

## *Effect of Acupressure before the Onset of Labor on Using Analgesics and Oxytocin during Labor*

Shahnaz Torkzahrani<sup>1</sup>,  
Fatemeh Mahmoudikohani<sup>2</sup>,  
Kiarash Saatchi<sup>3</sup>,  
Reyhaneh Sefidkar<sup>4</sup>,  
Mojdeh Banaei<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Lecturer, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> MSc Student in Midwifery, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Acupuncturist, Acupuncture Medicine Association, Tehran, Iran

<sup>4</sup> PhD Student in Biostatistics, School of Paramedical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received January 6, 2016 ; Accepted May 17, 2016)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Pain relief and reducing the interventions during labor is an essential aspect of obstetric care. Acupressure is one of the methods that is used to reduce pain and facilitate delivery. This study was designed to investigate the effect of acupressure before the onset of labor on the use of analgesics and oxytocin in term nulliparous women.

**Materials and methods:** In this clinical trial, 162 pregnant women without any symptoms of labor were randomly divided into three groups: acupressure, sham acupressure and control group. The subjects were selected from Shahid Akbar Abadi Hospital in Tehran, 2015. Acupressure was performed in the Sp6, BL32, and BL60 at 39-40 weeks of gestation in low risk participants. They were then followed during labor. Statistical analysis was performed in SPSS 22.0 applying Chi-square, Kruskal-Wallis and ANOVA.

**Results:** The use of analgesics during labor in the acupressure, sham acupressure, and control groups were 30%, 42%, and 50%, respectively and the Kruskal-Wallis test did not show a significant difference between the groups ( $P = 0.122$ ). The use of oxytocin was 54% in the acupressure group, 58% in sham acupressure, and 78% in those who received routine care indicating statistically significant differences between the three groups ( $P = 0.028$ ). The use of oxytocin was found to be lower in acupressure group compared with other groups.

**Conclusion:** Acupressure before labor decreased the consumption of oxytocin during labor. So it could be beneficial in decreasing interventions during labor.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT2015042321904N1)

**Keywords:** acupressure, analgesics, oxytocin, labor

J Mazandaran Univ Med Sci 2016; 26(139): 1-9 (Persian).

## تأثیر استفاده از طب فشاری قبل از شروع زایمان بر میزان مصرف مسکن و اکسی توسین در طی لیبر

شهناز ترک زهرانی<sup>۱</sup>  
فاطمه محمودی کهنی<sup>۲</sup>  
کیارش ساعتچی<sup>۳</sup>  
ریحانه سفیدکار<sup>۴</sup>  
مژده بنایی<sup>۲</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** تسکین درد و کم کردن مداخلات حین لیبر و زایمان یکی از جنبه‌های اساسی مراقبت‌های مامایی محسوب می‌شود. طب فشاری روشی برای کاهش درد و تسهیل زایمان است. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر طب فشاری قبل از شروع زایمان بر میزان مصرف مسکن و اکسی توسین در طی لیبر طراحی شده است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۱۶۲ زن باردار ترم و بدون علائم زایمانی مراجعه‌کننده به بیمارستان شهید اکبرآبادی شهر تهران در سال ۱۳۹۴ به‌طور تصادفی در یکی از سه گروه طب فشاری، طب فشاری ساختگی و کنترل قرار گرفتند. طب فشاری در نقاط Sp6، BL32 و BL60 در هفته ۴۰-۳۹ بارداری‌های نخست و کم خطر انجام و واحدهای پژوهش در طی لیبر پیگیری می‌شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Spss نسخه ۲۲ و آزمون‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی و آزمون‌های آماری دیگر شامل مجذور کای، کروسکال والیس و آنالیز واریانس یک طرفه انجام شد. **یافته‌ها:** از نظر میزان استفاده از مسکن در طی لیبر در گروه طب فشاری ۳۰ درصد، طب فشاری ساختگی ۴۲ درصد و مراقبت روتین ۵۰ درصد بود، که آزمون آماری کروس کال والیس تفاوت معنی‌داری را بین سه گروه نشان نداد ( $p=0/122$ ). از نظر استفاده از اکسی توسین نیز در گروه طب فشاری ۵۴ درصد، طب فشاری ساختگی ۵۸ درصد و مراقبت روتین ۷۸ درصد بود که آزمون آماری تفاوت معنی‌داری را بین سه گروه نشان داد ( $p=0/028$ ). میزان استفاده از اکسی توسین در گروه طب فشاری کم‌تر از دو گروه دیگر بود.

**استنتاج:** طب فشاری قبل از شروع لیبر سبب کاهش مصرف اکسی توسین حین لیبر شده، بنابراین می‌توان از طب فشاری به عنوان کاهنده مداخلات حین لیبر استفاده نمود.

