



HÖGSKOLAN
DALARNA

Öronakupunktur under graviditetsveckorna 36-39

**Påverkan på sömn och trötthet samt latensfasens tidslängd
En randomiserad experimentell pilotstudie**

**Ear acupuncture during week 36-39 of pregnancy
Influence on sleep, tiredness and the time of the latent phase
An experimentell randomised pilot study**

Författare: Mona Olsson
Handledare: Malin Lövgren
Examinator: Birgitta Jönsson
Ämne: Vårdvetenskap inriktning omvårdnad
Kurs: VÅ2012
Poäng: 15 hp
Betygsdatum: Juni 2011

Högskolan Dalarna
791 88 Falun
Sweden
Tel 023-77 80 00

Sammanfattning

Det finns ett fåtal studier som undersöker kroppsakupunktur på gravida före förlossningen i syfte förkorta förlossningen. Syftet med denna pilotstudie var att undersöka om öronakupunktur under graviditetsvecka 36 till och med graviditetsvecka 39 hade någon effekt på gravida kvinnors sömn och trötthet och om någon skillnad förelåg på den tid som latensfasen tog. Sex kvinnor ingick i experimentgruppen och fem i kontrollgruppen. De deltagare som ingick i experimentgruppen fick öronakupunktur två gånger i veckan från och med graviditetsvecka 36 till och med graviditetsvecka 39 om de inte var förlösta innan dess. Nålar stacks in under skinnet i örat i ett bestämt mönster och fick sitta kvar i 30 minuter innan de togs bort. Kvinnorna fick formulär att besvara under fyra veckor. För sömn tre gånger i veckan och för trötthet för- och eftermiddagsvärden tre gånger i veckan. Tiden som latensfasen tog hämtades från de förlösta kvinnornas förlossningsjournaler. Resultatet visade ingen signifikant skillnad mellan de båda grupperna gällande sömn även om akupunkturgruppen hade tio tillfällen av tolv som visade på bättre sömn än kontrollgruppen. Veckomedelvärden för sömn visade alla att akupunkturgruppen sovit bättre än kontrollgruppen. Trötthet visade ingen skillnad mellan de båda grupperna. Akupunkturgruppen hade en fem timmar och 36 minuter kortare latensfas än kontrollgruppen. Ingen statistisk skillnad fanns. För att kunna dra några slutsatser om öronakupunktur har inverkan på sömn, trötthet och latensfas behövs det göras studier med fler antal deltagare.

Keyword

Acupuncture; ear acupuncture; pregnancy; latent phase; sleep; fatigue;

Nyckelord

Akupunktur; öronakupunktur; graviditet; latensfas; sömn; trötthet;

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION

Bakgrund till akupunktur	sid 5
Standardisering av akupunkturpunkter	sid 5
Akupunktur i Sverige	sid 6
Den normala förlossningen	sid 7
Förlossningens tre skeden	sid 7
Sömnens betydelse för förlossningen	sid 7
Akupunktur före förlossningen	sid 8
Förberedelser inför förlossningen	sid 9
Problemformulering	sid 9
Syfte	sid 10
Frågeställningar	sid 10
Definitioner	sid 10

METOD

Design	sid 11
Etisk prövning	sid 11
Population och urval	sid 11
<i>Bortfall</i>	sid 11
Instrument	sid 12
Tillvägagångssätt	sid 12
Intervention	sid 13
<i>Experimentgrupp</i>	sid 13
<i>Kontrollgrupp</i>	sid 14
Datainsamlingsmetod	sid 14
<i>Före förlossningen</i>	sid 14
<i>Efter förlossningen</i>	sid 14
Analys av data	sid 12

RESULTAT

Sociodemografi	sid 15
Sömn	sid 15
Trötthet	sid 16
Latensfasen	sid 17
Andra föräldraförberedelser	sid 18

DISKUSSION

Sammanfattning av huvudresultat	sid 18
Resultatdiskussion	sid 18
Metoddiskussion	sid 19
Validitet	sid 21
<i>Intern validitet</i>	sid 21
<i>Extern validitet</i>	sid 22
Reliabilitet	sid 22
Slutsats	sid 23
Förslag till vidare forskning	sid 23

REFERENSER

Referenslista	sid 24
---------------	--------

BILAGOR

Bilaga 1 Öronkarta med för studien relevanta punkter utsatta	
Bilaga 2 Vas-skolor för sömn	
Bilaga 3 Vas-skolor för trötthet	
Bilaga 4 Informationsbrev (Missivbrev)	
Bilaga 5 Enkät med frågor som kunde påverka studien	
Bilaga 6 Tidsschema för nålarna, när de sattes och när de togs bort	

INTRODUKTION

Bakgrund till akupunktur

Akupunktur är en del av den Traditionella Kinesiska Medicinen (TKM) finns beskrivet från 2100 före Kristus (Carlsson och Anckers, 1997 s 61). Akupunktur innebär att tunna vassa nålar sticks genom huden (Carlsson och Anckers, 1997 s 61). Det finns flera olika typer av akupunktur där kroppsakupunktur är den mest kända i Sverige. Öronakupunktur är mindre känd, men den formen börjar bli allt vanligare. Vid kroppsakupunktur sticks nålarna genom huden på speciella punkter på kroppen sammanbundna i ett nätverk som kallas meridianer. Vid öronakupunktur sticks nålarna på punkter i ytterörat. Både kroppsakupunktur och öronakupunktur finns beskrivna i de gamla kinesiska skrifterna, men öronakupunktur räknas mer som en västerländsk variant av akupunktur. Den franske läkaren Paul Nogier kartlade på 1950-talet reflexpunkter i ytterörat och fann att kroppen finns återgiven i miniatyr i form av en upp och nedvänd människa i ytterörat (Landgren, 2004 ss 15 -16). Nogier döpte metoden till auriculoterapi då han ansåg att kinesisk öronakupunktur och auriculoterapi bygger på olika teorier. Den kinesiska öronakupunkturen utgår från meridianer i örat precis som kroppsakupunkturen utgår från meridianer på kroppen. Nogier ansåg att det fanns punkter som stod i förbindelse med olika delar av kroppen, dessa punkter kallade han reflexpunkter. Om personen har ont i armen så finns en punkt i örat som motsvarar det område som smärtan känns i. Sätts en akupunktur nål i den reflexpunkten i ytterörat så avtar smärtan i armen (Landgren, 2004, ss 15 -16).

Akupunkturen verkar genom olika mekanismer (Landgren, 2004 s 56). Enligt ”Gate-Control-Theory” blockeras smärtimpulser på ryggmärgsnivå från att nå hjärnans centrum där smärta registreras. En annan funktion är att endorfiner frisätts. Förutom detta har det påvisats en gynnsam påverkan på nivåerna av serotonin, en neurotransmittor som är viktig för smärta, sömn och känsloläge. Gammaaminosmörtsyra, GABA, som har en dämpande effekt på centrala nervsystemet påverkas också liksom hormonerna oxytocin och kortisol (Landgren, 2004 s 56)

Standardisering av akupunkturpunkter

World Health Organisation (WHO) tillsatte en arbetsgrupp i Manila år 1982 för att standardisera benämningar på meridianer och akupunkturpunkter. År 1984 avslutades arbetet för kroppsakupunkturen och arbetsgruppen lade fram en karta över de 361 klassiska punkterna, kallad ”Standard Acupuncture Nomenclature” (Olesen, 2005 s 102). Öronakupunkturen var det

svårare att nå konsensus om. År 1990 utarbetades en karta över örats anatomi och benämningar på de olika strukturer som finns på ytterörat av läkare Akerele (Olesen, 2005 s 104). Godkännande för konsensus innebär att öronpunkten har en allmän benämning, har visat på klinisk effekt samt att punkten är generellt accepterad av WHO Auricular Nomenclature Committee (Olesen, 2005, s 103). Fyrtiotre olika punkter beskrevs och godkändes, för ytterligare 36 punkter behövdes mer forskning för att uppnå konsensus. Det arbete som gjorts för att bestämma öronpunkternas namn har underlättat för forskning och kunskapsöverföring mellan olika akupunktörer (Olesen, 2005 s 103).

