

بررسی تأثیر اوریکولوتراپی بر آپگار نوزاد، خونریزی پس از زایمان و علائم حیاتی مادر

معصومه پیرهادی^{۱*}، دکتر محبوبه والیانی^۲، معصومه عظیمی^۳

۱. مربی گروه مامایی و بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. استادیار گروه مامایی و بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. کارشناس ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۰۶

خلاصه

مقدمه: یکی از ریسک فاکتورهای خونریزی پس از زایمان، طول مدت لیبر و افزایش آن می‌باشد. امروزه روش‌های مختلف دارویی و غیردارویی برای کاهش درد و نیز مدت زمان زایمان استفاده می‌شود. یکی از این روش‌های مؤثر، کاربرد اوریکولوتراپی (عمل تحریک گوش‌ها) در لیبر است که نه تنها درد مادر را کاهش می‌دهد، بلکه زمان زایمان را نیز کوتاه می‌کند. احتمالاً روش‌های مؤثر در کاهش طول مدت لیبر بتوانند بر عوارض ناشی از افزایش زمان زایمان نیز تأثیر بگذارند. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیرات این روش بر خونریزی پس از زایمان، علائم حیاتی مادر و آپگار نوزاد انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده در سال ۱۳۹۳ بر روی ۸۴ نفر از زنان باردار ۱۸-۳۵ سال که به منظور زایمان به بیمارستان شهید بهشتی شهر اصفهان مراجعه کردند، انجام شد. افراد به صورت تصادفی در دو گروه مداخله (اوریکولوتراپی) و گروه کنترل (مراقبت معمول) قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای شامل دو بخش خصوصیات فردی (سن، محل سکونت، شغل، سطح تحصیلات) و سن حاملگی و بخش دوم مربوط به اطلاعات وضعیت خونریزی مادر و علائم حیاتی پس از زایمان بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون‌های تی مستقل و کای اسکور انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین نمره آپگار نوزادان در دقیقه پنجم در گروه اوریکولوتراپی در مقایسه با گروه کنترل بالاتر بود ($p=۰/۰۰۱$)، اما میزان خونریزی پس از زایمان در گروه اوریکولوتراپی در مقایسه با خونریزی در گروه کنترل تفاوت معناداری نداشت ($p=۰/۵۱$). تعداد تنفس مادر ($p=۰/۰۰۷$) و نیز درجه حرارت پس از زایمان ($p=۰/۰۲۱$) تغییرات معناداری را در دو گروه نشان داد. نتایج حاکی از آن است که علائم حیاتی مادران در گروه مداخله، پس از زایمان به شرایط طبیعی نزدیک‌تر بود.

نتیجه‌گیری: اوریکولوتراپی با تحریک نقاط شن من، زیرو، تالامیک، اندوکراین، اتونوم، سربرال و سنسوریال و نقاط تخصصی شامل سه نقطه رحمی، نقطه هیپوفیز قدامی، هیپوفیز خلفی (اکسی‌توسین)، دو نقطه پروستاگلاندین و نقاط دستگاه ژنیتال خارجی (پربینه و واژن)، باعث بهبود آپگار نوزادان شده و هیچ عارضه ناخوشایندی بر مادران ندارد.

کلمات کلیدی: آپگار، اوریکولوتراپی، خونریزی پس از زایمان، علائم حیاتی، نوزادان

* نویسنده مسئول مکاتبات: معصومه پیرهادی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. تلفن: ۰۳۱-۳۷۹۲۷۵۹۲؛ پست الکترونیک: Pirhadi@nm.mui.ac.ir

مقدمه

خونریزی پس از زایمان، یکی از اورژانس‌های مامایی محسوب می‌شود. این عارضه یکی از علل مهم ناخوشی مادران و نیز جزء علل سه‌گانه مرگ مادر به حساب می‌آید (۱). شیوع خونریزی پس از زایمان بسیار متغیر می‌باشد. برخی میزان بروز عارضه را ۵-۱٪ تمام زایمان‌ها تخمین می‌زنند (۲). در سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۶ بروز آن ۳-۲٪ در آمریکا گزارش شده است (۳).

