

بررسی مقایسه ای تأثیر طب فشاری دو مرحله ای در دو نقطه GB-21 و SP-6 بر شدت درد فاز فعال زایمان در زنان نخست زا زهرا مرادی^۱، مرضیه اکبرزاده^{۲*}، دکتر نجف زارع^۳، دکتر محمد جواد هادیان فرد^۴، اعظم جوکار^۲

۱. کارشناس ارشد مامایی، مرکز بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.
۲. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۳. دانشیار گروه آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۴. استادیار گروه فیزیوتراپی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۵/۲۳ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۸/۲۰

خلاصه

مقدمه: بسیاری از زنان ترجیح می دهند از روش های تهاجمی و دارویی جهت کاهش درد زایمان استفاده نکنند. درد زایمان و روش های تسکین آن یکی از نگرانی های مادر و خانواده او می باشد که تأثیر زیادی بر چگونگی مراقبت های حین زایمان، رضایت مندی بیماران و سرانجام زایمان دارد. مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر طب فشاری دو مرحله ای در دو نقطه GB-21 و SP-6 بر شدت درد فاز فعال زایمان در زنان نخست زای مراجعه کننده به بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۸۹ بر روی ۱۵۰ زن باردار مراجعه کننده به اتاق درد زایشگاه حافظ و شوشتری شیراز انجام شد. در این مطالعه تأثیر طب فشاری در دو نقطه SP-6 و GB-21 در دو مرحله مداخله در دیلاتاسیون ۳-۴ و ۷-۸ سانتی متری بر شدت درد زایمان با یکدیگر و با گروه کنترل مقایسه شد. افراد در ۳ گروه طب فشاری در نقطه GB-21، طب فشاری در نقطه SP-6 و گروه کنترل قرار گرفتند. سنجش درد قبل، بلافاصله و ۳۰ و ۶۰ دقیقه بعد از مداخله با استفاده از نمودار عددی-بصری (VAS) در هر سه گروه انجام شد. در گروه کنترل تماس بدون اعمال فشار در نقاط طب فشاری و با همان شرایط گروه مداخله انجام شد. ابزار گردآوری داده ها شامل فرم اطلاعاتی و مقیاس درجه بندی عددی درد بود. اطلاعات پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون های آماری تی زوجی، تی مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه و آنالیز واریانس اندازه های تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: بر اساس آزمون آنالیز واریانس اندازه های مکرر، بین شدت درد زایمان قبل از مداخله با بلافاصله، ۳۰ و ۶۰ دقیقه بعد از مداخله در ۳ گروه در دیلاتاسیون ۳-۴ و ۷-۸ سانتی متری سرویکس اختلاف آماری معنی داری مشاهده شد ($p < 0/001$). بر اساس مقایسه چندگانه LSD (آزمون حداقل تفاوت معنی داری) تفاوت آماری معنی داری بین شدت درد زایمان در گروه های آزمایش دو مرحله ای با گروه کنترل دو به دو مشاهده شد ($p < 0/001$). شدت درد در دو گروه مداخله تفاوت آماری معنی داری نداشت ($p = 0/93$).

نتیجه گیری: کاربرد طب فشاری آسان و غیر تهاجمی و در کاهش درد زایمان مؤثر است و به راحتی در اتاق های زایمان قابل استفاده می باشد. این شیوه در ارتقاء رضایتمندی و تجربه مثبت از زایمان و کاهش سزارین های انتخابی مؤثر است و با توجه به عدم تفاوت دو نقطه در کاهش شدت درد، استفاده از هر کدام از نقاط می تواند اثربخش باشد.

کلمات کلیدی: شدت درد، فاز فعال زایمان، طب فشاری

* نویسنده مسئول مکاتبات: مرضیه اکبرزاده؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران. تلفن: ۰۷۱۱-۶۴۷۴۲۵۰
پست الکترونیک: akbarzadehmarzieh@yahoo.com

مقدمه

درد زایمان، پدیده ای پیچیده، شخصی، ذهنی و چند وجهی است که تحت تأثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست شناختی و روان شناختی قرار دارد و سازگاری با درد زایمان در شدت و مقدار درد تجربه شده توسط زائو مؤثر است (۱). درد، پدیده ای شایع و جزء اجتناب ناپذیر زایمان است (۲). زایمان درد حادی است که به سرعت افزایش می یابد (۳). نتایج مطالعات نشان داده اند که ترس و اضطراب ناشی از زایمان، درد و ناراحتی بیمار در اتاق زایمان را افزایش می دهد (۴ و ۵). تداوم درد و ترس از آن در طی لیبر بر روی سیستم تنفسی، گردش خون، غدد درون ریز و سایر اعمال بدن مؤثر است (۵). پیامد دیگری که به دنبال ترس از درد زایمان ایجاد می شود، افزایش سزارین های انتخابی است (۶). آنچه که باعث مضاعف شدن اضطراب و نگرانی مادر می شود، دردهای شدید و هراس وی از این پدیده فیزیولوژیک به علت عدم آگاهی از ماهیت انقباضات رحمی و دردهای زایمانی است. هنگامی که مادر درد دارد و تحت استرس ناشی از اقدامات درمانی می باشد، سیستم سمپاتیک در وضعیت تحریک مداوم قرار می گیرد. ادامه این شرایط به مدت طولانی تر، وضعیت تحریکی را به نقطه ای می رساند که مکانیسم های تطابقی را به سختی متأثر می سازد. همچنین اضطراب شدید مادر در حین مراحل زایمان با تحریک سیستم اعصاب خود مختار (سمپاتیک و پاراسمپاتیک) و هومورال، ترشح کاتکولامین ها از جمله آدرنالین و نورآدرنالین را افزایش داده و باعث افزایش تعداد نبض و فشار خون سیستم می شود (۷).

