



Karolinska Institutet

KAROLINSKA INSTITUTET

Institutionen för kvinnor och barns hälsa
Enheten för reproduktiv hälsa
Kurs: 2BM005

Barnmorskors upplevelse av att medverka i den randomiserade kontrollerade studien *Manual and electroacupuncture for labour pain*

En web-enkätundersökning

Examensarbete i sexuell, reproduktiv och perinatal hälsa, 15 hp
(Avancerad nivå), 2012

Författare
Therese Holst
Leg. Sjuksköterska,
Barnmorskestudent

Line Modin
Leg. Sjuksköterska
Barnmorskestudent

Handledare
Erica Schytt
Med Dr,
Barnmorska

Bihandledare
Linda Vixner
Doktorand,
sjukgymnast

Examinator
Anna Hjelmstedt
Med Dr,
Barnmorska



Karolinska Institutet

KAROLINSKA INSTITUTE

Institution of women's and children's health
Division for reproductive health
Course: 2BM005

Midwives experiences of the participation in the randomized controlled trial *Manual and electroacupuncture for labour pain*

A web survey

Masters Degree thesis in the field of sexual, reproductive and perinatal
health, 15 ECTS
2012

Authors
Therese Holst
Registered nurse
Midwifery student

Line Modin
Registered nurse
Midwifery student

Supervisor
Erica Schytt
PhD, Midwife

Co-supervisor
Linda Vixner
Doctoral
candidate
Physiotherapist

Examiner
Anna Hjelmstedt
PhD, Midwife

Sammanfattning

Bakgrund: Akupunktur används inom förlossningsvården i Sverige trots att det är oklart om evidens finns för att metoden är effektiv. Den randomiserade kontrollerade studien *Manual and electroacupuncture for labour pain* genomfördes mellan november 2008 och augusti 2011. Datainsamlingen tog närmare tre år att genomföra och processen var lång för de barnmorskor som medverkade. Därför efterfrågades denna uppföljning.

Syfte: Syftet med denna studie var att undersöka barnmorskornas upplevelser av att medverka i den randomiserade kontrollerade studien *Manual and electroacupuncture for labour pain*.

Metod: En web-baserad enkätundersökning som inkluderade 26 barnmorskor (60,5 % svarsfrekvens).

Resultat: Barnmorskorna upplevde studien som viktig och relevant men studiens genomförande ansågs komplicerad och tog mycket tid i anspråk. Enligt barnmorskorna var utbildningen de fick innan studiens start, stödet från kollegor och forskare och låg arbetsbelastning underlättande faktorer. Tidskrävande, stressigt och lärorikt var de ord barnmorskorna använde mest för att beskriva upplevelsen de hade av att medverka i studien.

Konklusion: För att barnmorskor ska kunna medverka i omfattande kliniska forskningsprojekt behöver forskare noggrant väga interventionens och mätmetodernas rimlighet i förhållande till den kliniska vardagen. Personalen behöver avsatt tid, utbildning och stöd från ansvarig forskare.

Nyckelord: Barnmorskor, upplevelse, randomiserad kontrollerad studie, web-enkät, akupunktur.

Abstract

Background: Acupuncture is used in Swedish maternity care, even though there is no conclusive evidence of the effectiveness of this method. The randomized controlled trial *Manual and electroacupuncture for labour pain* was carried out between November 2008 and August 2011. The data collection took almost three years, and the process was time-consuming for the midwives involved. For that reason, this follow up was requested.

Objective: The aim of this study was to describe the experiences of the midwives contributing with data collection in the randomized controlled trial *Manual and electroacupuncture for labour pain*.

Method: A web based survey including 26 midwives (60.5 % response rate).

Results: The midwives felt that the trial was important and relevant but the study design was complicated and time consuming. Facilitating factors, according to the midwives, were the training they received before the trial, support from colleagues and researchers, and a low workload. Time-consuming, stressful, and instructive were the three words that the midwives used the most to describe their experience of partaking in the trial.

Conclusion: To enable midwives to contribute in the data collection in a large-scale clinical research project, researchers need to carefully weigh the intervention and the reasonableness of the method of measurement against the clinical every-day life. The staff needs training, time at their disposal, and support from the researcher in charge.

Key words: Midwives, experience, randomized controlled trial, web survey, acupuncture.

Innehållsförteckning

Introduktion.....	1
Bakgrund	2
Akupunktur	3
Akupunktur som smärtlindring	4
Riktlinjer i Sverige	5
Utbildning	6
Barnmorskor och forskning.....	6
Problemformulering	8
Syfte	8
Metod	8
Etiska aspekter	9
Resultat.....	9
Bakgrundsdata.....	9
Upplevd kompetens.....	10
Utvärdering av utbildningen	11
Barnmorskornas åsikter om studiens design.....	11
Upplevelse av studiens genomförande samt underlättande och hindrande faktorer för den egna medverkan.....	13
Diskussion	16
Resultatdiskussion.....	16
Metoddiskussion	19
Konklusion	21
Referenser	22
Bilaga 1	25
Bilaga 2	29
Bilaga 3	30

Introduktion

Från november 2008 till augusti 2011 genomfördes en randomiserad kontrollerad studie om akupunktur som smärtlindring under förlossning vid Falu Lasarett och Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL). Syftet med studien var att undersöka effekten av manuell akupunktur och elektroakupunktur jämfört med sedvanlig smärtlindring vid förlossningssmärta. Datainsamlingen tog närmare tre år och processen var lång för barnmorskorna som medverkat i studien. Av denna anledning ansågs en uppföljning gällande hur barnmorskorna upplevde sin medverkan vid datainsamlingen som viktig. En enkätundersökning baserad på web-enkäter med syftet att få svar på hur barnmorskorna upplevde sin medverkan vid datainsamlingen utformades. Vi som barnmorskestudenter vid Karolinska Institutet gavs möjlighet att analysera resultatet av uppföljningen tillsammans med författarna samt skriva vår magisteruppsats utifrån denna.

Bakgrund

Akupunktur används på alla förlossningsavdelningar i Sverige men under de senaste decennierna har en minskning i användandet kunnat ses. 1996 använde uppemot 25 % av alla förstföderskor akupunktur. Denna siffra hade år 2010 sjunkit till strax under 10 % (Socialstyrelsen, 2012). Trots det stora genomslag behandlingen har fått så är det fortfarande oklart vilken effekt akupunktur har på förlossningssmärta och riktlinjerna angående akupunkturanvändning skiljer sig åt på olika förlossningskliniker i Sverige (Schytt, Halvarsson, Pedersen-Draper & Mårtensson, 2011).

För att undersöka effekten av akupunktur mot förlossningssmärta har Vixner, Mårtensson, Stener-Victorin och Schytt (2012) nyligen genomfört studien *Manual and electroacupuncture for labour pain*. Datainsamlingen pågick mellan november 2008 och augusti 2011. Barnmorskorna utbildades både teoretiskt och praktiskt i manuell akupunktur och elektroakupunktur innan datainsamlingen påbörjades. De fick även en föreläsning om vad en randomiserad kontrollerad studie är samt hur en sådan genomförs. Denna kurs varade en dag och upprepades varje halvår. Totalt medverkade 43 barnmorskor vid datainsamlingen och totalt 303 kvinnor rekryterades till studien. Kvinnorna randomiserades till tre grupper. En grupp fick manuell akupunktur, en fick elektroakupunktur och den tredje gruppen fick sedvanlig smärtlindring men ingen akupunktur. Inklusionskriterier var bland annat spontan förlossningsstart, enkelbörd i fullgången tid och frisk förstföderska som kom in till förlossningen i latens- eller aktiv fas. Tre bilaterala distala punkter samt fyra till åtta bilaterala lokala punkter stimulerades med akupunktur nålar tills DeQi uppnåddes (Vixner, Mårtensson, Stener-Victorin och Schytt, 2012). DeQi upplevs som en ömhet, domnings- och tyngdkänsla. Detta speglar aktiveringen av afferenta nervfibrer (Hui, Liu, Marina, Napadow, Haselgrove, Kwong, Kennedy & Makris (2005), Zhao, (2008) & Hui, Nixon, Vangel, Liu, Marina, Napadow, Hodge, Rosen, Makris & Kennedy (2007)). Totalt användes 13-21 nålar och akupunkturpunkterna valdes ut från en lista beroende på var smärtan var lokaliserad. Listan med akupunkturpunkter var baserad på aktuell litteratur och framtagen i samarbete med erfarna akupunkturanvändare. De manuella nålarna stimulerades till DeQi och sedan var 10:e minut i sammanlagt 40 minuter. Elektroakupunkturgruppen erhöll samma regi förutom att åtta lokala nålar stimulerades via en elektrisk apparat där kvinnorna själva kunde styra intensiteten. Efter 40 minuter

togs nålarna bort och behandlingen upprepades igen efter två timmar. Kvinnorna skattade sin smärta med hjälp av Visual Analogue Scale (VAS) (Winkelman, Norman, Maloni & Kless, 2008); innan behandling, direkt efter avslutad behandling och sedan var 30:e min i fem timmar. Därefter gjorde de en skattning av smärtan varje timme fram till partus eller till dess att epiduralanestesi påbörjades. Kvinnorna fick fylla i ett frågeformulär vid ett flertal tillfällen och blodprover togs. På vardera klinik fanns en barnmorska som fungerade som forskningskoordinator. Dennes funktion var bland annat att ta hand om administration runt datainsamlingen och stimulera till rekryteringen av kvinnor till studien (Vixner, Mårtensson, Stener-Victorin och Schytt, 2012).

