycket att göra åt det. Barnet förväntas klara av smärtan, och föräldrarna vågar inte be om hjälp och lindring för sitt barn. De känner samtidigt samvetsqual för att de inte kan göra något åt situationen och att de förråder sitt barn (6).

Problemformulering

Det finns evidens som stödjer adekvat behandling av smärta vid vaccination av barn. Obehandlad smärta vid vaccination påverkar barnets psykiska hälsa, och förmåga att tolerera smärta. Utöver detta påverkas folkhälsan då stickrädsla utgör ett hinder för följsamhet till vaccinationsprogrammen. Användning av vetenskapliga metoder för smärtlindring vid vaccination varierar bland sjuksköterskor både inom Sverige och mellan olika länder. Det saknas forskning kring vad som påverkar sjuksköterskor till att använda smärtlindringsmetoder vid vaccination. Eftersom att forskning visat att kulturens syn på barns smärta kan ha en viktig roll, önskar författarna att ta reda på om och hur metoderna skiljer sig bland sjuksköterskor i två mycket olika länder: Sverige och Kina.

Syfte

Syftet med studien är att beskriva likheter och skillnader mellan sjuksköterskors användning av metoder för att lindra smärta vid vaccination av barn (0-5 år) vid BVC i Sverige och internationella sjukhus i Kina, och beskriva vad som påverkar sjuksköterskors val av metod.

METOD

Design och metod

Kvalitativ deskriptiv metod användes, och data samlades in med hjälp av intervjuer (16).

Arbetets layout utgick från riktlinjer från tidsskriften *Vård i Norden* (17).

Två internationella sjukhus i Kina som vaccinerar barn, samt två BVC i mellersta Sverige kontaktades via email, med information och förfrågan (Bilaga 1 och 2) om att få genomföra intervjuer. Verksamhetscheferna på enheterna godkände genomförandet av intervjuerna.

Enligt önskemål från sjuksköterskorna genomfördes intervjuerna på arbetstid. En

pilotintervju genomfördes i båda länderna, och inkluderades sedan i studien. Granskning av pilotintervjun ledde till att några följdfrågor ändrades.

Urval

Inklusionskriterierna för intervjupersonerna var att de var utbildade sjuksköterskor med erfarenhet av att vaccinera barn samt att sjuksköterskorna kunde förstå och samtala på engelska eller svenska. Eftersom att metoderna för smärtlindring kan se olika ut beroende på barnets ålder, valdes intervjupersoner som vaccinerar barn mellan 0 och 5 år. Åldersgruppen valdes då de flesta vaccinationer gavs inom detta åldersspann och BVC ansvarade för vaccinering av denna grupp i Sverige. På båda sjukhusen i Kina gavs vaccinering efter sjukhusens utarbetade vaccinations program. Vaccinationsprogrammen utgick från WHO's rekommendationer för Kina (18). Urvalet var bekvämlighetsurval (16) då sjukhus och BVC som kontaktades låg inom ett realistisk geografiskt avstånd för att intervjuerna skulle kunna genomföras av författarna. Urvalet av de kontaktade vårdinrättningarna skedde utifrån författarnas antagande om att studiens genomförande skulle bli accepterat. Urvalet var även ändamålsenligt urval (16). Svenska och kinesiska sjuksköterskor intervjuades. Med detta förväntade sig författarna att hitta skillnader i förhållningssätt och kunskaper, men även likheter i sjuksköterskornas svar, trots kulturella, ekonomiska och geografiska skillnader. De inkluderade sjukhusen i Kina tog främst emot patienter från högre ekonomiska samhällsklasser, medan upptagningsområdena för de medverkande barnvårdscentralerna i Sverige var blandade. Åldersgrupp på barn som fick vaccination på sjukhusens pediatrika mottagningar var 0-18år. Då målgruppen i denna studie var 0-5 år, informerades det tydligt, muntligt och skriftligt, till intervjupersonerna. Det fanns inga manliga sjuksköterskor vid verksamheterna, därav endast det kvinnliga urvalet. Sjuksköterskorna arbetslivserfarenhet som sjuksköterska var i medeltal 19 år, utav de åren hade de varit verksamma med barn i medeltal 9 år. Enligt Polit och Beck (16) finns det ingen fast regel för hur stort urvalet behöver vara i kvalitativa studier. Urvalet kan behöva vara större beroende på hur bred frågeställningen är, och vid maximal variation i urvalet. Författarna av denna studie valde att intervjua åtta personer, fördelade jämt mellan de fyra verksamheterna, då det ansågs kunna ge tillräcklig information.

Material

Under intervjun användes inspelningsteknik med hjälp av egna iPhones. Ljud- och inspelningskvalitet kontrollerades innan intervjuerna för att säkra kvaliteten.

Intervjupersonerna informerades skriftligt (Bilaga 1 och 2) och muntligt om att intervjun skulle spelas in. Intervjuerna transkriberades av den som utfört intervjun. Allt material, både skrivet och inspelat, behandlades konfidentiellt.

Genom att spela in ljudet under intervjun, blir intervjusituationen enklare, då fokus helt kan läggas på själva intervjun. Det blir även lättare att få med andra ljud som suckar, hostningar eller pauser. Vissa intervjupersoner kan uppleva inspelningen som hämmande, och hänsyn måste tas till detta. Bland annat kan intervjupersonen uttrycka sig mer försiktigt. Om intervjupersonen så önskar, bör hon erbjudas att få intervjun nerskriven direkt (19). Alla sjuksköterskor i denna studie godkände att intervjuerna spelades in.

Intervjustruktur

Författarna valde att använda sig av semistrukturerad intervjumetod (16). Samtliga ämnen som berördes i frågeställningen täcktes, samtidigt som att intervjupersonerna skulle ges möjligheten att få berätta fritt om sina upplevelser kring forskningsområdet. En inledande fråga användes för att öppna upp för spontana och utfyllande berättelser om ämnet. Enligt Kvale, Brinkmann och Torhell (20) används en sådan fråga med fördel, då den ofta återger det intervjupersonen upplever som viktigast.

Författarna tvekade till att endast en inledande fråga skulle vara tillräcklig för att få utfyllande svar som täckte hela ämnet. Detta gällde särskilt de kinesiska kollegorna, där en osäkerhet fanns hos intervjuaren om hur utförliga svar de skulle ge. Följdfrågor upplevdes som en tillgång under intervjun. I både de svenska och de kinesiska intervjuerna ansågs uppföljande och sonderande frågor användbara och nödvändiga för att få så utfyllande svar som möjligt. En svensk och engelsk intervjuguide (Bilaga 5 och 6) användes för att få intervjumaterial som var relevant för syftet, och för att få alla frågor besvarade.

Reliabilitet och validitet

Validitet handlar om att mäta det som är avsett att mätas (16). För att öka validiteten i denna studie, formulerades frågeguiden på så sätt att det svarade mot syftet och frågeställningen av studien.

Reliabilitet innebär att resultatet ska kunna reproduceras vid ett annat tillfälle, med en annan forskare (20). Intervjuerna i Sverige utfördes på svenska och i Kina utfördes de på engelska. Engelska är andraspråk både för intervjuaren och för intervjupersonerna i Kina. Författarna var medvetna om att detta kunde utgöra ett hinder, men att använda tolk var inget

alternativ. Författarna ville själva utföra intervjuerna och inte genom en tolk. Det fanns inte heller några resurser för att använda tolk. Detta kan orsaka en sämre reliabilitet.