بر اساس اعلام سازمان جهانی بهداشت، در هر منطقه از دنیا حدود ۱۵٪ از زایمان ها را می توان با اندیکاسیون صحیح به روش سزارین انجام داد. علی رغم این مسأله، آمار سزارین در نقاط مختلف دنیا متفاوت بوده و به صورت روز افزونی نیز رو به افزایش است، به طوری که میزان آن طی ۲۰ سال اخیر از ۵٪ به ۲۵٪ افزایش یافته است (۸). حتی در بسیاری از جوامع از جمله ایران، شیوع زایمان سزارین از ۲۶٪ تا ۶۰٪ و حتی در برخی مراکز خصوصی حدود ۹۰٪ گزارش شده است (۹-۱۰).

طب فشاری، به عنوان یکی از روش های تسکین درد، یکی از شاخه های علوم پزشکی جامعه نگر است و در واقع از درمان های طب مکمل محسوب می شود، طب فشاری مبتنی بر اصول طب سوزنی است (۱۱). طب فشاری یکی از شاخه های طب سوزنی است که در آن به جای سوزن از فشار دست یا انگشتان استفاده می شود (۱۲). در سال های اخیر توجه بسیاری از محققین به روش های غیر دارویی از جمله طب فشاری جهت کنترل درد معطوف شده است، طب فشاری بر اساس تئوری حرکت جریان انرژی حیاتی کای دو در مدارهایی در سراسر بدن پایه ریزی شده است (۱۳-۱۴). به این ترتیب که با اعمال فشار با انگشت بر نقاط خاصی از این مدارها، به برطرف کردن انسداد یا در موارد کاهش یا افزایش حرکت انرژی، به بهبود جریان انرژی حیاتی در مدارها کمک می شود. در هنگام تحریک، در این نقاط نسبت به محل های دیگر بدن، بیمار احساس درد و فشار بیشتری دارد.

طب فشاری بر اساس نقاط سوزنی عمل می کند، بر اساس تئوری کنترل دروازه ای درد، تحریک پوست از طریق ماساژ، سوزن و خاراندن می تواند باعث تحریک فیبرهای بزرگ شده و ایمپالس های عصبی را به نخاع انتقال می دهد. اگر این تحریک مداوم باشد، می تواند باعث بسته نگه داشتن دروازه های انتقال درد و در نتیجه کاهش احساس درد شود (۱۵). چندین نقطه فشاری برای القاء و کاهش درد زایمان در بدن وجود دارد و اعتقاد بر این است که تحریک این نقاط از طرفی می تواند باعث آزادسازی اکسی توسین از غده هیپوفیز، تحریک انقباضات رحمی و در نتیجه پیشرفت لیبر و از طرف دیگر باعث تعادل انرژی و کاهش درد زایمان شود (۱۶). از جمله این نقاط، نقطه ۶ طحالی است که در هر دو پا در نقطه ای به فاصله عرض ۴ انگشت بیمار، بالای استخوان قوزک پا و در پشت استخوان درشت نی قرار دارد و تحریک آن به عنوان یکی از نقاط مؤثر، در کاهش درد مؤثر است (۱۴-۱۷). مطالعات مختلف استفاده از طب فشاری بر نقطه SP6 را بر کاهش درد زایمان مؤثر دانسته اند (۱۲، ۱۴، ۱۷-۱۹). همچنین بررسی ها نشان

نخست زای مراجعه کننده به بیمارستان های منتخب دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شد.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه شبه تجربی از نوع کارآزمایی بالینی است که در سال ۱۳۸۹ بر روی ۱۵۰ زن باردار مراجعه کننده به اتاق درد بیمارستان های حافظ و شوشتری شیراز که از درد زایمان شکایت داشته و جهت انجام زایمان مراجعه کرده بودند، انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان نخست زا در محدوده سنی ۳۵-۱۸ سال و بارداری تک قلوئی با سن بارداری ۳۷ تا ۴۱ هفته و وضعیت سفالیک جنین، قرار داشتن زنان در آغاز فاز فعال زایمان (دیلاتاسیون ۴-۳ سانتی متر) یا قبل از آن، عدم ابتلاء به اختلالات روانی و آناتومیکی (سایکوز روان پریشی)، اسکیزوفرنی (روان گسیختگی)، ناهنجاری های رحمی و تنگی لگن)، عدم ابتلاء به بیماری های مزمن (بیماری قلبی، ریوی، فشار خون و دیابت)، عدم وجود بارداری پرخطر (فشار خون بارداری، کاهش حرکات جنین، محدودیت رشد داخل رحمی، مرگ جنین، پلی هیدروآمنیوس و الیگوهدروآمنیوس شناخته شده با سونوگرافی، پارگی پرده ها بیشتر از ۱۲ ساعت، سابقه نازایی)، داشتن سواد در حد راهنمایی و دبیرستان، عدم ابتلاء به ناراحتی های پوستی نظیر آگزما و عفونت های سطحی پوست، که جزء محدودیت های انجام طب فشاری می باشند، عدم استفاده از اکسی توسین برای القاء و تقویت لیبر، داشتن سلامت جسمانی و نداشتن محدودیتی برای انجام مداخله (پره اکلامپسی، تشنج، پارگی زودرس پرده ها)، تکمیل فرم رضایت نامه کتبی و عدم استفاده از روش های دیگر بی حسی قبل از ورود به مطالعه بود.