Studien genomfördes i enlighet med Consolidates Standards of Reporting Trials (CONSORT) och Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture (STRICTA). CONSORT-dokumentet skapades för att höja kvaliteten på randomiserade kontrollerade studier och förbättra rapporteringen av dessa. För att förbättra rapporteringen av kontrollerade studier specifikt om akupunktur skapades STRICTA 2001, som är fristående riktlinjer med tillhörande förklaringar (MacPherson, Altman, Hammerschlag, Youping, Taixiang, White & Moher, 2010).

Akupunktur

Vid akupunktur punkteras huden med sterila nålar på väldefinierade punkter och nålen sticks oftast in i muskelvävnad (Li, Zhang, & Xie 2004). Vid manuell akupunktur stimuleras nålarna genom att vridas fram och tillbaka tills DeQi uppnås (Hui et al (2005), Zhao, (2008) & Hui et al (2007)). Vid elektroakupunktur stimuleras nålarna med elektricitet tills DeQi uppnås. Utfallet av behandlingen avgörs av elektricitetens frekvens och intensitet (Romita, Suk & Henry, 1997).

Enligt västerländska medicinska teorier beror den smärtstillande effekten av akupunktur till viss del på att nålarna aktiverar receptorer och afferenta nervfibrer, främst A β / δ -fibrer och C-fibrer. Vid stimulering av A β -fibrer förhindras fortledningen av smärtan i spinalplanet genom grindteorin (Melzack & Wall, 1965). För att uppnå en smärtstillande effekt ska akupunkturnålarna placeras och stimuleras på punkter som

härleder till samma spinalplan som smärtan (Pyne & Shenker, 2008). Akupunktur aktiverar även frisättning av kroppens egna smärtstillande peptider (β -endorfiner, enkefaliner och dynorfiner) (Wang, Kain & White, 2008). Utöver dessa smärtstillande peptider frisätts även serotonin (White, 2007).

Akupunktur som smärtlindring

Flertal studier har gjorts gällande akupunkturens smärtstillande effekt med varierande resultat. I en studie från 2003 visade det sig att akupunktur minskar användandet av annan smärtlindring. Studiens resultat visade även på en minskning av användandet av Meperidine (petidin) hos de kvinnor som fick akupunktur (Neshim, Kinge, Berg, Alfredsson, Allgot, Hove, Johnsen, Jorsett, Skei & Solberg, 2003). Även Skilnand, Fossen och Heiberg (2002) såg liknande resultat.

I en studie där hälften av kvinnorna fick akupunktur utifrån vedertagna akupunkturpunkter och kontrollgruppen fick ”falsk” akupunktur, d.v.s. nålar på icke vedertagna akupunkturpunkter visade det sig att interventionsgruppen hade en högre smärtskattning vid studiens början men att smärtan ökade mindre under de nästkommande två timmarna och var efter två timmar statistiskt signifikant lägre än kontrollgruppens. Efter ytterligare två timmar kunde ingen skillnad i smärtskattning observeras mellan de båda grupperna (Hantoushzadeh, Alhusseini & Lebaschi, 2007). I en liknande studie kunde dock ingen skillnad i smärtskattning identifieras mellan de kvinnor som fick akupunktur och de som fick ”falsk” akupunktur (Ziaei & Hajipour, 2006).

Ramnerö, Hanson och Kihlgren (2002) visade att användandet av epiduralanestesi var lägre i den grupp med kvinnor som fick akupunktur än i den som inte fick akupunktur. Även om användandet av epiduralanestesi var lägre i akupunkturgruppen upplevde båda grupperna smärtintensiteten som lika. Det fanns heller ingen statistiskt signifikant skillnad i användandet av lustgas mellan de båda grupperna. Gruppen som inte fick akupunktur använde i större utsträckning TENS, varma riskuddar samt bad/dusch. Även Skilnand et al (2002) resultat visade på en statistiskt signifikant minskning av användandet av epiduralanestesi i den grupp som fick akupunktur.

Resultatet i en dansk studie visade att kvinnor som fick akupunktur använde sig av mindre annan smärtlindring såsom lustgas, petidin och sterila kvaddlar jämfört med de som erhöll sedvanlig smärtlindring. Dessa skillnader var statistiskt signifikanta. Av kvinnorna som fick akupunktur upplevde 59 % att de fick en smärtlindrande effekt av behandlingen (Borup, Wurlitzer, Hedegaard, Kesmodel & Hvidman, 2009). De kunde inte se några signifikanta skillnader i epiduralanvändandet mellan grupperna såsom i Ramnerö et al:s (2002) och Skilnand et al:s (2002) studier.

I Mårtensson, Stener-Victorin & Wallins (2008) studie undersöktes om akupunktur gav bättre smärtlindring än sterila kvaddlar. Resultatet visade det omvända, att de kvinnor som fick sterila kvaddlar uppgav lägre smärta vid smärtskattning med VAS än de som fick akupunktur. Både kvinnorna och barnmorskorna som deltog i studien föredrog sterila kvaddlar framför akupunktur som smärtlindringsmetod (Mårtensson et al, 2008).

Sammanfattningsvis finns det ingen evidens för akupunkturs smärtdämpande effekt vid förlossning men resultaten tyder ändå på att akupunktur kan ha effekt.

Riktlinjer i Sverige

I en svensk nationell undersökning av Schytt et al (2011) kartlades vilka riktlinjer som fanns för akupunkturbehandling vid förlossningsavdelningar i Sverige. Vid tillfället för datainsamlingen fanns det 50 förlossningsavdelningar. Riktlinjer fanns vid 27 förlossningskliniker, vid de övriga 23 användes akupunktur som behandling men riktlinjer saknades. Ingen av riktlinjerna preciserade om det rörde sig om traditionell kinesisk eller västerländsk akupunktur. Ingen av riktlinjerna nämnde heller om behandlingen skulle vara individualiserad eller standardiserad till vissa punkter eller till specifikt antal nålar. Alla riktlinjer redogjorde för indikationer för behandling. På förlossningsavdelningarna var den vanligaste indikationen behov av smärtlindring under den aktiva fasen av förlossningen och nästan hälften rekommenderade även akupunktur mot smärta under latensfasen. Referenser som var baserade på kliniska studier saknades i alla riktlinjer förutom i en som refererade till en randomiserad kontrollerad studie från 1988. I två riktlinjer refererades till läroböcker om akupunkturbehandling och i tre andra refererades, utan detaljerad beskrivning, till kursmaterial och litteratur.