Dataanalys

Innehållsanalys användes för att bearbeta materialet i intervjuerna. Innehållsanalys kräver noggrannhet i indelningen av materialet, på ett sådant sätt att kategorierna svarar till arbetets frågeformulering och syftet (20,22). Det inspelade materialet lyssnades först igenom ett flertal gånger, och transkriberades till textform av författarna. Materialet tolkades noggrant av intervjuaren och sedan tillsammans med medförfattaren, då intervjupersonerna inte hade engelska som modersmål. Allt utskrivet material lästes igenom, och analyserades av intervjuaren först, och sedan tillsammans med medförfattaren. Det engelska materialet delades in i meningsenheter och sedan kondenserade meningsenheter på engelska för att på så sätt behålla intervjuerna så textnära som möjligt. Översättning till svenska gjordes i nästa steg då de kondenserade meningsenheterna benämndes med koder. Detta arbete gjordes först av intervjuaren själv och sedan i noggrant samarbete mellan intervjuerna för att stärka validiteten. Koderna jämfördes med varandra för att se likheter och skillnader och fördes samman i subkategorier utifrån gemensamt innehåll. Subkategorierna sorterades sedan in efter innehåll i kategorier (Tabell 1). Att skapa kategorier är huvudmålet med innehållsanalysen. Inga koder skall hamna mellan eller i fler än en kategori. Det är dock inte alltid ett realistiskt krav i bearbetning av material som handlar om mellanmänniska erfarenheter (23). Materialet delades in i två delar som svarade mot syftets huvudfrågor.

Induktiv ansats användes, för att ge en förutsättningslös analys av de transkriberade intervjuerna (20). I denna bearbetning av materialet riktade författarna sig in på det manifesta innehållet. Författarna ansåg att det inte var nödvändigt att gå in i en djupare analys av de uttalade meningarna, eftersom att syftet inte krävde någon djupare grad av abstraktion för förståelse. Det var därför inte aktuellt att dela in kategorierna i teman. Enligt Graneheim och Lundman (23) inbegriper det manifesta innehållet väl synliga och tydliga komponenter i texten.

Tabell 1. Exempel på analysstegen från meningsenheter till kategori.

Meningsenhet	Kondensering	Kod	Subkategori	Kategori
"...sometimes talk about other things, not just about the injection. Talk about where they are in Kinder garden, just the usual talk."	Normal day talk helps	Småprat med barnet	Aktivitet	Avleder
"...we encourage the kids that are a little bit older, maybe from three years old and four and five years to choose side. Which side, they have the right to decide."	Encourage the older kids to choose side, left or right	Låter barnet vara medbestämmande	Ger barnet känsla av kontroll	Skapar trygghet
"Jag tycker att barn liksom... att dom förtjänar den respekten liksom, att få behandlas som... och att de vet vad som händer med dom själva."	Barn skall respekteras och informeras om vad som händer med dem själva	Respekt för barns integritet	Resurs	Sjuk-sköterskans egen betydelse
Men det ger vi inte på BVC. Och det har vi tagit upp också med våran... inte våran chef, men våran samordnare, som inte tycker att vi skall göra det på BVC	Vår chef tycker inte att vi skall ge glukos	Syn på smärtlindring skiljer sig mellan olika verksamheter och miljö	Hinder	Arbetsplatsens betydelse

Forskningsetiska överväganden

Då intervjuerna genomfördes med sjuksköterskor söktes inte något etiskt godkännande. Skriftligt godkännande via email erhöles från verksamhetschefer. Sverige och Kina är två av många länder som är medlemmar av Helsingfors deklARATIONEN (24) och i den går att läsa bland annat att deltagare i en studie måste vara informerad om syftet, innehållet och eventuella risker. Deltagaren ska även vara informerad om sina rättigheter att när som helst kunna avbryta sitt medverkande, utan att uppge skäl. Deltagaren ska helst ge ett skriftligt medgivande till att denne frivilligt ställer upp i forskningen. I informationen togs det även hänsyn till 16 § Lagen om etikprövning av forskning som avser människor (2003:460) (25) och delgavs alla deltagare i informationsbrev (Bilaga 1 och Bilaga 2) och påskrift erhöles från alla deltagare (Bilaga 3 och Bilaga 4).

RESULTAT

I resultatet beskrivs vilka metoder som användes av sjuksköterskan för att lindra smärtupplevelsen hos barn och vad som påverkade sjuksköterskan att använda metoderna. Likheter och skillnader mellan Sverige och Kina beskrivs i texten. Där texten inte refererar till skillnader mellan de två länderna, menas resultat för sjuksköterskor i båda länder.

Metoder som används för att lindra smärtupplevelsen hos barn vid vaccination

De beskrivna metoderna bestod av handlingar sjuksköterskan utförde för att lindra smärtupplevelsen, och delades in i kategorierna Avleder, Skapar trygghet, Tröstar, Injektionsteknik och Medicinsk smärtlindring.

Avleder

Sjuksköterskorna använde en bred variation av metoder för att avleda barnen vid vaccination, men det kom fram att många av sjuksköterskorna inte ansåg att detta var smärtlindring. Särskilt de svenska sjuksköterskorna uttryckte att de inte använde någon smärtlindring, då de förknippade smärtlindring med farmaka som Emla på injektionsområdet eller orala glukosdroppar. Först när de fick en direkt följdfråga om de använde avledning vid vaccination, kom det fram att ansåg att avledning var en bra metod som de använde regelbundet. För att avleda barnen valde flera av sjuksköterskorna att använda taktill stimulering nära insticksstället, eller annan del av kroppen. Beröringen kunde ske i direkt samband med sticket, då sjuksköterskan kunde nypa lätt för att tillföra annan stimulus, eller att gnugga med handen eller hålla med en kall kompress på insticksstället efter injektionen. Att föräldrarna kramade om sitt barn gav ytterligare en fysisk stimulus, som kunde minska känslan av sticket. Många av sjuksköterskorna valde att låta barnen utföra en aktivitet under själva vaccinationen. De stora barnen kunde få en konkret uppgift som att räkna, eller leka med en leksak. Att småprata med barnet var en annan strategi som användes.

“...sometimes talk about other things, not about the injection. Talk about where they are in kindergarten, just the usual talk.”

De mindre barnen kunde få suga på napp och i vissa fall erbjöds mamman att amma sitt barn under vaccination. En svensk sjuksköterska nämnde att hon inte gärna ville låta barnet ammas under tiden injektionen gavs, men att hon lät mammor amma om de själv föreslog

detta. Visuella och auditiva stimuli användes frekvent av sjuksköterskor i Sverige och Kina. Sjuksköterskorna lät barnen titta på olika saker som böcker, leksaker, bilder, men även lyssna på musik, radio eller titta på film. Vissa använde även komplexa stimuli som att låta barnet använda surfplatta. En sjuksköterska visade en plansch med en mängd olika saker som kunde intressera barn. Barnet fick uppgiften att hitta ett bestämt föremål på planschen, vilket oftast tog längre tid än själva injektionen. En annan sjuksköterska klistrade ibland ett klistermärke på det lilla barnets hand. Hon berättade att barnet ofta blev så fokuserat på sin egen hand att det inte märkte av sprutan lika mycket. Några sjuksköterskor använde avledning först efter att vaccinationen var avklarad, om det lilla barnet började gråta. Alla de intervjuade sjuksköterskorna lockade med belöning för att få det stora barnet att fokusera på det som skulle komma efter sprutan. Bland sjuksköterskorna var det vanligt att erbjuda belöning som klistermärken, tatueringar, ett fint plåster eller att få välja något i en hemlig låda. De kinesiska sjuksköterskorna erbjöd även godis som belöning, men i samråd med föräldrarna.

Skapar trygghet

Sjuksköterskorna, i båda länderna, skapade trygghet hos barnet genom att bygga upp barnets förtroende. De sökte kontakt, och informerade och förklarade för barnet vad som skulle hända. Genom samtal, uppmuntran och beröm lirkade de med barnet, och vissa kunde sitta ner en stund och leka med barnet för att bli vänner eller skapa en god relation. Flera av sjuksköterskorna berättade att det var viktigt att vara ärlig mot barnet.

