

مقایسه تأثیر فشار در نقطه هوگو با اوریکولوتراپی بر درد بعد از سزارین انتخابی: یک مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده

الهام خالوباقری^۱، مهسا کاظمی^۲، مجید کاظمی^{۳*}

نوع مقاله:
مقاله اصیل

چکیده

زمینه و هدف: کاهش درد پس از جراحی سزارین از عوامل مهم در سلامتی مادر و نوزاد است. لذا انتخاب شیوه کاهش درد با عوارض کمتر مورد توجه محققان قرار گرفته است. از این رو مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر فشار در نقطه هوگو با اوریکولوتراپی بر درد بعد از سزارین انجام یافته است. **روش بررسی:** در این کارآزمایی بالینی تعداد ۱۶۸ نفر از زنان باردار کاندید جراحی سزارین، مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۹، به صورت مبتنی بر هدف انتخاب و به صورت تصادفی ساده به سه گروه هوگو، اوریکولوتراپی و کنترل اختصاص داده شدند. در گروه هوگو ماساژ در موقعیت نقطه LI4 (بین انگشت شصت و انگشت اشاره) به مدت ۱۰ دقیقه اعمال شد. ۲۴ ساعت بعد، مداخله مجدد تکرار شد. قبل و بعد از مداخله، شدت درد سنجیده شد. در گروه اوریکولوتراپی نیز گوشواره بر روی نقطه شنمن (Shenmen) در لاله گوش قرار گرفت. ۲۰ دقیقه پس از قرار دادن گوشواره و ۲۴ ساعت پس از آن ارزیابی درد انجام گرفت. گروه کنترل تحت مداخله نبود و فقط پژوهشگر به مدت ده دقیقه در کنار نمونه‌های پژوهش حضور داشت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون تی زوجی و آنالیز واریانس یک‌طرفه انجام گرفت. $p < 0/05$ معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: روز اول، میانگین نمره درد در گروه هوگو قبل از مداخله $6/70 \pm 1/05$ و بعد از مداخله $6/20 \pm 1/78$ بود ($p = 0/026$). همچنین میانگین نمره درد در گروه اوریکولوتراپی قبل از مداخله $5/99 \pm 1/75$ و بعد از مداخله $4/66 \pm 2/01$ بود ($p < 0/001$). میانگین نمره شدت درد روز اول، بین سه گروه، قبل از مداخله، تفاوت معناداری نداشت ($p = 0/062$)؛ اما میانگین نمره شدت درد در روز اول بعد از مداخله در گروه اوریکولوتراپی کمتر از دو گروه دیگر بود ($p < 0/001$). در روز دوم نیز میانگین نمره درد در سه گروه پس از مداخله تفاوت معناداری نداشت ($p = 0/009$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که هر دو روش اوریکولوتراپی و هوگو بر کاهش درد پس از سزارین مؤثر است، اما تداوم کاهش درد پس از اوریکولوتراپی بیش‌تر از هوگو بود. ولی می‌توان از هر دو روش در کنار روش‌های دارویی برای تسکین درد استفاده کرد.

ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT20131228015965N17

واژه‌های کلیدی: طب فشاری، طب سوزنی، سزارین، درد

نویسنده مسؤول: مجید کاظمی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

e-mail:
maj_kaz@yahoo.com

- دریافت مقاله: مهر ماه ۱۴۰۱ - پذیرش مقاله: آذر ماه ۱۴۰۱ - انتشار مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۸

مقدمه

علی‌رغم تلاش برای تشویق زایمان واژینال، میزان زایمان سزارین طی سال‌های

۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ به‌طور پیوسته از ۵ به ۳۲-۳۰٪ افزایش یافته است که به‌موازات آن، هزینه‌ها، عوارض مادری و نوزادی و نیز مشکلات دوران کودکی نیز افزایش یافته است (۱). کشور ایران هم از این قاعده مستثنا نبوده و نرخ

۱- مرکز تحقیقات پرستاری تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
۲- گروه آموزشی مغز و اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳- گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران؛ مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

سزارین از ۱۶٪ در سال ۱۳۶۴ به ۶۰٪ در سال ۱۳۹۲ رسیده است (۲). درد یکی از شایع‌ترین مشکلات پس از عمل جراحی سزارین است که به دنبال بی‌حرکتی ناشی از آن، خطر بروز بیماری‌های ترومبومبولیک افزایش می‌یابد (۳). همچنین درد بر کیفیت تعامل اولیه بین مادر و نوزاد اثر می‌گذارد، برقراری روابط عاطفی بین آن‌ها را کاهش می‌دهد، روند بهبود و ترمیم محل عمل را به تأخیر می‌اندازد، ترشح اکسی‌توسین و تولید شیر مادر را کاهش می‌دهد (۴). به علاوه درد با صرف انرژی روانی و جسمی بسیار زیاد منجر به خستگی، افزایش تولید کورتیکواستروئیدها، کاهش مقاومت در برابر عفونت، افزایش نیاز به داروهای ضد درد، تأثیرات منفی بر خلق مادر و افزایش مدت اقامت در بیمارستان می‌شود (۵).

به‌طور کلی دو روش دارویی و غیردارویی برای کاهش درد وجود دارد. رایج‌ترین داروهای ضد درد پس از سزارین مخدرها و داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی هستند. این داروها می‌توانند با ترشح در شیر مادر بر سلامت نوزاد اثر گذاشته و عوارضی مثل تهوع، استفراغ و تعریق را در مادر به دنبال داشته باشند (۶). در حالی که روش‌های غیردارویی اکثراً عوارض جانبی کمتری دارند. در این بین طب مکمل با توجه به مزایایی که دارد نسبت به سایر روش‌ها بیش‌تر مورد توجه قرار گرفته است. از جمله این مزایا ارزان بودن، بی‌خطری، افزایش همکاری خانواده در مراقبت، کاهش درد بیمار، کاهش اشغال تخت‌های بیمارستانی و افزایش قدرت تطابق بیمار است (۷).

