



## مقایسه تأثیر دو روش طب فشاری و ماساژ یخ در نقطه LI-4 بر شدت درد، سطح اضطراب و طول لیبر

معصومه کاویانی<sup>۱</sup>، میترا عاشوری<sup>۲\*</sup>، سارا عظیما<sup>۳</sup>، عبدالرضا رجایی فرد<sup>۴</sup>، محمدجواد هادیان فرد<sup>۵</sup>

۱- کارشناس ارشد مامایی، مربی دانشکده پرستاری و مامایی شیراز

۲- کارشناس ارشد مامایی، دانشجوی دانشکده پرستاری و مامایی شیراز

۳- کارشناس ارشد مامایی، مربی دانشکده پرستاری و مامایی شیراز

۴- دانشیار گروه آمار، دانشکده بهداشت و تغذیه، شیراز

۵- استادیار گروه دانشکده توانبخشی شیراز

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۰/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۷/۳

### چکیده

مقدمه: زایمان یکی از دردناکترین تجربه زنان در طول زندگی محسوب می‌شود، لذا دستیابی به تدابیری جهت تسکین درد زایمان خصوصاً با استفاده از روش‌های غیر تهاجمی ضروری به نظر می‌رسد. این مطالعه به منظور مقایسه تأثیر دو روش طب فشاری و ماساژ یخ بر شدت درد، سطح اضطراب و طول لیبر در زنان نخست‌زا انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی ۱۶۵ زن نخست‌زا به طور تصادفی در سه گروه قرار گرفتند. گروه اول: طب فشاری، گروه دوم: ماساژ یخ و گروه سوم: کنترل. هر گروه شامل ۵۵ زن نخست‌زا بود. مداخله در دیلاتاسیون ۳-۴ سانتیمتر و در نقطه LI-4 اعمال شد. مدت مداخله ۳۰ دقیقه بود. در گروه یک از فشار و در گروه دو از ماساژ یخ استفاده شد. شدت درد زایمان و سطح اضطراب در سه گروه توسط نمودار بیان درد (AS) و پرسشنامه اسپیل برگر موقعیتی در دو مرحله مورد ارزیابی قرار گرفت. طول مدت مرحله اول و دوم زایمان در سه گروه با یکدیگر مقایسه شد.

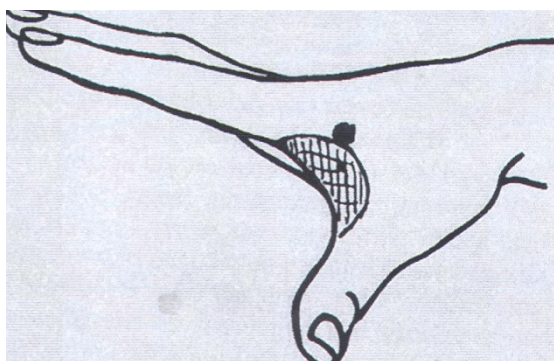
نتایج: شدت درد بلافاصله بعد از مداخله در گروه طب فشاری و ماساژ یخ نسبت به گروه کنترل به طور معنی‌داری کاهش یافت، ( $P \leq 0/001$ ) شدت درد در گروه ماساژ یخ کمتر بود. در گروه کنترل شدت درد افزایش یافت ( $P \leq 0/001$ ). سطح اضطراب و طول مرحله اول و دوم زایمان در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی‌داری کاهش یافته بود ( $P \leq 0/001$ ).

نتیجه‌گیری: هر دو روش طب فشاری و ماساژ یخ سبب کاهش شدت درد، طول مدت مراحل زایمان و سطح اضطراب در زنان نخست‌زا شد، اما تأثیر ماساژ یخ بیشتر بود.

واژه‌های کلیدی: طب فشاری، درد، لیبر، ماساژ یخ

## مقدمه

طب سوزنی بر روی آنها قرار دارند. علاوه بر ۱۲ مریدین دو کانال انرژی دیگر نیز وجود دارد که مریدین نبوده و در مسیر عادی گردش انرژی قرار ندارند ولی نقاط طب سوزنی بسیار مهمی بر روی آنها واقع شده اند (۷). نقطه هوگو یا LI-4 یکی از نقاط مهم مریدین روده بزرگ است. این نقطه پشت دست، بین اولین و دومین استخوان متا کارپ، قرار دارد (شکل ۱) (۸).