”...we can tell them that it is hurtful, but you can tolerate it. You can bare it...”

För att barnet skulle känna sig tryggt, ville vissa sjuksköterskor ge barnet en känsla av kontroll. Det stora barnet fick vara medbestämmande och sjuksköterskan lyssnade in barnet, så det kunde känna sig delaktigt i handlingarna kring sin vaccination. De kinesiska sjuksköterskorna beskrev att barnet fick gott om tid på sig om det uttryckte osäkerhet, medan de svenska sjuksköterskorna beskrev att de vid dessa händelser bokade en ny tid för barnet. I både Sverige och Kina tog sjuksköterskorna föräldrarna till hjälp för att skapa trygghet för barnet. I Sverige ombads föräldrarna hålla sina barn tryggt i famnen. I Kina ville sjuksköterskorna att de minsta barnen skulle ligga ner under vaccination, av säkerhetsskäl. De önskade då att föräldrarna skulle stå nära, och gärna hålla om barnets huvud. En kinesisk sjuksköterska trodde att det kunde lindra barnets smärta att få skrika under vaccinationen så det kunde få utlopp för sina känslor.

”..we can let them cry and scream, it doesn't matter. Yeah, I think this also release pain...”

Sjuksköterskorna, i båda länderna, skapade lugn för att ge barnet känslan av trygghet. Några sjuksköterskor uttryckte att det var viktigt att avdramatisera runt vaccination.

Sjuksköterskorna talade till barnet med mjuk röst, och såg till att det hade det bekvämt. Flera uttryckte vikten av att barnet var lagom mätt, och att det gärna fick äta direkt innan. En sjuksköterska gjorde avslappningsövningar med barnet, vilket fick barnet att slappna av i överarmsmuskeln.

”Jag brukar säga att dom skall ha en spaghettiarm, det tycker dom är särskilt roligt, och då brukar dom försöka va som en kokt spaghetti!”

Flera sjuksköterskor hävdade att föräldrars oro kunde speglas över på barnet. De önskade därför att även göra föräldrarna delaktiga och trygga. De informerade och samtalande med föräldrarna, delvis för att göra föräldrarna trygga i sitt beslut att vaccinera barnet.

”Visst... det finns en viss stress... Att föräldrarna inte tycker om att göra sitt barn illa, och att tillsätta något främmande i kroppen”.

Sjuksköterskorna ville skapa förtroende hos föräldrarna och lät dem vara medbestämmande i hur det omkring skulle gå till. De instruerade föräldrarna i hur de kunde hjälpa till och bjöd in till samspel så föräldern kunde vara medhjälpare i till exempel avledningen. En av sjuksköterskorna berättade att det inte fanns någon rutin för att lämna ut information om smärtlindrande metoder innan vaccinationstillfället. Om någon förälder själv var stickrädd, kunde det kräva flexibilitet av sjuksköterskan, så hon kunde boka om en tid så flera familjemedlemmar kunde hjälpas åt. Som exempel nämndes att mormor kunde hålla barnet under vaccinationen, medan mamma tröstade sitt barn efteråt.

Tröstar

Sjuksköterskorna, i båda länderna, ansåg även att tröst kunde lindra barnens smärtupplevelse. Vissa valde att gnugga eller beröra insticksstället främst för tröst. De uppmuntrade även föräldrarna att trösta sitt barn, genom att ge barnet nappen efteråt eller lyfta upp barnet i famnen för fysisk närhet.

”...pick up the baby. Baby will stop crying... Otherwise she will cry for a long time, if you not pick her up.”

“Usually after we give shots we let the mother and parents to carry up the baby right now, and then the baby will stop crying right now”

Injektionsteknik

Alla de intervjuade sjuksköterskorna poängterade hur injektionstekniken spelade roll för barnets smärtupplevelse. Det var dock en bred variation i hur de ansåg att injektionstekniken skulle utföras för att vara så lindrig för barnet som möjligt. Några ansåg att lindring av smärtperioden var av vikt, och de var därför två sjuksköterskor som vaccinerade barnet samtidigt vid behov av två vaccin vid samma vaccinationstillfälle.

”Usually two nurses will give the two shots at the same time. Children might cry, but only cry once.”

De sjuksköterskor som vaccinerade barnen ensamma gav vaccinationerna i snabb följd. Oberoende av hur många vaccin som skulle ges, ansåg vissa att injektionen borde ges snabbt. För att begränsa smärtintrycket valde samtliga sjuksköterskor att ge den mindre smärtsamma sprutan först, i de fall den ena var mer vävnadsretande. Det nämndes även att injektionstekniken borde vara god för att begränsa smärtintrycket. En kinesisk sjuksköterska valde medvetet att ge vaccinet på det minst smärtsamma injektionsstället, inte bara vid vaccinationstillfället men även med tanke på smärtupplevelsen den närmsta tiden efter vaccinationen. Hon menade att det var mindre smärtsamt att ge vaccinationen i armen, då barnet efter vaccinationen kunde undvika fler rörelser med armen i jämförelse med benet.

Medicinsk smärtlindring

De svenska sjuksköterskorna använde medicinsk smärtlindring i liten grad, medan det var mer eller mindre rutin bland sjuksköterskorna vid det internationella sjukhuset i Kina. Där användes Emla och Lidokainsalva om familjen önskade det, och det var en del av servicen vid sjukhuset. Barnet kom till mottagningen, fick salvan, och fick vänta tills bedövningen verkat.

“Some parents know their kids well, you know, for the pain tolerance level is lower, so they want to get Emla cream first. Pre the vaccination. We do provide this. We just put the cream there, and let the kids play and then we wait 25, maybe 20 minutes and then they come back”.

I Sverige rekommenderades Emlasalva endast till mycket stickrädda barn, och sjuksköterskorna bad föräldrarna själva köpa Emla och instruerade dem hur och var salvan eller plåstret skulle påföras. Några av sjuksköterskorna uttryckte att effekten av Emlaplåster begränsades eftersom barnet tyckte det gjorde ont att ta bort plåstret.

Faktorer med betydelse för val av metod

Vad som påverkade sjuksköterskan att välja eller välja bort smärtlindringsmetoder delades in i Arbetsplatsens betydelse, Sjuksköterskans betydelse, Barnets betydelse och Föräldrarnas betydelse.

Arbetsplatsens betydelse

Resurser på arbetsplatsen hade en betydande påverkan på sjuksköterskans val av metoder i både Sverige och Kina. Kollegorna delade kunskap med varandra, och uppmuntrades till samtal kring smärtlindringsmetoder. Vid de internationella sjukhusen i Kina hade de även särskilda personer avsatta för att utbilda personal, och handledaren gjorde rutinkontroller, vilket sjuksköterskorna uppgav gjorde dem uppmärksamma på att göra rätt. Andra resurser var att kunna få stöd av kollega med avledning vid vaccination. Hinder på arbetsplatsen angav någon vara chefen, som hade negativ syn på nyare smärtlindringsmetoder. Det fanns en generell fundering hos de svenska sjuksköterskorna kring hur viktigt det kunde vara att smärtlindra friska barn vid enstaka vaccinationer. Även verksamhetens ekonomi spelade in. Som exempel hävdades det att Emla inte var försvarbart att köpa in på svenska BVC, då det inte gav en 100 % smärtlindring och var dyrt. Ändå uttryckte flera, både svenska och kinesiska, sjuksköterskor att åtminstone den psykologiska effekten av Emla var bra. Ett annat argument, hos svenska sjuksköterskor, mot smärtlindring med Emla var att det skulle bli en stor apparat att instruera och kräva Emla av alla föräldrar. Det framstod vid flera av intervjuerna att synen på smärtlindring skiljde sig mellan de olika miljöerna och verksamheterna. Det fanns en generell syn på BVC att friska barn på BVC inte skulle behöva smärtlindring, däremot var det till för sjuka barn på sjukhus. Denna syn styrktes av att de kinesiska sjuksköterskorna som arbetade vid de internationella sjukhusen hade tydliga