طب فشاری که شاخه‌ای از طب مکمل است از جمله روش‌های غیردارویی و غیرتهاجمی می‌باشد که در سال‌های اخیر، تأثیر آن در بهبود درد مورد توجه قرار گرفته است. در این روش نقاط کلیدی در سطح پوست با استفاده از انگشتان دست به‌منظور تحریک و القای توانایی‌های خوددرمانی طبیعی، فشار داده می‌شود که باعث بهبود جریان انرژی در کانال‌های مریدین می‌گردد و در نتیجه منجر به آرام شدن عضلات، ترشح انکفالین و هورمون ادرنوکورتیکوتروپین و بهبود جریان خون بافت‌ها و کنترل درد می‌شود (۸). مطالعه بیگم آقامیری و همکاران نشان داد که بهره‌گیری از روش طب فشاری در نقاط خاص کمری، شکمی، ساق پا و گوش باعث کاهش شدت درد و تخفیف عوارض روحی و روانی ناشی از قاعدگی دردناک اولیه می‌شود (۹). در مطالعه‌ای که توسط خسروان و همکاران انجام یافت، نتایج نشان‌دهنده این بود که ماساژ نقطه هوگو با و بدون یخ می‌تواند درد تزریق واکسن پنتاوالان در شیرخواران را کاهش دهد (۱۰). مطالعه دیگر که صالحیان و همکاران انجام دادند، حاکی از این بود که فشار در نقطه هوگو به کاهش درد و کوتاه شدن مدت زایمان منجر می‌شود (۱۱). در مطالعه‌ای که به‌منظور بررسی تأثیر فشار بر نقطه LI4 بر شدت درد مرحله اول زایمان در زنان نخست‌زا انجام یافت، نشان داد که فشار بر نقطه LI4، شدت درد مرحله اول زایمان را کاهش می‌دهد (۱۲). اما نتایج مطالعه رمضان‌ی و همکاران، نشان‌دهنده عدم تأثیر این روش بر کاهش درد پس از سزارین بود (۱۳).

سزارین از روش‌های دارویی کنترل درد رضایت کافی ندارند و نگران عوارض جانبی آن‌ها بر روی نوزاد شیرخوار خود هستند و از طرفی مطالعات کارآزمایی بالینی بیشتری برای بررسی اثربخشی دو روش اوریگولوتراپی و اعمال فشار بر نقطه هوگو بر روی درد پس از سزارین لازم است، لذا مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثر ضد دردی اوریگولوتراپی و اعمال فشار بر نقطه هوگو بر درد بعد از عمل جراحی سزارین انجام گرفته است.

روش بررسی

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده کنترل‌دار یک سوکور، با مشارکت زنان باردار مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان از ابتدای فروردین ماه تا انتهای شهریور ماه ۱۳۹۹ انجام گرفت.

حجم نمونه با استفاده از نتایج مطالعه رزمجو و همکارانش (۱۸)، با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ۹۵٪ ($\alpha=0/05$)، خطای نوع دوم ۱۰٪ ($\beta=0/10$)، میانگین نمره درد ۲۸/۸۰ و ۳۵/۹۶ با انحراف معیار ۱۰/۹۲ و ۸/۶۰، به ترتیب در زنان دریافت‌کننده Foot Reflexology و زنان کنترل، بعد از سزارین انتخابی، و با استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها و با احتمال ریزش ۳۰٪ تعداد ۵۶ نفر در هر گروه محاسبه شد.

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

اوریگولوتراپی به‌عنوان یک شاخه طب مکمل، یکی دیگر از روش‌های غیردارویی، غیرتهاجمی و البته قابل قبول برای کاهش درد است. در این روش گوش خارجی را تحریک می‌کنند. در گوش دست‌یابی به تمام نقاط آناتومیکی بدن و همچنین مغز، نخاع و اعصاب محیطی و مرکزی امکان‌پذیر است. اوریگولوتراپی می‌تواند منجر به متعادل شدن سطح هورمون‌ها و پیک‌های عصبی در مغز و کاهش درد شود (۸). همچنین در بدن کانال انرژی را فعال و جریان انرژی را تنظیم می‌کند. در کل ۳ کانال انرژی اصلی یا مریدین که در بدن وجود دارد و انرژی را به سراسر بدن انتقال می‌دهد، از گوش عبور می‌کند و می‌توان با تحریک کردن این نقاط در گوش انرژی کل بدن را تنظیم کرد. اوریگولوتراپی می‌تواند هم بر سلامتی کل بدن و هم بر سلامتی اعضای بدن از طریق افزایش گردش خون، ایجاد آرامش عمیق، تحریک مغز، بهبود عملکرد سیستم ایمنی اثر بگذارد و حتی با تقویت سیستم ایمنی می‌تواند به‌عنوان اقدامی جهت پیش‌گیری از امراض کاربرد داشته باشد (۱۴). سجادی و همکاران اوریگولوتراپی را بر کاهش علائم سندرم محرومیت از مواد در نوزادان مؤثر دانستند (۱۵). مطالعه Zhang و همکاران، شواهد جدیدی برای اثربخشی اوریگولوتراپی در کمردرد مزمن فراهم نمود (۱۶). از طرفی، Yeh و همکاران، مطالعات کارآزمایی بالینی بیشتری را برای تأیید اثر ضد دردی اوریگولوتراپی لازم می‌دانند (۱۷).

