

# بررسی تأثیر اوریکولوتراپی با سید واکاریا بر اضطراب زنان کاندید کولپوسکوپی

ثمانه جویا<sup>۱</sup>، ناهید گلمکانی<sup>۲\*</sup>، سید رضا مظلوم<sup>۳</sup>، دکتر حمید عبدی<sup>۴</sup>،  
دکتر زهره یوسفی<sup>۵</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. استادیار گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. مربی گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استادیار گروه طب سنتی چینی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. استاد گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۱/۰۵

## خلاصه

**مقدمه:** اضطراب قبل از کولپوسکوپی، موجب درد و ناراحتی در طی انجام روش می‌گردد. اوریکولوتراپی ممکن است جهت کاهش اضطراب مفید باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر اوریکولوتراپی با سید واکاریا بر اضطراب زنان کاندید کولپوسکوپی انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی یک سوکور در سال ۱۳۹۶ بر روی ۶۱ زن کاندید کولپوسکوپی مراجعه‌کننده به بیمارستان قائم (عج) مشهد انجام شد. واحدهای پژوهش با تخصیص تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. در گروه مداخله، از ۳ روز قبل کولپوسکوپی سیدهای واکاریا در نقاط شن من، ریلکسیشن، ترانکولایزر و آندوکراین، در یک گوش نصب و از بیمار خواسته شد تا هر سید را به مدت ۱ دقیقه، ۳ بار در روز فشار دهند. در گروه پلاسبو چسب بدون سید در نقاط غیرمرتبط با اضطراب چسبانده شد. میزان اضطراب با استفاده از پرسشنامه اشپیل برگر قبل و پس از مداخله (بلافاصله قبل از کولپوسکوپی) ارزیابی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۲) و آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی، من ویتنی و ویلکاکسون انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد. **یافته‌ها:** پس از مداخله، میانگین نمره اضطراب آشکار در گروه مداخله  $۹/۹ \pm ۴۴/۵$  و پلاسبو  $۷/۸ \pm ۴۹/۲$  بود و بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده شد ( $p=۰/۰۴۱$ ). همچنین میزان اضطراب پنهان در گروه مداخله  $۸/۷۷ \pm ۴۳/۸۰$  و در گروه پلاسبو  $۸/۳۵ \pm ۴۷/۹$  بود که تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌ها وجود داشت ( $p=۰/۰۴۹$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به کاهش سطح اضطراب پس از مداخله، اوریکولوتراپی به‌عنوان یک روش مناسب، جهت کاهش اضطراب بیماران کاندید کولپوسکوپی توصیه می‌گردد.

**کلمات کلیدی:** اضطراب، اوریکولوتراپی، کولپوسکوپی

\* نویسنده مسئول مکاتبات: ناهید گلمکانی؛ مرکز تحقیقات مراقبت مبتنی بر شواهد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تلفن: ۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۱، پست الکترونیک: Golmakanin@mums.ac.ir

## مقدمه

سرطان دهانه رحم، یکی از شایع‌ترین سرطان‌های زنان در جهان (پس از سرطان رحم و تخمدان) و دومین علت شایع مرگ‌ومیر ناشی از سرطان در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود (۱). در جهان سالانه ۵۰۰ هزار مورد سرطان سرویکس وجود دارد که ۸۰٪ آن در کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۲). در حال حاضر میزان جهانی بروز بیماری تهاجمی در حال کاهش است، زیرا به دلیل برنامه‌های غربالگری، این سرطان زودتر از قبل تشخیص داده می‌شود (۱). یکی از روش‌های تشخیصی سرطان سرویکس، کولپوسکوپی می‌باشد که در بیمارانی که نتایج سیتولوژی سرویکس مشکوک به مراحل اولیه سرطان تهاجمی هستند و سرویکس آنها در دید ظاهری از منظره طبیعی برخوردار است؛ بررسی کولپوسکوپیک ضرورت دارد (۱). کولپوسکوپی انجام بیوپسی هدایت شده، تشخیصی یا درمانی به شکل LLETZ<sup>۱</sup> (برش و خارج کردن یک حلقه بزرگ از منطقه تغییر شکل یافته دهانه رحم) را تسهیل می‌کند (۳). از طرفی زنانی که جهت انجام کولپوسکوپی ارجاع داده می‌شوند، سطح بالایی از اضطراب و استرس دارند که می‌تواند حتی بیشتر از اضطراب قبل از عمل جراحی باشد (۴)؛ به طوری که بر اساس نتایج مطالعه جونز و همکاران (۱۹۹۶) در زمان ویزیت کولپوسکوپی، میانگین نمره اضطراب در زنان ۶۳/۰ و این میانگین در زنانی که تصور می‌کردند سرطان دارند، افزایش داشت (۷۰/۲) (۵). در مطالعه هاولز و همکاران (۱۹۹۹) نیز اضطراب آشکار در زنان داوطلب کولپوسکوپی  $56/2 \pm 11/1$  بود (۴). در واقع اضطراب، یک وضعیت ناراحت‌کننده ذهنی یا احساس درماندگی مربوط به موقعیتی تهدیدکننده یا پیش‌بینی تهدید ناشناخته نسبت به خود یا اطرافیان می‌باشد و شایع‌ترین احساسی است که همه انسان‌ها آن را تجربه می‌کنند. در این حالت فرد در آرامش و تعادل نیست و احساس می‌کند تحت فشار است (۶). معمولاً اضطراب با پاسخ‌های فیزیولوژیکی از قبیل افزایش متابولیسم، کاهش ایمنی و افزایش عملکرد قلبی - عروقی همراه می‌باشد (۷). در بیماران کاندید