utarbetade program för smärtlindring av barn vid vaccination, medan inget sådant fanns vid svenska BVC. Brist på utvecklingsarbete kring smärtlindringsmetoder vid verksamheten och okunskap om en metods effektivitet och tillgång till effektiv smärtlindring var en osäkerhet för sjuksköterskorna. Det var ovanligt att någon använde en metod som ingen annan vid verksamheten använde, vilket utgjorde ett hinder för vidare utveckling av nyare metoder. Sjuksköterskorna vid verksamheterna tvekade även på att använda nya metoder om de inte kände till att inga andra liknande verksamheter använde dem. Tidsbrist angavs som ett hinder för att lindra barns smärta. Även brist på personal som kunde hjälpa till med avledning saknades i vissa verksamheter. En sjuksköterska berättade att de gärna ville prova några nya metoder för avledning som de kände till, men de såg lokalens utformning som ett hinder.

”...det här med såpbubblor ...lite större barn... det är ju också lite avledning... där insåg vi att vi inte kunde göra det faktiskt av praktiska skäl, för att det blir fläckar på golvet ... Det skulle bli kladdigt på dom här känsliga golven”.

En sjuksköterska berättade även att hon inte fått någon undervisning i smärtlindringsmetoder i vaccination när hon börjat i verksamheten, utan fått prova sig fram själv.

Sjuksköterskans egen betydelse

Eftersom sjuksköterskan hade ansvar för och utförde vaccinationen, hade hon en betydande påverkan på lindring av barnets smärta. Sjuksköterskorna berättade att de provade sig fram med olika metoder för att hitta det som passade bäst för det barn de hade framför sig. Några av de svenska sjuksköterskorna uttryckte osäkerhet om vetenskaplig evidens fanns för de metoder de använde. I motsättning till de svenska sjuksköterskorna berättade kineserna att de baserade sina metoder på vetenskaplig evidens. De flesta sjuksköterskorna använde de metoder de hade observerat på arbetsplatsen och några av de kinesiska sjuksköterskorna återgav att de sett smärtlindringsmetoder på andra sjukhus och provat dem. Om metoden hade god effekt, fortsatte de använda dem. I Kina anammades metoder från utländska läkare och studier om de ansågs vara effektiva. En del av intervjupersonerna uttryckte en trygghet och övertygelse i att använda metoder för smärtlindring vid vaccination, när de hade stöd i internationella studier på smärtlindring vid vaccination. För dem som inte hade ett kontinuerligt utvecklingsarbete kring vaccination och smärtlindring vid enheten, uppgavs sköterskans instinkt eller förmåga att känna av barnet som en resurs. Sjuksköterskor, i båda länder, uppgav erfarenhet som en resurs i arbetet att begränsa barnets smärtupplevelse.

Sjuksköterskan behövde mindre fokus på injektionen, hade flera strategier för avledning och var säkrare i sin injektionsmetod. När sjuksköterskorna arbetat ett tag fick de erfarenheter genom att prova ut olika metoder, och en större trygghet kring val och effekt av metoder för att lindra barnens smärta vid vaccination. En återkommande fundering hos de svenska sjuksköterskorna var begränsningen i att vara ensam och behovet att koncentrera sig på vaccinationen, vilket utgjorde ett hinder för att avleda barnet. Begränsad kunskap om metoder och internationella studier kring metoder utgjorde ett hinder för flera av sjuksköterskorna. Sjuksköterskan hade oftast ingen önskan om att prova någon ny metod på egen hand, utan sökte stöd i sina kollegor på arbetsplatsen. När sjuksköterskorna inte utbildats i en specifik metod, ville de inte använda metoden. Flera smärtlindringsmetoder kunde ibland komma i konflikt med varandra. En sjuksköterska underströk vikten av att behålla ett lugn, och inte trissa upp situationen kring vaccination. Hon ansåg att detta stod i konflikt med att rekommendera Emla, eller ge små barn glukoslösning, eftersom hon ansåg att detta skulle bekräfta eventuell oro inför vaccinationen bland föräldrar och barn. Om att införa sockerlösning till små barn på BVC, sa hon:

”... Och då är det väl en avvägning.. det väl ändå lite ..asså inför föräldrarna. Att vi gör då lagom mycket, så man inte själv trissar upp det till någonting alldeles... eh ... förfärligt”.

Några av de svenska sjuksköterskorna var inte övertygade om barnets behov eller effekt av glukos inför vaccinationen, och upplevde att detta var en metod för att lugna föräldrarna. I Kina användes inte sockerlösning som smärtlindring. Flera sjuksköterskor uttryckte att de var osäkra på vissa metoders effekt, vilket påverkade val och bortval av metod. Detta gällde särskilt effekten av Emla. Flera av sjuksköterskorna berättade att barnet oftast inte hade en smärtsam upplevelse av vaccinationen, utan var orolig för allt omkring. Antagandet att vaccination inte var särskilt smärtsamt för barnet, begränsade ibland sjuksköterskans hänsynstagande till barnets integritet. Flera sjuksköterskor, i båda länderna, uppgav att de undvek fasthållning och tvångsvaccinering, men ibland frångick de detta. En sjuksköterska uppgav att när de provat flera olika metoder och de fortfarande inte fick barnet att gå med på att låta sig vaccineras, bad föräldrarna att hålla fast barnet så att vaccination kunde genomföras ändå.

“...the kid, even if you try to talk to them they still don't want to have the shot... We always keep the mother inside and hold, and then we have to do it- like forcedly. Just, we try to explain, but sometimes it still does not ...we have to force”

Barnets betydelse

Sjuksköterskorna berättade att de valde metoder utifrån barnets ålder och personliga behov. Ibland kunde barnet uttrycka egna önskningar om smärtlindring, och sjuksköterskorna anpassade sig då till detta. En sjuksköterska berättade att hon vid ett tillfälle valde att prova ut en ny metod då hon inspirerats av ett barn.

”...jag hörde nån som bad föräldrarna liksom nypa lite på andra sidan. Jag har inte provat det själv, men jag har väl sagt det till nån förälder att, -nyp lite på andra sidan så kanske... medans jag ger. Jag har inte nån erfarenhet om jag tycker att det hjälper eller inte jag tycker att det hjälper, men det är ju intressant. Man kan prova”.

I vissa fall kunde tiden för besöket på mottagningen krocka med barnets sömnbehov, och ett trött och gnälligt barn kom för vaccination. Detta försvårade valet av metoder för sjuksköterskan, eftersom att detta uppenbart inte var någon god situation för barnet att utsättas för undersökningar eller smärtintryck.

Föräldrarnas betydelse

Nästan alla sjuksköterskor anpassade sig till önskemål hos barnets föräldrar. I de fall föräldrarna önskade en särskild metod för lindring av barnets behov, följde sjuksköterskan denna i bästa mån. Den medicinska smärtlindringen var ofta en önskan från föräldrarna. Likaväl kunde sjuksköterskan lämna alla principer och inarbetad kunskap. Ibland önskade föräldrar att få vaccinationen genomförd direkt utan någon slags smärtlindring och då lyssnade sjuksköterskan på deras önskemål och gav barnet vaccinationen utan vidare dröjsmål. Föräldrarnas önskemål gick då före hänsyn till barnets smärta.