Akupunktur i Sverige

I Sverige var akupunkturbehandling fram till år 1982 förbjuden för legitimerad sjukvårdspersonal eftersom akupunktur bedömdes som en ovetenskaplig metod (Landgren, 2004 s 19). Forskning, grundforskning såväl som klinisk forskning, påbörjades i Sverige under 1970-talet. Forskningen förklarar, enligt västerländskt synsätt, hur smärtan hämmas av akupunktur. Initialt godkändes akupunktur som smärtbehandling 1982 av Socialstyrelse (SOS) (Landgren, 2004 s 19). 1993 godkändes akupunktur av SoS som sjukvårdande behandling då forskningen utvidgats till att gälla fler områden än smärta och det påvisats att akupunktur har effekt på bland annat immunförsvaret (SoS rapport 1993, 1991-1-11). Detta har inneburit att akupunktur kan användas vid till exempel allergiska besvär. Metoden används även inom psykiatrin vid abstinensbesvär för patienter med missbruksproblematik. Legitimerad personal bör dock hålla sig uppdaterad mot den forskning som finns i nuläget för att använda sig av akupunktur som behandlingsmetod (Landgren, 2004, s 19).

För närvarande används akupunktur i smärtlindrande syfte på alla förlossningsavdelningar i Sverige. Öronakupunktur ingår på vissa sjukhus som ett komplement men används inte självständigt som smärtlindring under förlossningen. Vid en litteratursökning i databasen Pub Med, 2010-10-28 hittades tre studier på kroppsakupunktur som beskriver hur den använts före förlossningen för att ge den gravida kvinnan en enklare förlossning (Kubista & Kucera, 1973; Lyrenäs, Lutsch, Hetta & Lindberg, 1987, 1990; Römer, Wiegel, Zieger & Melchart, 2000). Öronakupunktur i samband med graviditet finns dock inte beskrivet som förlossningsförberedande åtgärd. En studie som primärt utgick från öronakupunktur på gravida kvinnor i Sverige (Wedenberg, Moen & Norling, 1997) gällde bäckenländryggsbesvär under

graviditet. I den studien ingick kroppsakupunktur som ett komplement om öronakupunkturen inte var tillräcklig för att ge den smärtlindring som förväntades.

Den normala förlossningen

Definitionen av en normal förlossning enligt Svensk Förening för Obstetrik och Gynekologi (SFOG) SFOG; State of The Art 2001 s. 4

- enkelbörd
- graviditetslängd mellan 37+0 och 41 +6 (veckor + dagar)
- vid förlossningens start föreligger inga medicinska riskfaktorer som bedöms kunna påverka förlossningens förlopp eller utfall
- värkarbetet startar spontant
- förlopp utan komplikationer från värkarbetets start till efter moderkakans framfödande
- barnet föds spontant i huvudbjudning
- mor och barn mår bra efter förlossningen

Förlossningens tre skeden

Förlossningen delas in i tre skeden; öppningsskede, utdrivningsskede samt efterbördsskede. Öppningsskedet i sin tur delas in i latensfas och aktiv fas. Vissa kvinnor har smärtsamma livmoderssammandragningar i månader innan förlossningen startar, så kallade förvärkar. Förvärkar och latensfas glider ofta in i varandra och kan vara svåra att särskilja. Besvär med sömnen i slutet av graviditeten kan bero på detta, vilket gör att risken för en långdragen förlossning kan öka (SFOG; State of The Art 2001 s 5).

Sömnens betydelse för förlossningen

Sömnens betydelse för förlossningen har studerats med något olika resultat. En studie från 1995 har studerat sömnen under veckan före förlossningen för att se om sömnen inverkade på förlossningen. Studien visade inte någon förlängd förlossning på grund av sömnproblem under veckan före förlossningen (Evans, Dick & Clark, 1995). Till skillnad från den studien konstaterade forskarna Lee & Gay (2004) att upprepade uppvaknanden och en sömnperiod under 6 timmar ökade risken för en längre förlossning och för kejsarsnitt. Med upprepade uppvaknanden menades med mer än en timmes vaken tid efter första insomnandet. För kvinnor med mer än 15 % uppvaknande under natten ökade kejsarsnittsfrekvensen med 28,7 % jämfört med de kvinnor som hade 10 % uppvaknande eller mindre. De kvinnor som förlöstes

vaginalt och hade mer än 15 % uppvaknanden hade åtta timmars längre värkarbete. Kejsarsnittfrekvensen ökade från 6,8 % för kvinnor med bra sömn till 31,3 % för kvinnor med dålig sömn (Lee & Gay, 2004). Författarna till studien ansåg att den personal som gravida kvinnor kom i kontakt med borde uppmana kvinnorna att tillbringa minst åtta timmar i sängen, från klockan 22.00 till 06.00. Detta för att minimera risken för ett utdraget förlossningsarbete och eventuellt kejsarsnitt (Lee och Gay, 2004).

Akupunktur före förlossningen

Akupunktur före förlossningen och dess betydelse för förlossningen har studerats (Kubista & Kucera, 1973; Lyrenäs et al., 1987, 1990; Römer et al., 2000). Liksom studier kring sömnens betydelse för förlossningen påvisat olika resultat visar också akupunkturstudierna olika resultat för utfallet av förlossningen. En experimentell studie där 76 kvinnor deltog visade att förlossningens längd förkortades vid kroppsakupunktur. Trettioåtta kvinnor i experimentgruppen erhöll i medelvärde en kortare förlossning på två timmar och femtiofyra minuter jämfört med en kontrollgrupp med samma antal kvinnor som ej fick akupunktur. Alla som ingick i experimentet var förstföderskor och de i experimentgruppen fick kroppsakupunkturbehandling under 20 minuter en gång i veckan sista tre veckorna av graviditeten (Kubista & Kucera, 1973). Det är i kontrast till en annan experimentell studie, där 48 kvinnor deltog. Där påvisades inte någon förkortad förlossning genom att ge kroppsakupunktur en gång i veckan under fyra veckor före förlossningen. Tvärtom visade studien en något längre graviditet, längre förlossning och ett ökat antal interventioner. Experimentgruppens totala förlossningslängd var i medelvärde en timme längre än kontrollgruppens totala förlossningslängd (Lyrenäs et al., 1987, 1990). Vid en uppföljning sex månader efter förlossningen sade 95 % av kvinnorna i akupunkturgruppen att de var nöjda med behandlingen och kunde tänka sig akupunktur vid nästa förlossning trots att de inte upplevde smärtan som reducerad och att förlossningen inte förkortades (Lyrenäs et al 1990). Ytterligare en experimentell studie (n = 878) visade en kortare förlossning genom ett mer effektivt värkarbete (Römer et al., 2000). Studien var uppdelad i tre grupper, en experimentgrupp som fick specifik kroppsakupunktur med tanke på att förbereda de gravida kvinnorna för förlossningsarbetet, en experimentgrupp där de gravida kvinnorna fick ospecifik kroppsakupunktur samt en kontrollgrupp. Deltagarna i experimentgrupperna fick kroppsakupunkturbehandling en gång i veckan från och med graviditetsvecka 36 fram till förlossningen. Experimentgruppen med akupunkturpunkter avsedda för att förbereda

deltagarna för förlossningen fick två timmar kortare förlossning än kontrollgruppen. Experimentgruppen som fick ospecifik kroppsakupunktur med tanke på förlossningsförberedelse hade i medelvärde en förlossning som var 58 minuter kortare än kontrollgruppen (Römer et al., 2000).