از آن جا که تجربیات پژوهشگران نشان‌دهنده این است که زنان باردار، پس از

معیارهای ورود به مطالعه شامل: رضایت شرکت در پژوهش، سن ۳۵-۱۸ سال، حداقل سواد خواندن و نوشتن، حاملگی تک قلوبی، حاملگی کم خطر، نمره درد شش ساعت پس از سزارین براساس مقیاس دیداری درد (VAS) بیش‌تر از ۳، عدم ابتلا به بیماری خاص طبی نظیر مولتیپل اسکلروزیس، آرتريت روماتوئید، کانسر، عدم ابتلا به بیماری روانی و عقب‌ماندگی ذهنی، فقدان بریدگی، زخم، ترک و عفونت‌های قارچی در پشت دست‌ها، سالم بودن دست‌ها به‌ویژه انگشت شصت، سالم بودن هر دو گوش، سزارین با بی‌حسی اسپینال، عرضی بودن برش شکمی سزارین، قرار گرفتن در کلاس یک از لحاظ خطر بی‌هوشی، عدم سابقه مصرف داروهای آرام‌بخش و شرایط خروج از مطالعه نیز شامل عدم هوشیاری و عدم توانایی در برقراری ارتباط پس از عمل جراحی سزارین بود.

پس از کسب کد اخلاق در پژوهش (IR.RUMS.REC.1398.028) و کد کارآزمایی بالینی (IRCT20131228015965N17)، نمونه‌ها به روش مبتنی بر هدف انتخاب شدند.

برای رعایت موازین اخلاقی توضیحات لازم در خصوص اهداف مطالعه به شرکت‌کنندگان داده شد. اطمینان خاطر داده شد که شرکت در این مطالعه، خللی در روند درمان ایجاد نخواهد کرد. رضایت آگاهانه کتبی کسب گردید. سپس نحوه استفاده از مقیاس VAS آموزش داده شد. مقیاس دیداری درد، پرکاربردترین ابزار سنجش درد است که علاوه بر روایی و پایایی، مهم‌ترین نکته آن سادگی

استفاده از آن است. این ابزار یک معیار ۱۰ سانتی‌متری است که در مطالعه نجفی دولت‌آباد ضریب پایایی آن از ۰/۷۷ تا ۰/۸۴ تعیین شده است (۱۹). همچنین، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌ها شامل سن، تعداد بارداری، تعداد زایمان، تعداد فرزند و سطح تحصیلات نیز ثبت و جمع‌آوری شد.

براساس قرعه‌کشی، مقرر شد در زمان شروع مطالعه، اولین نفر در گروه هوگو، دومین نفر در گروه اوریکولوتراپی و نفر سوم در گروه کنترل قرار داده شود که پس از آن نیز براساس اولویت در گروه‌ها قرار گرفتند. پس از توضیحات لازم، بیمار جهت جراحی به اتاق عمل منتقل می‌شد. تمام اعمال جراحی توسط یک جراح و بی‌حسی اسپینال توسط یک متخصص بی‌هوشی و با داروهای مشابه انجام می‌گرفت. شش ساعت پس از اتمام جراحی و پس از ورود بیمار به بخش بستری، میزان درد توسط یکی از همکاران که نسبت به گروه‌بندی بیماران بی‌اطلاع بود، ارزیابی می‌شد. در صورتی که شدت درد بیماران بیش‌تر از عدد ۳ بود، مداخله انجام می‌یافت.

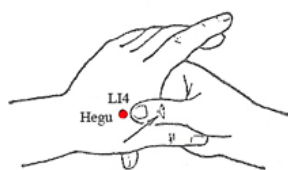
در گروه‌های مداخله، دو نوبت مداخله انجام یافت (۶ ساعت پس از سزارین و ۲۴ ساعت پس از اولین مداخله). برای انجام فشار در نقطه هوگو، فرد در وضعیت دلخواه (Arbitrary position) قرار می‌گرفت. دست‌های پژوهشگر قبل از شروع کار شسته و گرم می‌شد. روش اجرای فشار در نقطه هوگو به این صورت بود که به مدت ۱۰ دقیقه در هر دست، جمعاً ۲۰ دقیقه در هر دو دست، طبق مدل چرخشی (جهت و خلاف عقربه ساعت)

در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نیافت ولی برای حذف اثر حضور پژوهشگر، در گروه کنترل نیز مانند دو گروه دیگر، پژوهشگر به مدت ۲۰ دقیقه در کنار نمونه‌های پژوهش حضور داشت و سپس در ساعاتی موازی با گروه‌های مداخله میزان درد توسط کمک پژوهشگر اندازه‌گیری می‌شد. لازم به ذکر است که در این مطالعه، تحلیلگر داده‌ها نیز از گروه‌بندی نمونه‌ها اطلاعی نداشت.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام گرفت. نرمال بودن توزیع نمرات شدت درد در هر یک از گروه‌ها با آزمون Shapiro-Wilk بررسی شد که انحراف معناداری نسبت به توزیع نرمال مشاهده گردید ($p < 0.05$)، اما با توجه به چولگی و کشیدگی نمرات درد که در محدوده ± 2 قرار داشت و نیز حجم کم نمونه، از آزمون مجذور کای، آزمون تی زوجی و آنالیز واریانس یک‌طرفه جهت مقایسه گروه‌ها (بین گروهی و درون گروهی) استفاده شد. سطح معناداری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

فشاری مداوم و نرم با قدرت ۳ کیلوگرم بر مترمربع اعمال می‌شد. فشار در هر دست در موقعیت نقطه هوگو (Li4) که به صورت قرینه وسط زاویه بین استخوان‌های اول و دوم کف دست، بین انگشت شصت و اشاره که بر روی پشت دست (شکل شماره ۱) است، انجام و بلافاصله پس از اتمام فشار در نقطه هوگو، توسط کمک پژوهشگر مجدداً شدت درد اندازه‌گیری می‌شد. سپس در روز دوم، در ساعتی مشابه با نوبت اول مداخله (پس از ۲۴ ساعت)، ابتدا شدت درد ارزیابی و مجدداً فشار در نقطه هوگو اعمال و بلافاصله درد ارزیابی و ثبت می‌شد.