Utbildning

Mårtensson, Kvist och Hermansson (2011a) hade som syfte att kartlägga hur upphandling av akupunkturkurser för barnmorskor sker i Sverige. Vanligen var det en chefsbarnmorska som tog fram förslag på relevanta kurser i akupunktur. Det slutgiltiga beslutet togs sedan oftast av en obstetriker med ansvar för ekonomi och budget. Av de 45 respondenterna uppgav endast en att de hade krav på att kursen skulle baseras på vetenskaplig grund. 35 av 45 respondenter uppgav att de var nöjda med de kurser de fick och endast tio uppgav att de inte var nöjda då de upplevde kurserna som för korta och utan möjlighet till uppföljning. Författarna har i en uppföljningsstudie (Mårtensson, Kvist och Hermansson 2011b) undersökt hur akupunkturutbildningen för svenska barnmorskor inom förlossningsvården var utformad. Detta gjordes genom att formulär skickades ut till alla akupunkturinstruktörer som anlätades av landstinget. Resultatet visade att längden på kurserna i snitt varierade mellan 1-6 dagar. Sjukhusen efterfrågade korta kurser på grund av ekonomiska besparingar och respondenterna ansåg själva att kurserna var för korta men att deras möjlighet att påverka detta var liten. De flesta ansåg ändå att innehållet i deras grundläggande kurser var tillräckligt för att barnmorskorna skulle kunna ge akupunktur inom förlossningsvården. Variation i akupunkturkursernas längd ses även i andra studier från Norge och Sverige (Nesheim et al, 2003 & Mårtensson et al, 2008). Akupunkturkurserna var uppdelade i en teoretisk och en praktisk del. Tre av 18 respondenter erbjöd en mer omfattande teoretisk utbildning jämfört med de övriga, dessa tre respondenter hade alla en doktorsexamen och forskade även inom området. Målsättning för kursen eller förväntad inläring var sparsamt beskrivet eller saknades helt. Enligt respondenterna fick deltagarna lära sig vid vilka tillstånd akupunktur kunde ges och i cirka hälften av utbildningarna var, enligt respondenterna, denna kunskap baserad på vetenskaplig grund och i cirka hälften baserades detta på egna eller andras kliniska erfarenheter (Mårtensson et al, 2011b).

Barnmorskor och forskning

I en studie från 1996 ansåg barnmorskor att det var viktigt att de bedriver forskning och tar del av aktuella forskningsresultat, både från den egna yrkeskåren men även från andra yrkeskategorier (Meah, Luker & Cullum, 1996). Hicks (1992) visar dock att barnmorskor har en tendens att undervärdera forskning gjord av den egna yrkeskåren

och litar mer på studier gjorda av obstetrikern. I en senare studie av Hicks (1995) upplevde en del barnmorskor även att andra yrkesgrupper, t ex obstetrikern, inte litade på deras forskning och att deras forskningsresultat inte implementerades i verksamheten. De upplevde också att de ibland möttes av negativa attityder. Moore, Crozier och Kite (2012) visade att personalen ofta har ett flertal idéer på forskningsområden men att sjukvårdspersonal inte förväntar sig att forskning bedrivs av barnmorskor i samma utsträckning som av läkare.

Hicks (1993) visade att barnmorskor hade en relativt positiv uppfattning av forskarrollen inom sitt yrkesområde men endast ett fåtal hade lyckats få sin forskning publicerad. Barnmorskors involvering i forskning berodde enligt Meah et al (1996) på deras intresse och motivation. Hindrande faktorer ansågs vara brist på tid och kompetens i hur forskning bedrivs (Hicks 1993). Samma hinder identifierades av Meah et al (1996) samt Moore et al (2012). Även bristande självförtroende och avsaknaden av feedback uppgavs som hindrande faktor (Meah et al, 1996, Hicks 1995). Dessutom upplevde de arbetsbelastningen som så hög att de hade svårt att engagera sig i forsknings- och utvecklingsprojekt (Moore et al 2012).

Enligt Meah et al (1996) är det viktigt att forskning blir vetenskapligt hållbar och för att detta ska ske behöver barnmorskor erbjudas utbildning i vetenskaplig teori och metod. Detta var också något som barnmorskorna efterfrågade och som de önskade skulle vara ett återkommande moment. Det fanns även önskemål om att anställa en forskningskoordinator. Denna kunde ansvara för att utbilda barnmorskorna och vara ett stöd för de som ville bedriva egna forskningsprojekt (Meah et al, 1996). En grupp barnmorskor i Australien gavs möjlighet att gå en utbildning i vetenskaplig teori och metod. Resultatet visade att barnmorskorna kände en trygghet och större önskan att själva bedriva forskning efter utbildningen. De blev även uppmärksammade på behovet av forskning och ansåg att de genom denna kurs fick verktyg att starta upp egna projekt (Chapman, Duggan & Combs, 2011).

Problemformulering

Datainsamlingen i studien *Manual and electroacupuncture for labour pain* pågick mellan november 2008 till augusti 2011. Då processen var komplicerad och innehöll många steg är det av intresse att ta tillvara barnmorskornas synpunkter och upplevelser av sitt deltagande i studien samt deras syn på studiens design och genomförande.

Syfte

Syftet med studien är att undersöka barnmorskornas upplevelser av att medverka i den randomiserade kontrollerade studien *Manual and electroacupuncture for labour pain*.

Metod

Studien genomfördes som en web-enkätundersökning. Enkäten utformades tillsammans med Vixner och Schytt (se bilaga 1). Web-enkäter används allt oftare och är kostnadseffektivt. Metoden underlättar datainsamling från större grupper oavsett de enskilda deltagarnas lokalisering (Polit & Tatano Beck, 2012). Enkäten bestod av 35 frågor uppdelade i sex frågeområden. Det första var bakgrundsdata, d.v.s. ålder, antal år som barnmorska och akupunkturutbildning. Det andra området var barnmorskornas upplevda kompetens i att ge akupunktur mot förlossningssmärta. Det tredje bestod av frågor där barnmorskorna fick utvärdera den utbildning de fick inför studiens genomförande. Det fjärde området berörde barnmorskornas åsikt om studiens upplägg d.v.s. inkludering av patienter och den behandling som gavs. Det femte området handlade om barnmorskornas egen medverkan i studien samt vad som underlättade respektive försvårade denna. Det sjätte området berörde barnmorskornas upplevelse av akupunkturens smärtlindrande effekt. De frågor i enkäten som behandlade barnmorskornas upplevelse av akupunkturens eventuella smärtstillande effekter kommer inte redovisas i denna uppsats då de inte svarar mot syftet. Innan den slutgiltiga enkäten skickades ut ombads åtta barnmorskestudenter och en lärare på barnmorskeprogrammet vid Karolinska Institutet att ta del av enkäten och lämna synpunkter. Enkäten ändrades sedan utifrån dessa synpunkter. Enkäten utformades i Websurvey® och skickades via e-post till de 43 barnmorskor som medverkat vid datainsamlingen till den ovan nämnda studien. Enkäten skickades ut den 3:e april 2012, tillsammans med ett informationsbrev (se bilaga 2). En påminnelse skickades efter en vecka och ytterligare en 10 dagar efter första förfrågan (se bilaga 3). Enligt Polit och

Tatano Beck (2012) har web-enkäter en tendens att få låg svarsfrekvens.

Påminnelsebrev är ett effektivt sätt att förebygga detta. Sista dagen att besvara enkäten var den 20:e april 2012. Detta datum förlängdes till 25:e april då svarsfrekvensen fortsatt var låg. För att få in fler svar kontaktades avdelningscheferna via telefon och ombads påminna respondenterna när de kom till sitt arbete.

De kvantitativa svaren bearbetades och presenteras med hjälp av beskrivande statistik som antal och procent i tabeller och figurer (Polit & Tatano Beck 2012). Det interna bortfallet i den enkätfråga som berörde helhetsintrycket av utbildningen var 3,8 %. I frågan vad gäller om barnmorskorna gavs tillräckliga förutsättningar för att medverka vid datainsamlingen var det interna bortfallet 7,6 %. I de övriga frågorna fanns inget internt bortfall.

Svaren på de öppna frågorna presenteras både som citat och i löpande text för att illustrera de olika frågeområdena.

Etiska aspekter

Då enkäten skickades ut till barnmorskor och inte till patienter såg vi inga etiska hinder med denna uppföljning. Barnmorskorna hade dessutom redan medverkat i den ursprungliga studien. Avdelningscheferna på de olika enheterna informerades innan enkäten skickades ut. I informationsbrevet (bilaga 2) framgick att all data skyddades av personuppgiftslagen (PuL) och att ingen person utöver forskargruppen kunde sammankoppla namn och person samt att deltagandet var frivilligt.

Resultat

Av de totalt 43 barnmorskor som medverkat i den randomiserade kontrollerade studien om akupunktur som smärtlindring under förlossning besvarade 26 barnmorskor (60,5 %) enkäten.

Bakgrundsdata

Bakgrundsdata för barnmorskorna presenteras i tabell 1. Barnmorskornas yrkeserfarenhet av förlossningsvård varierade, medianen var 12,5 år. Vad gäller erfarenheten av att ge akupunktur var medianen 2,5 år. Fem av barnmorskorna hade

inga tidigare erfarenheter av att ge akupunktur. Barnmorskornas utbildning i akupunktur innan studiens genomförande varierade i hög grad. Majoriteten av barnmorskorna hade gått en flerdagarsutbildning i antingen enbart manuell akupunktur eller i både manuell och elektroakupunktur. Fyra barnmorskor hade utbildats av en kollega på förlossningsavdelningen och fyra saknade akupunkturutbildning.