Förberedelser inför förlossningen

Genom att ge den gravida kvinnan och hennes partner ökad kunskap om förlossningens skeden och på så vis ge dem möjligheter att bedöma olika metoder för att lindra den ansträngning som det innebär att föda ett barn, har det funnits en förhoppning från gynekologer och barnmorskor att förlossningen skall påverkas i positiv riktning. Det vill säga att förlossningen inte skall bli så utdragen. Kvinnan och hennes partner skall också känna sig nöjda med sin förlossning. Några av de möjligheter som finns för att nå dessa mål är den föräldraförberedelse som barnmorskemottagningarna anordnar. I den av SoS utgivna Hälsovård före, under och efter graviditet (SoS rapport 1996:7 s 94-95) visade det sig att nästan 100 % av kvinnorna som är gravida med första barnet går på gruppverksamhet för förlossnings- och föräldraförberedelse. Tyngdpunkten har under 80-talet förskjutits från förlossningsförberedelse mot föräldraförberedelse. Endast 10 – 15 % av tiden användes för avslappningsövningar och andningsteknik inför förlossningen (SoS rapport 1996:7 s 95). Detta har resulterat i att förlossningsförberedande kurser, vattengymnastik med avslappning för gravida, yoga, olika andningstekniker, hypnos och dansprofylax har tillkommit som ett alternativ till de av barnmorskemottagningarna anordnade kurserna Förlossningspedagoger är också en grupp som har som förberedande kurser för de blivande föräldrarna.

Problemformulering

Barnmorskor som arbetar inom förlossningsvård upplever att den tid latensfasen tar har betydelse för förlossningens händelseförlopp och att en tidsmässigt kortare latensfas borde ge en mer positiv upplevelse av förlossningen. Gravida som inte sovit på grund av att de befinner sig i latensfas erbjuds att få komma till förlossningen för att få hjälp med smärtlindring och att sova. Detta kan ske på olika sätt; med hjälp av Transcutan Elektrisk Stimulering (TENS), akupunktur, andningsteknik och om inte det hjälper med läkemedel. Vid utebliven effekt av detta kan igångsättning av förlossningen och tidig epiduralblockad diskuteras (Råssjö & Lindberg). Studier saknas som undersökt öronakupunkturens inverkan på den gravida kvinnans sömn, trötthet och latensfasens tidslängd. Öronakupunktur, om den skulle ha en

positiv effekt, skulle ge barnmorskor framförallt inom mödravården ytterligare en möjlighet att förbereda föräldrarna för förlossningen.

Syfte

Syftet med studien var att undersöka om öronakupunktur som utfördes på kvinnor två gånger i veckan från och med graviditetsvecka 36 till och med graviditetsvecka 39 gav bättre sömn och mindre trötthet under den perioden samt om den tid latensfasen tog förkortades jämfört med kvinnor som inte fick öronakupunktur.

Frågeställningar

I vilken utsträckning påverkade öronakupunktur, given två gånger i veckan från och med graviditetsvecka 36 till och med graviditetsvecka 39:

1. Sömn i experimentgruppen jämfört med kontrollgruppen?
2. Trötthet i experimentgruppen jämfört med kontrollgruppen?
3. Hur lång tid latensfasen tog i experimentgruppen jämfört med kontrollgruppen?

Definitioner

- Förvärkar: Smärtsamma sammandragningar kan förekomma före förlossningens start och benämns förvärkar, falska värkar eller avstannade värkar (SFOG; State of The Art 2001 s 4).
- Latensfasen utmärks av mer eller mindre kraftiga sammandragningar men innebär i allmänhet ingen eller ringa förändring av livmoderhalsens öppningsgrad. Förlängd latensfas har definierats från 8 timmar för omfödernor till 20 timmar för förstfödernor (SFOG; State of The Art 2001 s 4).
- Partogram: En grafisk framställning av förlossningens förlopp där huvudets nedträngning genom bäckenet och livmoderhalsens öppningsgrad plottas mot en tidsaxel. (SFOG; State of The Art, 2001, s 6).
- Tunnelering innebär i denna studie att akupunktur nålen löper strax under skinnet från en akupunkturpunkt till en annan. Vanligen sätts akupunktur nålen rakt in i öronpunkten.
- Öronakupunkturpunkter består av två bokstäver och en siffra enligt det system som antogs av WHO 1990 utarbetat av läkare Akerele (Olesen, 2005, s 101).
- Öronkarta med nålarnas placeringar i den här studien (bilaga 1).

METOD

Design

Denna studie utfördes som en experimentell, randomiserad pilotstudie.

Etisk prövning

Forskningsetiska nämnden vid Högskolan Dalarna har godkänt denna studie.

Population och urval

Kvinnor, gravida med sitt första barn, som var inskrivna på barnmorskemottagningen vid någon av de tre vårdcentralerna i Falun, under perioden fjärde juni 2007 till och med första december 2008, fick erbjudande om att delta i studien. Av de kvinnor som uppfyllde inklusionskriterierna tackade femton ja till att delta. Ur denna grupp kvinnor rekryterades slumpvis nio kvinnor till en experimentgrupp som fick öronakupunktur och sex kvinnor till en kontrollgrupp som inte fick öronakupunktur. Randomiseringen skedde med hjälp av 24 slutna kuvert. Varje kuvert innehöll ett nummer. Jämna nummer utgjorde experimentgrupp och ojämna utgjorde kontrollgrupp. De tjugofyra kuverten fördelades i tre högar. Kuverten med nummer ett till åtta, kuverten med nummer nio till arton samt kuverten med nummer nitton till tjugofyra fördelades på de tre vårdcentralerna. Studiedeltagarna fick dra ett kuvert ur den hög som fanns på den barnmorskemottagning som hon tillhörde. Namn, födelsedata samt det nummer kvinnan drog registrerades i en bok av barnmorskan på vårdcentralen. Kvinnorna i experimentgruppen tog därefter kontakt med författaren för att få öronakupunktur. Inklusionskriterierna var att kvinnorna skulle vara inskrivna på någon av de tre barnmorskemottagningarna på de tre aktuella vårdcentralerna i Falun. De skulle vara förstföderskor utan känd sjukdom, svensktalande, med en normal graviditet fram till graviditetsvecka 36. Vid händelse av graviditetskomplikationer som högt blodtryck, klåda eller inläggning på sjukhus efter att kvinnan påbörjat öronakupunkturbehandlingen exkluderades hon ur studien. Förlossningen skulle också ske på förlossningsavdelningen vid Falu lasarett.

Bortfall

På grund av att det samtidigt pågick annan forskning på barnmorskemottagningarna var det mycket svårt att rekrytera studiedeltagare, vilket förklarar den låga andelen inkluderade individer. Av de femton gravida kvinnor som önskade delta i studien exkluderades fyra. En på grund av stigande blodtryck samt klåda, en upplevde akupunkturen så smärtsam att hon valde

att avstå efter en behandling och en blev överburen, det vill säga en graviditetslängd på mer än 41 veckor och sex dagar. Den fjärde startade med vattenavgång och fick syntocindropp, efter 45 minuter undersöktes kvinnan och då var livmoderhalsen öppen för 5 cm. Vid insamlandet av data saknades frågeformulär för tre deltagare, två inom experimentgruppen och en inom kontrollgruppen. En hade skickat in sina frågeformulär med posten, men de hade inte kommit fram. De andra två hade kastat sina i samband med flytt strax efter förlossningen. På en deltagare missades registrering av identitetsnummer i samband med att hon gick med i studien. På grund av detta kunde latensfasens tidslängd inte inhämtas. Detta innebar att det blev elva deltagare kvar att hämta data från. Mätvärden för hur lång tid latensfasen tog fanns från tio respondenter. Frågeformulär med mätvärden för sömn och trötthet fanns fyra från experimentgruppen och fem från kontrollgruppen.