<sup>1</sup> Large Loop Excision of the Transformation Zone

کولپوسکوپی، بخشی از این اضطراب مربوط به ترس از ابتلاء به سرطان، دردناک بودن و چگونگی انجام این روش تشخیصی می‌باشد (۸). در واقع ترس و نگرانی از وجود درد با افزایش درد، اضطراب و پریشانی و همچنین ناتوانی بیمار همراه است (۹). همچنین این روش می‌تواند اضطرابی ایجاد کند که در نهایت منجر به اجتناب بیمار از انجام پروسیجر شود (۱۰). جهت کاهش اضطراب قبل از کولپوسکوپی علاوه بر درمان‌های دارویی، ارائه مداخلات غیردارویی می‌تواند باعث تسکین اضطراب شود (۸). جهت تعدیل و کنترل اضطراب روش‌های دارویی مختلفی نظیر بنزودیازپین‌ها، مهارکننده‌های باز جذب سروتونین و ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای که استفاده از آنها هزینه بیماران را ۵۰-۳۰٪ افزایش می‌دهد، زمان بیشتری برای تسکین و بهبودی آنها لازم است و پرسنل بیشتری برای مراقبت و تحت نظر قرار دادن بیماران لازم است، وجود دارد (۱۰). در حالی که مداخلات غیردارویی می‌تواند باعث تسکین اضطراب شود و معمولاً خطر کمتری برای بیماران داشته و منجر به قطع یا کاهش مصرف دارو می‌شود (۶). تاکنون استراتژی‌های غیردارویی مختلفی از جمله تهیه جزوه آموزشی، پمفلت، فیلم ویدیویی و آموزش به بیمار و مشاوره‌های شناختی رفتاری، جهت کاهش اضطراب قبل از کولپوسکوپی به کار برده شده است، ولی این روش‌ها علی‌رغم اینکه باعث افزایش دانش افراد شده‌اند، موفق به کاهش اضطراب بیماران نشده‌اند (۵). روش‌های زیادی برای کاهش اضطراب وجود دارد؛ ولی موضوع مهم، انتخاب بهترین و کم‌عارضه‌ترین روش است (۱۱). تحقیقات نشان داده‌اند که انواعی از درمان‌های مکمل و جایگزین، درمان‌های بی‌ضرری هستند که به نظر می‌رسد هیچ‌گونه پیامد منفی ندارند (۱۲). یکی از روش‌های غیر دارویی که به سادگی قابل اجرا است، اوریکولوتراپی است (۱۳). اوریکولوتراپی شباهت زیادی به رفلکسولوژی (بازتاب‌شناسی) دست و پا دارد و در واقع یک طب سنتی چینی است که در بخش خارجی گوش، در لاله گوش انجام می‌شود. این طب، گوش را به عنوان نماینده کل بدن، به صورت یک جنین وارونه تشبیه می‌کند (۱۴). این روش سبب ایجاد تعادل در بدن شده

و حس سلامتی در انسان افزایش می‌یابد (۱۵). اگرچه مکانیسم دقیق اوریکولوتراپی شناخته نشده است، ولی باعث آزاد شدن نوروترانسمیترها از قبیل سروتونین در بدن انسان می‌شود که ممکن است بر سلامت روانی تأثیر داشته باشد (۱۳). در واقع این روش، غیرتهاجمی، کم‌هزینه و قابل قبول توسط بیمار می‌باشد. از جمله مزایای دیگر آن، بهبود گردش خون کل بدن، آرامش عمیق، تحریک مغز و بهبود سیستم ایمنی است (۱۶). تکنیک‌های متفاوتی در اوریکولوتراپی وجود دارد؛ شامل تحریک نقاط مخصوص گوش به وسیله سوزن، تحریک الکتریکی، لیزر یا وارد کردن فشار مستقیم بر روی نقطه مورد نظر با پوینتر دستی و همچنین چسباندن برچسب‌های دانه‌دار یا سید که می‌تواند از جنس گیاه واکاریا<sup>۱</sup> یا فلز باشد؛ که به دلیل تهاجمی نبودن بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۴، ۱۷). روش طب فشاری گوش شامل تحریک نقاط طب فشاری (نقاط رفلکس) و مردین‌ها بدون استفاده از سوزن است (۱۸). اخیراً استفاده از گلوله‌های کوچک ویژه‌ای برای گوش مرسوم شده است که جنس آن‌ها از جنس فولاد یا دانه گیاه واکاریا است که به وسیله قطعه چسب کوچکی بر روی نقاط گوش تثبیت می‌شوند. این دانه‌ها می‌توانند ۳-۶ روز بر روی گوش باقی بمانند و مزیت آن‌ها، ایجاد نکردن جراحت بر روی پوست گوش می‌باشد (۱۹). تحریک یک نقطه رفلکس خاص به این روش، سبب تحریک فیبرهای عصبی میلین‌دار کوچک می‌شود تا ایمپالس‌های عصبی را به نخاع، مغز میانی، هیپوفیز و هیپوتالاموس ارسال کند (۱۸). میزان شواهد موجود در مورد کاربرد این رویکردها، بسیار متغیر است. تعداد زیادی کارآزمایی‌های بالینی تصادفی شاهددار برای بررسی کارایی طب سوزنی انجام شده‌اند، اما هنوز هم به دلیل فقدان مکانیسم‌های شناخته شده بیوفیزیکی برای توجیه کارایی آن، اختلاف نظر وجود دارد (۱).