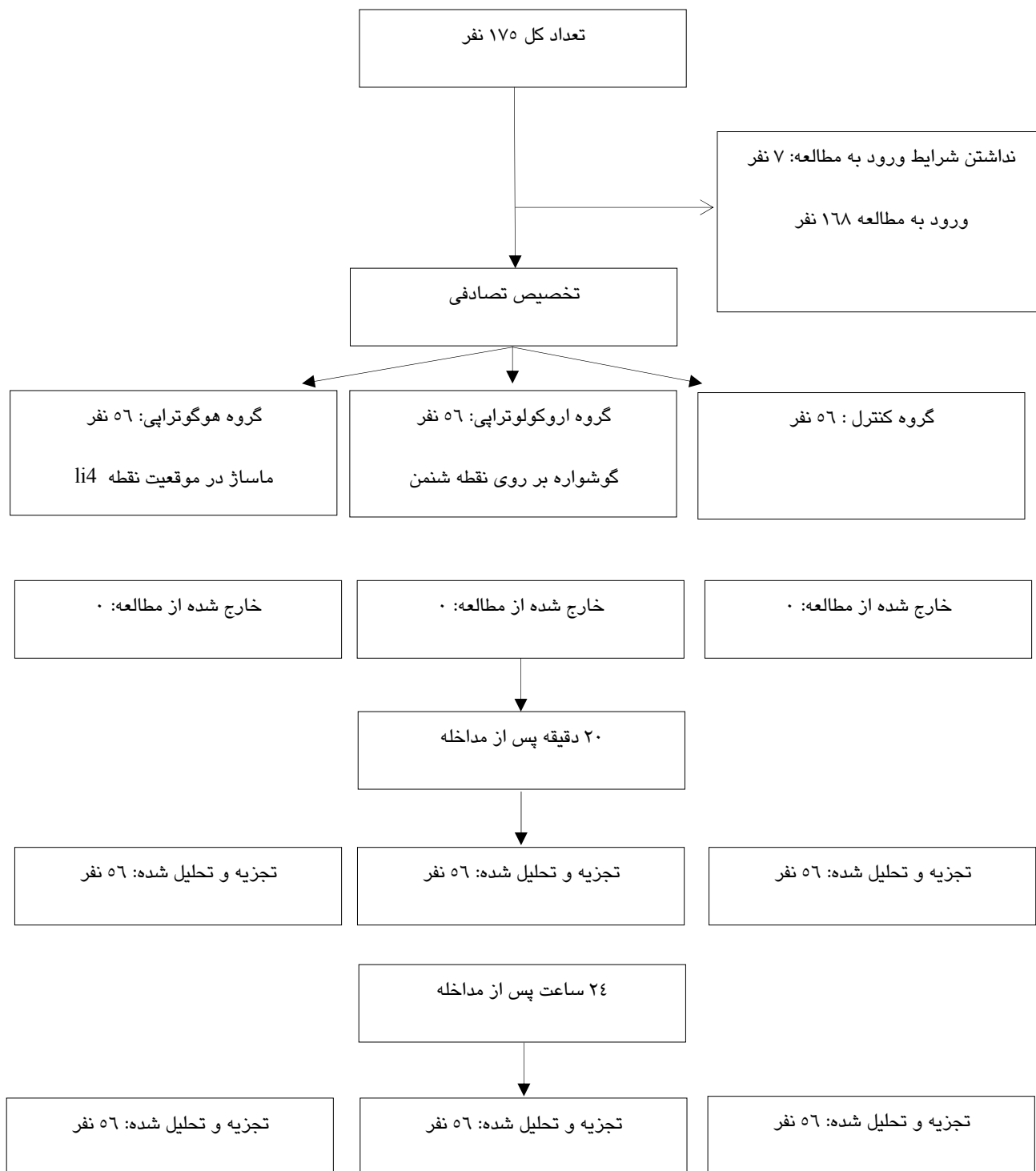
در گروه اوریکلوتراپی، گوش‌های بیمار با پد آغشته به الکل ۷۰٪ ضدعفونی شده و گوشواره مخصوصی به مدت ۲۴ ساعت در هر دو گوش بیمار در نقطه Shenmen (شکل شماره ۲) قرار می‌گرفت. بیست دقیقه پس از قرار دادن گوشواره در گوش‌ها و ۲۴ ساعت پس از آن، میزان درد توسط ارزیاب درد اندازه‌گیری و ثبت می‌شد.



شکل ۱- فشار بر ناحیه هوگو



شکل ۲- نقطه شنمن



نمودار ۱- نمودار کانسورت روند انتخاب، ارزیابی و پیگیری مشارکت‌کنندگان

یافته‌ها

(در محدوده سنی ۱۸-۳۵ سال) $29/31 \pm 4/74$ سال

وارد مطالعه شدند. افراد سه گروه از نظر توزیع

فراوانی گروه‌های سنی ($p=0/211$)، تعداد بارداری

در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۱۶۸ زن

کاندید سزارین با میانگین و انحراف معیار سنی

بود ($p=0/026$). همچنین، در گروه اوریکلوتراپی، میانگین نمره درد بعد از مداخله ($4/2 \pm 66/01$) از میانگین نمره درد قبل از مداخله ($5/1 \pm 99/75$) کم‌تر بود ($p < 0/001$). طبق آنالیز واریانس یک‌طرفه در مقایسه میانگین نمره درد بعد از مداخله بین سه گروه تفاوت آماری معناداری بوده است ($p < 0/001$). همچنین طبق آزمون تعقیبی توکی نمره درد در گروه «اریکلوتراپی» به طور معناداری کم‌تر از دو گروه دیگر بود. در روز دوم نیز میانگین نمره درد در گروه هوگو و اوریکلوتراپی پس از مداخله کاهش معناداری داشت ($p < 0/001$)، که حاکی از تأثیر هر دو روش در کاهش درد پس از سزارین است (جدول شماره ۲).