DISKUSSION

Metoddiskussion

Att sjuksköterskorna valde att intervjuas på arbetstid på sjukhuset kan till viss del ha inverkan på deras svar. Det kan ha getts mer uttömmande svar då de känt sig bekväma i sin roll på

sjukhuset. Det kan även haft en hämmande inverkan på deras svar om de upplevt en stress över att till exempel skynda tillbaka arbetsuppgifterna.

Bekvämlighetsurval rekommenderas inte i första hand eftersom att det kan begränsa mängden information bland respondenterna i gruppen (16). Då en av författarna bor i Kina utgjorde detta ett geografiskt hinder för att genomföra intervjuerna i Sverige. Eftersom våra respondenter var spridda över fyra lika enheter (sjukhus och BVC) samt i två skilda delar av världen, anser vi att detta inte begränsade mångfalden i materialet vi samlade in. De sjuksköterskor som intervjuades i Kina valdes ut av sjukhusen själva och det kan ha inverkat på resultatet. Sjuksköterskorna kan eventuellt ha valts ut på grund av en bredare kompetens i dessa frågor än övrig personal på samma klinik. De kunde även haft en större språkkunskap i engelska och detta kan ha bidragit till ökad informationsgivning. Alla sjuksköterskor som arbetade på sjukhusen skulle ha kommunicerbar engelska, men vissa hade en bättre nivå i språket än andra. Då åldersgruppen som vaccinerades på BVC i Sverige var barn noll till fem år, utgjorde den åldersgruppen även urvalet i Kina. Vaccinationerna gavs på barn från noll till tonåringar på de pediatrika klinikerna, därför informerades det utöver det skriftliga informationsbrevet (Bilaga 2) även muntligt innan varje intervju. Författarna är medvetna att det kan varit svårt för intervjupersonerna i Kina att helt separera metoder för barn noll till fem år. Det ses dock som troligt av det resultat som framkom att intervjupersonerna höll sig till den ålderskategorin som efterfrågades. Några av sjuksköterskorna beskrev fler hinder än lösningar när de hade funderingar på att införa nya metoder. Sannolikt beskrevs fler hinder eftersom frågan var formulerad: ”Känner du till någon metod för smärtlindring av barn, som du inte använder här?”. Syftet med frågan var att undersöka intresset för att ta in nya metoder och kunskapen om metoder som fanns inom området. Hade frågan i stället varit riktad mot sjuksköterskans utveckling av metoder de senaste fem åren, eller sedan sjuksköterskan började vaccinera barn, skulle kanske svaren visa en trend mot uppfinningsrikedom och problemlösning. Det var flera frågor som upplevdes som inte fullt besvarade när analysen genomfördes, och författarna diskuterade önskan om att kunnat ha förmågan att utveckla frågorna ytterligare för att få mer utfyllande svar. Doody (26) menar att som oerfaren intervjuare kan det vara svårt att identifiera var relevanta följdfrågor ska komma i intervjun. Genom att ställa sonderande uppföljningsfrågor kan en större förståelse fås för viktig information som kommit fram under intervjun.

Forskningsreliabilitet i en intervju handlar om att svaren ska kunna bli det samma vid upprepning av intervjun, dock med en annan intervjuare (20). Då följdfrågor till

intervjuguiden skiljde sig mellan intervjuarna, skulle det vara svårt att få exakt samma svar. Även kroppsspråk kan skilja mellan intervjuare och bidra till olikheter i svar.

Att intervju på ett annat språk än modersmål kan även innebära att intervjupersonerna inte lämnar samma utlämnande och nyanserade information som de skulle gjort på sitt modersmål (27). Språkliga hinder fanns då intervjuerna inte utfördes på modersmål för hälften av intervjupersonerna och intervjuaren. Detta kan ha påverkat informationsgivning och även följdfrågor hos intervjuaren och ha bidragit till sämre reliabilitet. Om intervjuerna hade genomförts på modersmål så hade ytterligare information kunnat utrönas. Intervjuaren av de kinesiska sjuksköterskorna har bott flera år i Kina och är förtrogen med kulturen, kinesernas sätt att uttrycka sig och deras engelska uttal, vilket kan stärka validiteten.

Att transkribera intervjun från inspelning till skriven text kan skilja sig mellan två personer beroende på hur personerna tolkar samtalet och vilken stil de använder sig av i utskriften. En kvantifierad reliabilitets kontroll kan göras genom att låta två personer, oberoende av varandra, skriva ut samma del av inspelad intervju och sedan jämföra de ord som skrivits olika (20). Detta övervägdes av författarna, men ansågs vara för tidskrävande. Därför avstod författarna från denna reliabilitets metod. En så ordagrann utskrift som möjligt har dock gjorts av respektive intervjuare.

Eventuella risker med studien skall redovisas för deltagarna. Författarna såg inga potentiella risker för de medverkande. Kineser har ofta en stark respekt för överordnade, och upplevs inte heller motsätta sig beslut på samma sätt som i västerliga länder (28). Författarna är medvetna om att frivilligheten till att ställa upp på intervjuerna inte är helt säkerställd även om den är skriftligt och muntligt förmedlad till de medverkande. Det kan ha varit så att den överordnade som godkänt att intervjuer kunde genomföras även bestämde vilka som skulle intervjuas och meddelat dem, inte gett dem frågan. Alla medverkande hävdade dock att de var helt frivilliga till att ställa upp, samt gav sitt skriftliga samtycke (bilaga 4) till att medverka.

Resultatdiskussion

Intervjuerna gav svar på frågeställningen om vilka metoder sjuksköterskorna använde, och vilka faktorer som påverkade valet av metoder för att lindra barns smärta vid vaccination i Sverige och Kina.

Metoder som används för att lindra smärtupplevelsen hos barn vid vaccination

Forskning visar att det går att lindra barnets smärtupplevelse med relativt enkla medel, såsom information på barnets nivå, förbereda barnet på vad som ska ske, avledning och topikal

smärtlindring (29). Sjuksköterskorna som intervjuades använde sig av ett flertal metoder för att smärtlindra barnet, men det var olika vilka metoder som ansågs vara effektiva eller som användes som rutin vid de olika verksamheterna. Samtliga sjuksköterskor ansåg att avledning hade god effekt på lindring av obehag i samband med vaccination och avledning var en metod som erbjöds de flesta av barnen. Enligt Sparks (30) har det visat sig att även barn som sitter stilla eller inte motsätter sig vaccination kan skatta hög grad av smärta, och därför bör dessa barn erbjudas distraktion.

Föräldrar kan med fördel vara delaktiga i avledning av sitt barn i samband med vaccination. Det krävs en viss kunskap för att avledning skall ge en smärtlindande effekt. Föräldrar får oftast information om avledningsmetoder samtidigt som vaccinet skall ges. Detta leder till otillräcklig kunskap om hur avledningen skall gå till. En broschyr eller annat informationsmaterial bör därför lämnas till föräldrarna i god tid innan vaccinationen skall ges. Då kan föräldrarna, och ibland även barnen, besluta om vilken avledningsmetod de önskar använda (31). Flera av sjuksköterskorna berättade att de använde sig av föräldrarna för att få hjälp med avledningen. Sparks (30) visade att aktiv avledning av barnet hade begränsad effekt då en del barn upphörde med aktiviteten och fokuserade på injektionen i stället. Ingen av de intervjuade sjuksköterskorna tog upp detta som ett problem, men några nämnde att det kunde vara svårt att nå vissa av barnen och avleda dem. Ibland kunde en avledning användas som tröst fast metoden lika gärna skulle kunna användas under vaccinationen som en direkt smärtlindrande effekt. Exempel på detta var att barnet fick lyssna på en speldosa eller att suga på napp när det börjat gråta efter att injektionen var klar.