در مطالعه کیو و همکاران (۲۰۱۴) که با هدف تعیین تأثیر طب فشاری گوش بر کاهش اضطراب و بهبود نتایج لقاح داخل رحمی<sup>۲</sup> انجام شد، اوریکولوتراپی به وسیله

سیدهای واکاریا به مدت ۵ روز قبل از لقاح داخل رحمی (IVF) باعث کاهش معنادار میزان اضطراب آشکار اشیپیل برگر و اضطراب قبل عمل شامل اضطراب تسکین درمانی و اضطراب مرتبط با جراحی در گروه طب فشاری نسبت به گروه شم و کنترل شد، همچنین سبب بهبود نتایج IVF شده بود (۱۸). در مطالعه شومینگ و همکاران (۲۰۰۱) سطح اضطراب قبل از عمل جراحی در گروه مداخله اوریکولوتراپی به وسیله فشار سوزن روی گوش در مقایسه با گروه کنترل کاهش یافته بود (۱۳). در مطالعه کوپر و همکاران (۲۰۰۳) طب فشاری گوش باعث کاهش اضطراب بیماران حین انتقال به بیمارستان شد (۲۰). در حالی که در مطالعه موسوی و همکاران (۲۰۱۷) که با هدف تعیین تأثیر اوریکولوتراپی بر اضطراب پس از سزارین انتخابی انجام شد، اوریکولوتراپی با پوینتر دستی طی یک نوبت، ۲-۳ ساعت بعد از تزریق داروی بی‌حسی نخاعی، بر کاهش اضطراب بیماران مؤثر نبود (۲۱). در مطالعه بلک و همکاران (۲۰۱۱) که با هدف تعیین تأثیر اوریکولوتراپی (طب سوزنی گوش) بر کاهش اضطراب بیماران در حال ترک مواد روانگردان در کانادا انجام شد، اوریکولوتراپی در کاهش اضطراب بیماران مؤثرتر از گروه شم یا کنترل نبود (۲۲). به طور کلی شواهد محدود و متناقضی به نفع مؤثر بودن اوریکولوتراپی بر اضطراب موقعیتی یا اضطراب قبل از عمل وجود دارد (۲۳). از آنجایی که سرطان سرویکس یکی از شایع‌ترین علل مرگ ناشی از سرطان‌های ژنیکولوژی در سرتاسر جهان است (۳) که ۸۰٪ موارد بروز آن در کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۲) و جهت بررسی اسمیرهای غیر طبیعی نیاز به بررسی با کولپوسکوپی می‌باشد؛ لذا با توجه به نتایج متناقض تأثیر اوریکولوتراپی بر اضطراب و محدود بودن مطالعات اوریکولوتراپی در ایران و علی‌رغم اینکه تاکنون در جستجوهای انجام شده مطالعه‌ای در مورد بررسی تأثیر اوریکولوتراپی با سید واکاریا بر اضطراب بیماران کاندید کولپوسکوپی یافت نشد؛ همچنین نظر به اینکه اوریکولوتراپی به وسیله سیدهای واکاریا روشی غیرتهاجمی، ارزان و بدون عارضه است که توسط خود بیمار در منزل، قابل استفاده می‌باشد؛ لذا مطالعه حاضر

<sup>1</sup> Vaccaria

<sup>2</sup> IVF

با هدف تعیین تأثیر اوریکولوتراپی با سید واکاریا بر اضطراب بیماران کاندید کولپوسکوپی انجام شد تا در صورت مؤثر بودن، بتوان گامی مؤثر در جهت کاهش استفاده از روش‌های دارویی در تسکین اضطراب بیماران کاندید کولپوسکوپی برداشت.

## روش کار

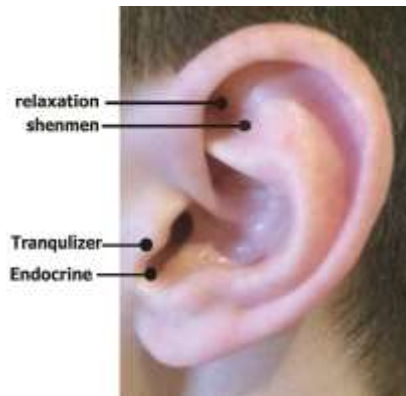
این مطالعه کارآزمایی بالینی دو گروهه یک سوکور در سال ۱۳۹۶ بر روی ۶۱ زن کاندید کولپوسکوپی مراجعه‌کننده به بیمارستان قائم (عج) مشهد انجام شد. پس از تأیید پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه و کسب معرفی‌نامه از دانشکده پرستاری و مامایی مشهد، نمونه‌گیری آغاز شد. برای تعیین حجم نمونه در دو گروه بر اساس نتایج حاصل از مطالعه شوپوکو و همکاران (۲۴) و فرمول مقایسه دو میانگین برای تعیین نمره کلی اضطراب با توان آزمون ۸۰٪ و ضریب اطمینان ۹۵٪، ۳۰ نفر در هر گروه برآورد شد. در ابتدا ۳۳ نفر در هر گروه وارد پژوهش شدند که ۳ نفر در گروه سید به دلیل کنده شدن سیدها بیشتر از ۲۴ ساعت و ۲ نفر در گروه پلاسبو به دلیل عدم مراجعه در روز کولپوسکوپی از پژوهش خارج شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن سن بیشتر یا مساوی ۱۸ سال، انجام کولپوسکوپی برای اولین بار، داشتن رضایت کتبی جهت شرکت در مطالعه، عدم بارداری یا شیردهی، عدم وجود زخم یا هر نوع ضایعه‌ای روی گوش و دارا بودن علائم حیاتی طبیعی بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، ایجاد حوادث استرس‌زا در طول مطالعه و ایجاد خارش یا التهاب و عفونت در گوش بود. پس از کسب رضایت آگاهانه، واحدهای پژوهش به روش آسان انتخاب و سپس با همگن‌سازی از نظر سطح اضطراب، با تخصیص تصادفی بر اساس توالی تعیین شده توسط نرم‌افزار SPSS، واحدهای پژوهش که معیارهای ورود و خروج را داشتند به ترتیب در دو گروه مداخله و پلاسبو قرار گرفتند. سپس فرم مصاحبه شامل: مشخصات فردی- اجتماعی، سابقه باروری، اطلاعات مربوط به کولپوسکوپی و همچنین پرسشنامه اضطراب آشکار و پنهان اسپیل‌برگر، ۳ روز قبل از کولپوسکوپی