به دلیل اینکه در اواخر بارداری حجم خون موجود در شریان‌های رحمی قابل توجه می‌باشد (۷۰۰-۵۰۰ میلی لیتر بر دقیقه، پتانسیل خونریزی شدید پس از زایمان در تمام بارداری‌ها وجود دارد (۴). ریسک فاکتورهای زیادی برای خونریزی پس از زایمان وجود دارد که غالباً مستقل از یکدیگر عمل می‌کنند که می‌توان به: نوع زایمان، باقی‌ماندن جفت در رحم، عدم پیشرفت لیبر در مرحله دوم، دکولمان، پارگی کانال زایمان، انجام زایمان با وسیله، جنین بزرگ، القای زایمان، طولانی شدن مرحله اول یا دوم زایمان و ... اشاره کرد (۵).

مادری که دچار خونریزی واژینال مقاوم به درمان دارویی می‌باشد، به‌صورت اورژانسی باید توسط یک فرد ماهر مورد ارزیابی قرار گیرد. اگر علائم حیاتی بیمار ناپایدار باشد، در سریع‌ترین زمان ممکن باید به اتاق عمل منتقل شود (۶). لذا به‌نظر می‌رسد استفاده از روش‌های مؤثر برای پیشگیری از بروز خونریزی‌های شدید، مناسب‌تر از روش‌های دارویی و گاهاً تهاجمی برای درمان خونریزی می‌باشد.

شایان ذکر است که به‌صورت طبیعی میزان خونریزی مادر در جریان زایمان سزارین حدود دو برابر میزان قابل قبول خونریزی در زایمان طبیعی می‌باشد. نداشتن آگاهی و ترس از درد زایمان، بیشترین عامل تمایل زنان به انجام سزارین می‌باشد (۷)؛ به‌طوری‌که شایع‌ترین دلایل ذکر شده برای انتخاب سزارین ترس (۴۸/۳٪) و سپس حفظ سلامت جنین (۱۸/۳٪) بوده است. بیشترین دلایل ترس از زایمان طبیعی شامل: ترس از درد زایمان، عدم وجود راهی برای تسکین آن، همچنین عدم حضور فرد حمایت‌کننده (همراه در لیبر) مجموعاً در ۳۳/۲٪ موارد می‌باشد (۸).

امروزه برای خوشایندسازی و ترغیب مادران به انجام زایمان طبیعی و در نتیجه کاهش عوارض زایمان سزارین، از روش‌های مختلف دارویی و غیردارویی برای کاهش درد و مدت زمان زایمان استفاده می‌شود (۹). روش‌های دارویی مانند بی‌دردی از راه استنشاق گاز نیتروز اکساید (انتونکس)، بی‌حسی اپیدورال، اسپینال و استفاده از داروهای مخدر (۱۰) و روش‌های غیر دارویی شامل: طب فشاری، طب سوزنی، اوریکولوتراپی، آب درمانی، زایمان در آب، رایحه درمانی، هیپنوتیزم، رفلکسولوژی و ... می‌باشند (۱۱).