Stimulering av huden strax före och i samband med vaccination lindrar smärta, men kan vara obehagligt för små barn, och rekommenderas därför endast till barn över 4 år (30, 31, 32). De svenska sjuksköterskorna berättade att de använde beröring som avledning både i samband med vaccinationen och efteråt om barnet var ledset. Oftast gnuggade de eller tog tag i huden kring insticksstället. Några av sjuksköterskorna hade inspirerats av ett större barn som önskat bli nypt i samband med vaccinationen, och provade ut detta även på mindre barn, men med osäker effekt.

Amning är en effektiv metod för smärtlindring under vaccination, och bör erbjudas barn upp till ett års ålder (31, 32). Det var ingen av sjuksköterskorna som önskade att barnet skulle amma under vaccinationen. En följdfråga vid intervjun skulle kunna ha gett svar på detta. Ovana med intervjusituationen är anledningen till avsaknaden av följdfråga.

Det är viktigt att föräldrarna ges en möjlighet att vara förberedda på vad som ska ske och hur de kan agera för att bidra till reducerad smärtupplevelsen hos barnet (1). En sjuksköterska

nämnde att information om smärtlindring vid vaccination gavs till föräldrarna först vid vaccinationstillfället. De intervjuade sjuksköterskorna betonade att de ansåg att injektionstekniken hade betydelse för reduktion av barnets smärta. I både Sverige och Kina gavs det minst smärtsamma vaccinet först. Det var olika huruvida sjuksköterskorna valde att aspirera när de gav vaccinet. Enligt Taddio (31) kan en upptitrering av smärtupplevelsen ske om det är kort tid mellan flera smärtintryck. Denna smärta ökar beroende på hur smärtsamt det första smärtintrycket upplevs. Det minst smärtsamma vaccinet skall därför ges först. Att ge injektionen snabbt utan att aspirera har även visat sig minska vaccinationssmärta.

Topikal smärtlindring som Emla, har visat ge god effekt vid både intramuskulär och subkutan injektion om det använts rätt (32,33). I denna studie visade det sig att användning av topikal bedövning på huden var ett omdiskuterat ämne bland sjuksköterskorna i båda länderna. Emla ansågs ha begränsad effekt, och framför allt en psykologisk effekt. Denna åsikt uttryckte även sjuksköterskor i forskning av Kikuta et al.(34). Schechter (32) rekommenderar topikal smärtlindring främst till de barn som är stickrädda eller mycket oroliga. Även om sjuksköterskorna som intervjuades i Sverige och Kina hade splittrade åsikter om effekten av Emla, erbjöds det till barn om sjuksköterskorna ansåg att behov fanns.

Noggrann information om applicering och placering av plåstret krävs. Även att avlägsna plåstret kan vara ge obehag, varför det rekommenderas att avlägsna plåstret med metoder som lindrar obehaget (31). Smärtan från borttagandet av plåstret uppgavs av några svenska sjuksköterskor som skäl till att välja bort Emlaplåster som smärtlindring.

En av de kinesiska sjuksköterskorna i denna studie berättade att det fanns en rutin att barnet fick ha Emla i 20-25 minuter. På Emlas hemsida (35) framgår det att Emla bör sitta på i minst två timmar om det skall göras ingrepp på djupare vävnad, jämfört med en timme vid venpunktion. Eftersom att spädbarn inte får ha Emla mer än en timme, gäller detta i första hand större barn.

Det finns begränsad forskning på administrering av Emla vid vaccination av barn. Författarna anser att barnen skulle få en mer adekvat smärtlindring om salvan fick sitta på tillräckligt länge. En av sjuksköterskorna ansåg att det skulle bli svårt att förse föräldrarna med instruktioner om Emla i samband med vaccination. På Emlas hemsida (35) finns det enkla illustrationer för att instruera föräldrar i placeringen av Emla inför vaccination. Liknande information skulle kunna lämnas på landstingets hemsida i en kort informationsfilm eller en folder. I Sverige är Emlaplåster något som patienten får betala för själv, men om läkare skriver ut det på recept sänks kostnaden. Författarna anser att det kan behövas en omvärdering av vem som kan skriva Emla på recept. Om specialistsjuksköterskan kunde

skriva ut Emla på recept skulle det bidra till att flera hade ekonomisk möjlighet att prioritera denna smärtlindring. Detta skulle kunna ingå i den kostnadsfria vården för barn och göra vården lika för alla. Enligt Boivin (29) är det mer effektivt att använda en kombination av vetenskapligt förankrade metoder enligt fasta riktlinjer, än att den som vaccinerar väljer metod efter egen kunskap och erfarenhet. Resultatet visar att fantasin var rik när det gällde avledningsmetoder, och många hade hittat ett eget sätt att avleda barnen. Sjuksköterskorna i intervjuerna använde kombinerade metoder med försiktighet.

Faktorer med betydelse för val av metod

Pölkkie (36) undersökte vad sjuksköterskor upplevde som främjande respektive hindrande skäl att använda icke-farmakologisk smärtlindring på barn. Begränsad användning av mångsidiga metoder och organisationens modell kunde utgöra hinder för sjuksköterskorna.

Vid svenska BVC fanns en tendens till att se hinder i stället för lösningar vid införandet av nya metoder. Vid en av verksamheterna fanns en önskan om att införa film som avledning. De ansåg att det behövdes ett särskilt rum för detta. Vid en kinesisk verksamhet där sjuksköterskor intervjuats hade de löst detta med användning av surfplatta eller liknande. Om det var föräldrarna som hade tillgång till denna, framgick inte av intervjuerna. Författarna föreslår att koppla upp sig vid arbetsdatorn på någon gratis webbsida med tillgång till tecknade filmer, skulle kunna vara en annan lösning på problemet.

Organisationens modell kan påverka valet av smärtlindringsmetod (36). Flera av sjuksköterskorna ansåg att skillnader i verksamhetsmiljö hade betydelse för val av metod. Lokalens utformning och tillgängligt material påverkade exempelvis valet av avledning. Sjuksköterskorna vid BVC beskrev hur farmakologisk smärtlindring hörde hemma i sjukhusmiljö och inte i en öppenvårdsverksamhet som behandlade friska barn.

Kulturen på arbetsplatsen har betydelse för sjuksköterskans val av vårdhandling. Enligt Willman, Stoltz & Bahtsevani (21) påverkas arbetssättet av arbetsteamet och organisationen som stort.

I intervjuerna som gjordes i Sverige ansågs smärta vara något naturligt som barnen borde kunna hantera, sett både från personalens och från föräldrarnas sida. De BVC som ingick i denna studie hade inte tillgång på topikal smärtlindring, medan vaccinationsmottagningarna belägna på sjukhus i Kina, var frikostiga med bland annat Emla. Författarna i denna studie såg att sjuksköterskorna på klinikerna i Kina erbjöd vissa metoder, trots sjuksköterskornas osäkerhet på effekten. Familjerna betalade extra för farmakologisk smärtlindring, som var en del av sjukhusets service. Sjukhusen var alltså mer kundinriktade, och gav föräldrarna den

service de förväntade sig. Om familjerna inte önskade någon smärtlindring, såg personalen inga hinder i att tvångsvaccinera barnet utan Emla. Flera av de kinesiska sjuksköterskorna uttryckte även att de tyckte det var enklare att bara ge sprutan utan att behöva ta hänsyn till barnet.

Sjuksköterskan som individ har betydelse för val av vårdhandling (21). Sjuksköterskans kompetens och hennes förmåga att använda mångsidiga metoder, främjar användningen av icke-farmakologisk smärtlindring hos barn (36). Flera av sjuksköterskorna nämnde att de inte arbetade efter någon särskild metod utan gick på känsla. De utförde många vårdhandlingar, men sjuksköterskorna uttryckte att de inte alltid var förankrade i vetenskaplig evidens.