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT۲۰۱۵۰۴۲۳۲۱۹۰۴N۱

**واژه های کلیدی:** طب فشاری، مسکن، اکسی توسین، زایمان

### مقدمه

زایمان رویداد پیچیده فرهنگی، اجتماعی و جسمی است که تجربه درد درک شده از آن ناشی از پردازش فاکتورهای متعدد فیزیولوژیکی و روانی-اجتماعی می‌باشد(۱). درد زایمان یکی از نشانه‌های اصلی شروع

E-mail: mahmodi2020@yahoo.com

**مؤلف مسئول:** فاطمه محمودی کهنی - تهران: دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پرستاری و مامایی

۱. مری، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
  ۲. کارشناسی ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
  ۳. متخصص طب سوزنی، انجمن پزشکی طب سوزنی، تهران، ایران
  ۴. دانشجوی PhD آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۲۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۴/۱۱/۷ تاریخ تصویب: ۱۳۹۵/۲/۲۸

می‌باشد (۱۱). تحریک نقاط طب سوزنی و فشاری سبب آزاد شدن اکسی توسین از هیپوفیز قدامی می‌گردد که می‌تواند سبب تحریک انقباضات رحمی و کاهش تجویز اکسی توسین شود (۱). از نظر تاثیر طب فشاری بر میزان استفاده از روش‌های دارویی کاهش درد و اکسی توسین، در مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۰ نشان داد که بین سه گروه طب فشاری، لمس و مراقبت روتین، میزان استفاده از روش‌های کاهش درد تفاوت آماری وجود نداشت، هم‌چنین از نظر استفاده از اکسی توسین نیز تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها وجود نداشت (۱۲). در حالی که مطالعات دیگری نشان داد که طب فشاری سبب کاهش تجویز آنالژزی و اکسی توسین در گروه طب فشاری نسبت به گروه کنترل شده است (۱۳، ۱). با توجه به نتایج متناقض استفاده از طب فشاری در کاهش تجویز مسکن‌ها و اکسی توسین، از آن‌جا که تاثیر طب فشاری در دوران بارداری بر میزان استفاده از مسکن‌ها و اکسی توسین در طی لیبر بررسی نگردیده است و تنها مطالعات موجود در زمینه استفاده از طب فشاری در طی لیبر می‌باشد، در نتیجه این پژوهش با هدف بررسی تاثیر استفاده از طب فشاری قبل از شروع زایمان بر میزان مصرف مسکن و اکسی توسین در طی لیبر طراحی شده است.

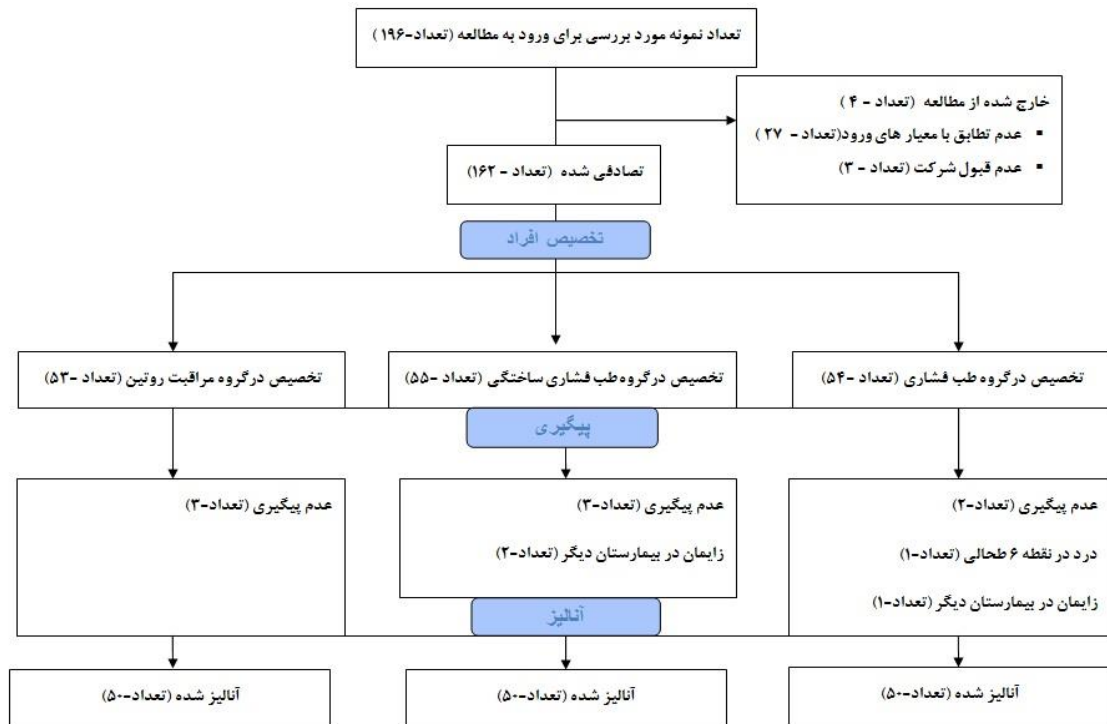
## مواد و روش‌ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی از فروردین ماه تا آبان ماه سال ۱۳۹۴ در یکی از مراکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران در تهران انجام شد. در این مطالعه ۱۶۲ زن باردار مراجعه کننده به بیمارستان شهید اکبرآبادی شهر تهران وارد مطالعه شدند. در نهایت ۱۵۰ نفر مطالعه را تکمیل نمودند. در این مطالعه پس از انجام یک مطالعه پایلوت (۱۰ نفر در هر گروه)، حجم نمونه با نتایج حاصل از پایلوت شامل فراوانی ۳۰ درصد در گروه طب فشاری، ۶۰ درصد در گروه طب فشاری ساختگی و ۸۰ درصد در گروه کنترل در مصرف مسکن و با توان آزمون ۸۰ درصد و میزان اطمینان ۹۵