مطالعات بسیاری برای ارزیابی تأثیرات این روش‌ها در کاهش درد و مدت زمان زایمان انجام شده است. متأسفانه مطالعات اندکی به بررسی تأثیرات جانبی این روش‌ها مثلاً بر خونریزی پس از زایمان، علائم حیاتی مادر و یا بر آپگار نوزاد پرداخته‌اند. با توجه به ریسک فاکتورهای خونریزی پس از زایمان و تأثیر طول مدت لیبر در افزایش شانس خونریزی پس از زایمان، به‌نظر می‌رسد که احتمالاً روش‌های مؤثر در کاهش طول مدت لیبر بتوانند بر عوارض ناشی از افزایش زمان زایمان نیز تأثیر بگذارند. یکی از این روش‌های مؤثر، کاربرد اوریکولوتراپی در لیبر است. اوریکولوتراپی عمل تحریک گوش‌ها به‌عنوان روش درمانی است. انجام فشار در نواحی اختصاصی منجر به بازتوانی و بازگشت انرژی به بدن و بهبود شرایط کلی بدن می‌شود (۱۲)، لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر اوریکولوتراپی (انجام تحریک نقاط روی گوش مادر برای کاهش شدت و مدت درد زایمان) بر میزان و شدت خونریزی پس از زایمان و آپگار نوزاد در دقایق ۱ و ۵ بلافاصله پس از تولد انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده در سال ۱۳۹۳ بر روی ۸۴ نفر از زنان باردار ۱۸-۳۵ سال که به منظور زایمان به بیمارستان شهید بهشتی شهر اصفهان مراجعه کردند، انجام شد. این تحقیق به‌صورت دو گروهی (گروه مداخله: اوریکولوتراپی و گروه کنترل: دریافت مراقبت روتین) و یک سوکور اجرا شد. تعداد نمونه‌ها با توجه به مطالعات مشابه، ۴۲ نفر در هر گروه بود.

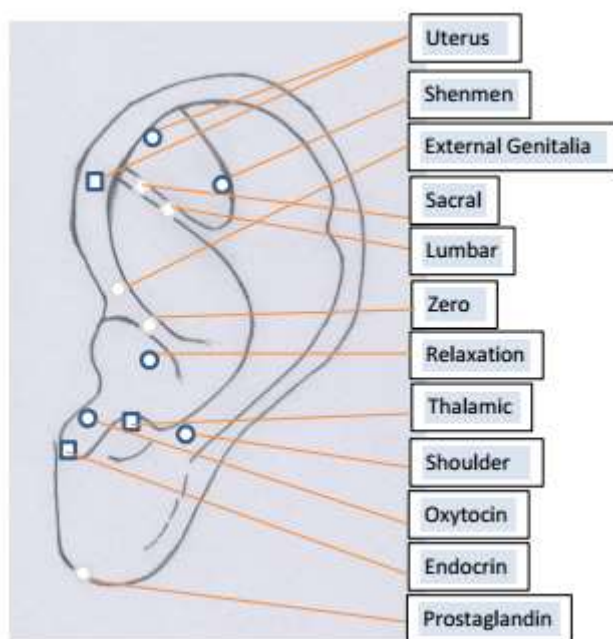
خون اشباع شده بود، در مدت زمان مورد نظر و همچنین به وسیله اندازه گیری لکه خون برجا مانده بر روی پد مخصوص پرینه بلافاصله پس از خروج جفت بررسی و ثبت گردید. برای تعیین میزان خونریزی در صورتی که در یک ساعت اول پس از زایمان کمتر از ۲/۵ سانتی متر از پد مادر به خون آغشته شده باشد، میزان خونریزی جزئی، اگر ۲/۵-۱۰ سانتی متر آغشته باشد، خونریزی خفیف، اگر ۱۰-۱۵ سانتی متر آغشته باشد، خونریزی متوسط. اگر در مدت یک ساعت اول تمام پد به خون آغشته می شد میزان خونریزی شدید و اگر در مدت ۱۵ دقیقه تمام پد آغشته می شد، خونریزی بسیار شدید گزارش می شد. بخش دوم پرسشنامه مربوط به اندازه گیری علائم حیاتی مادر در مرحله پس از زایمان بود. علائم حیاتی، ضربان قلب یا نبض رادیال، تعداد تنفس، فشارخون و درجه حرارت بدن هر ۱۵ دقیقه به مدت یک ساعت اندازه گیری می شد. در پایان ۴ بار اندازه گیری، میانگین برای هر شاخص علائم حیاتی محاسبه و ثبت شد.