Hindrande skäl till att använda smärtlindrande metoder kan vara osäkerhet hos sjuksköterskan (36). Flera av sjuksköterskorna såg begränsningar i att vaccinera och avleda samtidigt, medan andra hade hittat goda metoder för detta. Genom att ta större del av kollegors kunskaper och forskning kring vaccination och smärtlindring, skulle de kunna få idéer till metoder som passade dem. Några av sjuksköterskorna angav tidsbrist som skäl till att inte använda smärtlindrande metoder vid vaccination. Detta styrks av en studie av Pölkkie (36). Barn skall inte utsättas för handlingar som kan upplevas kränkande eller som ett övergrepp (12). Detta nämndes av ett flertal av sjuksköterskorna i intervjuerna. Små barns hölls fast under vaccination av säkerhetsskäl. En sjuksköterska berättade att detta var mycket kränkande för barn i vissa åldrar. Det kan diskuteras huruvida det skulle vara möjligt att genomföra vaccination av små barn utan fasthållning.

Det finns evidens för att inte låta barnet ligga platt på rygg under vaccination, då det framkallar större smärtreaktioner än när barnet får sitta eller ligga i föräldrarnas knä (31). De kinesiska sjuksköterskorna valde att ha små barn liggande på britsen. De var oroliga för att barnet inte skulle ligga stilla och prioriterade säkerheten.

Enligt Taddio(31) bör föräldrarna tas med i diskussion om mer tidskrävande metoder, och metoder som kräver föräldrarnas delaktighet. Föräldrar med kunskap om smärtlindringsmetoder kan förbereda sina barn, applicera Emla, hjälpa barnet med andningsövningar och ta med sig lämplig distraktionsverktyg.

Nästan alla de intervjuade sjuksköterskorna nämnde att föräldrarna hade betydande inflytande på deras beslut om hur de skulle hantera barnens smärtupplevelse vid vaccination. Personalen vid de internationella sjukhusen i Kina berättade att många av barnen hade föräldrar som var vana med privat sjukvård. De föräldrar som hänvände sig till det internationella sjukhuset upplevdes ofta vara pålästa och förväntade sig att barnet fick den hjälp det behövde för att hantera sin smärta.

Slutsatser

Sjuksköterskorna som intervjuades använde smärtlindrande metoder vid vaccination av barn som var likartade vid verksamheterna i Kina och Sverige. I de privata verksamheterna i Kina var det vanligare att använda medicinsk smärtlindring som Emla, och sjuksköterskorna refererade användningen av metoderna till vetenskaplig evidens. I Sverige fanns det en fantasifull bredd i metoder, särskilt inom avledning, med fokus på trygghet hos barnet. Det saknades ibland förankring i vetenskapliga metoder, och sjuksköterskorna uttryckte att de inte arbetade efter någon särskild metod, utan på känsla och erfarenhet. I de båda länderna var sjuksköterskorna mer lyhörda för föräldrarnas önskemål än barnens behov, vilket ibland ledde till fasthållning och tvångsvaccinering på föräldrars begäran. Författarna anser att barnets behov av lindring av smärtupplevelse vid vaccination kan uppnås genom en utökad kunskap och förståelse hos både sjuksköterska och föräldrar, samt bättre förberedelse av barnet.

REFERENSER

1. Sverige. Socialstyrelsen. Vaccination av barn : det svenska vaccinationsprogrammet : en kunskapsöversikt för hälsovårdspersonal. Stockholm: Socialstyrelsen; 2008. 171 s. p.
2. Magnusson M, Blennow M, Hagelin E, Sundelin C. Barnhälsovård -att främja barns hälsa. 5. uppl. ed. Stockholm: Liber AB; 2009. 285 p.
3. Rikshandboken Barnhälsovård [webbsida]. Inera AB; 2010 [läst 2013-01-07]
Tillgänglig: <http://www.rikshandboken-bhv.se/Texter/Nar-hur-och-varfor/Forutsattningar-for-vaccinationer/>
4. Abbott K, Fowler-Kerry S. The use of a topical refrigerant anesthetic to reduce injection pain in children. *J Pain Symptom Manage.* 1995;10(8):584-90.
5. Taddio A, Ipp M, Thivakaran S, Jamal A, Parikh C, Smart S, et al. Survey of the prevalence of immunization non-compliance due to needle fears in children and adults. *Vaccine.* 2012;30(32):4807-12.
6. Taddio A, Chambers CT, Halperin SA, Ipp M, Lockett D, Rieder MJ, et al. Inadequate pain management during routine childhood immunizations: the nerve of it. *Clin Ther.* 2009;31 Suppl 2:S152-67.
7. Nir Y, Paz A, Sabo E, Potasman I. Fear of injections in young adults: prevalence and associations. *Am J Trop Med Hyg.* 2003;68(3):341-4.
8. Abdel Razek A, Az El-Dein N. Effect of breast-feeding on pain relief during infant immunization injections. *International Journal of Nursing Practice.* 2009;15(2):99-104.
9. Horn MI, McCarthy AM. Children's responses to sequential versus simultaneous immunization injections. *J Pediatr Health Care.* 1999;13(1):18-23.
10. Cavender K, Goff MD, Hollon EC, Guzzetta CE. Parents' positioning and distracting children during venipuncture. Effects on children's pain, fear, and distress. *J Holist Nurs.* 2004;22(1):32-56.
11. Plumridge E, Goodyear-Smith F, Ross J. Nurse and parent partnership during children's vaccinations: a conversation analysis. *Journal of Advanced Nursing.* 2009;65(6):1187-94.
12. Blennow, M. Metodbok Barnhälsovården. Kapitel 6.1.4. [webbsida]. Stockholm. Stockholms läns landsting; 2011. [läst 2013-04-18] Tillgänglig: (http://www.webbhotell.sll.se/Global/Bhv/Dokument/Metodbok/BHV_SLL_06-01-04.pdf)
13. Sverige. Socialstyrelsen. Det svenska vaccinationsprogrammet för barn : information till föräldrar. [Ny, rev. utg.] ed. Stockholm: Socialstyrelsen; 2010. 28 s. p.
14. Råd om vård dygnet runt 1177[webbsida]. Stockholm: Stockholms läns landsting; 2013 [läst 2013-04-10] Tillgänglig: <http://1177.se/Stockholm/Fakta-och-rad/Behandlingar/Vaccinationer-av-barn/#section-4>)
15. Lovering S. Cultural attitudes and beliefs about pain. *J Transcult Nurs.* 2006;17(4):389-95.
16. Polit DF, Beck CT. Essentials of nursing research : appraising evidence for nursing practice. 7., [updated] ed. Philadelphia PA: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2010. xiv, 610 s. p.
17. Ethical guidelines for nursing research in the Nordic countries. *Nordic Journal of Nursing Research & Clinical Studies / Vård i Norden.* 2003;23(4):1-5.
18. WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system [webbsida]. World Health Organization; 2012. [läst 2013-02-05] Tillgänglig: http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/countries?countrycriteria%5Bcountry%5D%5B%5D=CHN
19. Ejvegård R. Vetenskaplig metod. 4. uppl. ed. Lund: Studentlitteratur; 2009. 183 s. p.
20. Kvale S, Brinkmann S, Torhell S-E. Den kvalitativa forskningsintervjun. 2. uppl. ed. Lund: Studentlitteratur; 2009. 370 s. p.