در این مطالعه تأثیر طب فشاری در دو نقطه ۶ طحالی (SP-6)^۲ و کیسه صفرا^۳ (GB-21) و در دو مرحله در دیلاتاسیون ۴-۳ و ۸-۷ سانتی متر بر شدت درد با یکدیگر و گروه کنترل مقایسه شد.

در این مطالعه محیط پژوهش، اتاق درد بیمارستان های حافظ و شوشتری بود. دلیل انتخاب این محیط،

داده اند که تحریک نقطه مذکور در درمان اختلالات قاعدگی و تخمک گذاری مؤثر است (۱۷).

چانگ (۲۰۰۳) در مطالعه خود از طب فشاری بر نقاط هوگو و مثانه ای ۶۷ (BL-67)^۲ استفاده کرد (۱۹). مطالعه کو و همکار (۲۰۰۶) نیز نشان داد که طب سوزنی الکتریکی بر نقاط هوگو و ۶ طحالی در تسکین درد مؤثر است (۲۰).

نقطه GB21^۳ نیز که در وسط خط فرضی قرار دارد که از مهره ۷ گردن به بالاترین بخش شانه متصل می شود، در منابع طب سوزنی به عنوان یکی از نواحی مؤثر در کاهش درد زایمان معرفی شده است (۱۵). اما حداقل در ۱۰ سال اخیر هیچ مطالعه ای در این زمینه بر روی آن انجام نشده است.

مطالعه چانگ (۲۰۰۳) که با هدف تأثیر فشار و لمس بر شدت درد زایمان و انقباضات BL67 و LI4 نقاط رحمی انجام شد، نشان داد که فشار بر این نقاط باعث کاهش چشمگیر درد می شود (۱۹). همچنین در مطالعه چائو و همکاران (۲۰۰۷) که با هدف بررسی تأثیر تحریک الکتریکی انتهای اعصاب از سطح (TENS) در نقاط هوگو و سانینجیائو بر شدت درد و مدت زایمان انجام شد، میانگین شدت درد در گروه مداخله به طور معنی داری کمتر از گروه پلاسبو بود اما دو گروه از نظر طول مدت فاز فعال زایمان با یکدیگر تفاوتی نداشتند (۲۱). با وجود اینکه مطالعات فوق، طب فشاری را در کاهش درد زایمان مؤثر دانستند، اما در مطالعه ضیائی و همکار (۲۰۰۶) تحریک ۶ نقطه سوزنی مؤثر بر درد لیبر، تأثیری در کاهش درد زایمان نداشت (۲۲).

همچنین هیچ یک از مطالعات انجام شده در این زمینه، میزان شدت درد تا انتهای مراحل زایمان و در دو نقطه طب فشاری را ارزیابی نکرده اند. لذا با توجه به این که کارآزمایی های بالینی کافی برای بررسی جوانب مختلف طب فشاری در مامایی وجود ندارد، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر طب فشاری دو مرحله ای در دو نقطه GB-21 و SP-6 بر شدت درد فاز فعال زایمان در زنان

4. SANYINJIAO

2 ZHIYIN
3 JIANJING

دسترسی آسان به واحدهای پژوهش و فراهم بودن شرایط برای رسیدن به اهداف مورد نظر پژوهش بود. حجم نمونه با توجه به مطالعات قبلی (۱۷) و با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۵ و توان ۰/۹۰، ۴۱ نفر برای هر گروه محاسبه شد که با توجه به احتمال ریزش نمونه ها، حجم نمونه در هر گروه ۵۰ نفر در نظر گرفته شد. برای انجام نمونه گیری تصادفی در بین ۳ گروه، قرعه کشی انجام شد و بر اساس آن، گروه اول مداخله طب فشاری در نقطه GB-21، گروه دوم مداخله طب فشاری در نقطه SP-6 و گروه سوم به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. انجام مداخله به این صورت بود که در یک روز، فقط یک نوع مداخله انجام می شد تا تأثیر روانی مداخلات مختلف در نتیجه مطالعه تأثیری نداشته باشد و به صورت قرعه کشی، مداخله در روز اول تعیین شد و بعد یک روز در میان محل مداخله تغییر کرد. قبل از شروع مطالعه، افراد از نظر شرایط ورود به مطالعه بررسی و در صورت داشتن معیارهای ورود، توضیحات لازم در مورد مطالعه به آنان داده شد و فرم رضایت نامه آگاهانه توسط آنان تکمیل و با توجه به روز ورود به مطالعه، مداخله مورد نظر برای آنها انجام شد. انواع مداخلات به روش های زیر انجام شد:

مداخله گروه ۱: کاربرد طب فشاری در نقطه GB-21 در دیلاتاسیون ۳-۴ و ۷-۸ سانتی متر سرویکس، مداخله گروه ۲: کاربرد طب فشاری در نقطه SP-6 در دیلاتاسیون ۳-۴ و ۷-۸ سانتی متر سرویکس و سنجش درد قبل، بلافاصله بعد، ۳۰ و ۶۰ دقیقه بعد از مداخله با استفاده از نمودار عددی- بصری سنجش درد در هر دو گروه مداخله و در گروه شاهد، تماس بدون اعمال فشار در دیلاتاسیون ۳-۴ در نقطه طب فشاری GB-21 و در دیلاتاسیون ۷-۸ سانتی متر سرویکس در نقطه طب فشاری SP-6 (جهت کنترل اثر حمایتی و روانی) سنجش درد قبل، بلافاصله بعد، ۳۰ و ۶۰ دقیقه بعد از تماس با استفاده از نمودار عددی - بصری سنجش درد انجام شد.