در روش اجرا جهت انجام مداخله اوریکولوژیک، پژوهشگر آموزش دیده توسط مدرس کشوری زایمان فیزیولوژیک، ابتدا گوش های مادر را با پنبه الکل تمیز کرده، سپس مادر در وضعیت نیمه نشسته قرار می گرفت. با شروع فاز فعال زایمان (دیلاتاسیون ۳-۵ سانتی متر) تحریک نقاط را در گوش چپ آغاز نموده و هنگام انجام اوریکولوژیک، به واکنش های مادر توجه می شد. این تکنیک توسط یک نفر برای همه نمونه ها انجام می گردید که تورش ایجاد نشود. ابتدا نقاط اصلی گوش شامل نقاط شن من، زیرو، تلامیک، اندوکرین، اتونوم، سربرال و سنسوریال به مدت ۱۵-۵ ثانیه تحریک و سپس نقاط تخصصی مربوط به تقویت انقباضات رحمی (نقطه رحمی)، تقویت عضلات کانال زایمان (نقطه ژنیتالای خارجی)، هورمون های اکسی توسین و پروستاگلاندین تحریک می شد (شکل ۱). به طور کلی نقاط تخصصی شامل سه نقطه رحمی، نقطه هیپوفیز قدامی، هیپوفیز خلفی (اکسی توسین)، دو نقطه پروستاگلاندین و نقاط دستگاه ژنیتال خارجی (پرینه و واژن) بودند. در مجموع، تحریک هر دو گوش حدود ۲۰ دقیقه زمان نیاز داشت.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: مادران نخست زای با تابعیت ایرانی، قرار داشتن در آغاز فاز فعال زایمان (دیلاتاسیون ۳-۵ سانتی متر)، سن حاملگی ۳۷-۴۱ هفته کامل، دارای حاملگی تک قلوئی تأیید شده با سونوگرافی، نمایش سفالیک جنین و رضایت جهت شرکت در مطالعه بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: وجود سابقه نازایی، زنانی که تنها زندگی می کردند (فوت همسر، طلاق و یا قهر با همسر...)، فوت یک عضو نزدیک خانواده در مدت اخیر، ابتلاء به بیماری عفونی و تب دار، مادران بارداری در گروه پرخطر (ابتلاء به بیماری های زمینه ای مانند دیابت، فشارخون، آسم، میگرن، کلیوی، اختلالات روان شناختی، صرع یا تشنج و هرگونه بیماری مرتبط با بارداری مانند دیابت بارداری، فشارخون حاملگی و ابتلاء به پلی هیدروآمنیوس یا اولیگو هیدروآمنیوس...)، سابقه هرگونه مشکل مامایی در طی این بارداری (جفت سرراهی، تهدید به سقط و ...) و وجود هرگونه اختلال که با انجام زایمان طبیعی مغایرت دارد (اختلالات آناتومیک لگن، تنگی لگن، و ...) بود. مشارکت کنندگان در صورت عدم تمایل به ادامه اوریکولوژیک و نیز بروز هرگونه مشکل از قبیل دیسترس جنینی، خونریزی و ... در طی مداخله از مطالعه خارج می شدند.

روش نمونه گیری در این تحقیق به روش آسان و چیدمان آن به طور تصادفی بود. جهت این کار از جدول اعداد تصادفی و پاکت های در بسته استفاده شد. پاکت های سفید به تعداد ۱۰۰ عدد تهیه و به ۲ بسته ۵۰ تایی تقسیم می شد. اعداد زوج به افرادی که در گروه کنترل قرار می گرفتند، و اعداد فرد به آنهایی که در گروه مداخله قرار گرفتند، تعلق گرفت.