($p=0/310$)، تعداد زایمان ($p=0/235$)، شغل ($p=0/427$) و تعداد فرزندان ($p=0/323$) تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشتند، اما از نظر سطح تحصیلات، اکثر افراد مورد مطالعه دیپلم بودند و بین سه گروه اختلاف آماری معناداری ($p=0/012$) مشاهده شد (جدول شماره ۱).

نتایج آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد میانگین نمره درد سه گروه مورد مطالعه در مرحله قبل از مداخله، تفاوت معناداری نداشته است ($p=0/062$)، که نشان از گمارش تصادفی افراد در گروه‌ها دارد. روز اول پس از مداخله، در گروه هوگو، میانگین نمره درد بعد از مداخله ($6/20 \pm 1/78$) از میانگین نمره درد قبل از مداخله ($6/1 \pm 70/55$) کم‌تر و این تفاوت معنادار

جدول ۱- مقایسه ویژگی‌های جمعیت شناختی و باروری زنان کاندید جراحی سزارین مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی

درمانی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۹ برحسب گروه‌های مورد بررسی

متغیر	طبقات	کنترل (n=۵۶) تعداد (درصد)	اوریکلوتراپی (n=۵۶) تعداد (درصد)	هوگو (n=۵۶) تعداد (درصد)	p-value*
گروه سنی (سال)	۱۸-۲۳	۴ (۷/۱)	۱۲ (۲۱/۴)	۶ (۱۰/۷)	۰/۲۱۱
	۲۴-۲۹	۱۴ (۲۵/۰)	۱۴ (۲۵/۰)	۱۶ (۲۸/۶)	
	۳۰-۳۵	۳۸ (۶۷/۹)	۳۰ (۵۳/۶)	۳۴ (۶۰/۷)	
سطح تحصیلات	بالای دیپلم	۲۷ (۴۸/۲)	۱۲ (۲۱/۴)	۱۸ (۳۲/۱)	۰/۰۱۲
	زیردیپلم	۱۲ (۲۱/۴)	۱۳ (۲۳/۲)	۷ (۱۲/۵)	
	دیپلم	۱۷ (۳۰/۴)	۳۱ (۵۵/۴)	۳۱ (۵۵/۴)	
تعداد بارداری	یک	۱۵ (۲۶/۸)	۱۴ (۲۵/۰)	۱۱ (۱۹/۶)	۰/۳۱۰
	دو	۲۴ (۴۲/۹)	۳۳ (۵۸/۹)	۲۹ (۵۱/۸)	
	سه	۱۷ (۳۰/۴)	۹ (۱۶/۱)	۱۶ (۲۸/۶)	
تعداد زایمان	صفر	۰	۱ (۱/۸)	۰	۰/۲۵۳
	یک	۱۵ (۲۶/۸)	۹ (۱۶/۱)	۱۱ (۱۹/۶)	
	دو	۲۴ (۴۲/۹)	۳۶ (۶۴/۳)	۲۹ (۵۱/۸)	
	سه	۱۷ (۳۰/۴)	۱۰ (۱۷/۹)	۱۶ (۲۸/۶)	
شغل	کارمند	۸ (۱۴/۳)	۵ (۸/۹)	۴ (۷/۱)	۰/۴۲۷
	خانه‌دار	۴۸ (۸۵/۷)	۵۱ (۹۱/۱)	۵۲ (۹۲/۹)	
تعداد فرزندان	یک	۱۵ (۲۶/۸)	۱۲ (۲۱/۴)	۱۳ (۲۳/۲)	۰/۳۲۳
	دو	۲۵ (۴۴/۶)	۳۵ (۶۲/۵)	۲۷ (۴۸/۲)	
	سه	۱۶ (۲۸/۶)	۹ (۱۶/۱)	۱۶ (۲۸/۶)	

* آزمون مجذور کای، $p < 0/05$ اختلاف معنادار

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره درد در زمان‌های مختلف اندازه‌گیری در زنان کاندید جراحی سزارین مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۹۹ برحسب گروه‌های مورد بررسی

p-value	روز دوم		p-value	روز اول		گروه
	بعد از مداخله	قبل از مداخله		بعد از مداخله	قبل از مداخله	
<۰/۰۰۱ ^c	۵/۱۶±۲/۱۹	۵/۴۸±۲/۱۱	۰/۰۲۶ ^c	^a ۶/۲۰±۱/۷۸	۶/۷۰±۱/۵۵	هوگو (n=۵۶)
<۰/۰۰۱ ^c	۴/۱۰±۲/۰۶	۵/۲۵±۱/۹۳	<۰/۰۰۱ ^c	^b ۴/۶۶±۲/۰۱	۵/۹۹±۱/۷۵	اریکلوتراپی (n=۵۶)
p>۰/۸۷۰	۴/۸۱±۲/۲۰	۴/۸۴±۲/۲۳	p>۰/۳۲۲	^a ۵/۹۸±۱/۹۲	۶/۰۷±۱/۸۵	کنترل (n=۵۶)
	۰/۰۰۹ ^b	۰/۲۷۲ ^a		<۰/۰۰۱ ^b	۰/۰۶۳ ^a	p-value