ابزار گردآوری داده ها شامل فرم اطلاعاتی و مقیاس درجه بندی عددی درد بود. اعتبار فرم اطلاعاتی به روش اعتبار محتوی سنجیده شد. برای تعیین محل صحیح دو

نقطه GB-21 و SP-6 و نحوه اعمال فشار، از روش تعیین اعتبار همزمان استفاده شد. مطالعات نشان داده اند که مقیاس درجه بندی عددی برای سنجش شدت درد، دارای اعتبار خوبی است و به دفعات در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته است (۲۰-۲۱). جهت سنجش درد، از مقیاس سنجش دیداری درد چهره ها که مشتمل بر ۶ چهره با نمره بندی لیکرت (۱۰-۰) بود (صفر بدون احساس درد تا ۱۰ احساس درد شدید) استفاده شد. مقیاس سنجش دیداری درد چهره ها نیز استاندارد می باشد.

روش انجام کار به این صورت بود که پژوهشگر قبل از شروع مطالعه، نحوه صحیح انجام طب فشاری را تحت نظر مشاور تخصصی طرح آموخت. پس از تکمیل فرم رضایت نامه و انجام معاینه واژینال گروه ۱ و ۲ توسط پژوهشگر در دیلاتاسیون ۳-۴ و ۷-۸ سانتی متری سرویکس، مداخله انجام شد. معاینه واژینال هر ۲ ساعت یک بار صورت گرفت. شدت درد در هر ۳ گروه قبل از انجام مداخله، بلافاصله، ۳۰ و ۶۰ دقیقه پس از مداخله با استفاده از نمودار عددی- بصری سنجش درد سنجیده شد. در گروه کنترل نیز پس از تکمیل فرم رضایت نامه و در دیلاتاسیون ۳-۴ و ۷-۸ سانتی متری، شدت درد سنجیده شد. سپس به مدت ۲۰ دقیقه تماس در نقطه GB-21 انجام شد و شدت درد بلافاصله و ۳۰ و ۶۰ دقیقه پس از تماس، سنجیده شد. سپس هر ۲ ساعت یک بار معاینه واژینال توسط پژوهشگر انجام شد تا در دیلاتاسیون ۷-۸ سانتی به مدت ۲۰ دقیقه تماس در نقطه SP-6 انجام شود و مجدداً شدت درد قبل از تماس، بلافاصله، ۳۰ و ۶۰ دقیقه پس از مداخله سنجیده شود.

در هر دو گروه مداخله، فشار در طی انقباضات رحمی توسط دو دست پژوهشگر در هر دو طرف اعمال شد. با شروع انقباض در دیلاتاسیون مورد نظر، اعمال فشار آغاز شد، بدین ترتیب که توسط انگشت شست دست راست بر نقطه SP-6 در پای چپ و توسط انگشت شست دست چپ بر نقطه SP-6 در پای راست و توسط انگشت شست دست راست بر نقطه GB-21 در کتف چپ و توسط انگشت شست دست چپ بر نقطه GB-21 در کتف راست فشار اعمال شد و پس از ۳۰ ثانیه فشار، ۳۰ ثانیه

میزان شدت درد تفاوت معنی داری نداشتند ($p > 0.05$). مقایسه میانگین شدت درد زایمان نشان داد در گروه های آزمایش، میانگین شدت درد بعد از مداخله کاهش یافت و بیشترین میزان کاهش، بلافاصله پس از مداخله بود (1.21 ± 0.30 قبل و 1.59 ± 0.94 بلافاصله بعد از مداخله در نقطه GB21 و 1.71 ± 0.20 قبل و 1.99 ± 0.92 بلافاصله بعد از مداخله در نقطه SP-6) و تا یک ساعت بعد از مداخله نیز کاهش درد باقی ماند. در گروه کنترل که مداخله ای در آن انجام نشد، شدت درد مطابق با سیر طبیعی لیبر افزایش یافت و بیشترین افزایش درد در 60 دقیقه بعد از مداخله بود.

بین میانگین شدت درد زایمان قبل از مداخله در دیلاتاسیون 8-7 سانتیمتر در نقطه GB21 و نقطه SP-6 با بلافاصله، 30 و 60 دقیقه بعد از مداخله در دیلاتاسیون 8-7 سانتی متر در گروه های آزمایش دو مرحله ای با گروه کنترل دو به دو اختلاف آماری معنی داری مشاهده شد ($p < 0.01$). همچنین بین گروه های آزمایش که مداخله در هر دوی آنها در این مرحله صورت گرفت، تفاوت آماری معنی داری بین میزان شدت درد مشاهده نشد ($p > 0.05$). مقایسه میانگین های شدت درد نشان داد که شدت درد در هر دو گروه رو به کاهش بود و بیشترین میزان کاهش در بلافاصله بعد از مداخله مشاهده شد و تا 30 دقیقه بعد از مداخله نیز باقی ماند. بر اساس آزمون اندازه گیری های مکرر، شدت درد در هر دو مرحله 3-4 ($p = 0.93$) و 8-7 سانتی متر ($p = 0.68$) در دو گروه آزمایش تفاوت آماری معنی داری نداشت.