جمع آوری داده ها از طریق مشاهده، معاینه و تکمیل پرسشنامه خودساخته بود. پرسشنامه این مطالعه مشتمل بر دو بخش بود. بخش اول مربوط به خصوصیات فردی (سن، محل سکونت، شغل، سطح تحصیلات) و سن حاملگی و بخش دوم مربوط به اطلاعات وضعیت خونریزی مادر و علائم حیاتی پس از زایمان بود که این بخش از پرسشنامه بر اساس مشاهده و معاینه توسط پژوهشگر تکمیل می شد. محاسبه میزان خونریزی یک ساعت اول بعد از زایمان با شمارش تعداد پدهایی که از



شکل ۱- تصویر شماتیک نقاط مورد استفاده در مطالعه

یافته‌ها

در مطالعه حاضر در مجموع ۸۴ مادر باردار مورد بررسی قرار گرفتند که دو گروه از نظر مشخصات فردی شامل سن، تحصیلات و شغل همگن بودند و اطلاعات مربوط به آنها در جدول ۱ آورده شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) انجام شد. جهت مقایسه میانگین متغیرهای کمی بین دو گروه (متغیر علائم حیاتی و آپگار نوزاد) از آزمون تی مستقل و برای مقایسه وضعیت متغیر رتبه‌ای بین دو گروه (خونریزی) از آزمون کای اسکوئر استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

جدول ۱- مقایسه سن مادر و سن بارداری در مادران باردار در دو گروه

سطح معنی‌داری	گروه		متغیر
	کنترل (مراقبت‌های معمول)	مداخله (اریکولوتراپی)	
$p > 0/50$	میانگین \pm انحراف معیار ۲۸/۳۶ \pm ۴/۴۱	میانگین \pm انحراف معیار ۲۷/۳۵ \pm ۴/۴۹	سن مادر (سال)
$p > 0/50$	میانگین \pm انحراف معیار ۳۹/۷۱ \pm ۰/۹۲	میانگین \pm انحراف معیار ۳۹/۱۶ \pm ۱/۷۴	سن حاملگی (هفته)

آزمون تی تست، تعداد تنفس ($p=0/007$) و نیز درجه حرارت پس از زایمان ($p=0/021$) تغییرات معناداری را نشان داد (جدول ۲)، در حالی که سایر شاخص‌های علائم حیاتی تفاوت معنی‌داری را نشان ندادند ($p > 0/05$).

بر اساس نتایج آزمون تی تست، نمره آپگار دقیقه اول بعد از زایمان بین دو گروه تغییر معناداری نداشت ($p=0/127$)، در حالی که در دقیقه ۵ بعد از زایمان تغییرات معناداری را نشان داد ($p=0/001$). از بین علائم حیاتی افراد شرکت‌کننده در مطالعه، بر اساس نتایج

جدول ۲- مقایسه میانگین‌های شاخص نمره آپگار و علائم حیاتی مادر در دو گروه

متغیر	گروه‌ها	گروه اریکولوتراپی		گروه کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آپگار	دقیقه اول	۸/۴۴	۱/۰۰	۸/۷۱	۰/۵۵
	دقیقه پنجم	۹/۶۳	۰/۶۵	۹/۵۵	۰/۷۷
علائم حیاتی مادر	ضربان قلب	۸۱/۹۸	۱۱/۴۶	۸۲/۰۵	۹/۱۶
	تنفس	۱۶/۵۶	۱/۶۰	۱۷/۳۳	۱/۱۵
	درجه حرارت	۳۶/۶۶	۰/۲۲	۳۷/۱۶	۰/۱۸
	فشارخون سیستولیک	۱۰۷/۹۱	۷/۱۷	۱۰۵/۷۱	۵/۷۹
	فشارخون دیاستولیک	۸۲/۹	۵/۸	۸۲/۹	۴/۶۸

شدند. در گروه کنترل نیز میزان خونریزی افراد پس از زایمان بدین‌صورت بود که ۷ نفر افراد (۰/۱۶/۷) خونریزی خفیف، ۲۴ نفر (۰/۵۴/۸) خونریزی متوسط، ۷ نفر (۰/۱۶/۷) خونریزی شدید و ۴ نفر (۰/۷/۱) به خونریزی بسیار شدید مبتلا شدند (جدول ۳).