شکل ۱: نقطه هوگو

عقیده بر این است که در طول زایمان در مریدین‌ها گرفتگی پیش آمده و منجر به بروز درد در این دوران می‌شود. تحریک نقاط سوزن خور در امتداد مریدین‌ها می‌تواند گرفتگی را برطرف کرده و مریدین را دوباره به سلامت برگرداند. برخی از دانشمندان معتقدند که دلیل تخفیف درد به دنبال تحریک نقاط سوزن خور این است که این عمل از انتقال محرک درد جلوگیری نموده و احتمالاً سطح اندورفین را در خون افزایش می‌دهد (۹). با وجود این مکانیزم دقیق کاهش درد ایجاد شده در اثر طب فشاری و ماساژ یخ مشخص نیست و این احتمال وجود دارد که کاهش درد به علت کم کردن سطوح اضطراب به وجود آمده باشد (۱۰).

Chung و همکاران، در مطالعه خود از طب فشاری بر نقاط هوگو و مثانه‌ای ۶۷ (BL-67) استفاده کردند (۹). Qu نیز در مطالعه خود، طب سوزنی الکتریکی بر نقاط هوگو و ۶ طحالی را در تسکین درد مؤثر دانستند (۱۰). Lee و همکاران نیز به منظور بررسی تأثیر طب فشاری بر یکی از نقاط سوزن خوار

زایمان یکی از دردناکترین تجربه زنان در طول زندگی محسوب می‌شود، ۵۸-۳۵ درصد زنان در لیبر این درد را شدید و یا غیر قابل تحمل ذکر کرده اند (۱،۲). دردهای زایمانی باعث افزایش اپی نفرین و نور اپی نفرین، بالا رفتن فشار خون و تعداد نبض، افزایش مصرف اکسیژن توسط مادر و افزایش بتا آندورفین‌ها می‌شود و انقباض عروقی ناشی از کاتکول آمین‌ها زمینه کاهش جریان خون رحمی را فراهم نموده و حتی این مسئله می‌تواند منجر به افزایش دیستوشی و در نهایت منجر به کاهش آپگار نوزاد گردد. لذا کاهش دردهای زایمانی نه فقط برای تخفیف درد بلکه جهت کاهش اثرات سوء روندهای فیزیولوژیکی که به دنبال اضطراب و درد در مادر ایجاد شده و منجر به آسیب‌های مادری و جنینی می‌گردند الزامی به نظر می‌رسد (۳،۴).

طب فشاری یکی از روش‌های جامع‌نگر و یک روش درمانی با قدمتی ۵ هزار ساله است، نقاط رفلکسی مشخص شده بر روی بدن هم در طب سوزنی و هم در طب فشاری جهت درمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. با وارد آوردن فشار بر روی این نقاط، کشش عضلانی از بین می‌رود، جریان گردش خون و انرژی حیاتی بدن، بهبود می‌یابد. طب فشاری در واقع همان طب سوزنی است ولی عوارض طب سوزنی مانند غش در حین انجام پروسه، عفونت، خونریزی و هیپاتیت را ندارد (۵). هدف اصلی طب سنتی چینی برقراری تعادل میان دو جریان متضاد و حیاتی بدن یعنی Yin که با سرما و سکون و Yang که با گرما و حرکت همراه است، می‌باشد. طب سنتی چین معتقد است که ۱۲ کانال انرژی در تمام بدن همانند رودخانه ای وجود دارند. این کانال‌ها مریدین (Meridian) نامیده می‌شوند، وجود هر گونه اختلال، در این رودخانه‌ها شبیه سد عمل کرده، سبب کاهش یا افزایش انرژی در بخش‌هایی از بدن می‌شود که می‌تواند در نهایت منجر به بروز اختلال یا بیماری شود (۶). جریان موسوم به جریان چی که از آن به عنوان انرژی حیاتی بدن یاد می‌شود در طول این کانال‌ها جریان دارد. جدا از مسئله انتقال انرژی خصوصیت دیگر مریدین‌ها این است که تمام نقاط

یعنی نقطه SP-6 تحقیقی انجام دادند (۱۱). Hosseinpour با استفاده از طب فشاری و تنس در نقطه طب سوزنی (SP-6) موفق به کاهش درد های زایمانی شد (۱۲). Sousan Abadi و همکارش از طب فشاری (P-6) برای کاهش تهوع و استفراغ حاملگی استفاده کردند (۱۳).

از آن جایی که طب فشاری و ماساژ یخ روشی بسیار ساده و ارزان بوده و پژوهش‌های کمی در این زمینه صورت گرفته و با توجه به افزایش بی‌رویه آمار سزارین در کشور به علت ترس از درد زایمان طبیعی، پژوهشگر بر آن شد که تأثیر طب فشاری و ماساژ یخ بر شدت درد زایمان را با یکدیگر مقایسه کند، تا با استفاده از کاربرد نتایج این تحقیق، تیم درمانی در هنگام زایمان بتواند درد و رنج مادران را کاهش دهند.

### روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه تجربی و از نوع کار آزمایی بالینی است. واحدهای پژوهش به صورت نمونه‌گیری تسهیل شده یا آسان از بین مادرانی که از مرداد تا آذر ۱۳۸۹ برای انجام زایمان طبیعی به بیمارستان شوشتری در شهر شیراز مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند و به طور تخصیص تصادفی با روش قرعه‌کشی در گروه‌های طب فشاری، ماساژ یخ و درمان نما قرار گرفتند. تعداد نمونه‌ها برای هر گروه ۵۵ نفر بود و در مجموع ۱۶۵ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل حاملگی ترم و تک قلو، نمایش جنین ورتکس، شروع خود به خود روند زایمان طبیعی و دیلاتاسیون ۳-۴ سانتیمتر سرویکس بود. همچنین در صورت عدم تمایل فرد به ادامه مشارکت در مطالعه، ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای و عوارض دوران بارداری مانند پره اکلامپسی، دیابت و یا کسانی که به هر دلیلی به دریافت مراقبت‌های ویژه، داروهای مسکن و یا انجام سزارین، نیاز پیدا می‌کردند از مطالعه کنار گذاشته می‌شدند که در این مطالعه به منظور تکمیل نمونه‌ها به دلیل ریزش افراد مورد مطالعه که عمدتاً به دلیل ضرورت انجام سزارین بود، به جایگزین کردن افراد جدید نیاز بود. برای کلیه واحد های مورد پژوهش از اکسی توسین استفاده نشد. قبل از اجرای نمونه‌گیری، پژوهشگر جهت انجام طب فشاری

آموزش‌های لازم را از طرف متخصص طب فیزیکی و توانبخشی دیده و برای انجام پژوهش برای اینکه نمونه کاملاً تصادفی باشد قرعه کشی برای تعیین گروه اول، دوم و سوم به روش تصادفی انجام شد و بر حسب آن گروه اول طب فشاری، گروه دوم ماساژ یخ و گروه سوم به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد. برای سنجش اضطراب از تست اسپیل برگر موقعیتی قبل و یک ساعت بعد از مداخله در هر سه گروه استفاده شد. این تست شامل دو بخش جداگانه موقعیتی و شخصیتی است که در این طرح از تست موقعیتی آن که شامل ۲۰ سوال مربوط به احساس هیجانی زود گذر فاعلی وابسته به شرایط اختصاصی و زودگذر است استفاده شد، که دارای پایین‌ترین نمره ۲۰ و بالاترین نمره اضطراب ۸۰ می‌باشد و دارای مقیاس‌های خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد می‌باشد که به ترتیب نمره ۱، ۲، ۳ و ۴ داده می‌شد.

در گروه طب فشاری در دیلا تاسیون ۳-۴ سانتیمتر سرویکس به مدت نیم ساعت و با شروع هر انقباض رحمی توسط انگشت شست دست راست پژوهشگر بر ناحیه LI-4 در دست چپ و همزمان فشاری توسط انگشت شست دست چپ پژوهشگر بر ناحیه LI-4 در دست راست زانو اعمال گردید. تلاش گردید با تکرار فشار وارده و با استفاده از ترازوی دیجیتال، حد معینی از فشار در هر بار آزمون ایجاد شود که در اثر آن پس از یادگیری فشار معادل با ۱۴۰۵ MMHG (Kg) ۳/۵ زیر انگشت شست دست راست و همزمان فشاری معادل با ۱۲۷۷ MMHG (۳Kg) زیر انگشت شست دست چپ اندازه‌گیری گردید که با پایان انقباض رحمی فشار به پایان می‌رسید. به منظور اطمینان از عدم وجود اختلاف در فشار وارده توسط انگشت شست دست راست و چپ این میزان فشار با استفاده از فرمول  $P=F/A$  (P میزان فشار بر حسب میلیمتر جیوه، F نیرو بر حسب کیلوگرم و A سطح انگشت بر حسب متر مربع) محاسبه گردیده است. از آنجایی که پژوهشگر در بین انقباضات استراحت داشت و مداخله بصورت مداوم انجام نمی‌گرفت، مشکلی از نظر اعمال فشار وجود نداشت. در گروه ماساژ یخ نیز به مدت نیم ساعت طی هر انقباض نقطه بین دو

آمنیون، دریافت اکسی توسین یکسان بودند و تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌های مطالعه از نظر متغیرهای مذکور وجود نداشت. میانگین نمره درد در گروه طب فشاری قبل و بلافاصله بعد از مداخله به ترتیب: (۷/۵۱، ۴/۶۲) بود. میانگین نمره درد در گروه ماساژ یخ قبل و بعد از مداخله به ترتیب: (۷/۰۴، ۲/۹۳) بود. میانگین نمره درد در گروه کنترل به ترتیب: (۷/۳۱، ۷/۶۴) بود. همانطور که در جدول ۱ نشان داده شده، میانگین کاهش نمره درد قبل و بلافاصله بعد از مداخله در تمام گروه‌ها (با استفاده از آزمون آماری تی زوجی) از نظر آماری معنی‌دار بود. بر اساس یافته‌های جدول فوق و با استفاده از آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه، اختلاف آماری معنی‌داری بین شدت درد زایمان بلافاصله بعد از مداخله در سه گروه مشاهده گردید ( $p \leq 0/001$ ).