(قبل از مداخله) توسط واحدهای پژوهش تکمیل شد. در گروه اوریکولوتراپی چک لیست انجام فشار گوش توسط واحد پژوهش، به افراد داده شد. در این چک لیست از واحد پژوهش خواسته می‌شد دفعات انجام فشار گوش را در ستون مربوطه علامت بزند و اگر عارضه‌ای مشاهده کرد ثبت کند و در صورت عدم انجام فشار گوش در هر روز، علت آن را ذکر نماید. جهت تأیید روایی فرم مصاحبه و چک لیست انجام فشار گوش از روایی محتوی استفاده شد؛ به طوری که ابزارها پس از مطالعه و بررسی دقیق کتب و مقالات جدید در زمینه موضوع پژوهش تهیه و پس از تصحیح و تأیید استاد راهنما و مشاورین تخصصی، در اختیار ۷ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد قرار گرفت و با بکارگیری نظرات اصلاحی و پیشنهادی آنها، به‌عنوان ابزار نهایی جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد استفاده قرار گرفت. همچنین پرسشنامه اضطراب آشکار و پنهان اسپیل‌برگر بلافاصله قبل از کولپوسکوپی (بعد از مداخله) مجدداً توسط افراد تکمیل شد. این پرسشنامه یکی از ابزارهای شایع در اندازه‌گیری اضطراب در جهان به شمار می‌رود که قبلاً روایی و پایایی آن در مطالعات متعدد تأیید شده و در پژوهش‌های مختلف استفاده از آن در انواع اضطراب‌ها و تأثیر انواع خاص درمان‌ها، مثبت ارزیابی شده است (۴). روایی آن برای اولین بار توسط مهرام و همکاران (۱۳۷۲) برای استفاده در ایران به تأیید رسیده است (۲۱). همچنین این آزمون در سال ۱۳۷۳ توسط گروه روانشناسی دانشگاه تربیت مدرس هنجاریابی شده است (۱۲). این پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال مربوط به اضطراب آشکار و ۲۰ سؤال مرتبط با اضطراب پنهان است که سؤالات به صورت لیکرت ۴ نقطه‌ای و به صورت خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد نمره‌بندی می‌شود. هر کدام از سؤالات در عبارات مستقیم به ترتیب امتیاز ۱ تا ۴ و در عبارات معکوس به ترتیب امتیاز ۴ تا ۱ را شامل می‌شدند. نمره کل پرسشنامه بین ۸۰-۲۰ و نمره بالاتر نشانه اضطراب بیشتر بود (۲۱). پایایی این پرسشنامه در مطالعه حاضر به روش همسانی درونی با فرمول آلفای کرونباخ بر روی ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش، با  $r=0/86$  تأیید شد. همچنین پایایی فرم اطلاعات مرتبط با

کولپوسکوپي به روش پایایی آزمون مجدد به فاصله یک ساعت با ضریب  $I=0/90$  تأیید شد. لازم به ذکر است که قبل از انجام طرح، پژوهشگر در زمینه اوریکولوتراپی آموزش‌های لازم را به‌وسیله مطالعه منابع معتبر، شرکت در کارگاه و همچنین مهارت‌های عملی لازم را نزد استاد مشاور تخصصی (متخصص طب سوزنی و چینی) کسب نمود و صلاحیت وی جهت انجام اوریکولوتراپی توسط ایشان تأیید شد و در طول مطالعه مداخلات توسط پژوهشگر و با نظارت استاد مشاور تخصصی انجام شد. در گروه مداخله، اوریکولوتراپی ۳ روز قبل از کولپوسکوپي انجام شد؛ بدین‌صورت که پژوهشگر در صورت طبیعی بودن علائم حیاتی، برچسب‌های حاوی دانه گیاه واکاریا را پس از ضدعفونی کردن گوش با الکل ۷۰٪، در ۴ نقطه مربوط به اضطراب در گوش، شامل: نقاط شن من، ریلکسیشن، ترانکولایزر و آندوکراین

(تصویر ۱) در گوش سمت غیر غالب بدن نصب و به واحدهای پژوهش آموزش می‌داد که روزی سه بار (به‌ترتیب ساعت: ۱۰:۰۰، ۱۶:۰۰ و ۲۲:۰۰) سید روی هر نقطه را به مدت ۱ دقیقه (مجموعاً ۴ دقیقه در هر نوبت) با انگشت تا روز کولپوسکوپي فشار دهند (تأکید شد که قدرت فشار تا حدی باشد که درد و سوزش در گوش خارجی ایجاد کند) و دفعات انجام فشار سیدها در چک لیست انجام فشار گوش توسط واحد پژوهش ثبت می‌شد. در گروه پلاسبو برچسب بدون دانه که ظاهراً مشابه گروه مداخله از نظر شکل و رنگ بود، توسط پژوهشگر از ۳ روز قبل از کولپوسکوپي در نقاط غیر مرتبط با اضطراب بدون هیچ‌گونه اعمال فشار یا ماساژ چسبانده شد.