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه، میزان خونریزی پس از زایمان در گروه مداخله اوریکولوتراپی بدین‌صورت بود که ۵ نفر (۰/۱۱/۶) افراد خونریزی خفیف، ۳۱ نفر (۰/۶۹/۸) خونریزی متوسط، ۴ نفر (۰/۹/۳) خونریزی شدید و در نهایت ۲ نفر (۰/۴/۷) افراد دچار خونریزی بسیار شدید

جدول ۳- مقایسه میزان خونریزی پس از زایمان در دو گروه

میزان خونریزی پس از زایمان	گروه	اوریکولوتراپی		کنترل	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
خفیف	۵	۱۱/۶	۷	۱۶/۷	
متوسط	۳۱	۶۹/۸	۲۴	۵۴/۸	
شدید	۴	۹/۳	۷	۱۶/۷	p=۰/۵۱
بسیار شدید	۲	۴/۷	۴	۷/۱	

*آزمون کای اسکوتر

باعث بهبود نمره آپگار و افزایش کیفیت سلامت وی پس از زایمان شده است. مک نیل و همکاران (۲۰۰۶) دریافتند رفلکسولوژی (تحریک معادل همین نقاط در کف پا) بر پیامدهای بارداری از جمله نمره آپگار تأثیری ندارد (۱۳) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. همچنین در مطالعه میرزایی و همکاران (۲۰۰۸) بین دو گروه کنترل و مداخله در انتهای مطالعه از جهت نمره آپگار تغییر معناداری مشاهده نشد (۱۴)، این در حالی است که والیانی و همکاران (۲۰۱۰) به نتیجه مشابه مطالعه حاضر دست یافتند (۱۵). مقیمی هنجانی و همکاران (۲۰۱۲) نیز در مطالعه خود گزارش کردند که رفلکسولوژی سبب بهبود و افزایش نمره آپگار می‌شود (۱۶). متأسفانه هیچ مطالعه‌ای برای بررسی تأثیر اوریکولوتراپی بر آپگار نوزاد یافت نشد.

بر اساس نتایج آزمون کای اسکوتر، میزان خونریزی پس از زایمان در گروه اوریکولوتراپی و گروه کنترل تفاوت معناداری نداشت (p=۰/۲۱).

بحث

در این مطالعه ۸۵ مادر باردار مورد مطالعه قرار گرفتند و میانگین نمره آپگار نوزادان در دقیقه اول پس از زایمان (که نشان دهنده نیاز نوزاد به عملیات احیاء می‌باشد)، در گروه مداخله (اوریکولوتراپی) نسبت به گروه کنترل تفاوت معناداری نداشت (p=۰/۱۲۷). این در حالی است که آنالیز داده‌ها نشان داد که میانگین نمره آپگار نوزادان در دقیقه پنجم در گروه اوریکولوتراپی در مقایسه با گروه کنترل بالاتر بود (p=۰/۰۰۱). این بدان معناست که تحریک انجام شده برای کاهش درد و زمان زایمان نه تنها تأثیرات منفی بر وضعیت نوزاد نداشته است، بلکه

در کنترل حجم خونریزی مرحله چهار زایمان تأثیرات مثبت و کاهش خونریزی را به همراه داشت و نسبت به گروه کنترل تفاوت معنی‌داری را نشان داد (۱۷). پژوهشگر معتقد است که به دلیل تأثیرات اوریکولوتراپی بر بدن مادر و کاهش تنش و استرس ایشان، انقباضات رحمی و روند کنترل خونریزی پس از زایمان از کیفیت بهتری برخوردار شده و همین مسأله باعث شده تا میزان خونریزی شدید و بسیار شدید در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش یابد. هرچند که این امر از نظر آماری معنادار نشده است. شاید با افزایش تعداد نمونه‌ها بتوان به نتایج دقیق‌تری دست پیدا کرد.