در مقایسه چندگانه به روش توکی شدت درد در گروه ۱ با گروه ۲ اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دهد ( $p \leq 0/001$ ). مقایسه میانگین شدت درد در گروه ۲ و ۳ نیز اختلاف معنی‌داری را نشان می‌دهد ( $p \leq 0/001$ ). مقایسه بین گروه ۱ و ۳ معنی‌دار است ( $p \leq 0/01$ ). کمترین میزان درد مربوط به گروه ۲ بوده است.

منا کارپال انگشت شست و انگشت اشاره موسوم به ناحیه هوگو (LI-4) در دست راست و چپ زائو با کیسه کوچکی از یخ (یخک‌های فریز شده) مورد ماساژ قرار گرفت و با پایان هر انقباض متوقف می‌شد. کیسه یخ هر ۱۰ دقیقه به دلیل کاهش اثر تعویض می‌شد.

در گروه کنترل ناحیه مذکور بدون کیسه یخ فقط لمس شد تا تأثیر روانی یک فرد در کنار بیمار و انجام مداخله کنترل گردد. شدت درد قبل و بلافاصله بعد از مداخله توسط نمودار بیان درد در سه گروه در دو مرحله ارزیابی شد. طول مدت مرحله اول و دوم لیبرو همچنین آپگار نوزاد بعد از مداخله اندازه‌گیری و مقایسه شد. در کلیه واحدهای مورد پژوهش پس از شرح هدف و گرفتن رضایت نامه کتبی از افراد و اطمینان از سلامت جسمی، مداخله انجام شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری مربع کای، تی زوجی، آنالیز واریانس یک طرفه، آزمون Willcoxon و مقایسه چندگانه توکی استفاده گردید.

### نتایج

بر اساس یافته‌های به دست آمده از این پژوهش، افراد از نظر سطح تحصیلات، شغل، سن بارداری، وضعیت کیسه

جدول ۱) مقایسه میانگین شدت درد زایمان قبل و بلافاصله بعد از مداخله در گروه طب فشاری، ماساژ یخ و کنترل

p.value	بلافاصله بعد از مداخله		قبل از مداخله		زمان گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$\leq 0/001$	۱/۳۷	۴/۶۲	۱/۳۲	۷/۵۱	گروه طب فشاری
	۱/۰۵	۲/۹۳	۱/۴۶	۷/۰۴	گروه ماساژ یخ
	۲/۲۱	۷/۶۴	۱/۳۱	۷/۳۱	گروه کنترل

در مقایسه چندگانه به روش توکی سطح اضطراب در گروه ۱ و ۲ معنی‌دار نبوده، گروه ۱ و ۲ با گروه کنترل معنی‌دار بوده است

داده شده، میانگین کاهش سطح اضطراب قبل و یک ساعت بعد از مداخله در تمام گروه‌ها (با استفاده از آزمون آماری تی زوجی) از نظر آماری معنی‌دار بود. بر اساس یافته‌های جدول فوق و با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه، اختلاف آماری معنی‌داری بین نمره اضطراب یک ساعت بعد از مداخله در سه گروه مشاهده گردید ( $p \leq 0/001$ ).

میانگین سطح اضطراب در گروه طب فشاری قبل و یک ساعت بعد از مداخله به ترتیب: (۵۵/۲۱، ۴۱/۴۱) بود. میانگین سطح اضطراب در گروه ماساژ یخ قبل و یک ساعت بعد از مداخله به ترتیب: (۵۵/۸۶، ۴۹/۰۷) بود. میانگین سطح اضطراب در گروه کنترل قبل و یک ساعت بعد از مداخله به ترتیب: (۵۵/۳۸، ۶۲/۵۳) بود. همانطور که در جدول ۲ نشان

جدول ۲) مقایسه میانگین سطح اضطراب قبل و یک ساعت بعد از مداخله در گروه طب فشاری، ماساژ یخ و کنترل

زمان گروه	قبل از مداخله		یک ساعت بعد از مداخله		p.value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
گروه طب فشاری	۵۵/۲۱	۴/۰۲	۴۱/۴۱	۷/۸۴	
گروه ماساژ یخ	۵۵/۸۶	۴/۶۵	۴۹/۰۷	۷/۰۲	≤۰/۰۰۱
گروه کنترل	۵۵/۳۸	۶/۳۹	۶۲/۵۳	۸/۴۱	