21. Willman A, Stoltz P, Bahtsevani C. Evidensbaserad omvårdnad : en bro mellan forskning & klinisk verksamhet. 3., [rev.] uppl. ed. Lund: Studentlitteratur; 2011. 192 s. p.
22. Olsson H, Sörensen S. Forskningsprocessen : kvalitativa och kvantitativa perspektiv. 3. uppl. ed. Stockholm: Liber; 2011. 328 s. p.
23. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today*. 2004;24(2):105-12.
24. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects [webbsida]. World Medical Association, Inc.; 2013[läst 2013-01-07] Tillgänglig: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>
25. Codex Regler och riktlinjer för forskning [webbsida]. Uppsala: Vetenskapsrådet; 2013. [läst 2013-03-11] Tillgänglig: www.codex.vr.se
26. Doody O, Noonan M. Preparing and conducting interviews to collect data. *Nurse Researcher*. 2013;20(5):28-32.
27. Welch C, Piekkari R. Crossing Language Boundaries: Qualitative Interviewing in International Business. *Management International Review*. 2006;46(4):417-37.
28. Yang C, Bear GG, Chen FF, Zhang W, Blank JC, Huang X. Students' perceptions of school climate in the U.S. and China. *School Psychology Quarterly*. 2013;28(1):7-24.
29. Boivin J-M, Poupon-Lemarquis L, Iraqi W, Fay R, Schmitt C, Rossignol P. A multifactorial strategy of pain management is associated with less pain in scheduled vaccination of children. A study realized by family practitioners in 239 children aged 4-12 years old. *Family Practice*. 2008;25(6):423-9.
30. Sparks L. Taking the "ouch" out of injections for children. Using distraction to decrease pain. *MCN The American Journal Of Maternal Child Nursing*. 2001;26(2):72-8.
31. Taddio A, Appleton M, Bortolussi R, Chambers C, Dubey V, Halperin S, et al. Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence-based clinical practice guideline. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*. 2010;182(18):E843-55.
32. Schechter NL, Zempsky WT, Cohen LL, McGrath PJ, McMurtry CM, Bright NS. Pain reduction during pediatric immunizations: evidence-based review and recommendations. *Pediatrics*. 2007;119(5):e1184-98.
33. Cassidy KL, Reid GJ, McGrath PJ, Smith DJ, Brown TL, Finley GA. A randomized double-blind, placebo-controlled trial of the EMLA patch for the reduction of pain associated with intramuscular injection in four to six-year-old children. *Acta Paediatr*. 2001;90(11):1329-36.
34. Kikuta A, Gardezi F, Dubey V, Taddio A. Practices and perceptions regarding pain and pain management during routine childhood immunizations: Findings from a focus-group study with nurses working at Toronto Public Health, Ontario. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2011;22(2):43-8.
35. Egenvård [webbsida]. Astra Zeneca; 2013. [läst 2013 May 02] Tillgänglig: <http://www.egenvard.nu/se/Products/emla/>
36. Pölkki T, Laukkala H, Vehviläinen-Julkunen K, Pietilä A. Factors influencing nurses' use of nonpharmacological pain alleviation methods in paediatric patients. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2003;17(4):373-83.

Informationsbrev

Vi, Tyril Anderson Birol och Karin Steel, är sjuksköterskor och går specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot hälso- och sjukvård bland barn- och ungdomar vid Umeå Universitet, institutionen för omvårdnad.

Vårt examensarbete handlar om smärtlindring vid vaccination av barn. Syftet med vår studie är att undersöka vad som påverkar sjuksköterskor till att använda olika metoder för lindring av smärta vid vaccination och beskriva vilka metoder som används i det kliniska arbetet.

Du tillfrågas härmed att delta i vår intervjustudie och Du är tillfrågad då Du arbetar med vaccinationer av barn i åldersgruppen 0-5 år.

Om Du vill medverka, kommer det innebära att Du träffar en av oss vid ett intervjutillfälle på ca 20 minuter. Tid och plats bestämmer Du. Intervjun kommer att beröra hur Du som sjuksköterska gör och tänker kring smärtlindring vid vaccination. Intervjun kommer att spelas in digitalt, därefter skrivs den ut och analyseras. All medverkan är konfidentiell och intervjuerna aidentifieras. Materialet kommer att vara tillgängligt för oss, Karin Steel och Tyril Anderson Birol, samt för vår handledare, Inger Öster. Efter att arbetet med studien är avslutat, raderas allt inspelat material.

Du kan när som helst avbryta din medverkan, utan att uppge något skäl.

Resultatet av vår studie kommer att presenteras i form av ett examensarbete vid Umeå Universitet.

Ytterligare upplysningar lämnas av nedanstående ansvariga:

Karin Steel

Mobil +86 158 112 74786

Email: kast0074@student.umu.se

Tyril Anderson Birol

Mobil +46 704 940 942

Email: tyan0002@student.umu.se

Handledare:

Universitetslektor Inger Öster

Telefon: +46 90 786 9860

Email: inger.oster@nurs.umu.se

Information letter to the nurse it may concern

We, Karin Steel and Tyril Anderson Birol, are registered nurses in Sweden and attending the Postgraduate programme in specialist nursing- pediatric care at The University of Umeå, Sweden.

The focus in our master's thesis is regarding pain relief at immunization of children (0-5 years old). Our aim is to study how nurses think about giving the child pain relief at immunization, and describe what kind of methods that are used in clinical work.

You are asked to participate in an interview session. The participation is voluntary. You may at any time terminate your participation of this study, without giving a reason.

You are asked to participate since You are working with immunization of children in the age group 0-5 years old.

If you would like to participate, you will meet me (Karin) for an interview session that will last maximum 30 minutes. The interview will refer to how you as a nurse think about and practice pain relief at immunization. The interview will be digitally recorded, thereafter printed and analyzed. The participation is confidential and the interview will be anonymous. The interview material will be available for us, Karin and Tyril, and for our supervisor, Inger Öster. All the recorded material will be destroyed after the study is completed and our thesis is approved.

The result of our study will be presented at the Department of Nursing, at The University of Umeå, Sweden.

If you wish additional information, please contact the stated below:

Karin Steel

Tyril Anderson Birol

Mobile +86 158 112 74786

Mobile +46 704 940 942

Email: kast0074@student.umu.se

Email: tyan0002@student.umu.se

Mentor:

Inger Öster, RNT, PhD

Telephone number: +46 907 869 860

Email: inger.oster@nurs.umu.se

Samtycke till att delta i studien:

Härmed intygar jag att jag har fått information, muntligt och skriftligt, om studien. Jag är medveten om att deltagandet är frivilligt och att jag när som helst, utan att uppge orsak, kan avbryta mitt deltagande.

Ort och Datum

Namnunderskrift och namnförtydligande (intervjupersonen)

Namnunderskrift och namnförtydligande (intervjuande sjuksköterska)

Consent to participate in the study:

Hereby I certify that I have received written and oral information regarding this study. I understand that my participation is voluntary and I can withdraw my participation at any time, without any reasons.

Date and Location

Signature and printed name (the interviewee)

Signature and printed name (the interviewing nurse)

Intervjuguide

- Hur lindrar du barns smärtupplevelse vid vaccination?
- Hur kommer det sig att du använder den metoden/de metoderna?
- Upplever du att barn vid olika åldrar (0-5 år) har olika behov av smärtlindring/ stöd?
- Hur upplever du att det skiljer sig?
- Känner du till metoder som kan lindra barns smärtupplevelse vid vaccination som du inte provat här?
- I sådana fall: vad är det som gör att du inte använder dessa?
- Använder andra på din arbetsplats samma eller någon annan metod/strategi vid vaccination?
- Om annan metod: vilken/ vilka?

Interview guide

- Can you please describe how you ease children's pain perception at immunization?
- What influences you to use that method?
- Please describe your experience of how you think the method/s works?
- Do you experience that children in different ages, 0-5 years old, require different method of pain relief and/ or support?
- In what way do you experience that it differentiates? In what way do you experience there is a difference?
- Are you aware of methods that could reduce a child's pain perception that you do not use?
- If so, why do you not use those methods?
- Do your colleagues use the same or different methods or strategies as you do to reduce a child's pain perception at immunization?
- If they use other method/s: what kind?