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی اوریکولوتراپی می‌تواند به‌عنوان یکی از روش‌های کاهش درد غیردارویی بدون تأثیر سوء بر میزان خونریزی پس از زایمان استفاده شود. در این تکنیک با ایجاد تغییرات فیزیولوژیک و از طریق آزاد کردن اندورفین‌ها و ایجاد آرامش، باعث راحتی و شلی عضلات در فرد شده و منجر به کاهش درد، بهبود پیشرفت زایمان و تغییرات مثبتی در سایر علائم می‌گردد. مهم‌تر این که انجام این مداخلات هیچ تأثیر سوئی بر علائم حیاتی مادر و نوزاد نداشته و حتی می‌تواند باعث بهبود نمره آپگار نوزاد گردد. لذا این تکنیک کم هزینه که تجهیزات زیادی نیاز ندارد می‌تواند ضمن حفظ شرایط مناسب و مساعد مادر به‌عنوان یک تکنیک کنترل درد که با رضایت مادر نیز همراه بوده است، بدون عارضه خونریزی و یا تغییرات غیرطبیعی بر علائم حیاتی مادر و نوزاد به‌کار گرفته شود. متأسفانه به دلیل دیدگاه رایج در اکثر بیمارستان‌ها مبنی بر القاء زایمان به‌وسیله روش‌های دارویی، انجام مطالعات مشابه با بکارگیری روش‌های طب مکمل و غیردارویی با مشکلات فراوانی همراه می‌باشد. پژوهشگر برای حل این مشکل از ماما‌های دارای مدرک زایمان فیزیولوژیک برای فراهم‌سازی شرایط انجام مطالعه کمک گرفته است.

تشکر و قدردانی

این پژوهش مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مرکز تحقیقات سلامت زنان می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت

ترس از زایمان و درد می‌تواند بر دستگاه تنفس، گردش خون، اندوکراین و دیگر فعالیت‌های بدن تأثیر گذاشته و سبب زایمان سخت و مشکل شود و به‌دنبال آن شانس زایمان با دستگاه یا سزارین افزایش یافته و همچنین سبب کاهش نمره آپگار شود. در مطالعه حاضر، اوریکولوتراپی تأثیر معناداری بر تعداد تنفس مادر و درجه حرارت بدن وی داشت و بر روی فشارخون و نبض تأثیر معناداری نداشت. در همین راستا باید مطرح نمود که رفلکسولوژی از طریق ایجاد تغییرات فیزیولوژیکی باعث ایجاد راحتی در فرد می‌گردد و از طریق آزاد کردن اندورفین و ایجاد بی‌حسی باعث آرامش شده و از این طریق سبب کاهش تنش و افزایش آرامش خاطر می‌شود و همچنین از طریق کاهش فعالیت سیستم سمپاتیک سبب کاهش استرس و فشارخون می‌گردد. رفلکسولوژی از طریق بهبود جریان خون در افزایش راحتی ماهیچه‌ها مؤثر است و سبب تحریک سیستم عصبی پاراسمپاتیک شده و با تحریک عصب واگ و کاهش کورتیزول و نوراپی‌نفرین و افزایش سروتونین موجب عملکرد بهتر دستگاه ایمنی می‌شود (۱۴). مقیمی هنجنی و همکاران (۲۰۱۲) نیز در مطالعه خود گزارش کردند که رفلکسولوژی تغییر معناداری در علائم حیاتی مادر ایجاد نمی‌کند (۱۶). همچنین والیانی و همکاران (۲۰۱۰) عنوان کردند که انجام مداخله رفلکسولوژی برای کاهش درد زایمان تأثیر معناداری بر علائم حیاتی مادر پس از زایمان ندارد (۱۵). به‌نظر می‌رسد که تأثیرات آرام‌بخشی اوریکولوتراپی منجر به کاهش تعداد تنفس مادر پس از زایمان و نیز کاهش دمای بدن مادر و قرارگیری در محدوده نرمال شده است.