تصویر ۱- نقاط آنا تومیگ مرتبط با اضطراب

به دلیل ملاحظات اخلاقی، جهت پاسخگویی به سؤالات واحدهای پژوهش، شماره تماس پژوهشگر در دسترس واحدهای پژوهش قرار گرفت و از آنها تقاضا شد در صورت بروز هرگونه مشکل و عارضه از جمله حساسیت، عفونت و خارش با پژوهشگر تماس گیرند تا بررسی و اقدامات لازم صورت گیرد و در صورت عدم تمایل به ادامه همکاری می‌توانند از مطالعه خارج شوند. یک روز قبل از کولپوسکوپي، طی تماس تلفنی، زمان مراجعه بیمار به بیمارستان یادآوری می‌شد و به همه بیماران توصیه شد ۴ ساعت قبل از مراجعه به بیمارستان از مسکن و آرام‌بخش استفاده نکنند. پژوهشگر جهت اطلاع از کم و کیف فشار روزانه سید در روز مراجعه، چک لیست انجام فشار روزانه و عوارض و همچنین قرارگیری

سیدها در محل خودش را بررسی می‌کرد. به‌منظور حذف اثر پژوهشگر، در مدت انجام کولپوسکوپي در گروه پلاسبو نیز همانند افراد گروه مداخله پژوهشگر در کنار واحدهای پژوهش حضور داشت. هیچ‌کدام از متخصصین انجام دهنده کولپوسکوپي از تخصیص افراد در گروه‌ها اطلاع نداشتند.

داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۲) و آزمون‌های آماری تی مستقل، من ویتنی، تی زوجی، کراسکال والیس، کای اسکوتر و دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جهت توصیف مشخصات فردی- اجتماعی واحدهای پژوهش از آمار توصیفی (تعداد، میانگین و انحراف معیار)، جهت بررسی دو گروه از نظر همگن بودن متغیرهای کیفی از آزمون

کای اسکوتر و دقیق فیشر و برای مقایسه میانگین اضطراب بعد از مداخله از آزمون تی مستقل، من ویتنی و تی زوجی و ویلکاکسون استفاده شد. میزان  $p$  کمتر از  $0/05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه میانگین سن زنان در گروه مداخله  $42/13 \pm 8/2$  سال و در گروه پلاسبو  $41/58 \pm 2/0$  سال بود. با توجه به برخورداری متغیر سن زنان از توزیع

طبیعی بر اساس آزمون‌های کولموگروف اسمیرنوف و شپیروویلیک ( $p > 0/05$ )، آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه از نظر سن همگن می‌باشند ( $p = 0/829$ ). همچنین دو گروه از نظر مشخصات فردی و اطلاعات باروری مانند سطح تحصیلات، محل سکونت، وضعیت اشتغال، مشکل در پرداخت هزینه، داشتن آموزش قبل از کولپوسکوپی و مصرف دخانیات اختلاف آماری معناداری نداشتند و همگن بودند ( $p > 0/05$ ). برخی مشخصات واحدهای پژوهش به تفکیک در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی برخی مشخصات فردی و اجتماعی زنان کاندید کولپوسکوپی به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه

نتیجه آزمون	گروه		متغیر
	پلاسبو فراوانی (درصد)	اوریکولو تراپی فراوانی (درصد)	
$p = 0/546^*$	۲۶ (۸۳/۹)	۲۸ (۹۳/۳)	خانه‌دار
	۱ (۳/۲)	۰ (۰/۰)	محصل
	۴ (۱۲/۹)	۲ (۶/۷)	شاغل
$p = 0/474^*$	۲۰ (۶۴/۵)	۱۵ (۵۰/۰)	ابتدایی
	۷ (۲۲/۶)	۱۱ (۳۶/۷)	متوسطه
	۴ (۱۲/۹)	۴ (۱۳/۳)	عالی
$p = 0/117^*$	۲۳ (۷۴/۲)	۱۸ (۶۰/۰)	شهر
	۸ (۲۵/۸)	۸ (۲۶/۷)	روستا
	۰ (۰/۰)	۴ (۱۳/۳)	حومه
$p = 0/511^{**}$	۵ (۱۶/۱)	۸ (۲۶/۷)	اصلاً
	۱۲ (۳۸/۷)	۱۲ (۴۰/۰)	تا حدودی
	۱۴ (۴۵/۲)	۱۰ (۳۳/۳)	زیاد
$p = 0/944^{***}$	۷ (۲۲/۶)	۷ (۲۳/۳)	دارد
	۲۴ (۷۷/۴)	۲۳ (۷۶/۷)	ندارد
$p = 0/301^{***}$	۳ (۹/۷)	۶ (۲۰/۰)	دارد
	۲۸ (۹۰/۳)	۲۴ (۸۰/۰)	ندارد

\*آزمون دقیق کای اسکوتر، \*\* کای اسکوتر، \*\*\* دقیق فیشر

با توجه به برخورداری متغیر نمره اضطراب آشکار از توزیع طبیعی طبق آزمون‌های کولموگروف اسمیرنوف و شپیروویلیک ( $p > 0/05$ )، بر اساس آزمون تی مستقل، دو گروه قبل از مداخله از نظر میانگین نمره اضطراب آشکار اختلاف معناداری با هم نداشتند ( $p = 0/722$ ). همچنین با مقایسه میانگین اضطراب در گروه مداخله و کنترل در انتهای مطالعه، بر اساس نتایج آزمون تی مستقل، دو گروه

بعد از مداخله از نظر میانگین نمره اضطراب آشکار اختلاف معناداری با هم داشتند ( $p = 0/041$ ). بر اساس بررسی درون گروهی با استفاده از آزمون تی زوجی، در گروه مداخله اضطراب آشکار بعد از مداخله نسبت به قبل آن کاهش یافت، اما این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ( $p = 0/102$ )؛ ولی اضطراب در گروه پلاسبو افزایش معناداری یافت ( $p = 0/048$ ) (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار اضطراب آشکار زنان کاندید کولپوسکوپي قبل و بعد از مداخله، به تفکیک گروه

نتیجه آزمون تی	گروه	
	پلاسبو	اوریکولوتراپی
مستقل	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین
$p=0/0722$	$46/5 \pm 9/4$	$47/3 \pm 5/5$
$p=0/041$	$49/2 \pm 7/8$	$44/5 \pm 9/9$
	$p=0/048$	$p=0/102$

میانگین نمره اضطراب پنهان اختلاف معناداری با هم داشتند ( $p=0/049$ ). بر اساس بررسی درون گروهی با استفاده از آزمون تی زوجی، در گروه مداخله، اضطراب پنهان بعد از مداخله نسبت به قبل از آن کاهش معناداری یافت ( $p=0/006$ )؛ ولی در گروه پلاسبو علی‌رغم افزایش اضطراب پنهان بعد از مداخله نسبت به قبل آن، اختلاف معناداری نشان نداد ( $p=0/108$ ) (جدول ۳).