Instrument

Sömn registrerades veckovis i ett frågeformulär där deltagaren satte ett kryss på en linje som var 100 mm lång. Detta gjordes måndag, onsdag och fredag (bilaga 2). Ett frågeformulär för varje graviditetsvecka, 36, 37, 38 och 39

Trötthet registrerades veckovis i ett frågeformulär där deltagaren satte ett kryss på en linje som var 100 mm lång. Detta gjordes måndag för- och eftermiddag, onsdag för- och eftermiddag samt fredag för- och eftermiddag (bilaga 3). Ett frågeformulär för varje graviditetsvecka, 36, 37, 38 och 39

En enkät med frågor om kvinnan under graviditeten deltagit i vattengymnastik för gravida, deltagit i yoga, använt TENS, deltagit i extra föräldraförberedelse med inriktning mot avslappning och andningsövningar inför förlossningen, deltagit i hypnos i förlossningsförberedande syfte eller deltagit i dansprofylax för gravida. Fyra svarsalternativ fanns, aldrig, en gång, fler än en gång, varje dag alternativt en hel kurs. På frågan hur deltagaren tyckt det varit att delta fanns svarsalternativ mycket positivt, ganska positivt, varken positivt eller negativt, ganska negativt, mycket negativt. En fråga om vad som motiverat kvinnan att delta fanns dessutom (bilaga 4) Instrumenten konstruerades av författaren.

Tillvägagångssätt

De kvinnor som uppfyllde inklusionskriterierna tillfrågades muntligt av barnmorskan på barnmorskemottagningen om att delta i studien. Detta gjordes i samband med kvinnans besök där under graviditetsvecka 32 till 34. De som önskade delta fick frågeformulär som avsåg att

mäta sömn (bilaga 2) och trötthet (bilaga 3) under graviditetsvecka 36-39 samt ett missivbrev (bilaga 5). I missivbrevet fanns information om syftet med studien, hur lång tid den var beräknad att ta, var akupunkturbehandlingen skulle ske, vem som utförde akupunkturbehandlingen, hur många akupunktur nålar som skulle användas vid varje behandlingstillfälle, hur många behandlingar som ingick samt att deltagande och behandling var frivillig. Deltagaren kunde avbryta att vara med i studien när hon ville. Kvinnan fick dessutom muntlig information från barnmorskan om syftet med studien och hur den var upplagd. Efter att deltagaren fyllt i frågeformulären lämnades dessa till mödravårdsbarnmorskan i slutet på graviditetsvecka 39. Vid besöket överlämnades en enkät med frågor till kvinnan (bilaga 4). Enkäten avsåg att mäta faktorer som kunde påverka sömn och trötthet. Författaren träffade deltagarna i experimentgruppen i samband med öronakupunkturbehandlingen. Båda grupperna gjorde de vanliga graviditetskontrollerna hos "sin" barnmorska. Författaren hade ingen kontakt med studiedeltagarna i kontrollgruppen Efter insamlandet av data avidentifierades deltagarnas frågeformulär och resultaten framställdes i siffror och tabeller varvid deltagarna i studien garanterades konfidentialitet.

Interventionen

Experimentgruppen

Deltagarna i experimentgruppen kom två gånger i veckan till författaren för akupunkturbehandling (bilaga 6). Akupunktur nålar sattes enligt nedanstående schema (bilaga 1), och fick sitta kvar i örat under en halvtimme varefter de togs bort. Nålstorlek 0.20 mm x 13 mm, avsedda för öronakupunktur och att användas endast en gång.

Valet av punkter i öronen utgick från de punkter som Wedenberg et al. (1997) använde vid behandling av bäckensmärtor.

Om patienten var högerhänt i höger öra, om patienten var vänsterhänt i vänster öra enligt nedanstående. Det känns mindre för den som skall få öronakupunktur om nålarna sätts utifrån om deltagaren är höger- respektive vänsterhänt.

1 nål i Sympathetic Autonomic point IH 4/AH 7.

1 nål tunnelerades längs Antihelix nedre ben från punkt AH4 till AH6.

1 nål tunnelerades från AH 4 till TF 2.

1 nål tunnelerades från övergången AH5/AH6 till TF 2.

Förutom att delta i experimentet gick kvinnorna på sina ordinarie kontroller hos den barnmorska som hade hand om dem under graviditeten.

En deltagare hade en 2 x 2 mm stor blödning i ena örat efter en akupunktur nål, i övrigt noterades inga negativa bieffekter.

Kontrollgruppen

Kontrollgruppen gick på sina ordinarie kontroller hos den barnmorska som hade hand om dem under graviditeten. Deltagarna hade ingen kontakt med författaren.

Datainsamlingsmetod

Före förlossning

Studiedeltagarna gjorde en skattning av sömn tre gånger i veckan från och med graviditetsvecka 36 till och med graviditetsvecka 39, detta registrerades på frågeformulär för sömn (bilaga 2). Trötthet skattades också tre gånger i veckan från och med graviditetsvecka 36 till och med graviditetsvecka 39 men då både morgon och kväll. Skattningen registrerades på aktuellt frågeformulär (bilaga 3). I slutet av graviditetsvecka 39 eller efter förlossningen fick respondenterna en enkät med frågor om de deltagit i vattengymnastik, yoga, dansprofylax för gravida, extra föräldraförberedelse med inriktning mot andningsteknik och avslappningsövning före förlossningen, provat på hypnos i förlossningsförberedande syfte eller använt sig av TENS. Dessa frågor ställdes för att se om det fanns andra orsaker till utfallet av studien än själva öronakupunkturen. Det fanns dessutom en fråga om hur de upplevt att delta i studien samt vad som motiverat dem att delta.

Efter förlossning

Förlossningens förlopp dokumenterades på förlossningsavdelningen vid Falu lasarett på sedvanligt vis. Granskning av deltagarnas förlossningsjournaler utfördes av författaren för att mäta hur lång tid latensfasen tog.

Analys av data

De mätvärden som fanns registrerade på frågeformulären infördes i SPSS (version 13, SPSS Inc. Chicago, IL) för statistisk analys. Deskriptiv statistik har använts för att beskriva sömn, trötthet och hur lång tid latensfasen tog. För att undersöka om det förelåg skillnader mellan interventionsgruppen och kontrollgruppen gällande sömn och trötthet har Mann Whitney U-test använts och för att undersöka skillnader i latensfasens längd har Students t-test använts.

RESULTAT

Sociodemografi samt motiv till deltagande i studien

Experimentgruppens yngste deltagare var 20 år och äldste var 30 år, medelålder var 21,1 år. Kvinnorna blev förlösta från fullgången graviditetsvecka 37 till fullgången graviditetsvecka 41. En kvinna gick 42 fullgångna graviditetsveckor och exkluderades ur studien på grund av detta. Medelvärdet var 39 graviditetsveckor och 5 dagar. Kontrollgruppens yngste deltagare var 23 år och äldste var 27 år, medelålder var 20,6 år. Kvinnorna blev förlösta mellan fullgången graviditetsvecka 37 och fullgången graviditetsvecka 41. Medelvärdet var 39 graviditetsveckor och sex dagar. Sex kvinnor arbetade inom ett vårdyrke, tre inom andra serviceyrken, två studerade, en arbetade som administratör och en var arbetssökande. För två saknades uppgifter om yrke. Alla som deltog i studien hade en partner och var lediga sista fyra veckorna av graviditeten.

Sömn

Vid tio tillfällen av tolv skattade experimentgruppen bättre sömn (Tabell 1). Mann-Whitney U test visar ingen signifikant skillnad mellan grupperna.

Tabell 1. Medelvärden för sömn under graviditetsveckorna 36-39.

0 mm = inte sovit alls – 100 mm = sovit hela natten.