^a اختلاف با گروه کنترل معنادار نبوده است $p>۰/۰۵$ ، اختلاف با گروه اوریکلوتراپی معنادار بوده است ($p<۰/۰۰۵$)

^{c, b} اختلاف با گروه کنترل معنادار بوده است ($p<۰/۰۰۵$)

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر فشار در نقطه هوگو و اوریکلوتراپی بر درد بعد از عمل جراحی سزارین انجام گرفت. نتایج این مطالعه حاکی از تأثیر هر دو روش هوگو و اوریکلوتراپی بر کاهش درد سزارین بود. رستگاری زاده و همکارانش دریافتند اوریکلوتراپی یک روش مؤثر برای کاهش درد در مرحله فعال زایمان زنان نخست‌زا بوده است (۲۰). همچنین نشان داده شده که اوریکلوتراپی با تحریک مداوم نقطه شنمن تأثیری تدریجی و ماندگار بر درد بعد از سزارین داشته است (۲۱). نتایج مطالعات نشان می‌دهد مادرانی که تحت اوریکلوتراپی قرار می‌گیرند، کنترل بیش‌تر درد و مدت زمان زایمان کوتاه‌تری دارند (۲۲). همه مطالعات یاد شده، همسو با نتایج مطالعه حاضر در خصوص اثربخشی اوریکلوتراپی بر کاهش درد پس از سزارین است. از طرفی، در خصوص کاربرد روش هوگو، صالحیان و همکارانش دریافتند فشار بر نقطه هوگو باعث تسکین درد و کوتاه شدن مدت زمان لیبر زنان نخست‌زا شده است (۱۱). نجفی و همکارانش، استفاده از

طب فشاری منطقه هوگو را روشی نویدبخش برای کنترل طول و شدت درد زایمان بیان کردند (۲۳). همچنین، در مطالعه‌ای چنین نتیجه‌گیری شد که فشار نقطه هوگو، یک روش ساده و مقرون به صرفه، بی‌ضرر و به‌راحتی قابل استفاده برای کاهش درد پس از زایمان، به‌ویژه در ساعات اولیه دوره پس از زایمان بوده است (۲۴). طب فشاری می‌تواند باعث کاهش قابل توجه درد در مرحله اول زایمان شود، هرچند برای ایجاد دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد، آزمایش‌های بالینی بیش‌تری با روش‌های مداخله‌ای استاندارد لازم است (۲۵). Yazici و Hamlaci دریافتند از نظر مدت زمان کل زایمان، بین گروه‌های تحت تیمار با طب فشاری در نقطه هوگو و کنترل تفاوت معناداری وجود داشته است، به‌طوری که استفاده از طب فشاری در نقطه هوگو در کاهش درد زایمان و کوتاه شدن زایمان مؤثر بود. مادران از این روش درمانی راضی بودند، اما آن را برای کنترل درد خود کافی نمی‌دانستند (۲۶). این مطالعات نیز همسو با نتایج مطالعه ما در خصوص اثربخشی طب فشاری بر نقطه هوگو بر کاهش میزان درد پس

از سزارین بودند. اما نتایج پژوهش ضیائی و حاجی‌پور نشان داد که طب سوزنی در شش نقطه مؤثر بر کاهش درد لیبر در گروه مورد، هیچ تأثیری در کاهش درد نداشته است (۲۷) که با نتایج تحقیق حاضر تضاد دارد. شاید تفاوتی که در نتایج حاصل مشاهده می‌شود به تکنیک تحریک نقاط و این که چه نقاطی تحریک شده‌اند مربوط باشد. از طرفی تأثیر باورهای فرهنگی و اعتقاد به روش‌های یاد شده را نباید از نظر دور داشت.

در مقام مقایسه این دو روش درمانی، با توجه به سطح معناداری، کاهش درد پس از اریکلوتراپی بیش‌تر از طب فشاری بر نقطه هوگو بود. به بیان دیگر، اریکلوتراپی، تأثیر بیش‌تری بر کاهش درد پس از جراحی سزارین داشت. رنجبر نشان داد میزان تأثیر اریکلوتراپی و طب فشاری نقطه هوگو بر سوزش سر دل زنان باردار یکسان بوده اما اریکلوتراپی تأثیر بیش‌تری بر بهبود یبوست این زنان نسبت به طب فشاری داشته است (۲۸). همچنین، در مطالعه‌ای نشان داده شد که هر دو روش طب فشاری و ماساژ یخ سبب کاهش شدت درد، طول مدت مراحل زایمان و سطح اضطراب در زنان نخست‌زا شده است، اما تأثیر ماساژ یخ بیش‌تر بود (۲۹). در مجموع، براساس منابع علمی موجود، ماساژ می‌تواند درد زایمان را با سازوکار کنترل دروازه درد

کاهش دهد. به این ترتیب ماساژ باعث فعال شدن رشته‌های عصبی بزرگ و بسته شدن درهای انتقال درد می‌شود. نظریه دیگر در این زمینه این است که ماساژ ممکن است اندورفین آزاد کند و در نتیجه درد را کاهش دهد. از طرفی، متخصصان طب سنتی باور دارند نقاط مختلف گوش با سایر اعضای بدن ارتباط دارد، بنابراین می‌توانیم با کمک این نقاط به بهبود بیماری یا کاهش درد کمک کنیم (۳۰).