Tabell 1. Bakgrundsdata för barnmorskor som medverkat i studien (n=26)

	n	%
Ålder (år)		
Median	50	
Range	35-62	
Yrkeserfarenhet som barnmorska (år)		
Median	12,5	
Range	1-38	
Erfarenhet inom förlossningsvård (år)		
Median	12	
Range	2-33,5	
Erfarenhet av att ge akupunktur innan studiens start (år)		
Median	2,5	
Range	0-12	
Akupunkturutbildning innan studiens genomförande		
En dags utbildning av barnmorska på förlossningsavdelning *	4	15,4
Flerdagarskurs (manuell akupunktur) **	10	38,4
Flerdagarskurs (manuell och elektroakupunktur) ***	4	15,4
Fler än en utbildning	2	7,7
Annan utbildning	2	7,7
Ingen utbildning	4	15,4

*En dags utbildning av barnmorska på förlossningsavdelning med praktiskt fokus och baserad på traditionell kinesisk medicin. Ingen undervisning i fysiologi eller elektroakupunktur

**Flerdagarskurs. Praktisk och teoretisk utbildning baserad på traditionell kinesisk och västerländsk medicin. Ingen undervisning i elektroakupunktur

***Flerdagarskurs. Praktisk och teoretisk utbildning baserad på västerländsk medicin. Akupunkturfysiologi och undervisning akupunkturfysiologi, forskning inom akupunktur och obstetrik och i elektroakupunktur.

Upplevd kompetens

Uppföljningen av barnmorskornas upplevelse av att medverka vid datainsamlingen genomfördes åtta månader efter det att alla 303 kvinnor inkluderats i studien.

Majoriteten av barnmorskorna skattade då sin kompetens i att ge manuell respektive elektroakupunktur som ganska låg. En tredjedel uppgav att de hade ganska hög kompetens i att ge manuell akupunktur och något färre, en fjärdedel, i att ge elektroakupunktur (tabell 2).

Tabell 2. Självskattad kompetens i att ge akupunktur 8 månader efter datainsamlingens genomförande (n=26)

	n	%
Självskattad kompetens i att ge manuell akupunktur		
Hög	1	3,9
Ganska hög	9	34,6
Ganska låg	15	57,7
Låg	1	3,9
Självskattad kompetens i att ge elektroakupunktur		
Hög	1	3,9
Ganska hög	6	23,1
Ganska låg	14	53,9
Låg	5	19,2

Utvärdering av utbildningen

Den utbildning som barnmorskorna fick inför studiens genomförande utvärderades också och fick överlag positiva omdömen (tabell 3).

Tabell 3. Barnmorskornas utvärdering av utbildningen som genomfördes inför datainsamlingen (n=26)

	Bra n (%)	Varken bra eller dåligt n (%)	Dåligt n (%)
Föreläsning om:			
Randomiserad kontrollerad studie	18 (69,2)	8 (30,8)	0 (0)
Studiens genomförande	22 (84,6)	4 (15,4)	0 (0)
Akupunkturfysiologi	19 (73,1)	7 (26,9)	0 (0)
Praktiska övningar	23 (88,5)	3 (11,5)	0 (0)
Helhetsintryck av utbildningen	23 (92,0)	2 (8)	0 (0)

I de öppna frågorna framkom att respondenterna ansåg att utbildningen var intressant och lärorik men också att den var på hög nivå. En respondent hade önskat en repetition av akupunkturfysiologin då denna uppfattades som den svåraste delen. De praktiska övningarna ansågs vara en viktig del i inlärningsprocessen. Efter studiens genomförande tyckte 85 % av respondenterna att de hade kunskap om vad en randomiserad kontrollerad studie är.

Barnmorskornas åsikter om studiens design

Barnmorskornas åsikter om studiens design vad gäller akupunkturbehandlingen och smärtskattningen presenteras i tabell 4. Majoriteten av barnmorskorna tyckte att

interventionen gjordes på ett adekvat sätt (antal nålar, akupunkturpunkter, behandlingar och stimulering av nålar), men nästan en tredjedel ansåg att det var alltför många nålar och punkter som skulle användas. Vad gäller smärtskattningarna tyckte hälften av barnmorskorna att de gjordes för ofta.

Tabell 4. Barnmorskornas bedömning av studiens design (n=26)

	n	%
Antal nålar		
För många	8	30,8
Lagom	18	69,2
För få	0	0
Antal akupunkturpunkter		
För många	8	30,8
Lagom	16	61,5
För få	2	7,7
Urval av akupunkturpunkter		
Saknade akupunkturpunkter	2	7,7
Upplevde punkter som onödiga	2	7,7
Antal behandlingar		
För många	1	3,8
Lagom	25	96,2
För få	0	0
Längd på behandling		
För lång	3	11,5
Lagom	23	88,5
För kort	0	0
Stimulering av nålar		
För ofta	3	11,5
Lagom	22	84,7
För sällan	1	3,8
Smärtskattning med VAS		
För ofta	13	50
Lagom	13	50
För sällan	0	0

Barnmorskorna upplevde studiens design som komplicerad då den innehöll många moment. Dessutom upplevde de att det var svårt att rekrytera patienter vilket gjorde att de kände sig osäkra då det var lång tid mellan tillfällena som de gav akupunktur. Detta illustreras i en respondents svar:

”Studien drog ut på tiden vilket har inneburit att kunskap ”glöms av” om det inte sker en ständig uppdatering varje vecka med fortlöpande arbete. Jag kan inte säga att jag kände mig ”varm i kläderna” varje gång en ny patient inkluderades utan behövde tänka till och ibland läsa på.”

En respondent ansåg att studiens komplicerade upplägg gjort henne mer negativt inställd till att bidra i datainsamlingen och mindre benägen att använda akupunktur överhuvudtaget. Dock framkommer det även positiva kommentarer som framför allt handlar om vikten av forskning och betydelsen av att vara med i studier.

”Har däremot tagit akupunkturen med mig på annat tänkesätt och har upplevt mycket större effekt av den efter kursen/studien”

Flera barnmorskor uppgav att studiens design var problematisk, sett ur ett patientperspektiv. Barnmorskorna upplevde att vissa kvinnor blev störda i sitt förlossningsarbete då de inte kunde röra sig som de ville. Detta kunde enligt barnmorskorna påverka kvinnornas välbefinnande, förlossningsupplevelse och förlossningsprogress.

”Svårigheten var att patienten blev bunden i sängen p.g.a. alla nålarna. Och svårt med variation av lägesändring”

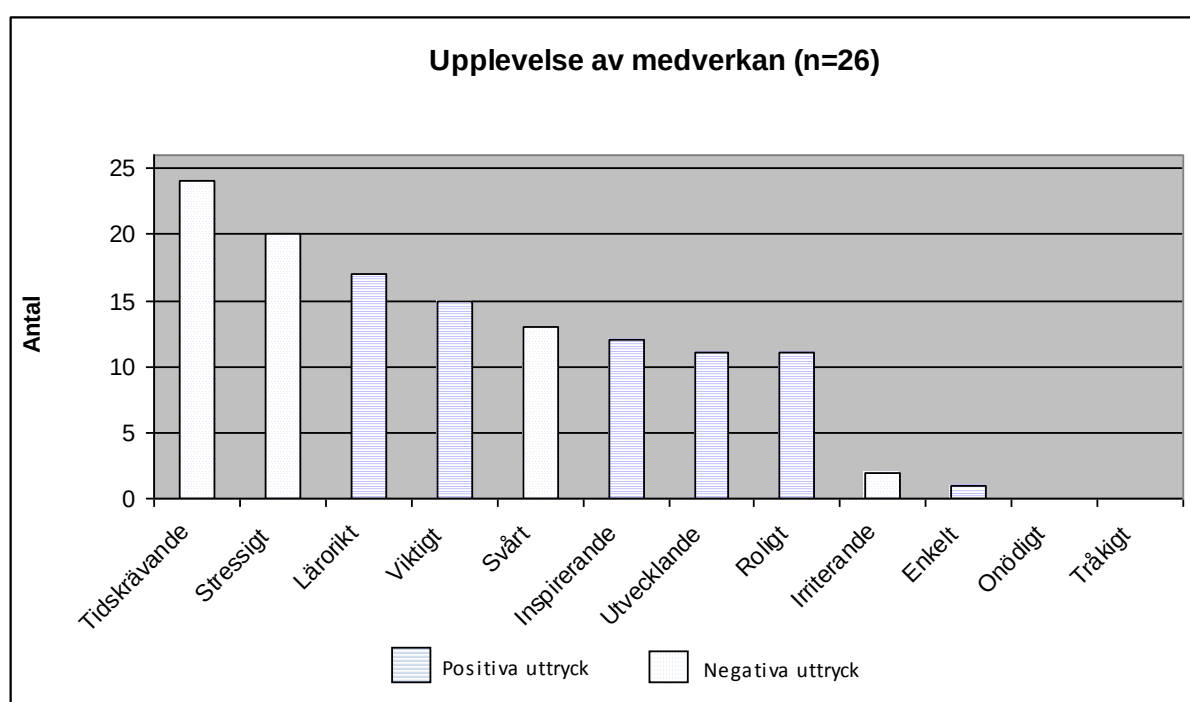
Enligt vissa barnmorskorna upplevde en del patienter att det var jobbigt med de täta smärtskattningarna och att fylla i frågeformuläret. En respondent uppgav att detta medförde att en del kvinnor valde att lämna studien.