بر اساس آزمون آماری کای دو، افراد 3 گروه از نظر میزان رضایت مندی، اختلاف آماری معنی داری داشتند ($p = 0.02$) و بر اساس مقایسه چند گانه LSD (آزمون حداقل تفاوت معنی داری) اختلاف آماری معنی داری بین گروه های آزمایش و کنترل دو به دو وجود داشت ($p < 0.05$) یعنی میزان رضایت مندی در گروه هایی که در آنها طب فشاری انجام شده بود، بیشتر بود. نتایج این مطالعه نشان داد در گروه هایی که مداخله در آن ها دو بار صورت گرفت، میزان رضایت مندی بیشتر و تقریباً دو برابر (88-86٪ در مقابل 42٪) گروه کنترل بود. میزان رضایت مندی که در گروه کنترل وجود

استراحت داده شد، در حالی که انگشت شست همچنان در تماس با نقطه طب فشاری قرار داشت و به همین ترتیب عمل شد تا 20 دقیقه پایان گرفت. در گروه کنترل به جای فشار، تنها از تماس همان نقاط استفاده شد. تلاش شد تا با تکرار فشار وارده و با استفاده از ترازی دیجیتال، حد معینی از فشار در هر بار آزمون ایجاد شود که در اثر آن پس از یادگیری، فشاری معادل 1710 میلیمتر جیوه زیر انگشت شست دست راست و همزمان فشاری معادل 1350 میلیمتر جیوه زیر انگشت شست دست چپ اندازه گیری شد. به منظور اطمینان از عدم وجود اختلاف در فشار وارده توسط انگشت شست راست و چپ این میزان فشار با استفاده از فرمول $P = F/A$ (میزان فشار بر حسب میلیمتر جیوه، F نیرو بر حسب کیلوگرم و A سطح انگشت بر حسب متر مربع) محاسبه شد. با تکرار و تمرین تلاش شد که اختلاف این فشار به کمترین حد ممکن برسد.

اطلاعات گردآوری شده پس از کدگذاری بر حسب متغیرهای مورد نظر با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه 16) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت آنالیز نتایج این مطالعه از آزمون های آماری تی زوجی (برای مقایسه قبل و بعد)، تی مستقل (برای مقایسه دو گروه در هر مرحله) و آنالیز واریانس یک طرفه (برای مقایسه گروه های مورد و کنترل) و آنالیز واریانس اندازه های تکراری استفاده شد. میزان p کمتر از 0.05 معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در مطالعه حاضر، افراد دو گروه از نظر سن، مرتبه زایمان (نخست زا)، دیلاتاسیون دهانه رحم برای ورود به مطالعه (3-4 سانتی متر)، سن بارداری (37-42 هفته) و میانگین تحصیلات همسان بوده و تفاوت آماری معنی داری بین آنها مشاهده نشد ($p > 0.05$). بین شدت درد زایمان قبل از مداخله با بلافاصله، 30 و 60 دقیقه پس از مداخله در دیلاتاسیون 3-4 سانتی متر سرویکس در گروه های آزمایش و کنترل اختلاف آماری معنی داری مشاهده شد ($p < 0.01$). گروه های آزمایش که مداخله در هر دوی آنها در این مرحله صورت گرفت، از نظر

داشت شاید در اثر تأثیر روانی وجود همراه در کنار بیمار باشد (جدول ۴-۱).

جدول ۱- مقایسه توزیع فراوانی سطح تحصیلات در گروه های آزمایش و کنترل

سطح تحصیلات	گروه GB-21 دو مرحله ای		SP-6 دو مرحله ای		کنترل		جمع	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
راهنمایی	۶	۱۸/۲	۳	۹/۱	۷	۲۱/۳	۱۶	۱۰/۶
دبیرستان	۹	۲۱/۴	۸	۱۹	۹	۲۱/۴	۲۶	۱۷/۳
دیپلم	۲۱	۲۰/۸	۲۱	۲۰/۸	۲۰	۱۹/۸	۶۲	۴۱/۳
بالا تر	۱۴	۱۸/۹	۱۸	۱۴/۹	۱۴	۱۸/۹	۴۶	۳۰/۶
جمع	۵۰	۲۰	۵۰	۲۰	۵۰	۲۰	۱۵۰	۱۰۰

* آزمون کای دو

جدول ۲- مقایسه میانگین شدت درد زایمان در گروه آزمایش GB-21 با SP-6 در مداخله دو مرحله ای

در دیلاتاسیون ۳-۴ سانتی متر

گروه	شدت درد		قبل از مداخله		بلافاصله بعد از مداخله		۳۰ دقیقه بعد از مداخله		۶۰ دقیقه بعد از مداخله	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
GB-21 دو مرحله ای (گروه ۱)	۶/۳۰	۱/۲۱	۴/۹۴	۱/۵۹	۵/۴۲	۱/۶۶	۵/۹۲	۱/۷۴		
SP-6 دو مرحله ای (گروه ۲)	۶/۲۰	۱/۷۱	۴/۹۲	۱/۹۹	۵/۴۰	۱/۹۷	۵/۹۶	۱/۸۷		

* آزمون اندازه گیری های مکرر

جدول ۳- مقایسه میانگین شدت درد زایمان در گروه آزمایش GB-21 با SP-6 در مداخله دو مرحله ای