میانگین طول مدت مرحله اول و دوم زایمان (بر حسب دقیقه) در گروه طب فشاری، ماساژ یخ و کنترل به ترتیب: (۱۳۱/۳۸، ۴۵/۴۳)، (۸۹/۲۷، ۴۹/۹۱)، (۲۰۹/۲۳، ۶۷/۳۱) بود. همانطور که در جدول ۳ نشان داده شده میانگین طول مدت مرحله اول و دوم زایمان در تمام گروه‌ها (با استفاده از آزمون آماری توکی) از نظر آماری معنی‌دار بود. نتایج مطالعه نشان داد

که فشار و ماساژ یخ بر نقطه هوکو بر شدت درد، سطح اضطراب و طول لیبرموثر است و در این میان تأثیر ماساژ یخ بیشتر از طب فشاری بوده است، به عبارت دیگر مداخله توانسته است از شدت درد و سطح اضطراب بکاهد. آنالیز آماری، اختلاف آماری معنی‌داری را بین سه گروه در دو مرحله نشان می‌دهد.

جدول ۳) مقایسه میانگین طول مدت مرحله اول و دوم زایمان (بر حسب دقیقه) در سه گروه طب فشاری، ماساژ یخ و کنترل

زمان گروه	مرحله اول		مرحله دوم		p.value
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
گروه طب فشاری	۱۳۱/۳۸	۶۷/۷۵	۴۵/۴۳	۲۸/۸۳	
گروه ماساژ یخ	۸۹/۲۷	۴۴/۳۵	۴۹/۹۱	۳۷/۰۶	≤۰/۰۰۱
گروه کنترل	۲۰۹/۲۳	۶۴/۹۹	۶۷/۳۱	۲۶/۵	

### بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش، تأثیر نقطه هوکو (طب فشاری، ماساژ یخ) را بر کاهش درد زایمان تأیید می‌کند. بر اساس منابع علمی موجود، کنترل دروازه‌ای درد می‌تواند تأثیر فشار و ماساژ بر کاهش درد زایمان را در این مطالعه توضیح دهد. همچنین تئوری دیگر در این زمینه این است که ماساژ ممکن است سبب ترشح اندورفین‌ها شده و بدین طریق سبب کاهش درد گردد (۱۴، ۱۵) قابل ذکر است که وجود گروه کنترل و قرار گرفتن ماما در کنار بیمار و فقط لمس ناحیه مورد نظر سبب حذف اثر پلاسبو و تأثیر روانی حضور یک فرد در طی زایمان بر شدت درد و همچنین ایجاد Blindness در طی فرایند مداخله بوده است که از نقاط قوت این مطالعه به حساب می‌آید.

نتایج این مطالعه با سایر مطالعات در این زمینه همخوانی دارد (۱۶-۱۸). از جمله تحقیق Waters و همکاران نشان داد که ماساژ یخ در ناحیه پوست بین انگشت شست و اشاره (ناحیه هوکو) یک راه موثر در کنترل درد مادر در طی مرحله اول زایمان می‌باشد (۸).

در مطالعه Chung نیز که با هدف بررسی تأثیر طب فشاری در نقطه هوکو بر شدت درد زایمان در طول فاز فعال زایمان بر ۱۲۷ زن باردار انجام شده است، نتایج نشان می‌دهد که طب فشاری باعث کاهش شدت درد زایمان در سه زمان اندازه‌گیری شده بلافاصله، نیم و یک ساعت بعد از مداخله می‌شود (۹). یافته دیگر در این مطالعه تفاوت معنی‌دار طول مدت مرحله

مثبتی دارد. بر اساس تئوری کنترل دروازه‌های درد تحریک پوست ایمپالس‌های عصبی به وجود می‌آورد که به سیستم نخاع منتقل می‌شوند. این ایمپالس‌ها در سطح نخاع یا مهار می‌شوند و یا افزایش می‌یابند. ایمپالس‌هایی که با فیبرهای عصبی کوچکتر به سمت مغز می‌روند، دروازه‌های درد را باز نگه می‌دارند اما ایمپالس‌هایی که با فیبرهای قطور حرکت می‌کنند، دروازه را بسته نگه می‌دارند و در نتیجه منجر به کاهش درک شدت درد می‌شوند. وقتی ایمپالس‌های فیبرهای قطور به طور مصنوعی به وسیله ویراسیون یا یخ تحریک می‌شوند، دروازه بیشتر بسته می‌شود (۲۳).