زایمان و شاید تنها بخش کم تر قابل تحمل برای مادران باشد. درد زایمان فرآیندی است که می‌تواند تمام جنبه‌های زندگی مادر و سایر اعضای خانواده را تحت تاثیر قرار دهد (۲). درد زایمان سبب تحریک استرس در مادر و جنین می‌شود که تاثیرات فیزیولوژیکی فراوانی بر مادر و جنین می‌گذارد. ولی درد و استرس بیش از حد سبب افزایش ترشح کاتکول آمین‌ها می‌گردد که می‌تواند بر پیشرفت لیبر از طریق کاهش شدت، مدت زمان و هماهنگی انقباضات رحمی تاثیر گذارد. هم‌چنین می‌تواند سبب تغییرات غیر اطمینان بخش الگوی ضربان قلب جنین شود. در نهایت موجب افزایش طول مدت لیبر و کاهش آپگار نوزاد می‌گردد (۳). تسکین درد لیبر و تسهیل زایمان جنبه حیاتی از مراقبت‌های مامایی می‌باشد (۴). روش‌های متعددی برای تسکین درد لیبر وجود دارد. از جمله روش‌های دارویی مانند آنالژزی اپیدورال و روش‌های غیردارویی مانند تمرینات تنفسی و روش‌های مکمل که سبب کاهش درد لیبر می‌شوند (۵). روش‌های دارویی کاهش درد، ممکن است عوارضی مانند برادی کاردی، کاهش فشارخون مادر، هیپوکسی جنین و کاهش رفلکس‌های نوزاد مانند مکیدن را به همراه داشته باشد (۶). مطالعات، ارزش روش‌های غیر دارویی کاهش درد لیبر مانند حمایت مداوم را مورد تاکید قرار داده‌اند (۷). طب فشاری یکی از درمان‌های مکمل کاهش درد و تسهیل لیبر می‌باشد که از طریق تعادل بین انرژی‌های ین و یانگ و حفظ عملکرد اندام‌های حیاتی از طریق گردش خون و انرژی (چی) در بدن اعمال اثر می‌کند (۸). روش‌های مکمل علاوه بر کاهش درد لیبر، برای القا و تقویت انقباضات رحمی و در نتیجه کاهش تجویز اکسی توسین در طی لیبر نیز استفاده می‌شود (۱). القای زایمان یکی از شایع‌ترین مداخلات در مراقبت‌های مادری می‌باشد (۹). یکی از روش‌های دارویی شایع القای زایمان، انفوزیون اکسی توسین است (۱۰)، که با خطرات طولانی شدن زمان زایمان، عوارض مادری و جنینی و افزایش خطر زایمان سزارین به همراه

نوبت و بیش تر بودند. از گروه‌های مداخله خواسته می‌شد که ۰/۵ تا ۱ ساعت پس از صرف صبحانه ساعت ۹ تا ۱۱ صبح جهت انجام طب فشاری و طب فشاری ساختگی به بیمارستان مراجعه نمایند. طب فشاری و طب فشاری ساختگی یک روز در میان توسط پژوهشگر ساعت ۹ تا ۱۱ صبح انجام می‌شد. طب فشاری و طب فشاری ساختگی توسط مادر و همراه او بعد از آموزش به مادر، بعد از ظهر ساعت ۳ تا ۵ و روز بعد از مداخله صبح و بعد از ظهر انجام می‌شد. برای اطمینان از اثر بخشی آموزش، طب فشاری توسط مادر و همراه او در حضور پژوهشگر تمرین می‌گردید. مداخله و مراقبت روتین در واحدهای پژوهش تا زمانی که مادر علائم زایمانی را جهت شروع زایمان نداشت، تا پایان ۴۱ هفته کامل و طبق پروتکل کشوری ادامه داشت و در صورت آغاز نشدن زایمان، القا دارویی انجام می‌شد. در گروه طب فشاری نقاط ۳۲ مثانه‌ای، ۶ طحالی و ۶۰ مثانه‌ای استفاده شد. نقطه ۳۲ مثانه‌ای بر روی مریدین مثانه و در قسمت خلفی سوراخ دوم استخوان خاجی قرار دارد و فشار بر این نقطه برای