در دیلاتاسیون ۷-۸ سانتی متر

گروه	شدت درد		قبل از مداخله		بلافاصله بعد از مداخله		۳۰ دقیقه بعد از مداخله		۶۰ دقیقه بعد از مداخله	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
GB-21 دو مرحله ای (گروه ۱)	۹/۲۴	۰/۴۳	۷/۱۲	۱/۲۸	۷/۵۸	۱/۲۰	۹/۵۲	۰/۵۴		
SP-6 دو مرحله ای (گروه ۲)	۹/۲۰	۰/۷۵	۷/۱۸	۱/۳۰	۷/۶۶	۱/۴۰	۹/۵۲	۰/۵۴		

* آزمون اندازه گیری های مکرر

جدول ۴- مقایسه میزان رضایت مندی از نوع مداخله در گروه های آزمایش و کنترل

گروه	میزان رضایت مندی		رضایت مندی		عدم رضایت مندی		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
GB-21 دو مرحله ای (گروه ۱)	۴۳	۸۶	۷	۱۴	۵۰	۲۰		
SP-6 دو مرحله ای (گروه ۲)	۴۴	۸۸	۶	۱۲	۵۰	۲۰		
کنترل (گروه ۳)	۲۱	۴۲	۲۹	۵۸	۵۰	۲۰		
جمع	۱۷۴	۶۹/۶	۷۶	۳۰/۴	۲۵۰	۱۰۰		

* آزمون کای دو

بحث

پس از اتمام مداخله، در هر گروه و در دو مرحله دیلاتاسیون ۳-۴ و ۷-۸ سانتی متری در دو نقطه طب فشاری ارائه نشده است، لذا مقایسه کلیه نتایج حاصل از این مطالعه با مطالعات قبلی شاید در برخی مقاطع زمانی امکان پذیر نباشد.

با توجه به اینکه در مطالعات قبلی، گزارشی مبنی بر تعیین و مقایسه شدت درد زایمان در مجموعه مقاطع زمانی بلافاصله، ۳۰ دقیقه بعد از مداخله و ۶۰ دقیقه

شش طحالی (SP-6) با گروه ماساژ افلوریج و شاهد مشاهده نشد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. زیرا در مطالعه حاضر نیز در مداخله دو مرحله ای که به مدت ۲۰ دقیقه در دیلاتاسیون ۸-۷ سانتی متر انجام شد، کاهش شدت درد تنها تا نیم ساعت بعد از مداخله ادامه یافت و یک ساعت بعد از مداخله، شدت درد بیش از شدت درد قبل از مداخله بود که همزمان با همان مرحله انتقالی لیبر (دیلاتاسیون ۱۰ سانتیمتر) است (۲۳).

در مطالعه حاضر کاهش شدت درد پس از کاربرد طب فشاری با نتایج مطالعه لی و کاشانیان که در نقطه SP-6 انجام شده بود، همخوانی داشت (۲۶ و ۱۷). اما در مطالعه حیدری (۲۰۰۸) که شدت درد قبل و بلافاصله بعد از مداخله در نقطه SP-6 و سپس هر یک ساعت تا انتهای مرحله اول زایمان بررسی شد، احساس درد در طی لیبر با اعمال فشار کاهش نداشت (۲۷). البته در مطالعات فوق، اعمال فشار تنها به مدت ۳۰ دقیقه بر نقطه سانینجیائو (SP-6) انجام شد که از این نظر با مطالعه حاضر متفاوت بود.

به علاوه در مطالعه لی و همکاران (۲۰۰۴) از اعمال فشار در طی انقباضات استفاده شد که باعث می شود مدت زمان اعمال فشار برای افراد، متفاوت باشد، ولی در مطالعه حاضر مدت زمان اعمال فشار یا لمس برای تمام افراد کاملاً یکسان بود (۱۲).

در مطالعه حیدری و همکاران (۲۰۰۸) میزان فشار اعمال شده به دو صورت فشار متوسط (انگشت شست دست راست ۱۶۰۰ میلی متر جیوه و انگشت شست دست چپ ۱۳۰۰ میلی متر جیوه) و فشار زیاد (انگشت شست دست راست ۲۰۰۰ میلی متر جیوه و انگشت شست دست چپ ۱۸۰۰ میلی متر جیوه) اعمال شد که این با توجه به آستانه درد واحدهای پژوهش بود، در حالی که در مطالعه حاضر از یک میزان فشار یکنواخت برای همه واحدهای پژوهش استفاده شد که بیش از فشار متوسط در مطالعه حیدری بود (انگشت شست دست راست ۱۷۱۰ میلی متر جیوه و انگشت شست دست چپ ۱۳۵۰ میلی متر جیوه) که احتمال دارد تفاوت نتایج مطالعات مربوط به میزان فشار وارده بر نقاط طب فشاری در واحدهای پژوهش باشد (۲۷).

با توجه به نتایج این مطالعه، استفاده از طب فشاری می تواند روشی مؤثر در کاهش شدت درد زایمان باشد و دو گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل در کاهش شدت درد تفاوت داشتند، اما دو نقطه طب فشاری (GB-21 و SP-6) با توجه به مداخله دو مرحله ای، تفاوتی در میزان کاهش شدت درد نداشتند.

در گروه های آزمایش که مداخله در آنها در دیلاتاسیون ۳-۴ سانتیمتری انجام شد، میانگین شدت درد بلافاصله پس از مداخله به طور معنی داری کاهش یافت ($p < 0/001$) و ۳۰ و ۶۰ دقیقه پس از مداخله نیز شدت درد به طور معنی داری کاهش یافت ($p < 0/001$). مقایسه میانگین ها نشان داد که کاهش شدت درد تا یک ساعت پس از مداخله ادامه داشت.