با توجه به برخورداری متغیر نمره اضطراب پنهان از توزیع غیر طبیعی طبق نتایج آزمون‌های کولموگروف اسمیرونوف و شپیرویلک ( $p < 0/05$ )، بر اساس نتایج آزمون من ویتنی، دو گروه قبل از مداخله از نظر میانگین نمره اضطراب پنهان اختلاف معناداری با هم نداشتند ( $p=0/686$ ). همچنین با مقایسه میانگین اضطراب در گروه مداخله و کنترل در انتهای مطالعه، نتایج آزمون من ویتنی نشان داد که دو گروه بعد از مداخله از نظر

جدول ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار اضطراب پنهان زنان کاندید کولپوسکوپي قبل و بعد از مداخله، به تفکیک گروه

نتیجه آزمون	گروه	
	پلاسبو	اوریکولوتراپی
من ویتنی	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین
$p=0/686$	$46/41 \pm 8/44$	$45/70 \pm 7/87$
$p=0/049$	$47/9 \pm 8/35$	$43/80 \pm 8/77$
	$p=0/108$	$p=0/051$

مطالعه به‌طور معنی‌داری افزایش یافت که نشان دهنده این است سیدها اثر پلاسبویی و تلقینی ندارند و همچنین این افزایش می‌تواند به این دلیل باشد که بلافاصله قبل از پروسیجرهای تهاجمی، بیماران اضطراب بیشتری نسبت به سه روز قبل از آن دارند و شاید به همین دلیل کاهش اضطراب در گروه مداخله نیز معنی دار نبود؛ چنانچه در مطالعه کارست و همکاران (۲۰۰۷) پس از انجام طب سوزنی گوش حدود ۳۰ دقیقه قبل از جراحی دندان‌دانی، در گروه کنترل اضطراب از ۵۳/۰ به ۵۶/۵ بلافاصله قبل از جراحی دندان‌دانی افزایش یافت (۲۵). همچنین در مطالعه هاشمی و همکار (۲۰۱۳) ۶۶٪ بیماران در گروه کنترل، قبل از کاتتریسیم قلبی اضطراب شدید داشتند که یک ساعت بعد از مداخله و بلافاصله قبل از انجام پروسیجر، میزان اضطراب به ۸۴٪ رسید (۲۶).

همچنین در مطالعه حاضر میزان اضطراب پنهان ۳ روز بعد از مداخله در گروه اوریکولوتراپی نسبت به پلاسبو با

بر اساس نتایج آزمون تحلیل واریانس دوطرفه، میانگین نمره اضطراب آشکار و پنهان بعد از مداخله در دو گروه بر حسب مشخصات فردی و اطلاعات زنان مورد مطالعه (متغیرهای کیفی، شغل، تحصیلات، محل سکونت، مشکل پرداخت هزینه، آموزش قبل از کولپوسکوپي، سابقه مصرف دخانیات و رده سنی) تفاوت معنی‌داری نداشت ( $p > 0/05$ ).

### بحث

در مطالعه حاضر در مقایسه اضطراب آشکار در دو گروه پس از مداخله، میانگین اضطراب آشکار در گروه اوریکولوتراپی  $44/5 \pm 9/9$  بود و با اختلاف معنی‌داری از گروه پلاسبو ( $49/2 \pm 7/8$ ) کمتر بود. علی‌رغم اینکه در گروه اوریکولوتراپی میانگین اضطراب آشکار پس از مداخله نسبت به قبل آن کاهش یافت؛ ولی میزان کاهش آن از نظر آماری معنی‌دار نبود، در حالی‌که در گروه پلاسبو میزان اضطراب آشکار نسبت به قبل از

حاضر، اشپیل برگر بود و سیدهای واکاریا در ۴ نقطه در یک گوش نصب شد. نتایج مطالعه حاضر در خصوص متغیر اضطراب با مطالعه بلک و همکاران (۲۰۱۱) و موسوی و همکاران (۲۰۱۷) مغایرت داشت. در مطالعه بلک و همکاران (۲۰۱۱) که با هدف تعیین تأثیر اوریکولوتراپی (طب سوزنی گوش) بر کاهش اضطراب بیماران در حال ترک مواد روان‌گردان انجام شد، اوریکولوتراپی در کاهش اضطراب آشکار بیماران مؤثر نبود (۲۲)؛ شاید این تناقض به این دلیل باشد که نوع روش اوریکولوتراپی، نقاط انتخابی و جامعه پژوهش با مطالعه حاضر متفاوت بود. در مطالعه موسوی و همکاران (۲۰۱۷) اوریکولوتراپی با پوینتر دستی طی یک نوبت بعد از سزارین، اضطراب بیماران را کاهش نداد (۲۱)، که این مسأله ممکن است به این دلیل باشد که مداخله تنها در یک نوبت با پوینتر دستی انجام شد و از ۵ نقطه انتخابی برای طب فشاری به جز دو نقطه (شن من و ساب کورتکس)، سه نقطه دیگر برای کاهش اضطراب اختصاصی نبود که در مطالعه حاضر با افزایش تعداد روزهای مطالعه و استفاده از ۴ نقطه اختصاصی اضطراب، اوریکولوتراپی بر کاهش سطح اضطراب بیماران مؤثر بود. همان‌گونه که اشاره شد نتایج مطالعه حاضر در پاره‌ای از موارد مشابه و در پاره‌ای دیگر متفاوت با آنان بود. در مجموع تفاوت‌های موجود می‌تواند ناشی از تفاوت گروه‌های هدف باشد که در مطالعه حاضر زنان کاندید کولپوسکوپی بود، همچنین محیط پژوهش که در پژوهش‌های مقایسه شده بخش‌های بیمارستانی و در مطالعه حاضر کلینیک زنان بود و نقاط به‌کار رفته برای اعمال فشار و مدت زمان اعمال فشار و زمان ارزیابی اضطراب که در مطالعه حاضر با مطالعات ذکر شده تفاوت داشت. با توجه به اینکه در مطالعه حاضر بیماران گروه آزمون در مقایسه با گروه پلاسبو اضطراب کمتری داشتند، می‌توان گفت اوریکولوتراپی بر کاهش اضطراب، زنان کاندید کولپوسکوپی تأثیرگذار است.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به این موارد اشاره کرد که به‌طور کلی ویژگی‌ها و تفاوت‌های فردی و حالات روحی - روانی روی اضطراب اثر می‌گذارند که به‌طور کامل قابل کنترل نیستند. به‌منظور کم‌رنگ کردن