در مطالعه حاضر، میزان خونریزی پس از زایمان در گروه اوریکولوتراپی در مقایسه با خونریزی در گروه کنترل تفاوت معناداری نداشت، این در حالی است که در مطالعه والیانی و همکاران (۲۰۱۰) میزان خونریزی پس از زایمان در گروه رفلکسولوژی به‌طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود ($p < 0.001$) (۱۵). همچنین در مطالعه رستگرازاده و همکاران (۲۰۱۵) در زمینه اوریکولوتراپی و تأثیر آن بر درد و خونریزی پس از زایمان، خونریزی مادران پس از انجام این تکنیک افزایش نداشت و حتی

محترم پژوهشی دانشگاه و مرکز تحقیقات فوق و همکاری در اجرای صحیح پژوهش و تمامی مادران باردار
همچنین از پرسنل بیمارستان شهید بهشتی به دلیل شرکت کننده در پژوهش، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Belfort MA. Overview of postpartum hemorrhage. UpToDate. Available at: URL: https://www.uptodate.com/index.html#!/contents/overview-of-postpartum-hemorrhage?source=search_result&search=postpartum%20hemorrhage&selectedTitle=1~150; 2018.
2. Lu MC, Fridman M, Korst LM, Gregory KD, Reyes C, Hobel CJ, et al. Variations in the incidence of postpartum hemorrhage across hospitals in California. *Matern Child Health J* 2005; 9(3):297-306.
3. Callaghan WM, Kuklina EV, Berg CJ. Trends in postpartum hemorrhage: United States, 1994-2006. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202(4):353.e1-6.
4. Lockwood CJ, Schatz F. A biological model for the regulation of peri-implantational hemostasis and menstruation. *J Soc Gynecol Investig* 1996; 3(4):159-65.
5. Sheiner E, Sarid L, Levy A, Seidman DS, Hallak M. Obstetric risk factors and outcome of pregnancies complicated with early postpartum hemorrhage: a population-based study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2005; 18(3):149-54.
6. Belfort MA. Management of postpartum hemorrhage at vaginal delivery. UpToDate. Available at: URL: https://www.uptodate.com/index.html#!/contents/management-of-postpartum-hemorrhage-at-vaginaldelivery?source=search_result&search=postpartum%20hemorrhage&selectedTitle=2~150; 2015.
7. 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):302-10.
8. Naseh N, Khazaie T, Kianfar S, Dehghan R, Yoosefi S. Prevalence of Cesarean and its complications in women referring to Vali-e-Asr hospital. *Mod Care J* 2010; 7(1-2):12-8. (Persian).
9. Simkin P, Klein MC. Nonpharmacologic approaches to management of labor pain. UpToDate. Available at: URL: https://www.uptodate.com/index.html#!/contents/nonpharmacologic-approaches-to-management-of-labor-pain?source=search_result&search=vaginal%20delivery%20pain%20relief%20methods&selectedTitle=1~150; 2018.
10. Funai EF, Norwitz ER, Lockwood CJ, Barss VA. Management of normal labor and delivery. Massachusetts: UpToDate; 2012.
11. Wickham S. Midwifery: best practice. New York: Elsevier Health Sciences; 2008. P. 208.
12. Fraser D, Cooper MA, Myles MF. Textbook for midwives. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2009. P. 548.
13. McNeill J, Alderdice F, McMurray F. A retrospective cohort study exploring the relationship between antenatal reflexology and intranatal outcomes. *Complement Ther Clin Pract* 2006; 12(2):119-25.
14. Mirzaee F, Kaviani M, Jafari P. Effect of reflexology on anxiety level in nulliparous women. *Hayat* 2010; 16(1):65-71. (Persian).
15. 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 Mid Res* 2010; 15(Suppl 1):302-10.
16. Moghimi Hanjani M, Shoghy M, Mehdizadeh Torzani Z, Ahmadi G, Khodadvastan Shahraki M. The Effect of foot reflexology on anxiety during of labor on primiparous. *Ann Mil Health Sci Res* 2012; 10(3):219-24. (Persian).
17. Rastegarzade H, Abedi P, Valiani M. The effect of auriculotherapy on labor pain intensity in nulliparous women. *Anesthesiol Pain* 2015; 6(1):54-63. (Persian).