نتایج این مطالعه نشان داد که هر دو روش اریکلوتراپی و هوگو بر کاهش درد پس از سزارین مؤثر هستند، اما تداوم کاهش درد پس از اریکلوتراپی به جهت تحریک مدام نقطه شمن بیش‌تر از طب فشاری بر نقطه هوگو بود. لذا از این روش‌ها، می‌توان به عنوان یک روش درمانی مکمل جهت کاهش درد پس از سزارین در کنار سایر درمان‌ها یا به عنوان جایگزین استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان که با تصویب این طرح تحقیقاتی، امکان انجام آن را فراهم ساختند و همچنین کارکنان بیمارستان علی ابن ابیطالب رفسنجان و زایشگاه نیک‌نفس و کلیه بیماران شرکت‌کننده در این طرح که همکاری لازم را داشتند، کمال تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- 1 - Antoine C, Young BK. Cesarean section one hundred years 1920-2020: the good, the bad and the ugly. J Perinat Med. 2020 Sep 4; 49(1): 5-16. doi: 10.1515/jpm-2020-0305.
- 2 - Dadipoor S, Madani A, Alavi A, Roozbeh N, Safari Moradabadi A. [A survey of the growing trend of caesarian section in Iran and the world: a review article]. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2016 Oct; 19(27): 8-17. doi: 10.22038/IJOGI.2016.7847. (Persian)

- 3 - Carvalho B, Butwick AJ. Postcesarean delivery analgesia. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2017 Mar; 31(1): 69-79. doi: 10.1016/j.bpa.2017.01.003.
- 4 - Adeli M, Azmoudeh E. Influential factors of mother-infant skin-to-skin contact based on the precede-proceed model from the perspective of midwives in Torbat Heydariyeh hospitals. *Journal of Midwifery and Reproductive Health.* 2016; 4(3): 644-653. doi: 10.22038/jmrh.2016.6992.
- 5 - Kaur A, Mitra S, Singh J, Sarna R, Pandher DK, Saroa R, et al. Pain, stress, analgesia and postpartum depression: revisiting the controversy with a randomized controlled trial. *Saudi J Anaesth.* 2020 Oct-Dec; 14(4): 473-479. doi: 10.4103/sja.SJA_814_19.
- 6 - Katzung B, Trevor A. *Basic and clinical pharmacology.* 15th ed. New York: McGraw Hill Education; 2020.
- 7 - Lewis MJM, Kohtz C, Emmerling S, Fisher M, Mearvey J. Pain control and nonpharmacologic interventions. *Nursing.* 2018 Sep; 48(9): 65-68. doi: 10.1097/01.NURSE.0000544231.59222.ab.
- 8 - Hartmann D. *The principles and practical application of acupuncture point combinations.* 1st ed. London: Singing Dragon; 2019.
- 9 - Aghamiri ZB, Vige M, Latifnezhead R, Nabavi S. [Study of effect of acupressure methods on pain in primary dysmenorrhea]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2005-2006; 11(3,4): 19-28. (Persian)
- 10 - Khosravan Sh, Atayee P, Mazloun Shahri SB, Mojtavavi SJ. [Effect of Hugo's point massage with and without ice on vaccination-related pain in infants]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2018; 24(1): 7-19. (Persian)
- 11 - Salehian T, Safdari F, Pirak A, Kazemian A, Atarodi Z, Navabi Rigi Sh. [Effects of acupressure at the Hugo point(LI4) on labor pain and duration of delivery in nulliparous women]. *Journal of Ilam University of Medical Sciences.* 2011; 18(4): 12-19. (Persian)
- 12 - Kordi M, Firozi M, Esmaili H. [Effect of LI4 acupressure on labor pain in the first stage of labor in nuliparous women]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences.* 2011; 16(3): 95-101. (Persian)
- 13 - Ramezani S, Hamidzadeh A, Abdollahpour S, Khosravi A. Effects of LI4 acupressure on post-cesarean section pain. *International Journal of Health Studies.* 2016; 2(2): 23-26. doi: 10.22100/ijhs.v2i2.138.
- 14 - Stanton G. Auriculotherapy in neurology as an evidence-based medicine: a brief overview. *Med Acupunct.* 2018 Jun 1; 30(3): 130-132. doi: 10.1089/acu.2018.1280.
- 15 - Sajadi S, Kazemi M, Bakhtar B, Ostadebrahimi H. Comparing the effects of auricular seed acupressure and foot reflexology on neonatal abstinence syndrome: a modified double blind clinical trial. *Complement Ther Clin Pract.* 2019 Aug; 36: 72-76. doi: 10.1016/j.ctcp.2019.06.002.
- 16 - Zhang G, Zhang L, Deng Y, Shen Y, Wang X, Yu Y. Effect of auriculotherapy on chronic low back pain: a protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2020 Apr; 99(14): e19722. doi: 10.1097/MD.00000000000019722.
- 17 - Yeh CH, Chiang YC, Hoffman SL, Liang Z, Klem ML, Tam WW, et al. Efficacy of auricular therapy for pain management: a systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2014; 2014: 934670. doi: 10.1155/2014/934670.