اختلاف آماری معنی‌داری کاهش یافت و علی‌رغم اینکه میانگین اضطراب پنهان در گروه اوریکولوتراپی پس از مداخله نسبت به قبل آن کاهش یافت، اما این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود، درحالی که در گروه پلاسبو اضطراب پنهان به میزان اندکی افزایش یافت. که این یافته با چندین مطالعه در این زمینه همخوانی داشت. از جمله در مطالعه فن کیو و همکاران (۲۰۱۴) که به بررسی تأثیر طب فشاری گوش بر کاهش اضطراب و بهبود نتایج لقاح داخل رحمی پرداختند، اوریکولوتراپی به وسیله سیدهای واکاریا به مدت ۵ روز قبل از لقاح داخل رحمی (IVF)، میزان اضطراب آشکار اشپیل برگر را در گروه طب فشاری گوش به‌طور معناداری کاهش داد (۱۸). در مطالعه حاضر نیز علی‌رغم کاهش تعداد روزهای مداخله با سید به ۳ روز، همان نتیجه حاصل شد، زیرا با کاهش روزهای مداخله، احتمال کنده شدن برجسب‌ها و جابه‌جا شدن سیدها کمتر می‌شود. همچنین در مطالعه حاضر فشار روزانه سیدها توسط واحد پژوهش انجام شد و نیاز به مراجعه روزانه بیمار به درمانگاه نبود، ولی در مطالعه فن کیو، این کار توسط افراد آموزش دیده صورت گرفت. در مطالعه شو مینگ و همکاران (۲۰۰۱) که با هدف مقایسه سه گروه از نقاط مختلف طب سوزنی گوش به وسیله فشار سوزن‌های پرسی و تعیین بهترین نقاط برای کاهش اضطراب قبل از عمل جراحی انجام شد، تحریک سه نقطه مربوط به ریلکسیشن، اضطراب بیماران را بیشتر از دو گروه دیگر کاهش داد (۱۳)؛ که در کاهش اضطراب آشکار و پنهان با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. همچنین نوع مداخله در مطالعه حاضر استفاده از سید بود که عوارض و ناراحتی کمتری برای بیمار دارد و توسط بیماران روش قابل قبول‌تری است و نیاز به متخصص طب سوزنی ندارد. در مطالعه کوپر و همکاران (۲۰۰۳) طب فشاری گوش باعث کاهش اضطراب بیماران حین انتقال به بیمارستان شد، ابزار مورد استفاده در این مطالعه جهت سنجش اضطراب، مقیاس دیداری اضطراب بود و طب فشاری به وسیله نصب توپ پلاستیکی کوچک با چسب بی‌رنگ فقط در یک نقطه (ریلکسیشن) در هر دو گوش انجام شد (۲۰)، اما ابزار سنجش اضطراب در مطالعه



یا حتی آموزش آن به بیماران اختصاص دهند و با توجه به اینکه در زمینه اوریکولوتراپی در ایران مطالعات محدودی انجام گرفته است، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی در ارتباط با تأثیر اوریکولوتراپی بر اضطراب قبل از کولپوسکوپی با سایر تکنیک‌های اوریکولوتراپی و سایر روش‌های طب مکمل پژوهش‌های بیشتری انجام گیرد.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد مامایی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد، (پروپوزال مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد) می‌باشد که با حمایت مالی این دانشگاه انجام شد و در پایگاه کارآزمایی بالینی با شماره IRCT2017043033717N1 ثبت شده است. بدین‌وسیله از حمایت‌های ایشان و تمام شرکت‌کنندگان این مطالعه و همچنین از مسئولین بیمارستان قائم (عج) مشهد، ریاست و کارکنان کلینیک تخصصی زنان این مرکز، تشکر و قدردانی می‌شود.

محدودیت‌های موجود، از روش تخصیص تصادفی به دو گروه و همگن‌سازی نمونه‌ها از نظر متغیرهای مداخله‌گر در دو گروه و حذف برخی از آن‌ها از طریق در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج استفاده شد. جهت به حداقل رساندن اثر تحریکات وارد شده، سعی شد تا حد ممکن شرایط یکسان برای واحدهای پژوهش فراهم گردد. همچنین تکمیل فرم ثبت روزانه فشار گوش در منزل توسط واحدهای پژوهش به منزله اجرای آن در نظر گرفته شد، که تأیید صحت و سقم آن از عهده پژوهشگر خارج بود. از نقاط قوت مطالعه این بود که مطالعه حاضر اولین مطالعه در ایران است که بر روی اضطراب زنان کاندید کولپوسکوپی مداخله‌ای انجام شده است و بر اساس نتایج؛ اوریکولوتراپی با سید واکاریا بر کاهش اضطراب در زنان کاندید کولپوسکوپی مؤثر است.