مقایسه میانگین ها در مداخله در دیلاتاسیون ۷-۸ سانتیمتری نشان داد که ۳۰ دقیقه پس از مداخله، کاهش درد فقط در گروه آزمایش که مداخله در آنها انجام شده بود، مشاهده شد، اما در گروه کنترل شدت درد افزایش یافت. در ۶۰ دقیقه بعد از مداخله نیز در تمام گروه های مورد و کنترل میانگین شدت درد افزایش یافت. یعنی اثر طب فشاری بر کاهش درد زایمان در دیلاتاسیون ۷-۸ سانتی متری، تنها تا ۳۰ دقیقه پس از مداخله باقی ماند. یک ساعت پس از مداخله که همزمان با مرحله انتقالی لیبر (دیلاتاسیون ۱۰ سانتی متر) بود، شدت درد نسبت به قبل از مداخله بیشتر بود که این نتیجه با مطالعه چانگ و همکاران (۲۰۰۶) و صدگری و همکاران (۲۰۰۹) که در نقطه SP-6 انجام شده بود، همخوانی داشت (۲۳-۲۴). در دو مطالعه فوق، بین شدت درد قبل و بعد از مداخله در دیلاتاسیون ۱۰ سانتی متری، اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد. با گذشت زمان شدت درد و طول مدت انقباضات بیشتر می شود و با افزایش انقباضات، شدت درد بیشتری احساس می شود (۲۵). در مطالعه چانگ و همکاران (۲۰۰۶) نیز تفاوت آماری معنی داری در مرحله فعال زایمان بین گروه های طب فشاری، ماساژ افلوریج (ماساژ ورز دهنده) و گروه شاهد مشاهده شد، اما در مرحله انتقالی لیبر (دیلاتاسیون ۱۰-۸ سانتی متر) هیچ تفاوتی در نمره درد گروه طب فشاری (نقطه هوگو LI-4 و

همچنین در مطالعه حیدری، افراد گروه مورد در بدو ورود به مطالعه سطح اضطراب پایین تری نسبت به گروه شاهد داشتند و از آنجایی که ترس و اضطراب بر چگونگی روند زایمان مؤثر است، به نظر می رسد که این عامل در نتایج آنان دخالت داشته است. همچنین روش اعمال فشار در مطالعه حیدری با مطالعه حاضر متفاوت بود، به گونه ای که در مطالعه حیدری در فواصل انقباضات به طور متناوب ۷ ثانیه فشار (تا حدی که واحد پژوهش کمی احساس درد در محل داشته باشد) و سپس ۲ ثانیه استراحت، اعمال شد. با توجه به متفاوت بودن مدت انقباضات در هر فرد با فرد دیگر و همچنین احتمال متفاوت بودن طول مدت انقباضات در زمان های مختلف در یک فرد، مدت اعمال فشار در واحدهای پژوهش متفاوت بود، اما در مطالعه حاضر شروع اعمال فشار با شروع انقباض بود و در ادامه در همه افراد طول مدت اعمال فشار و فاصله بین آنها یکسان بود.

در مطالعه چانگ و همکاران (۲۰۰۳)، ۱۲۷ زن در مرحله اول زایمان به سه گروه تقسیم شدند. در گروه اول، دو نقطه LI-14 و BL-67 به مدت ۲۰ دقیقه و با طب فشاری تحریک شدند. گروه دوم به مدت ۲۰ دقیقه ضربه های ملایم در نقاط فوق را دریافت کردند و گروه سوم که به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند، به جز حضور پژوهشگر هیچ مداخله ای دریافت نکردند که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۱۹). شدت درد در دیلاتاسیون ۷-۸ سانتی متری افزایش داشت و بین گروه مداخله طب فشاری و کنترل تفاوت آماری وجود داشت ($p \leq 0.05$) ولی بین دو نقطه طب فشاری ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد ($p > 0.05$).

با گذشت زمان شدت درد و طول مدت انقباضات بیشتر می شود و با افزایش انقباضات، شدت درد بیشتری احساس می شود (۲۱) و در مطالعه حاضر نیز، درد در دیلاتاسیون های مختلف در هر دو گروه با پیشرفت شدت دیلاتاسیون افزایش داشت. در مطالعه لی نیز شدت درد با افزایش دیلاتاسیون در هر گروه افزایش پیدا

کرد (۱۷) و نتایج مطالعه حاضر را تأیید می کند. ولی در مطالعه لی، ارزیابی شدت درد تا انتهای مرحله اول زایمان انجام نشد و اینکه دو نقطه طب فشاری در کاهش درد مشابه عمل کردند که این به دلیل مکانیسم یکسان طب فشاری و شیوه عملکرد واحد در اجرای طب فشاری در پژوهش بود.

مکانیسم طب فشاری طبق تئوری کنترل دروازه ای درد با تحریک نقاط فشاری، می تواند باعث تحریک فیبرهای بزرگ منتقل کننده ایمپالس های عصبی به نخاع و در نتیجه باعث بسته نگاه داشتن دروازه های انتقال درد و کاهش احساس درد شود (۲۱).

مطالعات مختلف در زمینه تأثیر طب سوزنی و طب فشاری بر درد زایمان، نتایج متفاوتی را نشان داده اند و نیاز به مطالعات بیشتر می باشد. توصیه می شود این روش همراه با سایر روش های غیر دارویی کاهش درد مورد استفاده قرار گیرد. ضروری است مطالعاتی در زمینه استفاده توأم طب فشاری و سایر روش های غیر دارویی انجام شود.