Upplevelse av studiens genomförande samt underlättande och hindrande faktorer för den egna medverkan

Av respondenterna ansåg 65 % att de getts nödvändiga förutsättningar för att kunna medverka i datainsamlingen medan 27 % inte ansåg att de fått detta. De flesta av barnmorskorna (81 %) upplevde att den randomiserade kontrollerade studien var relevant att genomföra. Motiveringarna till det var att barnmorskorna ansåg att mer forskning kring akupunkturs eventuella smärtlindrande effekt behövs och att de var medvetna om att det inte finns några tillräckligt bra studier gjorda inom området. De ansåg att det behövs evidens för de behandlingar och åtgärder som görs inom förlossningsvården idag. En respondent uttryckte:

”Använder oss av akupunktur och tror oss kanske kunna. Vad är fakta, vetenskap och vad är tro?”

Figur 1 visar hur barnmorskorna upplevde sin medverkan i studien. De kunde välja mellan positiva och negativa uttryck och fler än ett svarsalternativ var möjligt. De uttryck som flest barnmorskor angav för att beskriva sin upplevelse av att medverka i studien var tidskrävande, stressigt och lärorikt. Av alla barnmorskor valde 58 % övervägande positiva uttryck för att beskriva sin upplevelse av medverkan i datainsamlingen, 35 % valde övervägande negativ uttryck och 8 % valde lika många positiva som negativa uttryck (Figur 1).



Figur 1. Positiva och negativa uttryck för hur barnmorskorna upplevde medverkan i datainsamlingen (n=26).

Barnmorskorna som deltog vid datainsamlingen ombads motivera varför de valde att medverka i låg eller hög utsträckning i studien. Både de som valde att medverka i stor omfattning och de som valde att medverka i liten omfattning var positiva till studien då de var intresserade av att lära sig mer om akupunktur och då de tyckte att det är viktigt att det finns evidens för de smärtstillande behandlingar de ger.

”Forskning inom vårt område med smärtlindring under förlossning behöver en bredd samt alternativ till de medicinska”

De som valt att medverka, men i liten omfattning, uppgav tidsbrist som viktigaste orsaken och att verksamheten, bemanningsmässigt, inte var anpassad för studien. De upplevde även att kvinnor tackade nej till att medverka och att akupunkturen var otillräcklig att börja med som smärtlindring om kvinnan kom till förlossningen mycket smärtpåverkad i aktiv fas.

”Var initialt positiv till studien och inkluderade då flera patienter. Då jag upplevde studiens upplägg mycket omständig och tidskrävande så att det tog fokus från patientens övriga omvårdnad, valde jag att senare ej delta i studien”

De som medverkade i stor omfattning i datainsamlingen var intresserade av akupunktur och tyckte att det är viktigt att det finns bra studier inom detta.

”Jag kände mig mycket motiverad och tyckte att det var roligt att delta. Jag tycker att det är spännande med alternativa behandlingar och har tidigare upplevt att många kvinnor haft god hjälp under förlossningen av akupunktur. Nu ville jag vara med i studien för att medverka till att få evidens oavsett om resultatet i studien visar att akupunktur har effekt eller inte.”

Det som barnmorskorna uppgav som underlättande faktorer för att medverka i studien var om arbetsbelastningen för övrigt var låg på avdelningen och i annat fall att de fick hjälp och stöd från kollegor. Dessutom tyckte flera respondenter att de haft god hjälp av en av forskarna då hon var tillgänglig för frågor och repetition av bland annat akupunkturfysiologin.

Hindrande faktorer var enligt barnmorskorna tidsbrist, hög belastning, bristande kompetens och osäkerhet. Vad gäller tidsaspekten upplevde barnmorskorna att de hade svårt att hinna med studien på grund av hög arbetsbelastning medan de hade ansvar för flera patienter samtidigt. De ansåg även att studien var tidskrävande på grund av alla olika moment som skulle genomföras. Ett flertal kommentarer innehöll synpunkter på blodprovstagningen, smärtskattningen och ifyllandet av frågeformuläret som tog mycket tid. Det som även var problematiskt var att möjligheten att göra smärtskattning och ställa frågor till kvinnan var begränsad till värkpaus.

”Det tog mycket tid, även om själva smärt- och avslappningsskattningstiden gick snabbt. Problemet var att det gällde att passa på mellan värkarna, toabesök mm och att man skulle passa tidpunkter för ”frågestunden”. Hade man flera patienter kunde det vara svårt.”

”Skulle ha velat jobba under en längre period med akupunkturen, såg att den hjälpte för flera kvinnor, men i och med rotation, hög arbetsbelastning, låg kompetens blev det långt mellan gångerna och jag kom aldrig riktigt till att få fart på det”

Diskussion

Resultatdiskussion

Trots att datainsamlingen, i studien Manual and electroacupuncture for labour pain, tog närmare tre år att genomföra upplevde 81 % av barnmorskorna studien som viktig och relevant. Vid tidpunkten för uppföljningsenkäten skattade majoriteten sin kompetens i att ge manuell akupunktur och elektroakupunktur som låg trots given utbildning innan studiens genomförande. Helhetsintrycket av utbildningen var bra enligt 92 % av respondenterna och 65 % ansåg att de getts nödvändiga förutsättningar att medverka vid datainsamlingen. Studiens design ansågs komplicerad vilket gjorde att flera respondenter uppgav att de hade svårt att hinna med alla moment. Underlättande faktorer, för barnmorskornas medverkan, var t.ex. stödet från kollegor och forskare. Tidskrävande, stressigt och lärorikt var de ord barnmorskorna använde mest för att beskriva upplevelse de hade av att vara med i studien.

De flesta barnmorskor hade relativt lång arbetslivserfarenhet och även relativt lång erfarenhet inom förlossningsvården. Erfarenheten av att använda akupunktur mot förlossningssmärta var generellt liten och majoriteten skattade sin kompetens som ganska låg. Barnmorskorna kände en osäkerhet kring akupunkturen då det var lång tid mellan gångerna som patienter rekryterades till studien. Trots att barnmorskorna fick utbildning innan studien och hade god vana av förlossningsvård kände de sig ändå osäkra och stressade av studiens design. Osäkerheten kan ha gjort att de rekryterade

färre kvinnor. Detta ledde i sin tur till att de inte hann få någon vana i studiens alla moment, att studien drog ut på tiden och att lusten och viljan att bidra minskade. Författarna menar att den spridning i erfarenhet och akupunkturutbildning bland barnmorskorna samt den osäkerhet de kände eventuellt kan spegla hur det ser ut på andra förlossningskliniker i Sverige då akupunktur användandet har sjunkit de senaste åren (Socialstyrelsen, 2012). Att akupunkturutbildningarna skiljer sig mycket åt i Sverige visar Mårtensson et al i sina artiklar (2011a+b). För att minska osäkerheten kunde utbildningen innan studien ha utökats. I detta fall pågick den under en dag och innehöll flera olika föreläsningar. En längre utbildning hade kunnat leda till en ökad trygghet och ett bättre utfall i studien men även inneburit en mer avancerad planering och högre kostnader. I Skilnand et al:s studie (2002) var det få, välutbildade, barnmorskor som gav akupunktur. Resultatet i den studien visar att akupunkturen hade god effekt mot förlossningssmärta. Detta kan jämföras med Mårtensson et al:s studie från 2008 där en stor grupp barnmorskor med varierande utbildning gav akupunktur. I denna studie visar resultatet att akupunktur har en mer tveksam smärtstillande effekt. Om detta stämmer kan slutsatsen dras att utbildningen har stor betydelse för utfallet. Forskarna i den ursprungliga studien har försökt göra gruppen med barnmorskor så homogen som möjligt genom att ge alla samma utbildning. På detta sätt gavs de lika förutsättningar inför studien. Detta anser författarna vara en av studiens styrkor.