	V 36			V 37			V 38			V 39		
Sömn	måndag	onsdag	fredag	måndag	onsdag	fredag	måndag	onsdag	fredag	måndag	onsdag	fredag
Experimentgrupp	Värdet											
N=6	N=4	N=4	N=4	N=4	N=4	N=4	N=4	N=4	N=3	N=3	N=2	N=2
Mean	69,5	73,2	39,5	50,7	61,7	61,5	73,0	65,7	47,6	60,3	51,5	71,5
Standarddeviation	8,69	2,47	35,51	22,27	18,90	32,05	15,51	33,44	40,42	6,80	24,74	3,53
Min-max	61-77	35-95	11-88	26-75	38-81	24-92	54-88	26-99	1-72	55-68	34-69	69-74
Kontrollgrupp												
N=5	N=5	N=5	N=5	N=5	N=5	N=4	N=4	N=4	N=4	N=3	N=3	N=3
Mean	55,2	42,0	58,6	44,8	50,2	54,7	50,7	59,7	57,7	61,0	53,0	40,6
Standarddeviation	16,88	13,82	28,09	29,11	23,34	34,56	19,65	17,36	11,52	12,49	27,62	26,0
Min-max	32-78	21-57	15-84	19-77	18-82	9-93	28-70	40-78	43-71	51-75	24-79	35,36 15-81

Veckomedelvärdet för sömn under graviditetsvecka 36 är 60,7 mm för experimentgruppen och 51,9 mm för kontrollgruppen, för graviditetsvecka 37 var veckomedelvärdet för experimentgruppen 57,9 mm och för kontrollgruppen 49,9 mm. Graviditetsvecka 38 var veckomedelvärdet för experimentgruppen 62,1 mm och för kontrollgruppen 56,0 mm, motsvarande siffror för graviditetsvecka 39 var för experimentgruppen 61,1 mm och för

kontrollgruppen 51,5 mm. Enligt registrerade veckomedelvärden av sömn skattade experimentgruppen att sömnen var bättre än kontrollgruppens sömn.

Trötthet

Medelvärdena för trötthet visar ingen skillnad mellan grupperna. De visar ingen skillnad mellan förmiddags- och eftermiddagsvärdena inom respektive grupp eller mellan grupperna.

Veckomedelvärdena för trötthet har både förmiddags och eftermiddagsvärden.

Veckomedelvärdet förmiddag för experimentgruppen graviditetsvecka 36 var 52,8 mm, eftermiddagsvärdet var 40,9 mm. Kontrollgruppens veckomedelvärde förmiddag var 55,1 mm, eftermiddagsvärdet 38,5 mm. Graviditetsvecka 37 förmiddag var veckomedelvärdet för experimentgruppen 50,3 mm, eftermiddagsvärdet 57mm. Motsvarande veckomedelvärden för kontrollgruppen var 50,7 mm förmiddag och 58,9 mm eftermiddag. Graviditetsvecka 38 var veckomedelvärdet förmiddag 59,0 mm för experimentgruppen, eftermiddagsvärdet var 52,5 mm och för kontrollgruppen var förmiddagsvärdet 52,4 mm och eftermiddagsvärdet var 49,6 mm. Graviditetsvecka 39 var veckomedelvärdet förmiddag 52,2 mm för experimentgruppen. Eftermiddagsvärdet var 62,2 mm. Kontrollgruppens förmiddagsveckomedelvärde var 55,8 mm och eftermiddagsvärde var 48,6 mm. Veckomedelvärden för trötthet, förmiddag och eftermiddag, visar ingen skillnad inom grupperna eller mellan experimentgrupp och kontrollgrupp.

Tabell 2. Medelvärden för trötthet under graviditetsveckorna 36-39.

0 mm = mycket trött -100 mm = inte alls trött.

	V 36			V 37			V 38			V 39		
trötthet	måndag	onsdag	fredag	måndag	onsdag	fredag	måndag	onsdag	fredag	måndag	onsdag	fredag
Experimentgrupp N=6	Värd N=4	N=4	N=4	N=4	N=4	N=4	N=4	N=4	N=3	N=3	N=2	N=2
Förmiddag	69,5	68,5	20,5	54,0	47,5	49,5	56,7	59,0	61,5	50,33	50,5	68,0
Mean	13,77	5,9	18,84	16,18	29,0	35,81	27,68	38,06	41,19	16,62	48,79	12,72
Standarddeviation	49-78	64-76	1-42	43-78	18-78	19-88	22-86	13-98	1-79	35-68	16-85	59-77
Min-max												
Eftermiddag	22,7	38,5	61,5	54,5	56,7	60,0	50,2	61,5	46,0	51,3	74,5	61,0
Mean	11,58	19,33	35,91	31,67	18,9	32,48	22,85	35,80	44,73	29,36	16,26	31,11
Standarddeviation	7-34	19-63	8-85	8-79	45-85	22-89	17-69	8-82	10-92	25-83	63-86	39-83
Min-max												
Kontrollgrupp N=5	N=5	N=5	N=5	N=5	N=5	N=4	N=4	N=4	N=4	N=3	N=3	N=3
Förmiddag												
Mean	46,8	56,2	62,4	58,0	38,6	55,5	43,7	61,2	52,5	61,3	60,6	45,6
Standarddeviation	15,86	22,86	27,93	23,76	9,44	25,22	23,20	17,50	19,41	26,63	19,13	18,77
Min-max	32-72	30-83	17-84	31-77	32-55	28-82	21-73	39-78	37-79	32-84	46-83	24-57
Eftermiddag												
Mean	45,4	29,6	40,6	42,4	64,7	69,7	41,5	61,5	46,0	39,6	57,6	48,6
Standarddeviation	29,65	31,38	29,15	27,80	35,42	2459	26,41	27,05	21,12	22,67	33,62	31,87
Min-max	13-79	2-83	12-75	10-80	13-93	33-85	19-74	26-80	26-74	14-57	19-80	20-83

Latensfasens tidslängd

Skillnaden mellan experimentgrupp och kontrollgrupp var fem timmar och 36 minuter

Students t-test visade ett p-värde på .093, ingen statistisk signifikant skillnad mellan grupperna.

Tabell 3. Latensfasens tidslängd i minuter.

Experimentgrupp	Mean	Range	Standarddeviation
N=6	597,5	360-1002	247,47
Kontrollgrupp			
N=5	1050,0	360-1284	355,43

En deltagare i kontrollgruppen hade en förlängd latensfas med 21 timmar och 24 minuter. I kontrollgruppen var alla inom normalvärdet, under 20 timmar.

Andra föräldraförberedelser

Den enkät som kvinnorna fyllde i under graviditetsvecka 39 eller efter förlossningen visade att en person i experimentgruppen deltagit i vattenyoga samt en kurs i föräldraförberedelse med inriktning mot andningsteknik och avslappningsövning inför förlossning (MBFF), en person hade köpt en DVD med MBFF och en person provat på TENS vid ett tillfälle. Från kontrollgruppen hade en respondent deltagit i MBFF en gång.

DISKUSSION

Sammanfattning av huvudresultat

Intentionen med den här studien var att undersöka om öronakupunktur de sista fyra veckorna av graviditeten gav någon effekt på sömn, trötthet samt om den påverkade hur lång tid latensfasen varade. Resultatet av denna studie visade ingen statistisk signifikant skillnad mellan experiment- och kontrollgrupp för någon parameter. Experimentgruppen hade emellertid tio tillfällen av tolv som visade bättre sömn än kontrollgruppen och veckomedelvärdena visade alla bättre sömn för experimentgruppen. Mätvärdena för trötthet var likvärdiga för båda grupperna. Latensfasens tidslängd var 5 timmar och 36 minuter kortare för experimentgruppen än för kontrollgruppen, De två respondenter som hade fått öronakupunktur och deltagit i MBFF visade de kortaste latensfaserna.

Resultatdiskussion

Någon statistisk skillnad mellan grupperna för sömn kunde inte påvisas. Veckomedelvärdena visade dock på bättre sömn för experimentgruppen. En systematisk litteraturstudie gjord av Chen, Shi, Chan, Yung och Zhang (2007) visade att öronakupunktur påverkade sömnproblem bättre än sömnmedlet diazepam.