نتیجه گیری

استفاده از طب فشاری بر دو نقطه GB-21 و SP-6 می تواند به عنوان یکی از روش های اداره فعال زایمان جهت کاهش شدت درد فاز فعال و ارتقاء رضایت مندی مطرح شود و تأثیر این دو نقطه در کاهش شدت درد یکسان است.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه تحقیقاتی خانم زهرا مرادی است که با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز انجام شد. بدینوسیله از همکاری و مساعدت آن معاونت محترم و همچنین از همکاری مسئولین اتاق زایمان بیمارستان حافظ و شوشتری تشکر و قدردانی می شود.

1. Hamilton A. Pain relief and comfort in labour. In: Fraser D, Cooper MA, Myles MF. Myles textbook for midwives. 14th ed. Edinburgh:Churchill Livingstone;2003:471-6.
2. Abushaikha L, Oweis A. Labour pain experience and intensity:a Jordanian perspective. *Int J Nurs Pract* 2005 Feb;11(1):33-8.
3. Trout KK. The neuromatrix theory of pain: implications for selected nonpharmacologic methods of pain relief for labor. *J Midwifery Womens Health* 2004 Nov-Dec;49(6):482-8.
4. McCrea H, Wright ME, Stringer M. Psychological factors influencing personal control in pain relieve. *Int J Nurs Stud* 2000 Dec;37(6):493-503.
5. Loser JD, Stephen H, Butler C, Richard Ch, Dennis C. Bonica's management of pain.3rd ed. Lippincot: Williams&Wilkins; 2001. p. 1930.
6. Low NK. The pain and discomfort of labor and birth. *J Obstet Gynecol Neonatal* 1996 Jan;25(1):82-92.
7. Lowe NK. The nature of labor pain. *Am J Obstet Gynecol* 2002 May;186(5):16-24. Review.
8. Shariat M, Majlesi F, Azari S, Mahmoudi M. [Cesarean section in maternity hospitals in Tehran, Iran] [Article in Persian]. *Payesh* 2002;3(1):5-10.
9. Walker R, Turnbull D, Wilkinson C Increasing cesarean section rates: exploring the role of culture in an Australian community. *Birth* 2004 Jun;31(2):117-24.
10. Mohammadpourasl A, Rostami F, Torabi S. [Prevalence of cesarean section and its demographic correlates in Tabriz] [Article in Persian]. *J Tabriz Univ Med Sci* 2006;28(3):101-5.
11. Waters BL, Raisler J. Ice massage for the reduction of labor pain. *J Midwifery Womens Health* 2003 Sep-Oct;48(5):317-21.
12. Lee MK, Chang SB, Kang DH. Effect of SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor. *J Alternat Complement Med* 2004 Dec;10(6):956-65.
13. Beal MW. Acupuncture and acupressure applications to women reproductive health care. *J Nurse Midwifery* 1999 May-Jun;44(3):217-30.
14. Park Y, Cho J, Kwon J, Ahn E, Lim J, Chang S. The effect of San-Yin-Jiao (SP6) acupressure on labor progression. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189(6):S209.
15. Stux G, Brian B, Pomeranz B. Basics of acupuncture. 5th ed. Berlin:Springer;2003.
16. Cook A, Wilcox G. Pressuring pain: alternative therapies for labor pain management. *AWHONN Lifelines* 1997 Apr;1(2):36-41.
17. Lee MK. [Effects of San-Yin-Jiao (SP6) acupressure on labor pain, delivery time in women during labor] [Article in Korean]. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2003 Oct;33(6):753-61.
18. Skilnand E, Fossen D, Heiberg E. Acupuncture in the management of pain in labor. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002 Oct;81(10):943-8.
19. Chung UL, Hung LC, Kuo SC, Huang CL. Effects of LI4 and BL 67 acupressure on labor pain and uterine contractions in the first stage of labor. *J Nurs Res* 2003 Dec;11(4):251-60.
20. Qu F, Zhou J. Electro-acupuncture in relieving laborpain. *Evid Based Complement Alternat Med* 2007 Aug 17;4(1):125-30.
21. Chao AS, Chao A, Wang TH, Chang YC, Peng HH, Chang SD, et al. Pain relief by applying transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acupuncture points during the first stage of labor: a randomized double-blind placebo-controlled trial. *Pain* 2007 Feb;127(3):214-20.
22. Ziaei S, Hajipour L. Effect of acupuncture on labor. *Int J Gynaecol Obstet* 2006 Jan;92(1):71-2.
23. Chang MY □ Chen CH □ Huang KF. A comparison of massage effects on labor pain using the McGill Pain Questionnaire. *J Nurs Res* 2006 Sep;14(3):190-7.
24. Safdari Dehcheshmaei F, Salehian T, Kazemeyan A, Frouzandeh N, Safarzadeh A, Hassanpour Dehkordi A. [The effect of music on labor pain in the active phase of the first stage of labor in primiparous women] [Article in Persian]. *J Shahrekord Univ of Med Sci* 2009;10(4):65-70.
25. Cunningham F.G, Leveno K, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams obstetrics. 23rd ed. New York:McGraw-Hill;2010.
26. .Kashanian M, Shahali S. Effects of acupressure at the sanyinjiao point (SP6) on the process of active phaze of labor in nulliparas women. *J Maternal Fetal Neonatal Med* 2009 Sep;15:1-4
27. Heidari P, Mojdeh F, Mazlum S, Tanbaqui K, Judaki K. [Effect of acupressure at the SP6 on length of delivery time] [Article in Persian]. *J Infert Gynecol Obstet* 2008;11(2).