Barnmorskorna uppgav att de hade fått god insikt i vad en randomiserad kontrollerad studie (RCT) innebär. Drygt två tredjedelar av barnmorskorna var nöjda med föreläsningen om RCT och efter studiens genomförande ansåg 85 % att de hade god kännedom om RCT som studiedesign. Tidigare studier har visat att utbildning i vetenskaplig teori och metod kan uppmuntra barnmorskor att själva bedriva forskning och delta i andras forskningsprojekt. Det kan även bidra till att de känner en större trygghet i att starta upp och genomföra projekt (Chapman et al, 2011). Enligt författarna är det möjligt att barnmorskorna var studietrötta vilket kan innebära att lusten att initiera forskningsprojekt minskat.

Eftersom studiens design upplevdes som omfattande och tidskrävande, tror författarna, att underlättande faktor var viktiga. Flera barnmorskor upplevde det som positivt att en av de forskningsansvariga fanns tillgänglig för frågor och repetition vid behov. En forskningskoordinator anställdes också på båda förlossningsavdelningarna, vilket var

något som efterfrågades i en studie av Meah et al (1996). Andra faktorer som underlättade medverkan var stöd från kollegor, i övrigt låg arbetsbelastning och god bemanning vilket överensstämmer med tidigare studier, t ex av Meah et al (1996) och Moore et al (2012). Utöver detta kan en närvarande och stöttande chef troligtvis också ha stor betydelse när studier genomförs. Detta styrks av Cummings, Estabrooks, Midodzi, Wallin och Hayduk, (2007) som menar att ett stöttande ledarskap är viktigt när forskning ska bedrivas. Författarna tror att en engagerad chef som uppmuntrar utvecklingsarbete och ger feed-back är en tillgång för personalen och underlättar genomförandet av forskningsprojekt.

Resultatet visar att brist på tid är en hindrande faktor vid medverkan i datainsamlingar. Majoriteten av barnmorskor använde orden tidskrävande och stressigt för att beskriva sin upplevelse av att medverka. Barnmorskorna upplevde att tiden inte räckte till då de ofta hade flera patienter i förlossningsarbete samtidigt. Både den faktiska tiden och den höga arbetsbelastningen ledde till stress hos personalen (Moore et al (2012). En anledning till att barnmorskorna upplevde stress kan ha varit att de mer eller mindre blev ”låsta” inne på förlossningsrummet. Med smärtskattning var tionde minut samt övriga kontroller fanns det inte mycket tid över till att sköta andra arbetsuppgifter. Studiens design krävde hög närvaro inne på rummet hos kvinnan och en förutsättning för detta är att barnmorskan endast har ansvar för en patient åt gången. Dock är det möjligt att kvinnorna fick en bättre förlossningsupplevelse tack vare att de hade en närvarande barnmorska inne på förlossningsrummet i stor utsträckning (Hodnett, Gates, Hofmeyr, Sakala & Weston, 2011). Barnmorskorna ansåg att antal nålar, stimulering av dessa etcetera var lagom. Vad gäller smärtskattningen ansåg däremot hälften att det gjordes för ofta framförallt för att det blev svårt att hinna genomföra alla moment, men det är mera oklart om de trodde att smärtförändringarna hade kunnat fångas upp med glesare mätningar. Genom att enbart analysera kvantitativ data hade inte hela bilden av barnmorskornas upplevelse av studien kunnat beskrivas. Däremot valde inte alla barnmorskor att motivera sina svar.

Att den ursprungliga studiens innehöll så täta mätningar och många moment kan vara en faktor som höjer studiens kvalitet. Men det kan å andra sidan också göra att studiens kvalitet sjunker om barnmorskorna inte hinner utföra alla steg korrekt.

Barnmorskorna upplevde att studiens design påverkade den födande kvinnan negativt. Kvinnan kunde inte röra sig fritt på grund av akupunktur nålarna och mycket tid gick till smärtskattning, blodprovstagning och ifyllande av frågeformulär. Patientperspektivet är inget som tagits upp i de artiklar författarna tagit del av. Då en studie planeras är det viktigt att tänka på dess genomförbarhet. RCT:n var stor och komplex och detta ledde enligt barnmorskorna till att en del kvinnor valde att avbryta sitt deltagande. Därför är det viktigt att även tänka på patientperspektivet då en studie designas. Även om tanken är att resultatet ska gynna den stora gruppen födande kvinnor är det viktigt att reflektera över om det är rätt att den enskilda kvinnans förlossningsupplevelse påverkas negativt.

Av barnmorskorna ansåg 81 % att studien var relevant och motiverade detta med att det behövs mer forskning om akupunktur som smärtlindring mot förlossningssmärta. De önskade även mer evidens kring de behandlingar de utför. Riktlinjer för akupunktur mot förlossningssmärta saknas helt på vissa förlossningskliniker i Sverige trots att behandlingsmetoden används. De riktlinjer som finns på vissa kliniker är inte evidensbaserad (Schytt et al, 2011). Socialstyrelsen för statistik över akupunkturanvändandet (Socialstyrelsen, 2012) men de ger inte några generella riktlinjer på hur behandlingsmetoden ska användas. Däremot efterfrågar de randomiserade kontrollerade studier i ämnet (Socialstyrelsen 2001). Författarna ställer sig frågan varför akupunktur används som en behandlingsmetod inom förlossningsvården trots att det saknas riktlinjer och forskning i ämnet. Hade detta accepterats av områden inom vården som inte enbart behandlar kvinnor? Sett ur ett patientsäkerhetsperspektiv, anser författarna, att utökad forskning och generella riktlinjer är nödvändigt.

Metoddiskussion

En web-enkät var, enligt författarna, det lämpligaste tillvägagångssättet för denna uppföljningsstudie eftersom den innebar en låg kostnad vid datainsamlingen och då respondenterna fanns på två olika orter. Alternativet till en web-enkät kunde vara fokusgruppsintervjuer. Författarna menar att nackdelen med denna metod är att allas åsikter kanske inte kommer fram då en persons åsikt kan färga resten av gruppen. Detta undviks vid en enkät där var och en får besvara frågorna självständigt.

Fokusgruppsintervjuer skulle genererat ett stort material att bearbeta och med tanke på

den begränsade tiden skulle detta inte vara möjligt för författarna. Själva intervjuerna skulle också ha tagit mycket tid och resorna till sjukhusen var inte möjliga att göra inom ramen för denna magisteruppsats.

Svarsfrekvensen på 60.5 % får anses relativt god vid en web-baserad enkät som skickats till barnmorskors e-postadress på arbetsplatsen. Tidigare studier som använt sig av web-baserade enkäter har haft en lägre svarsfrekvens än denna t ex studien av Wiklund, Wallin, Vikström & Ransjö-Arvidsson (2011) där svarsfrekvensen var 46,6 %.

Svarsfrekvensen är ofta lägre vid web-baserade enkäter jämfört med enkäter utskickade via post (Polit & Tatano Beck, 2012). För att öka svarsfrekvensen skickades två påminnelsebrev ut. Då svarsfrekvensen trots detta var låg förlängdes svarstiden och avdelningscheferna kontaktades. Möjligtvis hade svarsfrekvensen blivit högre om svarstiden förlängts ytterligare men detta var inte möjligt på grund av den begränsade tiden. Det kan också vara så att barnmorskorna såg studien som avslutad (avslutades augusti 2011) och därmed inte längre hade samma intresse att besvara enkäten.

Samtidigt har tidigare forskning visat att barnmorskor önskar feed-back på de studier de deltar i och att bristen på detta kan vara en anledning till att de väljer att inte bedriva forskning i så stor utsträckning (Meah et al, 1996). Denna uppföljningsenkät gav barnmorskorna möjlighet att uttrycka sina synpunkter och erfarenheter. Det är möjligt att de som valde att svara på enkäten är de som var mest positiva till studien. Därmed skulle de positiva resultaten kunna vara överskattade och de negativa underskattade, t ex känslorna förknippade med att medverka i studien. Det kan också tänkas att resultatet skulle ha sett annorlunda ut och svaren varit mer negativa om enkäten skickades ut direkt efter studiens genomförande. Då denna uppföljning gjordes åtta månader efter studiens genomförande kan barnmorskorna ha glömt den trötthet och de negativa känslor och tankar de hade under studien. Dessutom har de fått uppskattning och beröm för sitt arbete vilket kan ha gjort upplevelsen mer positiv. Författarna tycker att det är viktigt att resultaten från enkäten förs tillbaka till barnmorskegruppen. Dessa synpunkter kan ha betydelse för kommande studier och underlätta utformning av nya studiers design.