درصد تعیین شد. حجم نمونه کلی ۱۶۲ نفر با احتساب ریزش نمونه ۱۵ درصد تعیین گردید. پس از بررسی معیارهای ورود و توضیح مختصری از دلایل و روش انجام مطالعه و محرمانه بودن مطالعه، شرکت در پژوهش به افراد پیشنهاد شد و از شرکت کنندگان رضایت نامه آگاهانه شرکت در مطالعه به صورت کتبی اخذ شد. سپس زنان باردار با استفاده از تصادفی سازی کامپیوتری با نرم افزار اکسل با روش اعداد تصادفی، در یکی از سه گروه طب فشاری (۵۴ نفر)، طب فشاری ساختگی (۵۵ نفر) و مراقبت روتین (۵۳ نفر) قرار گرفتند (نمودار شماره ۱). معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن ۱۸ تا ۳۵ سال، نخست زای، بارداری کم خطر، سن حاملگی ۳۹-۴۰ هفته بر اساس سونوگرافی قبل از ۱۲ هفته بارداری، بارداری تک قلو سفالیک، BMI طبیعی، نمره بی‌شاپ کم‌تر از ۴ و عدم دریافت داروهای گیاهی و شیمیایی ۳۶ ساعت قبل از شروع مطالعه و عدم نزدیکی ۲۴ ساعت قبل از شروع مطالعه تا آخر مطالعه بودند. معیارهای خروج از مطالعه نیز نزدیکی و عدم انجام طب فشاری بر طبق برنامه یک



نمودار شماره ۱: فلوچارت نحوه ورود نمونه ها به مطالعه

درمان کمر درد، دیسمنوره، قاعدگی‌های نامنظم، درد و القای زایمان مفید اعلام شده است (۱۵،۱۴). نقطه ۶ طحالی نیز، بر روی مریدین طحال و ۵ سانتی‌متر بالاتر از مالتوس داخلی بر روی استخوان تیبا قرار دارد و طب فشاری بر روی این نقطه برای درمان دیسمنوره، درد زایمان و نرم شدن سرویکس می‌تواند استفاده شود (۱۶-۱۹،۱۴). نقطه ۶۰ مثانه‌ای بر روی مریدین مثانه و در نقطه میانی و بین برجستگی از قوزک کناری و تاندون آشیل قرار دارد، که فشار بر این نقطه سبب کاهش اضطراب، درد و نرم شدن سرویکس می‌شود (۲۰،۱۴،۸).

در گروه طب فشاری، فشار در نقاط مزبور به مدت ۱ دقیقه انجام شده و ۱ دقیقه استراحت داده می‌شد، به طوری که هر نقطه ۵ بار فشار داده شود. نقاط طب فشاری به ترتیب و بعد از اتمام طب فشاری در هر نقطه، نقطه بعدی فشار داده می‌شد. کل زمان مداخله ۳۰ دقیقه بود. در گروه طب فشاری ساختگی نقاط غیر موثر در طب سوزنی در دست و پا فشار داده می‌شد. گروه مراقبت روتین نیز، مراقبت‌های معمول دوران بارداری را دریافت می‌کردند. طریقه اعمال فشار به صورت دو طرفه با نیروی مناسب (سفید رنگ شدن نیمی از رنگ ناخن) و تا اندازه‌ای که در واحد پژوهش عکس العمل تحریکی شامل درد، گرم شدن، گزگز، حالت ضربانی و سنگینی ایجاد می‌گردید، بر نقاط وارد می‌شد. در طی مطالعه از واحدهای پژوهش خواسته می‌شد تا در صورت داشتن هر گونه خونریزی، آبریزی، کاهش حرکت جنین، شروع دردهای زایمانی و هرگونه مشکل دیگری با محقق تماس گرفته و به بیمارستان مراجعه نمایند. در هر سه گروه، مراقبت‌های روتین حین زایمان و انجام تست بدون استرس جنین و ثبت اطلاعات مربوط به سیر زایمان توسط دو کمک پژوهشگر (ماماهای با سابقه بالای ۵ سال) که نسبت به گروه واحد پژوهش بی‌اطلاع بودند، انجام می‌گرفت. داده‌ها از طریق پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و مامایی و فرم پیگیری جمع‌آوری گردید. روایی پرسشنامه‌ها از طریق روایی محتوا توسط