Tröttheten var likvärdig i de båda grupperna. Trötthet kan ha många olika orsaker som stress och nedstämdhet inte enbart dålig sömn. Någon studie om akupunktur och trötthet i samband med graviditet har inte hittats, däremot en studie av Lee och Zaffke (1999), som visade att trötthet i slutet på graviditeten var relaterad till en mindre mängd sammanlagd sömn.

Förlossningsrädsla, oro och brist på sömn under sista tre månaderna av graviditeten var korrelerade med trötthetskänsla enligt Hall, Hauck, Carty, Hutton, Fenwick och Stoll (2009). Latensfasen beskrevs först av Friedman 1954 och 1955. Tjugo timmar är fortfarande

normalvärdet, därefter är det en förlängd latensfas. Att sömnen var av betydelse har framkommit i tidigare studier (Lee & Gay, 2009) och att ett normalt intag av mat 24 timmar före förlossningen liksom sömn och latensfasens längd hade betydelse för hur förlossningen gestaltade sig (Dencker, Berg, och Lilja, 2009). En förlängd latensfas kunde enligt Carlsson, Hallberg, Odberg och Pettersson (2007) utgöra en så traumatisk upplevelse att kvinnan kanske inte ville eller vågade få fler barn. En stor retrospektiv studie gjord av Chelmow, Kilpatrick och Russel (1993) på 10.979 mödrar visade en förlängd latensfas på 713 av dessa (6,5%). Inom den gruppen förelåg en ökad risk för värkrubbning, kejsarsnitt, låg Apgar score (bedömning av barnet 0, fem och tio minuter efter förlossningen) med åtföljande akuta insatser för det nyfödda barnet. Friedman och Sachtleben (1961) visade att en förlängd latensfas i första hand bör behandlas med sömn, helst minst tolv timmar, eventuellt med läkemedel för att få ett normalt utfall av värkarbetet. De studier som har gjorts av Kubista och Kucera (1973) Lyrenäs et al (1989, 1990) och Römer et al.(2000), var ett försök att med hjälp av akupunktur under graviditeten undvika en långdragen förlossning. I den här studien blev latensfasen 5 timmar och 36 minuter kortare för akupunkturgruppen än för kontrollgruppen. Här är endast latensfasen mätt vilket inte är jämförbart med de andra studierna då de avsåg hela förlossningen.

Metoddiskussion

Vid akupunkturbehandlingar ifrågasätts ofta om det är behandlingen som är effektiv eller om det är behandlarens personlighet som ger en placeboeffekt. Därför har det varit av vikt att personerna i akupunkturgruppen endast haft kontakt med författaren vid interventionstillfällena och gått på de vanliga barnmorskekontrollerna på sin mödravårdscentral. Ofta ifrågasätts det dessutom om behandlaren har tillräckliga kunskaper inom akupunktur. Författarens utbildning inom akupunktur är; förlossningsakupunktur och TENS år 2000, Aku Syd, Lund; hospiterat hos Berit Moen Norrköping, om öronakupunktur för gravida med bäckensmärtor, 2001; 2004 NADA –kurs, behandling vid beroendesjukdomar Falun; 2004 hospiterat hos Kajsa Landgren på hennes mottagning i Helsingborg; 2005 öronakupunktur, punktval och principer vid behandling av öronakupunktur, Helsingborg; 2006 03, 2006 11 kurs i auriculomedicin Stockholm; 2006 Sjukgymnasternas Smärtekongress i Linköping; 2007 sömnproblem och akupunktur, nedtrappning av sömnmediciner samt evidens för effekt av akupunkturbehandling vid sömnstörning, Helsingborg, 2008 akupunktur inom obstetrik och gynekologi Falun; 2009 akupunktur för kolikbarn, forskningsläge och evidens,

Göteborg.

Öronakupunktur är en i grunden individuell behandling och man kan därför tänka sig att individanpassa behandlingen för varje kvinna utifrån hennes besvär under graviditeten. Akupunkturpunkterna i den här studien är inte valda för att ge optimal effekt på sömn eller trötthet utan utifrån Wedenbergs et al;(1997) studie om bäckensmärter under graviditeten. Tanken med valet av punkter var att gravida kvinnor i slutet av graviditeten har normala graviditetsbesvär som liknar dem vid bäckensmärter, vilket kan påverka sömnen. Punkterna är standardiserade så att de skall vara lätta att upprepa. Om problemet var sömnbesvär eller trötthet borde punktvalet varit annorlunda än de som valts till den här studien. Det blir då en individuell bedömning för varje person.

Eftersom det inte gick att få tjugo gravida kvinnor att delta i studien får varje bortfall stor betydelse. Blir kvinnan förlöst före beräknad förlossning blir det ett naturligt bortfall av data. Saknas det mätvärden från deltagare i studien blir insamlade data svårare att tolka vilket minskar studiens tillförlitlighet. I den här studien är studiedeltagarna så få att påverkan av slumpen inte kan uteslutas.

En svaghet med att vara ensam om studien är insamlandet av data. Akupunktören bör ha så lite kontakt med studiedeltagaren som möjligt för att inte påverka henne på något sätt. Det tar lång tid innan den nyblivna mamman kommer till barnmorskan på barnmorskemottagningen för kontroll efter graviditeten, risken att insamlade data försvinner är stor. Att den som ger akupunktören också registrerar och värderar befintliga data är inte heller optimalt. Önskvärt är att fler mäter för att minimera risken för felaktiga mätvärden. Mätinstrument som författaren konstruerat bör bytas ut mot standardiserade instrument. Ett exempel för sömn är General Sleep Disturbance Scale (GSDS) som har 21 olika mätvärden för sömnproblem och innehåller flera olika värderingar av sömnkvaliteten. Karolinska Sleep Questionnaire (KSQ) är ett annat instrument som mäter sömn och trötthet med 13 olika frågeställningar. Frågeformulär i form av en linje från 0 mm – 100 mm som studiedeltagaren skall fylla i under flera veckor ökar risken att personen som utför mätningen inte kommer ihåg hur hon gjorde bedömningen av sömn eller trötthet i början av studien. Att sätta ett kryss på linjen ger större risk för felbedömning än ett lodrätt streck.

Validitet

Intern Validitet

De som ingick i studien kom från samma upptagningsområde. Alla var förstföderskor utan känd sjukdom, svensktalande och med en normal graviditet fram till graviditetsvecka 36. Om något avvek därefter exkluderades deltagaren. De hot mot den interna validiteten författaren uppfattar var att det var svårt att få studiedeltagare till studien vilket gjorde att den drog ut på tiden. Risken fanns att barnmorskor som rekryterade kvinnorna glömde hur studien var upplagd och att författaren inte var uppmärksam på de deltagare som blev förlösta. Detta ökade risken för att data som kvinnorna hade registrerat inte skickades till författaren. Antalet deltagare som ingick i studien blev dessutom så få att slumpen kan ha fått stor betydelse. Studiedeltagarna som fick akupunkturen kunde ha känt sig speciella och extra omhändertagna och därför velat göra författaren ”glad” genom att ange det hon trodde var ett bättre värde för studiens utgång. Deltagarna i kontrollgruppen kan däremot ha känt sig missgynnade och inte varit så noga med att fylla i frågeformulären. Eftersom akupunktur är svårt att värdera var det viktigt att deltagarna i experimentgruppen inte hade någon annan kontakt med författaren än när akupunktur nålarna sattes och att deltagarna under de 30 minuter som experimentet pågick satt i ett annat rum än författaren.