En pilot-test av frågeformuläret gjordes och nio barnmorskestudenter och en lärare vid barnmorskeprogrammet på Karolinska Institutet fick läsa frågorna och lämna synpunkter. Utifrån dessa synpunkter förtydligades vissa frågor innan enkäten skickades

ut. Trots detta kan författarna konstatera att vissa frågor kunde ha formulerats tydligare. Ingen pilot-studie genomfördes på den begränsad grupp barnmorskor som varit med i den ursprungliga studien och frågorna hade kunnat justeras ytterligare om det hade varit möjligt. Att barnmorskorna fick möjlighet att motivera sina svar gjorde att de ibland svarade på mer än det som efterfrågades. Trots detta menar författarna att detta berikar studien då det ger en, förhoppningsvis, mer sann bild av hur barnmorskorna faktiskt upplevde sin medverkan i studien.

Konklusion

För att barnmorskor ska kunna medverka i omfattande kliniska forskningsprojekt behöver forskare noggrant väga interventionens och mätmetodernas rimlighet i förhållande till den kliniska vardagen. Personalen behöver avsatt tid, utbildning och stöd från ansvarig forskare. Då forskarna inte alltid har möjlighet att vara på plats är det viktigt med en studieansvarig barnmorska som har det övergripande ansvaret för studien på avdelningen. Resultatet som framkommit i denna web-enkät är specifika för studien *Manual and electroacupuncture for labour pain* och går inte att generalisera. Men det kan eventuellt belysa svårigheter som kan uppkomma och vara till hjälp vid utformning av liknande studier.

Referenser

- Borup, L., Wurlitzer, W., Hedegaard, M., Kesmodel, U.S. & Hvidman, L. (2009) Acupuncutre as pain relief during delivery: A randomized controlled trial. *BIRTH* 36(1), s. 5-12.
- Chapman, R., Duggan, R. & Combs, S. (2011) Leading change and advancing health by enhancing nurses' and midwives' knowledge, ability and confedence to conduct research through a clinical scholar program in western Australia. *International Scholarly Research Network (ISRN) Nursing* Artikel ID: 245417
- Cummings, G. G., Estabrooks, C. A., Midodzi, W.K., Wallin, L. & Hayduk, L. (2007) Influence of Organizational Characteristics and Context on Research Utilization. *Nursing Research*, 56(4), s. 24-39.
- Hantoushzadeh, S., Alhusseini, N. & Lebaschi, A.H (2007) The effects of acupuncture during labour on nulliparous women: A randomised controlled trial. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 47, s. 26-30.
- Hicks, C. (1992) Research in midwifery: are midwives their own worst enemies? *Midwifery* 8, s. 12-18.
- Hicks, C. (1993) A survey of midwives' attitudes to, and involvement in, research: the first stage in identifying needs for a staff development programme. *Midwifery* 9, s. 51-62.
- Hicks, C. (1995) A factor analytic study of midwives' attitudes to research. *Midwifery*, 11, s.11-17
- Hodnett, E.D., Gates, S., Hofmeyr, G.J., Sakala, C. & Weston, J. (2011) Continuous support for women during childbirth (Review) *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2.
- Hui, K.K.S., Liu, J., Marina, O., Napadow, V., Haselgrove, C., Kwong, K.K., Kennedy, D.N. & Makris, N. (2005) The integrated response of the human cerebro-cerebellar and limbic systems to acupuncture stimulation at ST 36 as evidenced by fMRI". *NeuroImage* 27(3). s. 479-496
- Hui, K.K.S., Nixon, E.E., Vangel, M.G., Liu, J., Marina, O., Napadow, V., Hodge, S.M., Rosen, B.R., Makris, N. & Kennedy, D.N. (2007) Characterization of "deqi" response in acupuncture. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 7(33).
- Li, AH., Zhang, JM. & Xie, YK (2004) Human acupuncture points mapped in rats are associated with excitable muscle/skin-nerve complexes with enriched nerve endings. *Brain Research* 1012(1-2), s. 154-159.

- MacPherson, H., Altman, D.G., Hammerschlag, R., Youping, L., Taixiang, W., White, Moher, D. (2010) Revised STAndards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture (STRICTA): Extending the CONSORT statement. *Journal of Evidence-Based Medicine* 3, s. 140-155.
- Meah, S., Luker, K.A. & Cullum, N.A. (1996) An exploration of midwives' attitudes to research and perceived barriers to research utilisation. *Midwifery* 12, s. 73-84
- Melzack, R. & Wall, P.D. (1965) "Pain mechanisms: a new theory". *Science* 150(3699), s. 971-979.
- Moore, J., Crozier, K. & Kite, K. (2012) An action research approach for developing research and innovation in nursing and midwifery practice: Building research capacity in one NHS foundation trust. *Nurse Education Today* 32, s. 39-45
- Mårtensson, L., Stener-Victorin, E. & Wallin, G. (2008) Acupuncture versus subcutaneous injections of sterile water as treatment for labour pain. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 87, s. 171-177.
- Mårtensson, L., Kvist, L.J. & Hermansson, E. (2011a) A national survey of how acupuncture is currently used in midwifery care at Swedish maternity units. *Midwifery* 27, s. 87-92.
- Mårtensson, L., Kvist, L.J. & Hermansson, E. (2011b) National survey of how acupuncture education is organised for Swedish midwives. *Midwifery* 27, s. 93-98.
- Neshim, B-I., Kinge, R., Berg, B., Alfredsson, B., Allgot, E., Hove, G., Johnsen, W., Jorsett, I., Skei, S. & Solberg, S. (2003) Acupuncture during labor can reduce the use of Meperidine: A controlled clinical study. *The Clinical Journal of Pain* 19, s.187-191.
- Polit, D.F. & Tatano Beck, C. (2012) *Nursing research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (9:e upplagan). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Pyne, D. & Shenker, N.G. (2008) "Demystifying acupuncture". *Rheumatology* 47(8), s. 1132- 1136.
- Ramnerö, A., Hanson, U. & Kihlgren, M. (2002) Acupunture treatmenst during labour – a randomised controlled trial. *BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology* 109, s. 637-644.
- Romita, V.V., Suk, A., & Henry, J.L. (1997) Parametric studies on electroacupuncture-like stimulation in a rat model: effects of intensity, frequency, and duration of stimulation on evoked antinociception. *Brain research bulletin* 42(4), s. 289-296
- Schytt, E., Halvarsson, A., Pedersen-Draper, C. & Mårtensson, L. (2011) Incompleteness of Swedish local clinical guidelines for acupuncture treatment during childbirth. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 90, s. 77-82.

- Skilnand, E., Fossen, D. & Heiberg, E. (2002) Acupuncture in the management of pain in labor. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 81, s. 943-948.
- Socialstyrelsen (2001) *Handläggning av normal förlossning – State of the Art*. Hämtad 2 maj, 2012, från Socialstyrelsen: <http://www.sfog.se/PDF/2001-123-1.PDF>
- Socialstyrelsen (2012) *Graviditeter, förlossningar och nyfödda barn*. Hämtad 23 april, 2012, från Socialstyrelsen: <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18669/2012-4-2.pdf>
- Vixner, L., Mårtensson, L., Stener-Victorin, E. & Schytt, E. (2012) Manual and electroacupuncture for labour pain. *Evidence-Based Complimentary and Alternative Medicine* Artikel ID: 943198
- Wang, S.M., Kain, Z.N. & White, P., (2008) Acupuncture analgesia: I. The scientific basis". *Anesthesia and Analgesia* 106(2), s. 602-610
- White, A. (2007) Western medical acupuncture: a definition. *Acupunct Med* 27(1), s. 33-36.
- Wiklund I., Wallin, J., Vikström, M. & Ransjö-Arvidsson, A-B. (2011) Swedish midwives' rating of risks during labour progress and their attitudes towards performing intrapartum interventions: a web-based survey. *Midwifery* Tillgänglig online. Hämtad 10 maj, 2012: http://ac.els-cdn.com/S0266613811000878/1-s2.0-S0266613811000878-main.pdf?_tid=869e7a907fd4b2ebda5a079f1c760134&acdnat=1336636092_6faeae1a1314041b8b90fc0052d6d88c
- Winkelman, C., Norman, D., Maloni, J.A. & Kless, J.R. (2008) Pain measurement during labor: comparing the visual analog scale with dermatome assessment. *Applied Nursing Research* 21, s. 104-109.
- Zhao, Z.-Q. (2008) Neural mechanism underlying acupuncture analgesia. *Progress in Neurobiology* 85(4), s. 355-375.
- Ziaei, S. & Hajipour, L. (2006) Effect of acupuncture on labor. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 92, s. 71-72

Bilaga 1

Din bakgrund

Ålder _____ år

Vilket år tog du din examen som barnmorska? _____

Hur många år sammanlagt har du arbetat inom förlossningsvård? _____ år

Hur länge hade du använt akupunktur som smärtlindringsmetod inom förlossningsvård *innan* studiens start? _____ år
_____ mån

Vilken akupunkturutbildning hade du *innan* du gick Linda Vixners kurs som var specifik för studien? (Ange den som passar bäst)

En dags utbildning av barnmorska på förlossningsavdelningen med praktiskt fokus och baserad på traditionell kinesisk medicin. Ingen undervisning i fysiologi eller elektroakupunktur

Flerdagarskurs. Praktisk och teoretisk utbildning baserad på traditionell kinesisk och västerländsk medicin. Ingen undervisning i elektroakupunktur.