ده نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بررسی گردید. پایایی معاینه نیز از طریق مشاهده هم‌زمان با ضریب کاپای کوهن ۰/۹۳۵ سنجیده شد ( $p < 0/001$ ). پایایی کار محقق نیز از طریق مشاهده هم‌زمان با متخصص طب سوزنی در ۱۰ نمونه و تکمیل فرم مربوطه با ضریب کاپای کوهن تقریباً برابر با ۱ تایید گردید ( $p = 0/002$ ). اطلاعات مربوط به سیر زایمان در فرم پیگیری ثبت می‌شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری Spss نسخه ۲۲ و آزمون‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی و آزمون‌های آماری دیگر شامل مجذور کای و آنالیز واریانس یک طرفه مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. نرمال بودن توزیع متغیرها نیز با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد، در صورت عدم توزیع نرمال داده‌ها، از آزمون نان پارامتریک کروس کال والیس استفاده گردید ( $p \leq 0/05$ ).

## یافته‌ها

در این مطالعه ۱۶۲ زن باردار وارد مطالعه شدند، که ۱۲ نفر به علل عدم تمایل به ادامه مطالعه (۲ نفر در گروه طب فشاری، ۳ نفر در گروه طب فشاری ساختگی و ۳ نفر در گروه مراقبت روتین)، زایمان در بیمارستانی دیگر (۱ نفر در گروه طب فشاری و ۱ نفر در گروه طب فشاری ساختگی) و درد در ناحیه طب فشاری از مطالعه خارج شدند. در نهایت ۱۵۰ نفر مطالعه را تکمیل نمودند (نمودار شماره ۱). این مطالعه نشان می‌دهد که ویژگی‌های دموگرافیک و مامایی بین سه گروه از جمله سن، BMI و سن حاملگی تفاوت معنی‌داری از لحاظ آماری ندارند. در این مطالعه، متوسط سن مادر  $23/75 \pm 3/55$  سال و سن حاملگی  $39/7 \pm 0/3$  هفته بودند. واحدهای پژوهش هم‌چنین از نظر نمره بی‌شاپ بدو ورود به مطالعه تفاوت معنی‌داری نداشتند (جدول شماره ۱). از لحاظ درصد استفاده از داروهای مسکن شامل پرومتازین و پتدین در گروه‌ها، آزمون آماری مجذور کای تفاوت معنی‌داری

جدول شماره ۱: مشخصات دموگرافیک و مامایی در سه گروه طب فشاری، طب فشاری ساختگی و مراقبت روتین

سطح معنی داری	طب فشاری ساختگی		طب فشاری		
	میانگین+انحراف معیار	میانگین+انحراف معیار	میانگین+انحراف معیار	میانگین+انحراف معیار	
					سن (سال)
*.۰/۸۹۹	۲۳/۴۸ ± ۳/۰۷	۲۳/۸۲ ± ۳/۷	۲۳/۹۴ ± ۳/۸۹		
** ۰/۷۲۷	۲۴/۸۸ ± ۲/۳۶	۲۵/۰۶ ± ۲/۳۹	۲۴/۶۸ ± ۲/۲۷		BMI (کیلوگرم بر متر مربع)
*.۰/۶۵۴	۳۹/۷۳ ± ۰/۲۸	۳۹/۶۷ ± ۰/۳۴	۳۹/۷۱ ± ۰/۲۷		سن حاملگی (هفته)
**۰/۴۰۲	۳۳۸۴ ± ۲۲۹/۵۶	۳۳۸۰ ± ۲۲۰/۸۵	۳۳۲۲ ± ۱۸۸/۳۸		وزن نوزاد (گرم)
*.۰/۵۰۸	۲/۰۲ ± ۱/۱۹	۲/۰۲ ± ۱/۲۴	۲/۲۴ ± ۱/۰۸		نمره بی شاپ قبل از ورود به مطالعه
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
***.۰/۸۹۸	۳ (۶٪)	۳ (۶٪)	۴ (۸٪)		شربت در کلاس های آمادگی زایمان
*.۰/۸۶۲	۴۸ (۹۶٪)	۴۸ (۹۶٪)	۴۷ (۹۴٪)		مراقبت های دوران بارداری (۵ مرتبه <)