Lee و همکاران نیز به منظور بررسی تأثیر طب فشاری بر یکی از نقاط سوزن خوار یعنی نقطه SP-6 تحقیقی انجام دادند. در این تحقیق که ۷۵ زن شرکت نمودند، ۳۶ نفر طب فشاری در این نقطه را دریافت نمودند و در ۳۹ نفر در این نقطه فقط لمس اعمال می‌شد. طب فشاری یا لمس به مدت ۳۰ دقیقه انجام شده و شدت درد ۳۰ و ۶۰ دقیقه پس از پایان مداخله اندازه‌گیری شد. نتایج حاصل از این تحقیق نیز همانند نتایج حاصل از پژوهش حاضر حاکی از کاهش شدت درد و طول لیبر در هر دو زمان، در زنان دریافت کننده طب فشاری بود (۱۱).

در مورد کاهش دردهای زایمانی بدنبال استفاده از روش طب فشاری، این نتایج مشابه نتایج حاصله از مطالعه Hosseinpour بود که با استفاده از طب فشاری و تنس در نقطه طب سوزنی (SP-6) موفق به کاهش دردهای زایمانی شد. در پژوهش حاضر تأثیر تنس بیشتر از طب فشاری بوده است (۱۲). همچنین نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه Sousan و Abadi و همکارش که از طب فشاری (P-6) برای کاهش تهوع و استفراغ حاملگی استفاده کرد همسو است. بنابر یافته‌های این پژوهش مچ بند فشاری موجب کاهش در شدت، مدت و دفعات تهوع و استفراغ می‌شود (۱۳).

در مطالعه Siratinir و همکاران، نیز ماساژ یخ درد زایمان را کاهش داد ولی در آن مطالعه، حداکثر زمان انجام ماساژ یخ در هر بار دو دقیقه بود و سپس ۱۵ ثانیه ماساژ قطع می‌شد، مداخله تنها در ۱۰ دقیقه صورت گرفت. در حالی که در این

اول و دوم زایمان در گروه طب فشاری، ماساژ یخ و گروه درمان نما است. شاید این امر با کاهش درد زایمان مرتبط باشد چرا که هورمون‌هایی که در پاسخ به درد و اضطراب حین زایمان ترشح می‌شوند (کاتکول آمین‌ها، اپی نفرین، بتا آندورفین) باعث اختلال در پیشرفت میزان اتساع دهانه رحم شده، قدرت عضلات صاف رحم را کاهش داده، از این طریق سبب طولانی شدن زایمان می‌شوند (۱۹). از طرف دیگر در طب سنتی چین این اعتقاد وجود دارد که تحریک نقطه LI-4 علاوه بر کاهش درد زایمان باعث قوی تر شدن انقباضات رحم می‌شود (۸). در مطالعه Qu که از تحریک الکترآکوپانکچر در نقاط هوکو و ۶ طحالی استفاده شده بود، میانگین نمره درد در افرادی که تحریک الکتریکی نقاط طب سوزنی را دریافت کرده بودند نسبت به گروه شاهد کمتر بود که نتایج مطالعه ما را تأیید می‌کند. همچنین Qu در همین مطالعه میزان بتاندورفین و ۵-هیدروکسی تریپتامین خون محیطی را برای مشخص شدن مکانیزم اثر تحریک الکتریکی نقاط طب سوزنی سنجیدند و مشخص شد که میزان بتاندورفین و ۵-هیدروکسی تریپتامین در گروه مداخله بیشتر از گروه شاهد است. Chao نیز با گذاشتن TENS بر روی نقاط فشاری و مقایسه با گروه کنترل آن را روش موثری برای کاهش درد مرحله اول زایمان و طول لیبر معرفی نمود. این نتایج در حالی است که مطالعه ما بدون استفاده از هیچ ابزاری، تنها با فشار انگشتان دست و یخ بر نقطه هوکو انجام شد، در حالیکه در مطالعه Chao و همکاران از دستگاه تنس بر نقاط هوکو استفاده نمودند (۲۰). تحریک الکتریکی از طریق پوست TENS با تحریکات مصنوعی خود رشته‌های بزرگ میلین دار یعنی فیبرهای A را تحریک می‌کند تا راه عبور نخاعی فیبرهای بدون میلین C در شاخ خلفی نخاع را که حامل ایمپالس‌های پاتولوژیک است مسدود کند (۲۱). در تحقیق Melzack و همکاران نیز در گروهی که ماساژ یخ در ناحیه LI-4 انجام شد. سرعت دیلاتاسیون بیشتر از میزان مورد انتظار بر اساس نمودار زایمانی استاندارد بود (۲۲). این بدین معنا است که ماساژ یخ در ناحیه LI-4 علاوه بر کاهش درد زایمان، بر سیر و پیشرفت دیلاتاسیون و طول لیبر نیز اثرات

بیشتری است. عوامل متعدد تأثیرگذار بر درد زایمان که شامل تفاوت های فردی در ارتباط با آستانه شدت درد، عوامل فرهنگی و اجتماعی، عوامل روحی- روانی می باشند، می توانستند بر ابراز درد تأثیر بگذارند و این موضوع از محدودیت های این پژوهش به شمار آمده و کنترل آن از عهده پژوهشگر خارج بود. از محدودیت های دیگر این پژوهش می توان به جدید بودن این روش و عدم آشنایی قبلی زنان با این شیوه کاهش درد که می توانسته بر نتایج حاصل تأثیرگذار باشد، اشاره نمود.