Det kunde ha inträffat händelser för deltagarna under de fyra veckor som studien pågick och som påverkat utfallet av studien, till exempel att relationen till partnern förändrats eller att eventuell rädsla för förlossningen förstärktes då det var i slutet på graviditeten. Studiedeltagarna uppmanades fylla i ett frågeformulär som bestod av en linje från 0-100 mm. Markeringen bestod av ett kryss på linjen. Svårigheten med ett kryss kan ha varit att kvinnan inte var noga med var på linjen hon satte skärningspunkten av skänklarna. Det hade varit bättre med ett lodrätt sträck eftersom det fordrade mer precision. Det blev också viktigt att författaren drog en lodrät linje exakt i den punkt där skänklarna korsade varandra. Fyra veckor är en relativt lång tid och även om studiedeltagarna fyllde i formulären flera gånger i veckan fanns risken för en ”glidning” av hur sömn och trötthet var i början och hur det var i slutet. Var bedömningen likvärdig över tid? Att författaren ensam bedömde mätvärdena kan vara både bra och dåligt. Bra då förutsättningen att det mätningarna gjordes på samma sätt ökade, dåligt då risken att mäta till fördel för studien kunde finnas.

Extern Validitet

Författaren anser att generaliserbarheten är god eftersom det finns styrmedel för hur en graviditet skall handläggas och den gäller för hela landet (SoS-rapport 1996:7).

Akupunkturpunkterna och hur nålarna skall sättas är nogt beskrivet och kan göras på alla gravida. Schemat för nålarnas placering är lätt att lära sig och tar inte lång tid att utföra. De som får akupunkturen kan sitta i en vanlig stol vilket gör att det inte behöver finnas extra liggplatser. Det innebär att alla barnmorskemottagningar kan utföra akupunkturbehandlingen.

Reliabilitet.

Valet av mätinstrument i den här studien är diskutabelt. Det finns standardiserade instrument för sömn och trötthet. Ett exempel för sömn är General Sleep Disturbance Scale (GSDS) som har 21 olika mätvärden för sömnproblem och innehåller flera olika värderingar av sömnkvaliteten. Karolinska Sleep Questionnaire (KSQ) är ett annat instrument som mäter sömn och trötthet med 13 olika frågeställningar. Instrument att sätta på hand- eller fotled och som mäter sömn är ett annat sätt att mäta sömn på.

Frågeformulär i egenskap av en linje från 0 mm – 100 mm som studiedeltagaren skall fylla i under flera veckor ökar risken att personen som utför mätningen inte kommer ihåg hur bedömningen av sömn eller trötthet var i början av undersökningen. Att sätta ett kryss på linjen ger större risk för felbedömning än ett lodrätt streck. Ett kryss tar större plats och kan därför uppfattas som om det hamnat rätt men det kan bedömas på flera sätt. Trötthet har flera infallsvinklar. Det behöver inte vara brist på sömn som ger tröttheten, det kan vara stress utlöst av olika orsaker, det kan vara sänkt sinnesstämning till och med en depression. Författaren anser att trötthet bör utgå från den här typen av frågeställning och belysas på annat sätt.

En definition av när värkarbetet anses ha startat bör göras så att barnmorskor på förlossningsavdelningen registrerar värkstart samstämmigt. En överenskommelse om när en undersökning bör göras för att bedöma var i förlossningsarbetet den födande kvinnan befinner sig när hon kommer in på förlossningsavdelningen vore också bra. En skriven anvisning för kvinnan när hon skall registrera att förlossningsarbetet startat är också ett alternativ. Det kan vara svårt att komma ihåg den information som gavs i graviditetsvecka 36 när man går in i förlossningen. Detta för att på ett bra sätt kunna avgöra hur lång tid latensfasen tog.

Slutsats

Studien kan inte påvisa att öronakupunktur har någon betydelse för sömn, trötthet och hur lång tid latensfasen tog. Veckomedelvärdet visade på bättre sömn för akupunkturgruppen än för kontrollgruppen. Latensfasen var 5 timmar och 36 minuter kortare för experimentgruppen än för kontrollgruppen. Resultatet kan ha påverkats av slumpen på grund av att antalet deltagare var så få.

Förslag till vidare forskning

Trots ett fåtal studiedeltagare är resultaten intressanta. Ytterligare studier borde göras med tanke på hur stor betydelse sömn och latensfas har för förlossningen. Ett större antal gravida kvinnor behövs för att få svar om öronakupunktur i slutet av graviditeten ger ökad sömn, och en förkortad latensfas. Frågeställningen trötthet anser författaren bör bli ett eget ämnesområde. Ett minimum för att studien skall bli av högre kvalitet är två ansvariga, en som ger öronakupunktur och en som har kontakt med kvinnorna och ansvarar för insamlandet av data. Önskvärt vore dessutom att insamlade mätvärden behandlades av ytterligare en person.

REFERENSER

Carlsson C& Anckers (1997 s 61) *Akupunktur och TENS inom obstetrik* Studentlitteratur Lund

Engström M (2008) *Fem kvinnors beskrivning av hur de hanterade förlossningssmärtan efter mindfulness-baserad förlossningsförberedelse. En kvalitativ pilotstudie* Högskolan Dalarna Institutionen för Hälsa och samhälle. Vårdvetenskap C – inriktning omvårdnad. Grundnivå II, 15 högskolepoäng. Hötterminen 2008

Chelmow D, Kilpatrick S, Russel K (1993) *Maternal and Neonatal Outcomes After Prolonged Latent Phase*. *Obstetric Gynecol* 1993;44:486-91

Evans ML, Dick MJ, Clark AS (1995) *Sleep during the week before labor: relationships to labor outcomes*. *Clin Nurs Res*. 1995 aug;4(3):238-49;diskussion 250-2

Friedman EA (1954) *The Graphic Analysis of Labor*. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1954 dec;68(6):1568-75.

Friedman EA (1955) *Primigravid Labor A graphicostal analysis* *Obstet Gynecol*.1955 dec; 6 (6); 576-589

Friedman EA, Sachtleben MR (1961) *Dysfunctional labor. I. Prolonged latent phase in the nullipara*. *Obstet Gynecol*. 1961;17:135-48

Kubista E & Kucera, H (1973) *Geburtsverkürzung bei mit Akupunktur vorbereiteten Erstegebärenden* *Wiener klinische Wochenschrift*, Jg 85, Heft 38 21, September

Landgren, K (2004 ss 15-16, 19, 56) *Öronakupunktur* Kristianstads Boktryckeri AB

Lee KA & Gay CL (2004) *Sleep in late pregnancy predicts length of labor and type of delivery*. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 191, 2041-6.

Lyrenäs S, Lutsch H, Hetta J & Lindberg B (1987) *Acupuncture before Delivery: Effekt on Labor*. Gynecol Obstet Invest 24:217-224

Lyrenäs S, Lutsch H, Hetta J, Nyberg , Willdeck-Lundh G & Lindberg B (1990) *Acupuncture before Delivery: Effekt on Pain Perception and the Need for Analgesics*. Gynecol Obstet Invest 29:118-124

Marilyn L. Evans, Margaret J. Dick & Ann S. Clark (1995) *Sleep During the Week Before labor*. Clinical Nursing Research, Vol 4 No. 3, august 238-252

Oleson, T (2005 ss 102, 103-104) *Auriculotherapy Manual: Chinese and Western system of Ear Acupuncture*, Elsever Limited

Råssjö E-B. & Lindberg G *Lokalt PM för Kvinnokliniken Falun* Obstetrik PM: 78/08 gäller 2008-11-19 - 2011-04-30

Römer A, Weigel M, Zieger W & Melchert F. (2000) *Veränderungen der Zervixreife und Geburtsdauer nach gebortsvorbereitender Akupunkturtherapie. Das Mannheimer Schema*. Universitätsfrauenklinik Mannheim, fakultät für Klinische Medizin Mannheim der Universität Heidelberg. Geburtsh Frauenheilk 60:513-518 Georg Thieme Verlag Stuttgart: New York

Socialstyrelsen (SoS-rapport 1993, 1991-11-1) *Akupunkturbehandling inom vården* (inaktuell)

Socialstyrelsen (SoS-rapport 1996:7 s 73-99) *Hälsovård, före under och efter graviditet*

Svensk Förening för Obstetrik och Gynekologi (2001) *Handläggning av normal förlossning: State of The Art*.