\* آزمون کروس کال والیس \*\* آزمون آنالیز واریانس یک طرفه \*\*\* آزمون مجذور کای

را بین سه گروه نشان نداد ( $p=0/122$ ) (جدول شماره ۲). در مقایسه سه گروه از نظر درصد استفاده از اکسی توسین بیش تر از ۲ ساعت طی لیبر، آزمون آماری تفاوت معنی داری را بین سه گروه نشان داد ( $p=0/028$ )، به طوری که میزان استفاده از اکسی توسین در گروه طب فشاری کم تر از دو گروه دیگر بود (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: مقایسه میزان استفاده از مسکن و اکسی توسین در سه گروه طب فشاری، طب فشاری ساختگی و مراقبت روتین

سطح معنی داری	طب فشاری ساختگی		طب فشاری		
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
*.۰/۱۲۲	۲۵ (۵۰)	۲۱ (۴۲)	۱۵ (۳۰)		استفاده از مسکن
*.۰/۰۲۸	۳۹ (۷۸)	۲۹ (۵۸)	۲۷ (۵۴)		استفاده از اکسی توسین

\*آزمون مجذور کای

از نظر آپگار دقیقه اول نوزادان در گروه طب فشاری  $8/34 \pm 0/46$ ، گروه طب فشاری ساختگی  $8/34 \pm 0/48$  و گروه مراقبت روتین  $8/40 \pm 0/49$  بود، که تفاوت معنی داری از نظر آپگار دقیقه اول نوزادان در سه گروه مورد مطالعه مشاهده نشد ( $p=0/574$ ). آپگار دقیقه پنجم نوزادان نیز در گروه طب فشاری  $9/10 \pm 0/30$ ، گروه طب فشاری ساختگی  $9/08 \pm 0/27$  و گروه مراقبت روتین  $9/06 \pm 0/24$  بود، که آزمون آماری تفاوت معنی داری را بین سه گروه مورد پژوهش نشان نداد ( $p=0/763$ ).

## بحث

بر اساس یافته های این پژوهش، سه گروه مورد مطالعه از نظر میزان استفاده از اکسی توسین تفاوت

معنی داری داشتند، به طوری که میزان استفاده از اکسی توسین در گروه طب فشاری کم تر از دو گروه طب فشاری ساختگی و مراقبت روتین بود. در مطالعه ای در سال ۲۰۱۱ که به بررسی طب فشاری نقطه SP6 در طی فاز فعال لیبر پرداخته شده بود، نشان داد که میزان استفاده از اکسی توسین به طور معنی داری در گروه طب فشاری کم تر از گروه کنترل می باشد ( $p < 0/003$ ) (۲۱). در مطالعه ای دیگر در سال ۱۳۸۹ که به بررسی تاثیر طب فشاری بر میزان مصرف اکسی توسین پرداخته، نشان داد که میزان استفاده از اکسی توسین در گروه طب فشاری کم تر از گروه کنترل بوده که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد (۲۲). در این مطالعه به بررسی تاثیر طب فشاری نقطه ۶ طحالی در طی لیبر پرداخته، و واحدهای پژوهش زنان ترم با بارداری اول و دوم بودند. از جمله شباهت این مطالعه با پژوهش حاضر این است که در صورت نیاز مادر، اکسی توسین و مسکن تجویز می شد. تحریک نقاط طب سوزنی و فشاری می تواند سبب تحریک ترشح اکسی توسین و پروستاگلاندین شود، بنابراین سبب تحریک انقباضات رحمی می گردد (۲۳). بنابراین علت استفاده کم تر از اکسی توسین در گروه طب فشاری می تواند به سبب ترشح اکسی توسین به علت تحریک این نقاط باشد. اگر چه در گروه طب فشاری ساختگی نیز میزان استفاده از اکسی توسین کم تر از گروه کنترل می باشد، اما به علت دریافت مراقبت های روتین توسط دو کمک پژوهشگر که نسبت به گروه های بی اطلاع بودند، بنابراین علت دریافت کم تر اکسی توسین