#### سپاسگزاری

پژوهشگر مراتب تقدیر و تشکر خود را از مسئولین دانشکده پرستاری و مامایی و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ابراز می دارد. از همکاری صمیمانه مسئولین، پزشکان و ماماهاى محترم بیمارستان شوشتری شیراز که در انجام این پژوهش نهایت همکاری را مبذول داشتند تشکر و قدردانی می گردد. همچنین مراتب تشکر خود را از تمامی مادرانی که با شرکت در این پژوهش امکان انجام آن را فراهم آوردند و بقیه عزیزانی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند ابراز می دارم.

پژوهش مداخله به مدت نیم ساعت و در طول انقباضات رحمی انجام شد. بر اساس یافته های پژوهش علی رغم این که ماساژ یخ باعث کاهش شدت درد زایمان می شود ولی با توجه به طولانی بودن مدت درد زایمان، تکرار این روش در طول فاز فعال به عنوان یک روش مؤثر و بدون عارضه برای کاهش درد زایمان توصیه می شود (۲۴). در واقع نتایج حاکی از این است که مداخله موجب کاهش شدت درد، سطح اضطراب و طول لیبر در واحدهای پژوهش می شود. این نتایج بیان کننده این است که تأثیر ماساژ یخ و طب فشاری بعد از اتمام مداخله، بر کاهش دردهای زایمانی و طول لیبر متفاوت بوده و تأثیر ماساژ یخ بر کاهش درد زایمان بیش از طب فشاری بوده است دلیل آن شاید این باشد که، ماساژ یخ نسبت به طب فشاری بیشتر توانسته است فیبرهای نازک را تحریک کند، بنابراین در مطالعات بعدی می توان با افزایش تعداد و مدت فشار تأثیر طب فشاری را بر کاهش دردهای زایمانی افزایش داد. احتمالاً در نتیجه تداوم تحریک نقاط طب سوزنی، جریان انرژی حیاتی در مریدین ها تشدید شده و اثرات درمانی قوی تری برجا می گذارد. شاید با ادامه روند درمان بتوان به میزان بیشتری از کاهش درد دست یافت، اما برای اظهار نظر قطعی تر نیاز به انجام مطالعات

#### References:

- 1- Eberhard J, Stein S, Geissbuehler V. *Experience of pain and analgesia with water and land births*. J Psychosom Obstet Gynecol 2005; 26(2): 127-33.
- 2- May A, Mushambi MC. *Recent advances in obstetric anaesthesia*. Bulletin, The Royal College of Anaesthetists 2001; 6: 255-8.
- 3- Esfandiari M, Nankaley A, Sanjari N, Almasi A, Karimi S. *Effectiveness of entonox on severity of labor pain in women referred to maternity ward of Imam Reza hospital*. J Ilam Univ Med Sci 2009; 17(1): 26-33. [Persian]
- 4- Motaghi Z, Jafar Nejad F, Salari P, Esmaeeli H. *Comparison the effects of socio economical characteristics of mothers with elective cesarean section and vaginal delivery*. MJMS J 2000; 4: 49. [Persian]
- 5- Yang J. *Clinical application of point Sanyinjiao*. J Tradit Chin Med 2001; 21 (4): 291-3.
- 6- Cook A, Wilcox G. *Pressuring pain. Alternative therapies labour pain management*. AWHONN Lifelines