Flerdagarskurs. Praktisk och teoretisk utbildning baserad på västerländsk medicin. Akupunkturfysiologi och Undervisning akupunkturfysiologi, forskning inom akupunktur och obstetrik och i elektroakupunktur.

Annan utbildning

Hur uppskattar du din egen kompetens i att ge akupunktur?

Manuell akupunktur

- ☐ Hög
- ☐ Ganska hög
- ☐ Ganska låg
- ☐ Låg

Elektro-akupunktur

- ☐ Hög
- ☐ Ganska hög
- ☐ Ganska låg
- ☐ Låg

Utbildning (Linda Vixner)

Tycker du att studien var relevant att genomföra?

Motivera ditt svar!

Ja

Nej

Vilket är ditt helhetsintryck av utbildningen som du fick av Linda Vixner inför studien?

Bra

Varken bra eller dåligt

Dålig

Vad tyckte du om innehållet i följande punkter i utbildningen?

Föreläsningen om randomiserad kontrollerad studie?

Bra

Varken bra eller dåligt

Dålig

Information om den här studiens genomförande

Bra

Varken bra eller dåligt

Dålig

Akupunkturfysiologi

Bra

Varken bra eller dåligt

Dålig

Praktiska övningar

Bra

Varken bra eller dåligt

Dålig

Motivera gärna dina svar:

Upplever du nu efter genomförandet av denna studie, att du vet vad en randomiserad kontrollerad studie är?

Ja

Nej

Studiens upplägg

Vad anser du om följande aspekter av studiens behandlingsupplägg?

Att inkludera patienter

I latensfas

Bra

Dåligt

Motivera ditt svar

I aktiv fas

Bra

Dåligt

Motivera ditt svar

Nålar

Antal nålar (13-21 stycken)

För många

Lagom

För få

Urval av akupunkturpunkter (de punkter du hade möjlighet att välja bland)

För många

Lagom

För få

Saknade du några akupunktur-punkter?

Ja

Nej

Ange vilken/vilka

Var det några punkter som var onödiga?

Ja

Nej

Vet ej

Ange vilken/vilka

Antal behandlingar (dvs 2 och sedan fler på begäran)

För många

Lagom

För få

Längd på behandlingen (dvs 40 minuter)

För lång

Lagom

För kort

Stimulering av nålarna

För ofta

Lagom

För sällan

Smärtskattningar med VAS

För ofta

Lagom

För sällan

Har du andra synpunkter på studiens upplägg?

Din egen medverkan

Det kan finnas många förklaringar till att medverka mycket eller lite i en studies datainsamling!

Om du valde att inte medverka i studien, ge en kort förklaring till varför

Om du valde att medverka lite i studien, ge en kort förklaring till varför

Om du valde att medverka mycket i studien, ge en kort förklaring till varför

Hur upplevde du din medverkan? Du kan markera flera alternativ

Tidskrävande	Roligt	Onödigt	Stressigt
Svårt	Enkelt	Lärorikt	Viktigt
Utvecklande	Inspirerande	Irriterande	Tråkigt

Ange vilka faktorer som *underlättade* din medverkan

Ange vilka faktorer som *hindrade* din medverkan

Anser du att du gavs nödvändiga förutsättningar för att kunna medverka i denna studie? Motivera! Ja

Nej

Effekter av akupunktur

Om du har gett manuell akupunktur, upplevde du att den lindrade förlossningssmärtan?

Ja

Nej

Vad tror du att det kan ha berott på?

Om du har gett elektroakupunktur, upplevde du att den lindrade förlossningssmärtan?

Ja

Nej

Vad tror du att det kan ha berott på?

Var det någon annan effekt *du upplevde* att akupunkturen verkade ha? Ange i så fall de tre viktigaste effekterna nedan

Kommer du att fortsätta att ge akupunktur mot förlossningssmärta?

Nej

Ja, manuell akupunktur

Ja, elektroakupunktur

Om ja, under vilka förutsättningar?

Tack för din medverkan!

Bilaga 2



**Karolinska
Institutet**

Till dig som är barnmorska inom förlossningsvården vid Falu Lasarett och Norra Älvsborgs Länssjukhus!

Den här enkäten vänder sig till dig som medverkade vid datainsamlingen för studien om manuell och elektro-akupunktur mot förlossningssmärta vid Falu lasarett och NÄL i Trollhättan.

Syftet med *den här* studien är att undersöka hur barnmorskor upplevde sin medverkan i den randomiserade kontrollerade studien av akupunktur som smärtlindring under förlossningen. Resultatet av enkätundersökningen kommer framför allt att redovisas i en magisteruppsats.

Ditt deltagande är frivilligt och Du kan när som helst avbryta Ditt deltagande. Alla data kommer att skyddas av personuppgiftslagen (PuL). Det betyder att ingen person utöver forskargruppen kan sammankoppla dina svar med ditt namn.

Du kommer till enkäten via nedanstående länk.

[Länk till enkäten](#)

Om du har frågor om enkäten kan du vända dig oss (se nedan).

Med vänliga hälsningar

Line Modin
line.modin@stud.ki.se
0704-82 0547

Therese Holst
therese.holst@stud.ki.se
0709-427624

Barnmorskestudenter VK 11

Enheten för reproduktiv hälsa

Institutionen för kvinnor och barns hälsa
Karolinska Institutet

Ansvarig för studien:
Erica Schytt
Med Dr, barnmorska
Handledare

Institutionen för kvinnors och barns hälsa
Karolinska Institutet

Bilaga 3



**Karolinska
Institutet**

Till dig som är barnmorska inom förlossningsvården vid Falu Lasarett och Norra Älvsborgs Länssjukhus!

För en tid sedan skickade vi ut en enkät till Dig. Om Du redan hunnit svara på den så kan Du bortse från detta brev.

Deltagandet i enkätundersökningen är givetvis helt frivilligt, men vi vore tacksamma om Du ville medverka då detta har stor betydelse för studiens resultat. Tack för att Du ger oss av Din tid och Dina upplevelser!

Enkäten vänder sig till dig som medverkade vid datainsamlingen för studien om manuell och elektro-akupunktur mot förlossningssmärta vid Falu lasarett och NÄL i Trollhättan.

Syftet med *den här* studien är att undersöka hur barnmorskor upplevde sin medverkan i den randomiserade kontrollerade studien av akupunktur som smärtlindring under förlossningen. Resultatet av enkätundersökningen kommer framför allt att redovisas i en magisteruppsats.

Ditt deltagande är frivilligt och Du kan när som helst avbryta Ditt deltagande. Alla data kommer att skyddas av personuppgiftslagen (PuL). Det betyder att ingen person utöver forskargruppen kan sammankoppla dina svar med ditt namn.

Du kommer till enkäten via nedanstående länk.

[Länk till enkäten](#)

Om Du har frågor om enkäten kan Du vända Dig oss (se nedan).

Med vänliga hälsningar

Line Modin
line.modin@stud.ki.se
0704-82 05 47

Therese Holst
therese.holst@stud.ki.se
0709-42 76 24

Barnmorskestudenter VK 11

Enheten för reproduktiv hälsa

Institutionen för kvinnor och barns hälsa
Karolinska Institutet

Med Dr, barnmorska
Handledare

Institutionen för kvinnors och barns hälsa
Karolinska Institutet