### نتیجه‌گیری

اوریکولوتراپی در عین راحت و بدون عارضه بودن، می‌تواند باعث کاهش اضطراب در زنان کاندید کولپوسکوپی شود، لذا توصیه می‌شود ماماها و پرستاران در طی مراقبت‌های خود، زمانی را برای انجام این روش و

### منابع

- Novak E. Berek & Novak's gynecology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. P. 1179-81, 1883-957.
- Mortazavi S, Zali M, Raoufi M, Nadji M, Kowsarian P, Nowroozi A. The prevalence of human papillomavirus in cervical cancer in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev* 2002; 3(1):69-72.
- Galaal K, Deane K, Sangal S, Lopes AD. Interventions for reducing anxiety in women undergoing colposcopy. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; 3:CD006013.
- Howells RE, Dunn PD, Isasi T, Chenoy R, Calvert E, Jones P, et al. Is the provision of information leaflets before colposcopy beneficial? A prospective randomised study. *BJOG* 1999; 106(6):528-34.
- Jones M, Singer A, Jenkins D. The mildly abnormal cervical smear: patient anxiety and choice of management. *J Royal Soc Med* 1996; 89(5):257-60.
- Nazari-Vanani R, Rahimi-Madiseh M, Drees F. Evaluation of preoperative anxiety and stress, and ways to modify it, the patients in Kashani hospital operating room in 2013. *J Clin Nurs Midwifery* 2014; 2(4):53-60.
- Shahinfar J, Zeraati H, Nasimi F, Shojaei S. Effect of medicinal plants on anxiety. *J Islamic Iran Tradit Med* 2017; 8(2):209-22.
- Chan Y, Lee PW, Ng T, Ngan HY, Wong L. The use of music to reduce anxiety for patients undergoing colposcopy: a randomized trial. *Gynecol Oncol* 2003; 91(1):213-7.
- Mousavi FS, Golmakani N, Saki A. The relationship between postoperative pain after cesarean section with pre and postoperative anxiety. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(24):1-10. (Persian).
- Nikbakht Nasrabadi AR, Bakhshayeshi O, Parsayekta Z, Hoseyni M, Taghavi T, Rezvani H. The effectiveness of implementing nursing consultation on the anxiety of patients undergoing GI endoscopy. *Iran J Nurs* 2012; 25(79):54-62.
- Farmahini Farahani M, Shamsikhani S, Norouzi Zamenjani M, Pourfarzad Z, Qolami M. The Effect of of hand massage on anxiety and physiological indicators before surgery. *Complement Med J Facul Nurs Midwifery* 2017; 7(1):1758-66.
- Rajai N, Choopani N, Pishgouyi SA, Sharififar S. The effect of acupressure on anxiety of patients candidate for coronary angiography. *Milit Car Sci* 2015; 2(1):6-13. (Persian).

13. Wang SM, Peloquin C, Kain ZN. The use of auricular acupuncture to reduce preoperative anxiety. *Anesth Analg* 2001; 93(5):1178-80.
14. Oleson T. *Auriculotherapy manual: Chinese and western systems of ear acupuncture*. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Elsevier Health Sciences; 2014.
15. Seyyedzadeh Aghdam N, Vakilian K, Masoomeh D. Effect of BL32 and GB21 acupressure on labor pain in the first stage of labor. *Complement Med J Facul Nurs Midwifery* 2012; 2(1):104-10.
16. 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).
17. El-Deeb AM, Ahmady MS. Effect of acupuncture on nausea and/or vomiting during and after cesarean section in comparison with ondansetron. *J Anesth* 2011; 25(5):698-703.
18. Qu F, Zhang D, Chen LT, Wang FF, Pan JX, Zhu YM, et al. Auricular acupressure reduces anxiety levels and improves outcomes of in vitro fertilization: a prospective, randomized and controlled study. *Sci Rep* 2014; 4:5028.
19. Navidi AA, Gasemi KH, Khedmat H. *Encyclopedia of holistic medicine: the methods of traditional and modern medicine*. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Nashre Tabib; 2002. (Persian).
20. Kober A, Scheck T, Schubert B, Strasser H, Gustorff B, Bertalanffy P, et al. Auricular acupressure as a treatment for anxiety in prehospital transport settings. *Anesthesiology* 2003; 98(6):1328-32.
21. Mousavi FS, Golmakani N, Bahrami H, Saki A, Akhlaghi F. Effects of auriculotherapy on post cesarean anxiety. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20(6):50-60. (Persian).
22. Black S, Carey E, Webber A, Neish N, Gilbert R. Determining the efficacy of auricular acupuncture for reducing anxiety in patients withdrawing from psychoactive drugs. *J Subst Abuse Treat* 2011; 41(3):279-87.
23. Pilkington K, Kirkwood G, Rampes H, Cummings M, Richardson J. Acupuncture for anxiety and anxiety disorders—a systematic literature review. *Acupunct Med* 2007; 25(1-2):1-10.
24. Kuo SY, Tsai SH, Chen SL, Tzeng YL. Auricular acupressure relieves anxiety and fatigue, and reduces cortisol levels in post-caesarean section women: a single-blind, randomised controlled study. *Int J Nurs Stud* 2016; 53:17-26.
25. Karst M, Winterhalter M, Münte S, Francki B, Hondronikos A, Eckardt A, et al. Auricular acupuncture for dental anxiety: a randomized controlled trial. *Anesth Analg* 2007; 104(2):295-300.
26. Hashemy S, Zakerimoghadam M. Comparative study of the effect of muscle relaxation and music therapy on anxiety level in patients waiting for cardiac catheterization. *Iran J Cardiovasc Nurs* 2013; 1(4):22-30.
- 27.