- 1997; 1: 36-41.
- 7- Bishcko J. *An Introduction to Acupuncture*. Trans Esmaeli N. Sari: Nadali; 2005. [Persian]
- 8- Waters BL, Raisler J. *Ice massage for the reduction of labor pain*. J Midwifery Womens Health 2003; 48(5): 317-21.
- 9- Chung U. *Effect of LI-4 and BL-67 acupressure on labor pain and uterine contractions in the first stage if labor*. Nursing Res 2003; 11 (4): 251-60 .
- 10- Qu F, Zhou J. *Electro- acupuncture in relieving labor pain*. Ecam 2006; 4 (1): 125-30.
- 11- Lee MK, Chang SB, Kang DH. *Effects of SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor*. J Altern Complementary Med 2004; 10(6): 959-65.
- 12- Hosseinpour N. *The comparison of the effect of both methods of pressure medicine and TENS on labor pains*. MSc[Theses]. Shiraz University of Medical Sciences, 2007.
- 13- Sousan Abadi A, Zarganj A. *The study of pressure medicine on vomit and nausea at the beginning*. J Arak Univ Med Sci 1382; 6(3): 45-8. [Persian]
- 14- Mc Coffoerry M, Beebe A. *Pain clinical manual for nursing practice*. 1 st ed. London: Mosby; 1994.
- 15- Escott D, Slade P, Spiby H, Fraser RB. *Preliminary evaluation of a coping strategy enhancement method of preparation for labour*. Midwifery 2005; 21(3): 278-910.
- 16- Simkin P, Bolding A. *Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering*. J Midwifery Womans Health 2004; 49(6): 489-504.
- 17- Chang MY, Wang SY, Chen CH. *Effect of massage on pain and anxiety during labor:a randomized controlled trial in Taiwan*. J Adv Nurs 2002; 38 (1): 68-73.
- 18- Anderson FWJ, Johnson CT. *Complementary and alternative medicine in obstetrics*. Int J Gynaecol Obstet 2005; 91(2): 116-24.
- 19- Lowdermilk DL, Perry SH. *Maternity Nursing*. 6 th ed. New York: Mosby; 2003.p. 778-88.
- 20- Chao AS, Chao A, Wang TH, Chang YC, Peng HH, Chang SD, et al. *pain relief by transcutaneous electrical nerve stimulation(TENS) on acupuncture points during first stage of labor*. Pain 2007; 127 (3): 214-20.
- 21- Melzack R, Guite S, Gonshor A. *Relief of dental pain by ice massage of the hand*. Can Med Assoc J 1980; 122(2): 189-91.
- 22- Waters Bette L. *Massage during pregnancy*. Bluwaters Press; 2000.p. 82-95.
- 23- Trout KK. *The neuromatrix theory of pain: implication for selected nonpharmacologic method of pain relief for labor pain*. J Midwifery & Women's Health 2004; 49(16): 482-8.
- 24- Siratinir M. *The study of ice massages effect on severity of labor pain in Huko area (LI-4)*. MJMS 2010; 3(4): 33-6.



## Comparing the Effect of Two Methods of Acupressure and Ice Massage on the Pain, Anxiety Levels and Labor Length in the Point LI-4

Kaviani M(MSc)<sup>1</sup>, Ashoori M(MSc)<sup>\*2</sup>, Azima S(MSc)<sup>3</sup>, Rajaei Fard A(PhD)<sup>4</sup>, Hadian Fard MJ(PhD)<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Department of Midwifery, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>4</sup>Department of Statistics, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>5</sup>Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Received: 25 Sep 2011

Accepted: 5 Jan 2011

### Abstract

**Introduction:** Delivery is one of the most painful experiences to women throughout life; therefore, it seems essential to obtain remedies for labor pain relief, especially in regard to non-invasive methods. This study intends to compare effect of two methods of acupressure and ice massage on the pain severity, anxiety level and length of labor in nulliparous women

**Methods:** In this experimental study, 165 nulliparous women were randomly assigned to three groups. First group: acupressure, Group II: ice massage, and group III: control. Each group consisted of 55 women. Intervention was exerted in cervical dilatation of 3-4 cm on LI-4 and intervention period lasted for 30 minutes. In the first group pressure and in the second group ice massage was applied. Labor pain and anxiety levels in the three groups were assessed by VAS and Spielberger state questionnaire in two stages. Duration of first and second stage of labor was compared in the three groups.

**Results:** There was a significant decrease in pain immediately after intervention in ice massage and acupressure groups in comparison to the control group ( $P \leq 0/001$ ). Moreover, pain was decreased more in the ice massage group, whereas pain intensity was increased in the control group ( $P \leq 0/001$ ). Anxiety level and the length of first and second stage of labor were significantly reduced ( $P \leq 0/001$ ) in comparison with the control group.

**Conclusion:** Both acupressure and ice massage lead to reduce pain intensity, duration of labor and level anxiety in nulliparous women, the ice massage appeared to be more influential

**Keywords:** Acupressure; Pain; Labor; Ice Massage

*This paper should be cited as:*

Kaviani M, Ashoori M, Azima S, Rajaei Fard A, Hadian Fard MJ. *Comparing the effect of two methods of acupressure and ice massage on the pain, anxiety levels and labor length in the point LI-4*. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2012; 20(2): 220-28.

*\*Corresponding author: Tel: +98 9113364504, Email: Ashorim@sums.ac.ir*