نمی‌تواند به دلیل مراقبت و توجه بیش‌تر دو گروه مداخله نسبت به مراقبت روتین باشد. در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۶ که به بررسی تاثیر طب سوزنی بعد از پارگی پرده‌های جنینی بارداری ترم، بر میزان استفاده از اکسی‌توسین در طی لیبر پرداخته بودند، بر اساس نتایج این مطالعه، کاهش معنی‌داری در استفاده از اکسی‌توسین به منظور القای لیبر در گروه طب سوزنی نسبت به گروه کنترل دیده شد ( $p=0/018$ ). در این مطالعه مادران قبل از شروع دردهای زایمانی طب فشاری را دریافت نموده‌اند (۲۴). این مطالعه مشابهت بیش‌تری با مطالعه حاضر دارد. به‌طوری‌که نتایج این مطالعه با پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد، در این پژوهش مانند مطالعه حاضر، مادران قبل از شروع لیبر مداخله را دریافت نموده‌اند. در صورت انجام طب سوزنی و فشاری قبل از شروع لیبر، افزایش قابل توجهی در اینترلوکین ۸ پروستاگلاندین، بتا آندورفین و اکسی‌توسین خون مادر دیده می‌شود، که نقش مهمی در آمادگی سرویکس و شروع انقباضات رحمی دارد (۲۴). در مطالعه حاضر میزان مصرف مسکن در سه گروه طب فشاری، طب فشاری ساختگی و مراقبت روتین از نظر آماری معنی‌دار نبود، ولی میزان استفاده از مسکن در گروه طب فشاری کم‌تر از دو گروه طب فشاری ساختگی و مراقبت روتین بود. نتایج مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۴ نشان داد که استفاده از آنالژزی اپیدورال در زنان نخست‌زا در گروه طب سوزنی الکتریکی کم‌تر از گروه طب سوزنی دستی و گروه کنترل بود (۲۵). یافته‌های این مطالعه با این پژوهش هم‌خوانی دارد. در مطالعه‌ای در سال ۱۳۸۹ که به بررسی تاثیر طب فشاری بر میزان مصرف مسکن زنان در حال زایمان پرداخته بود، نشان داد که میزان مصرف دارو در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل کاهش آماری معنی‌داری داشته است ( $p=0/02$ ) (۲۲). در این مطالعه طب فشاری نقطه ۶ طحالی در طی لیبر انجام شده و واحدهای پژوهش زنان ترم با بارداری اول و دوم بودند. در این مطالعه مانند پژوهش حاضر در صورت

نیاز مادر، اکسی‌توسین و مسکن تجویز می‌شد. برخلاف مطالعه فوق، در مطالعه حاضر طب فشاری قبل از القای لیبر در زنان ترم به کار گرفته شد. طب فشاری از طریق کنترل درجه‌ایی و هم‌چنین ترشح آندورفین به صورت مرکزی و محیطی سبب کاهش درد می‌گردد، ولی این‌که آیا این مکانیزم قبل از شروع لیبر هم می‌تواند درد حین لیبر را کاهش دهد یا خیر، طبق نتایج حاصل از این مطالعه استفاده از طب فشاری قبل از شروع لیبر میزان تجویز مسکن را در طی لیبر را کاهش داد ولی اختلاف در گروه‌ها معنی‌دار نبود. شاید آمادگی سرویکس در شروع لیبر و در نتیجه لیبر راحت‌تر بتواند توجیهی برای کاهش مصرف مسکن باشد. در حقیقت طب فشاری و سوزنی قبل از القای لیبر سبب افزایش ترشح اکسی‌توسین مرکزی می‌شود، که منجر به شروع انقباضات هماهنگ و مطلوب لیبر گردیده و مادر در شرایط مطلوب‌تر قرار گرفته و در نتیجه شدت درد کاهش یافته و تجویز مسکن کاهش یافته است. علت دیگر کاهش تجویز مسکن می‌تواند ناشی از کاهش به کارگیری اکسی‌توسین صناعی (سنتوسینون) در طی لیبر باشد. دردهای مادر بعد از دریافت سنتوسینون با دردهای طبیعی زایمانی ماهیتاً متفاوت بوده و تحمل آن برای مادر دشوارتر است (۲۳، ۱۸). در مجموع به کارگیری طب فشاری قبل از القای لیبر می‌تواند با ایجاد شرایط مناسب‌تر زایمانی، استفاده از اکسی‌توسین و مسکن در طی لیبر را تحت تاثیر قرار دهد. این مطالعه با کاستی‌های روبرو بود ولی از جمله نقاط قوت آن وجود دو گروه کنترل در کنار گروه مداخله و مشارکت مادران می‌باشد. از جمله محدودیت‌های این مطالعه عدم گزارش میزان مصرف اکسی‌توسین در گروه‌ها بود. بنابراین مطالعاتی در این زمینه همراه با حجم نمونه بیش‌تر می‌تواند سودمند باشد.

## سپاسگزاری

این مقاله حاصل نتایج پایان‌نامه کارشناسی ارشد

مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران به ثبت رسید (IRCT2015042321904N1). بدین وسیله از ریاست، معاونت و امور پژوهشی دانشگاه و نیز از کلیه مادران باردار که در این طرح، پژوهشگر را یاری نمودند، تشکر می‌گردد.

مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد که توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی مورد تایید قرار گرفت (کد کمیته اخلاق: SBMU2.REC.1394.48) و در

## References

1. Levett KM, Smith CA, Dahlen HG, Bensoussan A. Acupuncture and acupressure for pain management in labour and birth: A critical narrative review of current systematic review evidence. *Complement Ther Med* 2014; 22(3): 523-540.
2. Valiani M, Shiran E, Kianpour M, Hasanpour M. Reviewing the effect of reflexology on the pain and certain features and outcomes of the labor on the primiparous women. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2010; 15(Suppl 1): 302-310.
3. Chuntharapat S, Petpichetchian W, Hatthakit U. Yoga during pregnancy: Effects on maternal comfort, labor pain and birth outcomes. *Complement Ther Clin Pract* 2008; 14(2): 105-115.
4. Ma W, Bai W, Lin C, Zhou P, Xia L, Zhao C, et al. Effects of Sanyinjiao (SP6) with electroacupuncture on labour pain in women during labour. *Complement Ther Med* 2011; 19 Suppl 1:S13-8.
5. Cho SH, Lee H, Ernst E. Acupuncture for pain relief in labour: a systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2010; 117(8): 907-920.
6. Deepak AKR, Chopra S. Effect of acupressure on intensity of labour pains and duration of first stage of labour among primigravida mothers. *Nursing & Midwifery Research Journal* 2013; 9(4): 178-186.
7. Smith CA, Collins CT, Cyna AM, Crowther CA. Complementary and alternative therapies for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (4): CD003521.
8. Chen YW, Wang HH. The Effectiveness of Acupressure on Relieving Pain: A Systematic Review. *Pain Manag Nurs* 2014; 15(2): 539-550.
9. Hall HG, McKenna LG, Griffiths DL. Complementary and alternative medicine for induction of labour. *Women Birth* 2012; 25(3): 142-148.
10. Kelly AJ, Tan B. Intravenous Oxytocin Alone for Cervical Ripening and Induction of Labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2001; (3): CD003246.
11. Adeniyi AA, Odukogbe AA, Olayemi A, Oladokun O, Adeniji AO, Aimakhu CO, et al. Randomization of two dosing regimens of vaginal misoprostol for cervical ripening and labor induction in a low resource setting. *Niger J Clin Pract* 2014; 17(3): 287-291.
12. Hjelmstedt A, Shenoy ST, Stener-Victorin E, Lekander M, Bhat M, Balakumaran L, et al. Acupressure to reduce labor pain: a randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2010; 89(11): 1453-1459.
13. El Hamid NAEFA, Obaya HE, Gaafar HM. Effect of Acupressure on Labor Pain and Duration of Delivery among Laboring Women Attending Cairo University Hospital. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy* 2013; 7(2): 71-76.
14. Yu S, Yang J, Yang M, Gao Y, Chen J, Ren Y, et al. Application of Acupoints and Meridians for the Treatment of Primary



- Dysmenorrhea: A Data Mining-Based Literature Study. *Evid Based Complement Alternat Med* 2015; 2015: 752194.
15. Suhrabi Z, Taghinejad H. Effect of acupressure (UB32) on pain intensity in intramuscular injections. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2014; 19(1): 24-27.
  16. Dong C, Hu L, Liang F, Zhang S. Effects of electro-acupuncture on labor pain management. *Arch Gynecol Obstet* 2015; 291(3): 531-536.
  17. Wu LL, Su CH, Liu CF. Effects of noninvasive electroacupuncture at Hegu (LI4) and Sanyinjiao (SP6) acupoints on dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *J Altern Complement Med* 2012; 18(2): 137-142.
  18. Mucuk S, Baser M. Effects of noninvasive electroacupuncture on labour pain and duration. *J Clin Nurs* 2014; 23(11-12): 1603-1610.
  19. Yongxue S, Xiumei C, Ying Z, Lining Q, Linran M, Meihe C. Clinical analysis of promote cervical ripening by Vaccaria seed pressing Hoku and Sanyinjiao (Report of 240 cases). *Medical Research and Education* 2011; 2.
  20. Betts D. Inducing Labour with Acupuncture—Crucial Considerations. *J Chinese Med* 2009; 90(1): 20-25.
  21. Melchart D, Jack M, Kashanian M. Acupressure may relieve pain, delivery time and oxytocin use during labour. *Focus Altern Complement Ther* 2011; 16(1): 40-41.
  22. Samadi P, Lamiyan M, Heshmat R, Faghihzade S. The effect of acupressure at SP6 point on analgesic taking in women during labor. *ZJRMS* 2011; 12(5): 74-78 (Persian).
  23. Torkzahrani S, Ghobadi K, Heshmat R, Shakeri N, Jalali Aria K. Effect of Acupressure on Cervical Ripening. *Iran Red Crescent Med J* 2015; 17(8): e28691.
  24. Gaudernack LC, Forbord S, Hole E. Acupuncture administered after spontaneous rupture of membranes at term significantly reduces the length of birth and use of oxytocin. A randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006; 85(11): 1348-1353.
  25. Vixner L, Mårtensson LB, Schytt E. Acupuncture with manual and electrical stimulation for labour pain: a two month follow up of recollection of pain and birth experience. *BMC Complement Altern Med* 2015; 15: 180.