Wedenberg K, Moen B & Norling Å (1997) *En prospektiv randomiserad studie om effekten av akupunktur jämfört med sjukgymnastik vid bäckenländryggsbesvär under graviditet*. Vrinnesjukhuset : Acta Obstet Gynecol Scand. 2000 May; 79(5):331-5

Bilaga 1

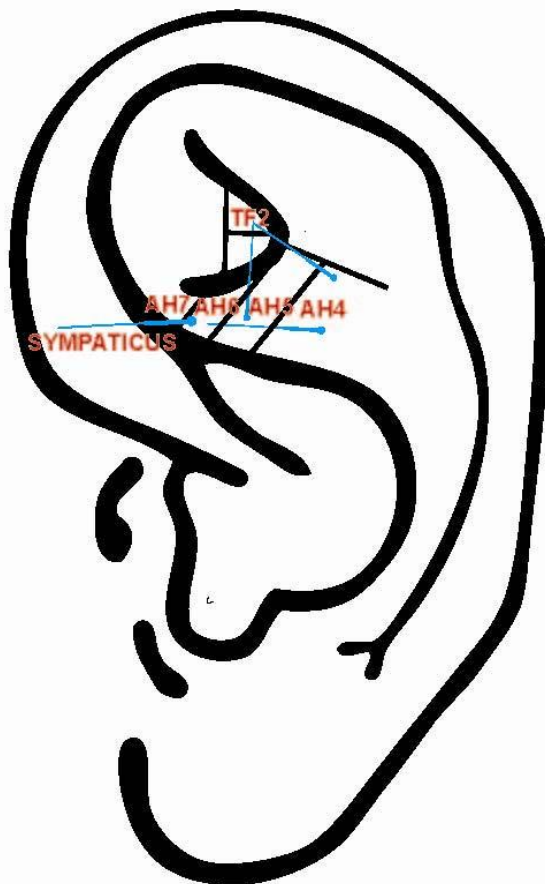
Beskrivning av nålsättning i örat

1 nål i Sympathetic Autonomic point IH 4/AH 7.

1 nål tunnelerades längs Antihelix nedre ben från punkt AH4 till AH6.

1 nål tunnelerades från AH 4 till TF 2.

1 nål tunnelerades från övergången AH5/AH6 till TF 2.



Bilaga 2

ID.nr ()

Formulär för sömn under graviditetsvecka 36-39

OBS det är ett formulär för varje vecka

Här skriver du in hur du sovit under natten. Markera med ett skriva ett X på linjen.

Måndag morgon

Inte sovit alls

sovit hela natten

Onsdag morgon

Inte sovit alls

sovit hela natten

Fredag morgon

Inte sovit alls

sovit hela natten

Formulär för trötthet under graviditetsvecka 36-39

OBS det är ett formulär för varje vecka

Här skriver du hur trött du känner dig. En bedömning morgon och kväll ingår.
Markera med ett X på linjen hur trött du känner dig.

Måndag morgon

Mycket trött

Inte alls trött

Måndag kväll

Mycket trött

Inte alls trött

Onsdag morgon

Mycket trött

Inte alls trött

Onsdag kväll

Mycket trött

Inte alls trött

Fredag morgon

Mycket trött

Inte alls trött

Fredag kväll

Mycket trött

Inte alls trött

INFORMATIONSBREV (Missivbrev)

Du tillfrågas härmed om deltagande i denna studie om öronakupunktur före förlossningen. Syftet med studien är att se om öronakupunktur före förlossningen har någon inverkan på sömnen i slutet på graviditeten och på förlossningen. I studien kommer att ingå två grupper, en som får öronakupunktur och en som inte får öronakupunktur. Du kommer att lottas till en av grupperna. Vid öronakupunktur används tunna engångsnålar som sticks in på bestämda punkter i ytterörat. I den här studien är det fyra engångsnålar som sätts på förutbestämda punkter och får sitta kvar under 30 minuter. En studie från Norrköping som är baserad på öronakupunktur och gravida visar inte några negativa bieffekter.

Du kommer även att få fylla i VAS-skalar för hur Du har sovit och hur trött Du känt Dig under graviditetsveckorna 36, 37, 38 och 39. En VAS- skala beskriver Din upplevelse av det som skall undersökas och görs med hjälp av ett kryss på en linje. Slutligen ingår en enkät i slutet på graviditetsvecka 39, där några avslutande frågor om hur Du upplevt att delta i studien skall fyllas i samt om Du deltagit i någon aktivitet i slutet av graviditeten. Enkäten tar cirka tio till femton minuter att fylla i.

Uppgift om hur lång tid förfasen tagit, det vill säga tiden från att sammandragningarna startat till dess förlossningen riktigt startat, kommer att hämtas ur förlossningsjournalen.

Resultaten kommer att presenteras med hjälp av tabeller och figurer, där det ej är möjligt att identifiera individuella svar. Du garanteras därmed konfidentialitet. Deltagandet är helt frivilligt. Du kan när som helst utan att motivera varför avbryta deltagandet i studien.

Studien kommer att presenteras i form av en C – uppsats vid Högskolan Dalarna. ”Din” barnmorska kommer även att informera Dig muntligt och Du kan alltid fråga henne om Du inte har förstått. Undertecknad kommer enbart att ge öronakupunkturen. Akupunkturbehandlingen kommer att ske på Specialistmödravården, Falu lasarett

Ytterligare upplysningar lämnas av nedanstående ansvariga

Mona Olsson student
Telefon 023-49 01 03
e-post mona.olsson@ltdalarna.se

Charlotte Hillervik , handledare,
Universitetslektor vid Högskolan Dalarna
e-post chi@du.se telefon 023-77 84 35

Med vänlig hälsning

Mona Olsson, barnmorska och öronakupunktör

Enkät

I slutet på graviditetsvecka 39 eller efter förlossningen fyller du i denna enkät. Kryssa i rutan under det alternativ som motsvarar hur du gjort under graviditeten

Har Du gått på vattengymnastik för gravida under graviditeten

Aldrig	En gång	Fler än en gång	En hel kurs

Har Du deltagit i Yoga under graviditeten

Aldrig	En gång	Fler än en gång	En hel kurs

Har Du använt Transcutan Elektrisk Stimulering (TENS) under graviditeten

Aldrig	En gång	Fler än en gång	Varje dag

Har Du deltagit i extra föräldraförberedelse med inriktning mot andningsteknik och avslappningsövning inför förlossningen.

<u>Aldrig</u>	<u>En gång</u>	<u>Fler än en gång</u>	<u>En hel kurs</u>

Har Du deltagit i dansprofylax för gravida

Aldrig	En gång	Fler än en gång	En hel kurs

Har Du provat på hypnos i förlossningsförberedande syfte

Aldrig	En gång	Fler än en gång	Varje dag

Hur har Du upplevt deltagandet i denna studie? Vänligen ringa in det alternativ som passar bäst.

- Mycket positivt
- Ganska positivt
- Varken positivt eller negativt
- Ganska negativt
- Mycket negativt

Vad har motiverat Dig att delta?

Stort tack för Din medverkan!

Akupunkturbehandlingsschema

Graviditetsvecka 36

Måndag öronakupunktur nålar satta klockan _____ uttagna klockan _____

Torsdag öronakupunktur nålar satta klockan _____ uttagna klockan _____

Graviditetsvecka 37

Måndag öronakupunktur nålar satta klockan _____ uttagna klockan _____

Torsdag öronakupunktur nålar satta klockan _____ uttagna klockan _____

Graviditetsvecka 38

Måndag öronakupunktur nålar satta klockan _____ uttagna klockan _____

Torsdag öronakupunktur nålar satta klockan _____ uttagna klockan _____

Graviditetsvecka 39

Måndag öronakupunktur nålar satta klockan _____ uttagna klockan _____

Torsdag öronakupunktur nålar satta klockan _____ uttagna klockan _____