- 18 - Razmjoo N, Hafizi Lotfabadi L, Yousefi F, Esmaeeli H, Azizi H, Lotfalizadeh M. [Effect of foot reflexology on pain and anxiety in women following elective cesarean section]. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2012 Mar; 15(1): 8-16. doi: 10.22038/IJOGI.2012.5746. (Persian)
- 19 - Najafi Doulatabad Sh, Rezanejad M, Afrasiabifar A, Chaman R. The effect of massage of Hugo point on severity of pain in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: a randomized clinical trial. *Middle East Journal of Family Medicine*. 2017 Dec; 7(10): 86-90. doi: 10.5742/MEWFM.2017.93141.
- 20 - Rastegarzade H, Abedi P, Valiani M, Haghighi MH. [The effect of auriculotherapy on labor pain intensity in nulliparous women]. *Journal of Anesthesiology and Pain*. 2015; 6(3): 54-63. (Persian)
- 21 - Khloobagheri E, Kazemi M, Loripoor M, Bakhtar B. [Effect of foot reflexology with auriculotherapy on pain after elective cesarean section: a randomized clinical trial]. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2020 Jul; 23(5): 67-78. doi: 10.22038/IJOGI.2020.16617. (Persian)
- 22 - Mafetoni RR, Shimo AKK. Effects of auriculotherapy on labour pain: a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP*. 2016 Sep-Oct; 50(5): 726-732. doi: 10.1590/S0080-623420160000600003.
- 23 - Najafi F, Jaafarpour M, Sayehmiri K, Khajavikhan J. An evaluation of acupressure on the Sanyinjiao (SP6) and Hugo (LI4) points on the pain severity and length of labor: a systematic review and meta-analysis study. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2018 Jan-Feb; 23(1): 1-7. doi: 10.4103/ijnmr.IJNMR_184_15.
- 24 - Afravi Sh, Abbaspoor Z, Montazeri S, Cheraghian B. The effect of Hugo point pressure on postpartum pain in multiparous women. *Family Medicine & Primary Care Review*. 2019; 21(1): 7-11. doi: 10.5114/fmpcr.2019.82971.
- 25 - Raana HN, Fan XN. The effect of acupressure on pain reduction during first stage of labour: a systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Clin Pract*. 2020 May; 39: 101126. doi: 10.1016/j.ctcp.2020.101126.
- 26 - Hamlaci Y, Yazici S. The effect of acupressure applied to point LI4 on perceived labor pains. *Holist Nurs Pract*. 2017 May/Jun; 31(3): 167-176. doi: 10.1097/HNP.000000000000205.
- 27 - Ziaei S, Hajipour L. Effect of acupuncture on labor. *Int J Gynaecol Obstet*. 2006 Jan; 92(1): 71-2. doi: 10.1016/j.ijgo.2005.09.008.
- 28 - Ranjbar H. [Comparative study of the effect of acupressure and auricular therapy on gastrointestinal disorders in pregnant women referred to community health centers in Isfahan in 2015-2016]. MSc. Thesis, Nursing and Midwifery Faculty of Isfahan University of Medical Sciences, 2016. (Persian)
- 29 - 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]. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2012; 20(2): 220-228. (Persian)
- 30 - Alimoradi Z, Kazemi F, Valiani M, Gorji M. Comparing the effect of auricular acupressure and body acupressure on pain and duration of the first stage of labor: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2019 Dec 23; 20(1): 766. doi: 10.1186/s13063-019-3896-0.

Comparing the effect of Hugo point pressure and auricular seed acupressure on pain after cesarean section: A randomized controlled clinical trial

Elham Khaloobagheri¹, Mahsa Kazemi², Majid Kazemi^{3*}

Article type:
Original Article

Received: Oct. 2022
Accepted: Dec. 2022
Published: 20 Feb. 2023

Abstract

Background & Aim: Reducing pain after surgery, especially cesarean section is one of the most important factors for maternal and infant health. Choosing the way of reducing pain with fewer complications has drawn the attention of researchers. The aim of this study was to compare the effect of Hugo point pressure and auricular seed acupressure on pain after cesarean section.

Methods & Materials: In this clinical trial, 168 pregnant women who were candidates for cesarean section, referred to the educational and medical centers of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2020, were selected through purposive sampling and randomly divided into three groups: Hugo point pressure, auriculotherapy, and control. In the Hugo group, massage was applied on the li4 point (between the thumb and forefinger) for 10 minutes. 24 hours later, the intervention was repeated. Before and after the intervention, pain intensity was measured using the Visual Analogue Scale (VAS). In the auriculotherapy group, earrings were placed on the Shenmen point located in the earlobe. Pain was assessed by the VAS 20 minutes after the intervention and 24 hours later. No intervention was performed for the control group and only the researcher was present next to the studied subjects for 10 minutes. Data were analyzed by the SPSS software version 20 using paired *t*-test and one-way analysis of variance (ANOVA). $P < 0.05$ was considered significant.

Results: The average pain score in the Hugo group was 6.70 ± 1.55 before the intervention and 6.20 ± 1.78 after the intervention ($P = 0.026$). In the auriculotherapy group, the average pain score before the intervention was 5.99 ± 1.75 and after the intervention was 4.66 ± 2.01 ($P < 0.001$). No significant difference was observed in the average score of pain intensity on the first day between the two groups, before the intervention ($P = 0.062$). But the average score of pain intensity on the first day after the intervention was lower in the auriculotherapy group compared to the other two groups ($P < 0.001$). On the second day, there was a significant difference in the average pain score between the three groups after the intervention ($P = 0.009$).

Conclusion: The results of this study showed that both auriculotherapy and the Hugo method are effective for reducing pain after cesarean section; but the continuance of pain reduction after auriculotherapy was more than Hugo point pressure. These methods can be used along with other pharmaceutical methods to reduce pain after cesarean section.

Clinical trial registry: IRCT20131228015965N17

Corresponding author:
Majid Kazemi
e-mail:
maj_kaz@yahoo.com

Key words: acupressure, acupuncture, cesarean section, pain

Please cite this article as:

Khaloobagheri E, Kazemi M, Kazemi M. [Comparing the effect of Hugo point pressure and auricular seed acupressure on pain after cesarean section: A randomized controlled clinical trial]. *Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences*. 2023; 28(4): 376-387. (Persian)

1 - Trauma Nursing Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

2 - Dept. of Neurology, School of Medicine, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

3 - Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran; Non-Communicable Disease Research Center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

